

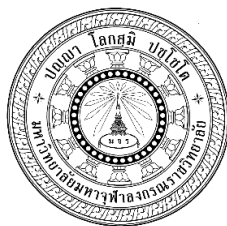
การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับ
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ์

THE PEOPLE'S PARTICIPATION IN WATER MANAGEMENT TO COPE
WITH CLIMATE CHANGE : A CASE STUDY
OF VAJIRALONGKORN DAM

พระสมุห์ธนกฤต ขนดีพโล (สมบุญ)

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนสังคม

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พุทธศักราช ๒๕๖๐



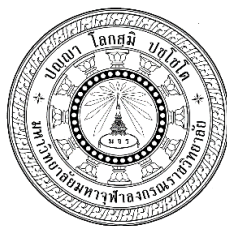
การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับ
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ์

พระสมุทรธนกฤต ขนติพิโล (สมบุญ)

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พุทธศักราช ๒๕๖๐

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)



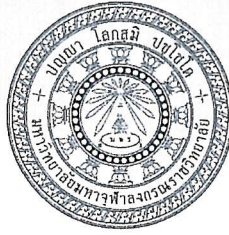
The People's Participation in Water Management to Cope
with Climate Change : A Case Study of
Vajiralongkorn Dam

Phrasamu Thanakrit Khantibalo (Somboon)

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of
The Requirement for the Degree of
Master of Arts
(Social Development)

Graduate School
Mahachulalongkornrajavidyalaya University
C.E.2017

(Copyright by Mahachulalongkornrajavidyalaya University)



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

(พระมหาสมบุญ วุฑฒิกโร, ดร.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(พระมหาสมบุญ วุฑฒิกโร, ดร.)

กรรมการ

(รศ.ดร.สุวิญ รักษ์ตย์)

กรรมการ

(ดร.เดชา กัปโก)

กรรมการ

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ดร.เดชา กัปโก

ประธานกรรมการ

พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.

กรรมการ

ชื่อผู้วิจัย

(พระสมุห์ธนกฤต ขนดีพโล)

ชื่อวิทยานิพนธ์ : การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ์

ผู้วิจัย : พระสมุห์ธนกฤต ขนดีพโล (สมบูรณ์)

ปริญญา : พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (การพัฒนาสังคม)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

: ดร. เดชา กัปโก , พธ.บ. (สังคมวิทยา), M.A. (Sociology)

Ph.D. (Sociology)

: พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร. ร.บ. (รัฐศาสตร์), พช.ม. (พัฒนาชุมชน)

พธ.ด. (พระพุทธศาสนา)

วันสำเร็จการศึกษา : ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๑

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ ๒ ประการ ดังนี้ ๑) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์ภายหลังประเทศไทยประสบกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ๒) เพื่อศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำที่เกิดขึ้น ได้ทำการการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ควบคู่กับการสัมภาษณ์ (In-depth Interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์และรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เชื่อมโยง เพื่อให้เห็นข้อมูลปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำและรูปแบบของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำของเจ้าหน้าที่เขื่อนวชิราลงกรณ์กับประชาชน

ผลการวิจัยพบว่า

๑. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้ปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าในลุ่มน้ำแม่กลองมีความเปลี่ยนแปลง ซึ่งทำให้เกิดความแห้งแล้งทำให้ฝนตกน้อย มีปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าไหลลงสู่ระบบเขื่อนวชิราลงกรณ์และลุ่มน้ำแม่กลองน้อยลง แต่ก็ไม่ทำให้ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำน้อยจนเป็นอุปสรรคต่อการเดินเครื่องปั่นกระแสไฟฟ้า กล่าวคือไม่มีปีใดที่มีน้ำต่ำกว่าเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำต่ำล่าง ขณะเดียวกันในปีที่ต้องประสบกับภาวะลานีญาทำให้เกิดพายุฝนมากกว่าปกติ ปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าในลุ่มน้ำแม่กลองมากเกินไป แต่ก็ยังอยู่ในความสามารถการบริหารจัดการของเขื่อนฯ ทั้งนี้เมื่อศึกษาย้อนกลับไปประมาณ ๒๐ ปีพบว่ามีเพียง ๓ ปีเท่านั้นที่เขื่อนต้องเปิดประตูระบายน้ำล้นเพื่อ

ระบายน้ำออกจากเขื่อนไม่ให้มีปริมาณน้ำสูงเกินเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวบน คือปี ๒๕๓๗, ๒๕๔๐ และ ๒๕๔๕ ทั้งนี้พบว่าเขื่อนวชิราลงกรณ์เป็นส่วนหนึ่งของโครงการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำแม่กลอง ทำงานร่วมกับเขื่อนอื่น ๆ ได้แก่ เขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนท่าทุ่งนา ซึ่งเป็นของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และเขื่อนแม่กลอง ซึ่งเป็นของกรมชลประทาน เขื่อนทุกเขื่อนมีการบริหารจัดการที่เชื่อมต่อแบบบูรณาการทำให้สามารถบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำแม่กลองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. ในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นพบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์รวม ๔ กลุ่ม ได้แก่ ๑) กลุ่มเกษตรกรและชุมชนท้ายอ่างเก็บน้ำ ฟังฟังน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค ๒) ชุมชนหัวเขื่อน ไม่ได้ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคแต่ใช้น้ำเพื่อกิจการอื่นเช่น การท่องเที่ยว และการประกอบประเพณีต่าง ๆ เช่น งานลอยกระทง ๓) กลุ่มผู้ประกอบการรีสอร์ทและร้านอาหารริมแม่น้ำแควน้อย ๔) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่ามีเพียงกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๓ เท่านั้น ที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์ โดยเป็นการมีส่วนร่วมในระดับต่ำสุดคือระดับของการได้รับข้อมูลเท่านั้น สำหรับกลุ่มที่ ๒ มีการทำกิจกรรมร่วมกับเขื่อนในลักษณะของงานมวลชนสัมพันธ์เพื่อกระชับความสัมพันธ์อันดีระหว่างเขื่อนกับชุมชนโดยรอบเท่านั้น และกลุ่มที่ ๔ เป็นลักษณะของความสัมพันธ์ในเชิงการของความร่วมมือ ทั้งนี้ผู้แทนเขื่อนให้เหตุผลว่าไม่สามารถให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในระดับที่สูงกว่าได้ด้วย ๒ เหตุผล คือ เขื่อนไม่มีอำนาจในการบริหารจัดการน้ำในเขื่อนโดยตรง เป็นอำนาจของชลประทาน และระบบการบริหารจัดการน้ำในส่วน of เขื่อนมีความซับซ้อนและเป็นเรื่องของการพิจารณาในทางวิศวกรรมเพื่อรักษาระดับน้ำให้สอดคล้องกับประสิทธิภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าของเขื่อน

๓. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อการพัฒนาสังคมในมิติต่าง ๆ ดังนั้นหากมีการจัดการระบบนิเวศและการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เหมาะสมย่อมทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้

Thesis Title : The People's Participation in Water Management to Cope with Climate Change : A Case Study of Vajiralongkorn Dam

Researcher : Phrasamu Thanakrit Khantibalo (Somboon)

Degree : Master of Arts (Social Development)

Thesis Supervisory Committee

: Dr. Decha Kuppko, B.A. (Sociology), M.A. (Sociology)
Ph.D. (Sociology)

: Assoc. Prof. Dr. Phrasuthiratanapundit B.A. (Political Science)
M.A. (Community Development), Ph.D. (Buddhism)

Date of Graduation : 10 March 2018

ABSTRACT

This research documentary. The researcher indicated 2 main points proposals. These are following : 1. Observation water level changed in The Vachiralongkorn's dam after Thailand had been affected by weather atmosphere criticals. 2. Operation research of education knowledgement patterns and could be participation manage water level of The Vachiralongkorn's dam to be solving the problem the critical in the future. This study analyses public participation by communities and beneficiaries in water management of the Electricity Generating Authority of Thailand (Egat)'s Vajiralongkorn Dam under pressure from climate change. This qualitative research includes both literature review and in-depth stakeholder interviews.

The findings are:

1. The research starts by investigating the impacts of climate change on water levels in the reservoir of Vajiralongkorn Dam on Kwai Noi River in Kanchanaburi province. From literature review, the study finds that climate change has not resulted in significant changes to the water levels such that it requires extraordinary measure in reservoir management. Statistics from the dam's management shows that since climate change was first recorded in Thailand when the fluctuation of water levels in the reservoir has not exceeded the management ability of Egat official. For example, during the rainfall variation in the El Niño and La Niña years, water volume

in the dam's reservoir is still within the maximum and minimum curves. However, there are three occasions that the water was released downstream through the dam's spillway, Egat's official insisted that this is simply a normal practice in the years of heavy rainfall.

2. On the public participation side this study finds the public has limited roles in the reservoir management despite Egat's assertion that it has given high priority of inclusive water management by stakeholders. From interviews with four stakeholder groups from communities surrounding the dam site – downstream farmers in the dam's irrigation system, indirect water users, resort and tourism operators, and representatives from local administrative organizations, only the farmers and tourism business operators reported having participated in the reservoir management. But their so-called participation level is at minimum; that is, only to be told about date, time and volume of water to be released from the dam. Indirect water users who do not rely on the water for farming and consumption said they occasionally received gift package and participated in Egat's CSR activities while local administrative officials said they only have organizational relationship with Egat.

Egat's officials explained that they could not allow greater participation by water users for two reasons. First the water management authority is with the Royal Irrigation Department. Egat's responsibility is mainly power generation from the dam, which requires technical engineering skills.

3. The weather changing effectiveness for social development in any dimension ,Then environment administration tools and also including people's participating in suitable ways could make the resistance development.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเพราะอาศัยความเมตตาอนุเคราะห์ของประธานกรรมการและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อันประกอบด้วย พระมหาสมบุญ วุฑฒิกโร, ดร. พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร. รศ.ดร.สุวิญ รักษิตย์ และ ดร.เดชา กัปโก ที่กรุณาช่วยตรวจสอบความถูกต้อง แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทั้งด้านภาษา เนื้อหา ระเบียบวิธีวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณและอนุโมทนา คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญทั้ง ๕ ท่าน ประกอบด้วย พระวิสุทธิพงษ์เมธี, ดร., พระครูวิลาศกาญจนธรรม, ดร., พระมหา บุญรอด มหาวิโร, ดร. พระครูปลัดปรีชา จิรนาโค, ดร. และอาจารย์ ดร. อัมพร ทองเหลือง ที่เมตตาอนุเคราะห์ช่วยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ พระครูวิลาศกาญจนธรรม, ดร. เจ้าอาวาสวัดท่าขนุน ที่ให้คำแนะนำอบรมสั่งสอนมาโดยตลอด และเมตตาอุปการะให้ทุนการศึกษาทำให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสศึกษาระดับบัณฑิต, มหาบัณฑิตจนสำเร็จการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณสภธรรมิกทุกท่าน และขออนุโมทนา อุบาสิกาอุษณี วงศ์ไตรรัตน์ น.ต.หญิง อริศรา กิตติธีระกุล นางสาวเพ็ญนภา หงส์ทอง และเจ้าหน้าที่เขื่อนวชิราลงกรณ เจ้าหน้าที่สำนักงานชลประทาน เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำภาค ๗ ญาติธรรมทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนทั้งข้อมูลและช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน ตลอดจนคอยเป็นกำลังใจให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ และอนุโมทนา ขอขอบคุณเพื่อนๆ นิสิตการพัฒนาสังคมทุกรูป/คน ที่คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ อันจะพึงมีจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอน้อมถวายเป็นพุทธานุชา ธรรมบูชา สังฆบูชา และมอญบูชาเป็นกตเวทิตาคุณ แก่บิดามารดา ครูบาอาจารย์ ผู้มีอุปการคุณทุกท่าน ซึ่งไม่สามารถจะเอ่ยนามได้ทั้งหมด ผู้ให้กำลังใจ ผู้ให้กำลังใจสนับสนุน ตลอดระยะเวลาที่ได้ทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มา ขอกราบขอบพระคุณ และขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

พระสมุทรธนภุต ขนติพล (สมบุญ)

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๑

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
บทที่ ๑ บทนำ	
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์การวิจัย	๔
๑.๓ ปัญหาที่ต้องการทราบ	๔
๑.๔ ขอบเขตการวิจัย	๕
๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	๕
๑.๖ ประโยชน์ที่ได้รับ	๖
บทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๗
๒.๑ แนวคิดที่ว่าด้วยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	๗
๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน	๑๔
๒.๓ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๓๓
๒.๔ ข้อมูลพื้นที่การวิจัย	๔๐
๒.๕ กรอบแนวคิดในการวิจัย	๔๙
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย	๕๐
๓.๑ รูปแบบการวิจัย	๕๐
๓.๒ ประชากรผู้ให้ข้อมูลหลัก	๕๑
๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๕๕
บทที่ ๔ การวิเคราะห์ข้อมูล	๕๖
๔.๑ ผลการกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ	๕๗

๔.๒ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อปริมาณน้ำในอ่างเก็บ เขื่อนวชิราลงกรณ์	๖๑
๔.๓ รูปแบบแนวคิดและหลักเกณฑ์ในการบริหารจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์ ของสำนักชลประทานที่ ๑๓	๗๔
๔.๔ รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำเขื่อน วชิราลงกรณ์	๗๙
๔.๕ วิเคราะห์การมีส่วนร่วมของประชาชนและหน่วยงานรัฐเชื่อมโยงกับนโยบาย การบริหารจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์	๘๘
๔.๖ องค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย	๙๒
บทที่ ๕ สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	๙๖
๕.๑ สรุปผลการวิจัย	๙๗
๕.๒ อภิปรายผลวิจัย	๙๙
๕.๓ ข้อเสนอแนะ	๑๐๒
บรรณานุกรม	๑๐๔
ภาคผนวก	๑๑๐
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย	๑๑๑
ภาคผนวก ข ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC)	๑๑๖
ภาคผนวก ค รายนามผู้เชี่ยวชาญ	
หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือใน การวิจัย	๑๒๒
ภาคผนวก ง รายนามผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	๑๒๙
หนังสือขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เชิงลึก	๑๓๐
ภาคผนวก จ ภาพถ่ายในการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	๑๔๖
ประวัติผู้วิจัย	๑๕๐

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
๒.๑	ระดับการมีส่วนร่วมและรูปแบบการมีส่วนร่วม
๒.๒	เปรียบเทียบรูปแบบการมีส่วนร่วม
๒.๓	ความต้องการใช้น้ำลุ่มแม่น้ำกลอง
๔.๑	ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อสภาพอุทกนิยมิวิทยาของประเทศไทย
๔.๒	ภาพรวมปริมาณน้ำในเขื่อนหลักของประเทศ แยกตามภูมิภาค ปี๒๕๕๘
๔.๓	ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ ในภูมิภาคต่าง ๆ
๔.๔	ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ ปี ๒๕๒๗ - ๒๕๖๐
๔.๕	แสดงปริมาณการปล่อยน้ำออกเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

สารบัญแผนภาพ

ภาพที่	หน้า
๒.๐ แสดงระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน	๑๘
๒.๑ ที่ตั้งของกลุ่มแม่น้ำกลอง	๓๗
๒.๒ แสดงที่ตั้งเขื่อนบนลุ่มแม่น้ำกลอง	๔๒
๒.๓ กรอบแนวคิดในการวิจัย	๔๙
๔.๑ แสดงปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ ปี ๒๕๕๕ – ๒๕๖๐	๖๔
๔.๒ แสดงปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำและระดับน้ำรายวันของเขื่อนวชิราลงกรณ เปรียบเทียบปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๐	๖๕
๔.๓ โครงสร้างคณะกรรมการกำกับดูแลการบริหารจัดการน้ำของประเทศ	๖๗
๔.๔ โครงสร้างคณะกรรมการบูรณาการฐานข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ	๖๘
๔.๕ แสดงองค์การบริหารจัดการลุ่มน้ำแม่กลอง	๖๙
๔.๖ ข้อมูลจำเพาะเขื่อนวชิราลงกรณ	๗๐
๔.๗ แสดงความต้องการใช้น้ำโครงการแม่กลองใหญ่	๗๒
๔.๘ แสดงสถานการณ์น้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ เขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนท่าทุ่งนา	๗๓
๔.๙ แผนสภาพการจัดสรรน้ำแม่กลอง ในช่วงฤดูแล้ง ปี ๒๕๖๐	๗๖
๔.๑๐ องค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย	๙๒

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

น้ำเป็นทรัพยากรพื้นฐานที่จำเป็นต่อการยังชีพของประชาชนทุกภาคส่วนและการพัฒนาประเทศ แม้ประเทศไทยจะมีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำต่าง ๆ ของประเทศมาหลายทศวรรษ แต่ปัญหาด้านทรัพยากรน้ำที่เกี่ยวข้องกับน้ำยังปรากฏให้เห็นอย่างต่อเนื่อง ทั้งปัญหากล้นแล้งและน้ำท่วม ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นในรอบ ๒ ทศวรรษที่ผ่านมา ทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเป็นไปได้ยากลำบากมากขึ้น

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) ของโลกเป็นปรากฏการณ์ที่กำลังส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าในหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย เพราะอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้นทำให้ปริมาณน้ำฝนและน้ำทะเลมีความเปลี่ยนแปลงทั้งจากการละลายของน้ำแข็งทั่วโลกจากการเกิดพายุรุนแรงจนทำให้ไม่สามารถคาดการณ์ปริมาณน้ำฝนได้ รวมไปถึงความแห้งแล้งอย่างยาวนานจากปรากฏการณ์เอลนีโญและลานีญา ทำให้หลายประเทศต้องมีการวางแผนการจัดการทรัพยากรน้ำใหม่เพื่อให้สอดคล้องและสามารถรองรับผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้

ศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์วิจัยและฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และ The Met Office Hadley Center for Climate Change ซึ่งเป็นหน่วยวิจัยทางด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในสหราชอาณาจักร ร่วมกันจำลองสภาพภูมิอากาศที่มีความละเอียดเชิงพื้นที่สูงและครอบคลุมพื้นที่ประเทศไทยทั้งหมดตลอดจนประเทศข้างเคียงเพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภูมิภาคนี้ และทำการสรุปผลการคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสำหรับภาพรวมทั้งประเทศตามช่วงของคาบเวลาศึกษาในเชิงของค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และความเบี่ยงเบนจากกันและกันของลักษณะอากาศในอนาคตเป็นรายจังหวัด และได้คาดการณ์ว่าการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อแหล่งน้ำ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงการกระจายตัวของฝนและปริมาณฝนรายปี การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ความเร็วและทิศทางลม มีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อแหล่งน้ำ เนื่องจากเป็นตัวกำหนดปริมาณน้ำที่เกิดจากลุ่มน้ำ ผลจากแบบจำลองวัฏจักรน้ำ Variable Infiltration Capacity (VIC) โดยใช้ข้อมูลสภาพอากาศอนาคตจากแบบจำลองภูมิอากาศ CCAM แสดงให้เห็นว่าลุ่มน้ำสาขาส่วนใหญ่ของแม่น้ำโขงในประเทศลาวและประเทศไทยในอนาคต มีแนวโน้มที่ปริมาณน้ำจะมากขึ้น

เนื่องจากปริมาณฝนที่ตกเพิ่มขึ้น โดยเมื่อพิจารณาสถานการณ์ในปีที่ฝนตกมากในช่วง ทศวรรษที่ความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น ๕๔๐ ส่วนในล้านส่วน นั้น เกือบทุกกลุ่มน้ำสาขาของแม่น้ำโขงในประเทศลาวและประเทศไทยจะมีปริมาณสูงขึ้น และจะเพิ่มสูงขึ้น อีก ภายใต้สภาพอากาศเมื่อก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น ๗๒๐ ส่วนในล้านส่วน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาสถานการณ์ในปีที่ฝนตกน้อย พบว่า แหล่งน้ำสาขาในหลายๆ พื้นที่ จะมีปริมาณ น้ำน้อยลง ภายใต้สภาพภูมิอากาศเมื่อก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น ๕๔๐ ส่วนในล้าน ส่วน แต่ภายใต้สภาพอากาศเมื่อก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น ๗๒๐ ส่วนในล้านส่วน แม้ ในปีที่มีฝนน้อย ปริมาณน้ำจากเกือบทุกกลุ่มน้ำก็ยังเพิ่มสูงขึ้นกว่าปัจจุบัน^๑

การเปลี่ยนแปลงการกระจายตัวของฝนอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงจะทำให้ การจัดการทรัพยากรน้ำในอนาคตมีความซับซ้อนและยากขึ้น การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในด้านของการบริหารจัดการน้ำจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและท้าทาย สังคมไทยอยู่ ผู้วิจัยในฐานะนิสิตสาขาการพัฒนาสังคม และในฐานะเจ้าอาวาสวัดแห่งหนึ่งในอำเภอ ทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งต้องประสบกับปัญหากล้ง ทำให้ขาดแคลนน้ำสาธารณะบริโภค ภายในวัดในบางปี จึงเห็นความสำคัญของการศึกษาการเตรียมพร้อมเพื่อการรับมือกับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มน้ำที่หล่อเลี้ยงอำเภอทองผาภูมิ และวัดของตนเอง ทั้งนี้แม้อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ในลุ่มน้ำแม่กลอง ซึ่งมี โครงการพัฒนาชื่อโครงการแม่กลองใหญ่คอยบริหารจัดการน้ำอยู่ และหนึ่งในเงื่อนไขได้โครงการ แม่กลองใหญ่คือ เชื้อนวนชีราลงกรณ ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอทองผาภูมิเช่นเดียวกัน แต่ปัญหากล้งและน้ำท่วมก็ยังคงปรากฏให้เห็นเช่นเดียวกัน ทำให้เกิดความสนใจใคร่รู้ในผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศต่อปริมาณน้ำในเชื้อนวนชีราลงกรณ รวมถึงการเตรียมรับมือของเชื้อนวน ต่อการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศที่กำลังคุกคามทรัพยากรน้ำของประเทศอยู่

เชื้อนวนชีราลงกรณบริหารจัดการโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่บนแม่น้ำแคว น้อยในท้องที่ ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ห่างจากตัวอำเภอไปทางทิศ ตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ ๖ กิโลเมตร ตัวเขื่อนก่อสร้างเสร็จในปี พ.ศ. ๒๕๒๙ มีความสูงจากฐาน ๙๒ เมตรสันเขื่อนกว้าง ๑๐ เมตร ยาว ๑,๐๑๙ เมตร สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) + ๑๖๑.๗๕ เมตร ปริมาตรตัวเขื่อนประมาณ ๘.๑ ลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่อ่างเก็บน้ำอยู่ในท้องที่อำเภอ ทองผาภูมิ และอำเภอสังขละบุรีของจังหวัดกาญจนบุรี มีพื้นที่รับน้ำฝน ๓.๗๒ ตารางกิโลเมตร

^๑ Southeast Asia START Regional Center, Final Technical Report AIACC AS07: Southeast Asia Regional Vulnerability to Changing Water Resource and Extreme Hydrological Events due to Climate Change. Southeast Asia START Regional Center Technical Report No.15, 2006. (Bangkok: Southeast Asia START Regional Center, 2006), pp. 107-110.

ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเฉลี่ยประมาณปีละ ๕,๕๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร และมีปริมาตรเก็บกักสูงสุดปกติ ๘,๘๖๐ ล้านลูกบาศก์เมตร ที่ระดับ +๑๑๕.๐ เมตร (รทก.) วัตถุประสงค์หลักคือการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยมีการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดกำลังผลิตเครื่องละ ๑๐๐,๐๐๐ กิโลวัตต์จำนวน ๓ เครื่อง รวมกำลังผลิต ๓๐๐,๐๐๐ กิโลวัตต์ให้พลังงานเฉลี่ยปีละ ๗๖๐ ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในด้านอื่น ๆ คือ เช่น ช่วยบรรเทาอุทกภัย ซึ่งโดยปกติน้ำในฤดูฝน ทั้งในลำน้ำแควน้อย และแควใหญ่จะมีปริมาณมาก เมื่อไหลมารวมกันจะทำให้เกิดน้ำท่วม ลุ่มแม่น้ำแม่กลองเป็นประจำ หลังจากได้ก่อสร้างเขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนวชิราลงกรณ์แล้วเสร็จ อ่างเก็บน้ำของเขื่อนทั้งสองจะช่วยเก็บกักไว้ เป็นการบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ดังกล่าวอย่างถาวร ด้านการชลประทานและการเกษตร ทำให้มีแหล่งน้ำถาวรเพิ่มขึ้นอีกแห่งหนึ่ง เพื่อช่วยเสริมระบบชลประทาน ในพื้นที่ของโครงการแม่กลองใหญ่ โดยเฉพาะทำการเพาะปลูกในฤดูแล้ง จะได้ผลผลิตการเกษตรเพิ่มขึ้น ด้านการประมง อ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อนเหมาะสำหรับเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดได้เป็นอย่างดี และยังช่วยเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ประชาชนอีกทางหนึ่งด้วย สำหรับประโยชน์ที่นับว่าสำคัญอีกประการหนึ่งคือช่วยด้านน้ำเค็มและน้ำเสียในฤดูแล้ง รวมทั้งยังมีน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมของสองฝั่งแม่กลองอีกส่วนหนึ่ง และจากการปล่อยน้ำจากเขื่อนเพิ่มขึ้นในฤดูแล้งจะช่วยขับไล่ น้ำเสียและผลักดันน้ำเค็มทำให้สภาพน้ำในแม่น้ำแม่กลองมีคุณภาพดีขึ้น

นอกจากนี้ บริบทสังคมและการเมืองโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง ให้ความสำคัญกับบทบาทของประชาชนในการเข้ามามีส่วนร่วมบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ จากเดิมที่การมีส่วนร่วมของประชาชนถูกให้ความสำคัญเฉพาะการมีส่วนร่วมทางการเมืองโดยการให้สิทธิออกเสียงเลือกคณะผู้บริหารประเทศ ประเทศไทยเองก็รับกระแสความเปลี่ยนแปลงนี้มา โดยเริ่มมีการวางรากฐานการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้อย่างชัดเจนตั้งแต่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๔๐ มาจนถึงปัจจุบัน และมีระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความเห็นของประชาชน พ.ศ. ๒๕๔๘ ออกมาเป็นกฎหมายลูกอีก กระแสการมีส่วนร่วมของประชาชนเพิ่มความเข้มข้นมากขึ้นเมื่อรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ และ พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้ระบุสิทธิทางการเมืองและการมีส่วนร่วมของปัจเจกชนและชุมชนในการจัดการการบำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพได้อย่างปกติและต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย^๒

จึงเป็นประเด็นว่าท่ามกลางปัญหาในการจัดการน้ำที่มาพร้อมกับความท้าทายใหม่ๆ ของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก เขื่อนวชิราลงกรณ์จะมีการปรับรูปแบบการบริหารจัดการน้ำให้

^๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม, พิมพ์ครั้งที่ ๖, (กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด บี.วี.ออฟเซต, ๒๕๕๔), หน้า ๖.

สามารถนำบริบททางสังคมและการเมืองใหม่ของการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติเข้ามาปรับใช้อย่างไรบ้าง เพื่อให้การบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นให้รับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่กำลังเกิดขึ้น ที่สำคัญคือการเตรียมมาตรการเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นมาตรการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติในเป้าหมายที่ ๑๓ และ ๑๗ ตามลำดับ

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจในการศึกษา หวังว่าข้อมูลที่สืบค้นได้ในระหว่างการทำวิจัยและข้อค้นพบของการวิจัยจะเป็นประโยชน์อย่างสำคัญในสองระดับ คือระดับมหภาคจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำอื่น ๆ ได้ ในระดับจุลภาค คือการทำให้ผู้วิจัยได้เข้าใจสถานการณ์ของน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณ์ เข้าใจมาตรการการเตรียมรับมือ ของเขื่อน ซึ่งจะสามารถช่วยถ่ายทอดให้ประชาชนที่มาร่วมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนาที่วัดฟัง อีกทั้งยังทำให้สามารถชี้แนะแนวทางประชาชนที่สนใจจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนฯ เพื่อให้ตระหนักในความต้องการใช้น้ำของตนเองมากยิ่งขึ้น

๑.๒ วัตถุประสงค์การวิจัย

๑.๒.๑ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์ภายหลังประเทศไทยประสบกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๑.๒.๒ เพื่อศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำที่เกิดขึ้น

๑.๓ ปัญหาที่ต้องการทราบ

๑.๓.๑ ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์ ซึ่งกั้นแม่น้ำแม่กลอง ในอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้างจากการที่ประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๑.๓.๒ หลังจากประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เขื่อนวชิราลงกรณ์มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการน้ำหรือไม่ อย่างไร และเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำหรือไม่ หากมีในรูปแบบใดบ้าง

๑.๔ ขอบเขตการวิจัย

๑.๔.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) กำหนดขอบเขตประเด็นการวิจัยที่การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำในเขื่อนวชิราลงกรณ ภายหลังประเทศไทยประสบกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยในปี พ.ศ.๒๕๓๕ ซึ่งเป็นปีที่ประเทศไทยลงนามในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และมุ่งศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ ว่ามีส่วนร่วมรูปแบบใด

๑.๔.๒ ขอบเขตด้านประชากร/ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เก็บข้อมูลโดยการสังเกตการณ์ในพื้นที่การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ผู้ให้ข้อมูลคือบุคลากรในหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่เขื่อนวชิราลงกรณ (เขื่อนเขาแหลม) เจ้าหน้าที่สำนักงานชลประทานที่ ๑๓ ตัวแทนประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใช้น้ำของเขื่อนวชิราลงกรณ ตำบลท่าขนุน หน่วยอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำผาตาด อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๖ คน

๑.๔.๓ ขอบเขตด้านระยะเวลา ทำการศึกษาระหว่าง เดือนกันยายน ๒๕๖๐ - มีนาคม ๒๕๖๑ รวมระยะเวลา ๗ เดือน

๑.๔.๔ ขอบเขตด้านพื้นที่ พื้นที่ที่ทำการศึกษาคือ ได้แก่ พื้นที่อำเภอทองผาภูมิ อำเภอไทรโยคน้อย จังหวัดกาญจนบุรี

๑.๔.๕ ขอบเขตด้านแนวคิด แนวคิดหลักที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แนวคิดว่าการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และแนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม การพัฒนาที่ยั่งยืน

๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

๑.๕.๑ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำในลุ่มน้ำสายต่าง ๆ ของประเทศไทย ซึ่งครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ (pattern) ของฝนที่ตกลงมาบริเวณเขื่อนวชิราลงกรณ

๑.๕.๒ ประชาชน หมายถึง ประชากรของชุมชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ท้ายเขื่อนวชิราลงกรณ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี และเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการบริหารจัดการน้ำในเขื่อนวชิราลงกรณ

๑.๕.๓ การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง กระบวนการที่ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณ

๑.๕.๔ ทรัพยากรน้ำ หมายถึง น้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

๑.๕.๕ เชื้อนวัชราลงกรณ หมายถึง ฝ่ายบริหารและจัดการเชื้อนวัชราลงกรณ อำเภอบาง
 ภูวนิ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งอยู่สังกัดการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

๑.๕.๖ การจัดการน้ำ หมายถึง การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกัน
 อย่างบูรณาการต่อทรัพยากร เพื่อการผลิตไฟฟ้า และแก้ปัญหาวิกฤติการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับน้ำให้แก่
 ประชาชน ได้แก่ ปัญหาภัยแล้ง ปัญหาอุทกภัย ของเชื้อนวัชราลงกรณ

๑.๖ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑.๖.๑ ทำให้ทราบปริมาณน้ำของเชื้อนวัชราลงกรณที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง
 สภาพภูมิอากาศ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของเชื้อนวัชราลงกรณ และได้ทราบนโยบายการ
 วางแผนบริหารจัดการน้ำของเชื้อนวัชราลงกรณ

๑.๖.๒ ความรู้ความเข้าใจในรูปแบบและกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนใน
 การบริหารจัดการน้ำในเชื้อนวัชราลงกรณ

๑.๖.๓ สามารถนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากผลการวิจัยและในระหว่าง
 ดำเนินการวิจัยมาเพื่อสร้างความตระหนักต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เกิดขึ้นกับ
 ประชาชนที่มาร่วมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนาที่วัด และเพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเห็นความสำคัญ
 ของการเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ

บทที่ ๒

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในจังหวัดกาญจนบุรีในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังต่อไปนี้

๒.๑ แนวคิดว่าการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

๒.๓ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๔ ข้อมูลพื้นที่การวิจัย

๒.๕ กรอบแนวคิดในการวิจัย

๒.๑ แนวคิดว่าการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒.๑.๑ ความหมายของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ในอดีตการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมุ่งเน้นเพียงการจัดหาแหล่งน้ำเพื่อให้มีน้ำต้นทุนเพียงพอสำหรับการประกอบกิจกรรมโดยไม่ขาดแคลนเท่านั้น แต่เมื่อจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น เมืองมีการขยายตัว และความต้องการใช้น้ำมีมากขึ้น รูปแบบการใช้ประโยชน์จากน้ำก็หลากหลายมากขึ้น การบริหารจัดการน้ำถูกมองในอีกมิติหนึ่งมีการให้ความสำคัญกับการจัดการอย่างเป็นระบบ และการอนุรักษ์ นิยามของการบริหารและจัดการน้ำถูกขยายให้กินความมากขึ้น มีผู้ให้ความหมายของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำไว้กว้างขวาง เช่น กรมทรัพยากรน้ำ^๑ ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึงการทำให้เกิดความสมดุลระหว่างการจัดหาน้ำในการดำรงชีวิตของประชาชน การจัดหาเพื่อการเกษตร การป้องกันรักษาระบบนิเวศระหว่างต้นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำ การสร้างความตระหนัก ความเข้าใจ และการทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ

^๑ สำนักวิจัย พัฒนา และอุทกวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ, รายงานหลักโครงการทบทวนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อเตรียมการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย, (กรุงเทพมหานคร: สำนักวิจัยพัฒนา และอุทกวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ, ๒๕๕๘), หน้า ๙.

บุญชัย งามวิทย์โรจน์ สมทรง เจริญกัณฐกรณ์ และพงศ์พัฒน์ เสมอคำ^๒ ให้คำนิยามไว้ว่า คือการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกันเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเพื่อจัดหา น้ำ การจัดสรรน้ำและการใช้ทรัพยากรน้ำ การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับ ทรัพยากรน้ำ

เกษม จันทรแก้ว^๓ ให้ความหมายของการจัดการทรัพยากรน้ำว่า หมายถึงวิธีการดำเนินการ ในพื้นที่รับประโยชน์จากน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการจัดหา การพัฒนาการเก็บรักษา ซ่อมแซมสิ่งสึกหรอให้คืนสู่สภาพ การฟื้นฟูแหล่งเสื่อมโทรมให้ใช้ประโยชน์ได้ต่อไป เพื่อให้สิ่ง ที่ ดำเนินการนั้นบังเกิดผลอย่างยั่งยืนต่อมวลมนุษยและธรรมชาติสถาบันแหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม ปราโมทย์ ไหม้กลัด^๔ มองว่า การจัดการน้ำเป็นการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกัน อย่างเป็นระบบสัมพันธ์กันเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาน้ำท่วม และ ปัญหาน้ำเสีย

๒.๑.๒ ความสำคัญของการจัดการทรัพยากรน้ำ

จากการที่สังคมมนุษย์มีความซับซ้อนมากขึ้น รูปแบบการใช้น้ำก็ซับซ้อนและหลากหลายตาม ไป จากเดิมน้ำถูกใช้เพียงเพื่อการอุปโภค บริโภค และการเกษตรเป็นหลัก การเจริญเติบโตของเมือง และภาคอุตสาหกรรม ทำให้สังคมเมือง บ้านจัดสรร ย่านการค้า แหล่งท่องเที่ยว อุตสาหกรรมหนัก และเบามีความต้องการใช้ทรัพยากรน้ำในรูปแบบของตนเองตามไปด้วยประกอบกับการเปลี่ยนแปลง ของทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้อง เช่นการลดลงของพื้นที่ป่า การสร้างเมืองกีดขวางเส้นทางเดินของ น้ำ การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเกิดฝน ทำให้เกิด ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำตามมา เช่น น้ำแล้ง น้ำท่วม โดยน้ำแล้ง เป็นปัญหาสำคัญของสังคมชนบท ที่ต้องการน้ำเพื่อการเกษตรเป็นหลัก ขณะที่น้ำท่วมเป็นปัญหาสำคัญต่อสังคมทั้งเมืองและชนบท ขณะเดียวกันการคมนาคมขนส่งทางน้ำก็ยังคงมีความสำคัญในหลายพื้นที่ อีกทั้งน้ำจืดในแหล่งน้ำ สาธารณะส่วนหนึ่งยังต้องถูกใช้เพื่อผลักดันน้ำเค็มที่รุกร้าเข้ามาจนอาจก่อให้เกิดความเสียหายได้ การ บริหารและจัดการน้ำจึงมีความสำคัญเพื่อให้สามารถจัดสรรน้ำให้ตอบสนองความต้องการของทุกฝ่าย และเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับน้ำที่อาจเกิดขึ้น

อย่างไรก็ดี รูปแบบการใช้ประโยชน์หลักของทรัพยากรน้ำที่อยู่ในทางน้ำสาธารณะในลุ่มน้ำ ต่าง ๆ ยังคงเป็นการใช้เพื่อการเกษตร ปัจจุบันประเทศไทยมีประชากรประมาณ ๖๓ ล้านคน โดยกว่า

^๒ สำนักวิจัย พัฒนา และอุทกวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ, อ้างแล้ว, หน้าเดียวกัน.

^๓ เกษม จันทรแก้ว, การวางแผนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม).

^๔ ปราโมทย์ ไหม้กลัด, แนวทางบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและแผนแม่บทในการจัดการ ทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำต่างๆ, (กรุงเทพมหานคร: กรมชลประทาน, ๒๕๔๐).

๔๐ ล้านคน หรือประมาณร้อยละ ๖๓.๕ ซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ มีอาชีพทางการเกษตรและเกษตรต่อเนื่อง ขณะที่ประเทศไทยมีพื้นที่ ๓๒๐.๗ ล้านไร่ เป็นพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรประมาณ ๑๓๒.๗ ล้านไร่ หรือร้อยละ ๔๑.๔ และมีแนวโน้มว่าจะขยายตัวเพิ่มขึ้น (พื้นที่การเกษตรมีความต้องการใช้น้ำสูง) ประเทศไทยมีปริมาณฝนที่ตกผันแปรระหว่าง ๘๐๐ - ๔,๔๐๐ มม./ปี หรือเฉลี่ยประมาณ ๑,๔๖๘ มม./ปี โดยภาคใต้ตกมากที่สุด รองลงมาคือ ภาคกลาง ภาคอีสาน และภาคเหนือ ตามลำดับ ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นในประเทศไทยจะมีประมาณปีละ ๗๖๐,๐๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร (ล้าน ลบ.ม.) โดยประมาณร้อยละ ๗๑.๗ จะระเหยกลับไปในอากาศและไหลซึมลงใต้ดิน ส่วนอีกร้อยละ ๒๘.๓ หรือประมาณ ๒๑๕,๐๐๐ ล้าน ลบ.ม. จะกลายเป็นน้ำท่า (มวลน้ำที่ไหลไปมาอยู่บนดิน) โดยน้ำท่าในประเทศไทยนี้จะเกิดมีในฤดูฝนถึงร้อยละ ๙๒ และมีเหลืออยู่ในฤดูแล้งอีกเพียงร้อยละ ๘ เท่านั้น จากปริมาณน้ำท่าที่มีอยู่ในประเทศไทยประมาณ ๒๑๕,๐๐๐ ล้าน.ลบ.ม นั้น ประเทศไทยสามารถสร้างระบบบริหารจัดการในปัจจุบันได้เพียง ๗๒,๐๐๐ ล้าน ลบ.ม. หรือร้อยละ ๓๓.๕ เท่านั้น ส่วนน้ำท่าที่เหลือก็จะไหลลงท้ายน้ำและไหลลงสู่ทะเลในที่สุด และบางครั้งน้ำท่าที่ไหลลงท้ายน้ำก็จะทำให้เกิดอุทกภัย ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรเสียหายโดยปัจจุบันมีแนวโน้มจะเกิดปัญหานี้ถี่มากขึ้น^๕

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อใช้ทรัพยากรน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์ เนื่องจากความแตกต่างของสภาพภูมิประเทศ ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำท่า สภาพดิน การใช้ที่ดิน การเกษตรกรรม ฯลฯ ในแต่ละลุ่มน้ำ ทำให้เกิดปัญหาเรื่องน้ำที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเรื่องน้ำหลาก น้ำท่วม หรืออุทกภัย เนื่องจากมีน้ำมากในฤดูฝน และเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ หรือน้ำแล้ง เนื่องจากมีน้ำน้อยในฤดูแล้ง อีกทั้งในปัจจุบันปัญหาเรื่องคุณภาพน้ำอันเนื่องจากน้ำเสียก็ทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น และสร้างปัญหาให้ภาคการเกษตรมากมาย

๒.๑.๓ หลักการจัดการทรัพยากรน้ำ

ทรัพยากรน้ำมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ มากมาย เช่น ดิน ป่าไม้ สัตว์ เป็นต้น รวมถึงมนุษย์ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งที่ต้องพึ่งพิงใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำ เราไม่สามารถแยกการจัดการน้ำได้เพียงอย่างเดียว การบริหารจัดการน้ำได้ดีจะต้องบริหารจัดการทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้องในลุ่มนั้นด้วย โดยเฉพาะมนุษย์ การบริหารจัดการน้ำถ้าไม่เอามนุษย์เข้ามาเกี่ยวข้องด้วยยากที่จะประสบความสำเร็จ

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจึงมีขอบเขตของการจัดการที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันในด้าน การพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การป้องกันภัยพิบัติทางธรรมชาติ การป้องกันมลพิษ

^๕ จริย ตุลยานนท์, การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน จากแนวคิดสู่การปฏิบัติจริง, แหล่งที่มา : http://www.rdpb-journal.in.th/2017/01/31/article_3-2552/, [๓๑ มกราคม ๒๕๖๐].

ทางน้ำ และการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีผลต่อการกำหนดนโยบาย และแนวทางในการดำเนินการจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดความยั่งยืนต่อไป ต้องอาศัยหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีผู้ให้แนวทางดังนี้

Canadian Water Resource Association (CWRA) เป็นองค์กรจัดการทรัพยากรน้ำประเทศแคนาดา ได้ใช้หลักการจัดการทรัพยากรน้ำ ให้ประสบความสำเร็จ และเกิดความยั่งยืนว่าต้องคำนึงถึง คุณภาพของระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ ความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และความเท่าเทียมกันของคนในสังคม มีองค์ประกอบการจัดการทรัพยากรน้ำดังนี้ ๑. การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างผสมผสาน โดยการเชื่อมโยงคุณภาพ และปริมาณน้ำเข้ากับการจัดการทรัพยากรประเภทอื่น ๆ สร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบ สถาบันที่ดำเนินการ สภาพสังคม นิเวศวิทยา และการจัดการทรัพยากรน้ำ ตลอดจนสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของแนวเขตลุ่มน้ำ และน้ำใต้ดิน

๒. สนับสนุนการอนุรักษ์ และคุ้มครองคุณภาพน้ำ โดยตระหนักถึงคุณค่าของปริมาณน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัด รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการจัดการทั้งปริมาณและคุณภาพ

๓. การแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ โดยนำเอาระบบการวางแผน ติดตามประเมินผลและการวิจัยมาใช้ นำเอาระบบข้อมูลทุกด้านมาประกอบการตัดสินใจ สนับสนุนให้มีการปรึกษาหารือ และการมีส่วนร่วมจากสาธารณชน มีการนำกลยุทธ์การเจรจาต่อรอง และการไกล่เกลี่ยมาใช้เพื่อหาฉันทามติ รวมทั้งสนับสนุนให้สาธารณชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างโปร่งใส และให้การศึกษากับประชาชน

การจัดการทรัพยากรน้ำให้มีประสิทธิภาพควรต้องประกอบไปด้วยปัจจัยต่อไปนี้^๖

๑. การพัฒนาอย่างองค์รวม (Holistic Approach) น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทหนึ่งที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติอื่นอย่างใกล้ชิด เช่น ดิน ป่าไม้ ในมิติต่าง ๆ ทั้งใน ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ฯลฯ

๒. มีลักษณะของสหวิทยาการ (Interdisciplinary) การจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นการนำความรู้จากหลากหลายสาขาวิชาใช้ในการจัดการทรัพยากรน้ำ เช่น ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้าน

^๖ สถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, คู่มือการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างผสมผสาน ในพื้นที่ระดับตำบล, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เสมอธรรม, ๒๕๔๒), อ้างใน เมธี สุตรสุนันท์ และคณะ, ศึกษาการพัฒนาและแก้ไขปัญหาสำหรับการอุตสาหกรรม, (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, ๒๕๔๙), หน้า ๒๒.

^๗ ปธาน สุวรรณมงคล, การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, รายงานการวิจัยโครงการปรับภาคราชการสู่ยุคโลกาภิวัตน์, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กองกลางสำนัก สำนักระดมการข้าราชการพลเรือน, ๒๕๔๐), หน้า ๓๕ - ๔๒).

เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ และด้านสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ครอบคลุมตั้งแต่การออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากน้ำ เทคโนโลยีการก่อสร้างเพื่อนำน้ำมาใช้ประโยชน์ การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดประโยชน์ตามนโยบายผู้บริหารประเทศ ขนบธรรมเนียมประเพณีเกี่ยวกับน้ำในชุมชน รวมถึงการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในการใช้น้ำระหว่างกลุ่มคนในสังคม เป็นต้น

๓. อยู่ภายใต้กรอบการพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development) เป็นการผสมผสานการนำทรัพยากรธรรมชาติให้เหมาะสมกับของทรัพยากรต่าง ๆ การวางแผน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และใช้ประโยชน์ต้องคำนึงถึงความยั่งยืนของคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมีความเป็นธรรมกับบุคคลทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

๔. ความเป็นเอกภาพ (unity) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติทั้งหลาย จะต้องมีความเชื่อมโยงเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อให้สอดคล้องกับระบบนิเวศตามธรรมชาติ

๕. ความเป็นเครือข่าย (network) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติจะต้องเน้นเครือข่ายเครือข่ายในที่นี้หมายถึงเครือข่ายของทรัพยากรธรรมชาติทั้งหลาย และเครือข่ายของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้น อันได้แก่ รัฐ เอกชน และประชาชน

๖. การมีส่วนร่วมของประชาชน (people participation) นำจัดเป็นสมบัติสาธารณะที่ทุกฝ่ายในสังคมต้องมีส่วนร่วมในการจัดการ เพื่อจัดหาน้ำที่มีคุณภาพและตอบสนองวัตถุประสงค์ของการใช้น้ำได้ นับตั้งแต่การจัดหาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรม รวมไปถึงจนถึงการดำรงรักษาวงจรชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำได้

ประธาน สุวรรณมงคล ได้เสนอปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรน้ำ ดังต่อไปนี้

๑. การจัดองค์กร ได้แก่ การจัดรูปแบบโครงสร้างองค์การบริหารในรูปของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จำเป็นต้องสอดคล้องกับลักษณะของทรัพยากรธรรมชาติอื่น ที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย และพึ่งพิงซึ่งกันและกัน ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรป่าไม้ ที่อยู่ในเขตลุ่มน้ำ ทั้งนี้ลักษณะการจัดองค์กร มีผลต่อการจัดการทรัพยากรน้ำแตกต่างกัน กล่าวคือ การจัดองค์กรแบบตามหน้าที่ เป็นการจัดองค์กรในแนวตั้งองค์ลักษณะนี้ ทำให้การดำเนินงานขาดความเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน ในขณะที่ทรัพยากรธรรมชาติมีความเกี่ยวโยงซึ่งกันและกันในแนวนราบ ดังนั้นการจัดองค์กรที่ดี ต้องจัดให้เหมาะสมกับความเชื่อมโยงของทรัพยากรธรรมชาติ ในลักษณะเครือข่าย โดยจัดให้มีระบบการประสานงาน ระหว่างองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

๒. งบประมาณ ในการบริหารงานทั่วไป งบประมาณเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การดำเนินงานเกิดการขับเคลื่อนของทรัพยากรการบริหารไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ งบประมาณที่จัดสรรในแต่ละด้าน จึงเป็นตัวชี้วัดทิศทางการพัฒนาขององค์การว่าให้ความสำคัญกับงานด้านใด

๒.๑.๔ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย ทั้งการจัดหา การจัดการ การใช้ประโยชน์ การบำรุงรักษา การพัฒนา การป้องกัน การแก้ปัญหา การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการดำเนินการด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ดีจึงต้องครอบคลุมกิจกรรมทุกอย่างให้ดำเนินไปอย่างเป็นกระบวนการ สอดคล้องกันทั้งในระดับลุ่มน้ำละระดับประเทศ ดังกล่าวข้างต้นว่ามนุษย์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของลุ่มน้ำ ดังนั้น การจัดการน้ำอย่างมีบูรณาการจึงต้องรวมให้มนุษย์ทุกภาคส่วนเข้าไปเป็นส่วนหนึ่ง หรือให้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้วย การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ ๓ ส่วน ได้แก่

- ๑) การส่งเสริมให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการบริหารจัดการทรัพยากรของตนเอง
- ๒) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้สอดคล้องกัน ไม่เกิดความขัดแย้งกันกับการบริหารจัดการทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๓) ต้องบริหารจัดการโดยมีการพัฒนา อนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม โดยมีการบำรุง ดูแล รักษาอย่างสม่ำเสมอ^๔

การบูรณาการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ครอบคลุมการบูรณาการร่วมกันใน ๓ ลักษณะ^๕ คือ การบูรณาการทรัพยากร คือ การบูรณาการทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่น ๆ ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรดิน และทรัพยากรมนุษย์ การบูรณาการองค์กร หน่วยงาน คือการนำองค์กรและหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกับการพัฒนาและบริหารจัดการน้ำมาทำงานร่วมกันเพื่อให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ การบูรณาการองค์กรหน่วยงาน ครอบคลุมถึงการบูรณาการทรัพยากรบุคคล นักวิชาการ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ภูมิปัญญา เทคโนโลยี ไปจนถึงงบประมาณและปัจจัยอื่น ๆ ที่ต้องใช้ในการดำเนินการ และสุดท้ายการบูรณาการด้านปัญหา แผนงาน โครงการ และปัจจัยทางวิชาการ หมายถึง การนำความรู้ทางวิชาการไปใช้ในการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ยั่งยืน โดยนำไปประยุกต์ใช้ในหลายแนวทาง

^๔ ชลธร ทิพย์สุวรรณ, การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ ลุ่มน้ำสาขาแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่, วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาภูมิภาคลุ่มน้ำแม่โขงและสาละวินศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

^๕ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ, ม.ป.ท. ๒๕๕๐.

๒.๑.๕ การบริหารจัดการลุ่มน้ำ

ประเทศไทยมีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเป็นลักษณะของการจัดการลุ่มน้ำ โดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช^{๑๐} ให้นิยาม “ลุ่มน้ำ” หมายถึง “หน่วยพื้นที่หนึ่งที่ประกอบไปด้วยทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้น (คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์) และทรัพยากรคุณภาพชีวิต (สังคม สิ่งแวดล้อม) ระบบลุ่มน้ำประกอบด้วยทรัพยากรเหล่านี้อยู่ร่วมกัน คละกันอย่างกลมกลืนจนมีเอกลักษณ์และพฤติกรรมร่วมกัน เป็นลุ่มน้ำที่มีลักษณะและแสดงบทบาทเฉพาะ จึงมักเรียกลุ่มน้ำเป็นทรัพยากรลุ่มน้ำ หรือระบบทรัพยากร” เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีบูรณาการ ประเทศไทยแบ่งทรัพยากรลุ่มน้ำเป็น ๒๕ ลุ่มน้ำหลัก ได้แก่ ลุ่มน้ำสาละวิน ลุ่มน้ำโขง ลุ่มน้ำแม่กก ลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำวัง ลุ่มน้ำยม ลุ่มน้ำน่าน ลุ่มน้ำชี ลุ่มน้ำมูล ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ลุ่มน้ำสะแกกรัง ลุ่มน้ำป่าสัก ลุ่มน้ำท่าจีน ลุ่มน้ำปราจีนบุรี ลุ่มน้ำบางปะกง ลุ่มน้ำโดนเลสาบ ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ลุ่มน้ำแม่กลอง ลุ่มน้ำเพชรบุรี ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ลุ่มน้ำปัตตานี ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก แต่ละลุ่มน้ำประกอบด้วยลุ่มน้ำสาขาอีกจำนวนมาก

ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า^{๑๑} ให้นิยาม “การจัดการลุ่มน้ำ” ว่าหมายถึง “การจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติทุก ๆ อย่าง ภายในพื้นที่ลุ่มน้ำแบบผสมผสาน โดยเฉพาะทรัพยากรที่ดิน ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ เกษตรกรรม แหล่งน้ำ ชุมชน พื้นที่เมือง ให้มีสัดส่วนการกระจายตัวที่เหมาะสม มีมาตรการป้องกันและควบคุมผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการใช้อย่างไม่ถูกวิธี และมีการปรับปรุงหรือฟื้นฟูส่วนที่เสื่อมโทรม ให้ลุ่มน้ำนั้นยังคงทำหน้าที่สนองต่อความต้องการทรัพยากรธรรมชาติของมนุษย์ โดยเฉพาะ ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ได้อย่างยั่งยืน สิ่งที่จะบ่งบอกถึงผลสัมฤทธิ์ของการจัดการดูจาก ปริมาณน้ำที่เพียงพอ ช่วงเวลาการไหลสม่ำเสมอและคุณภาพดี รวมถึงคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของคนอาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำด้วย” โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อ “การผสมผสานหลักการทางวิชาการ และการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อดำเนินการที่จะให้พื้นที่ลุ่มน้ำมีทรัพยากรน้ำใช้อย่างยั่งยืน ซึ่งครอบคลุมทั้งในส่วนของปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการใช้ มีระยะเวลาการไหลของน้ำที่เหมาะสมสม่ำเสมอ คุณภาพของน้ำที่ดีเหมาะสมต่อการอุปโภค/บริโภค

^{๑๐} กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, *การจัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ*, [ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.dnp.go.th/watershed/class.htm>, [๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑].

^{๑๑} ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า. *การจัดการลุ่มน้ำอย่างมีส่วนร่วม*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <https://www.recoftc.org/project/โครงการอนุรักษ์ลุ่มน้ำอิง/basic-page/กฎหมาย-นโยบาย-และความรู้>, [๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑].

การควบคุมการพังทลายของดิน การลดความเสียหายจากอุทกภัย รวมถึงการใช้ทรัพยากรในลุ่มน้ำอย่างถูกต้องตามหลักการอนุรักษ์ อันได้แก่ การใช้ การเก็บกัก การซ่อมแซม การฟื้นฟู การพัฒนา การป้องกัน การสงวน และการแบ่งเขต”^{๑๒}

สรุปได้ว่า การบริหารจัดการลุ่มน้ำ หมายถึง กระบวนการใช้น้ำโดยให้รู้ถึงคุณค่าของน้ำ ใช้น้ำอย่างพอประมาณมีเหตุผล เพื่อให้ทรัพยากรน้ำมีใช้อย่างทั่วถึง เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ มีความสมดุลทั้งปริมาณและคุณภาพ ซึ่งในการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จะต้องให้เป็นไปในลักษณะควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูให้มีความยั่งยืน ไม่เป็นไปอย่างสิ้นเปลืองหรือทำลาย

๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นแนวความคิดที่ใช้กันแพร่หลายในวงการพัฒนา มีพื้นฐานมาจากสายสังคมวิทยา แต่ปัจจุบันถูกนำมาประยุกต์ใช้กับทุกวงการ คำว่า “การมีส่วนร่วมของประชาชน” เป็นคำที่มีความหมายกว้าง สามารถเกิดขึ้นได้ในขอบเขตและระดับที่แตกต่างกันไป มีผู้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้มากมาย โดยส่วนใหญ่มักเป็นไปในลักษณะของการบรรยายองค์ประกอบและรูปแบบของการมีส่วนร่วม เช่น การที่กลุ่มประชาชน หรือขบวนการที่สมาชิกของชุมชนที่กระทำการออกมาในลักษณะของการทำงานร่วมกัน ที่จะแสดงให้เห็นถึงความต้องการร่วม ความสนใจร่วม มีความต้องการที่จะบรรลุถึงเป้าหมายร่วมทางเศรษฐกิจและสังคมหรือการเมือง หรือการดำเนินการร่วมกันเพื่อให้เกิดอิทธิพลต่อรองอำนาจ มติชน ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม หรือการดำเนินการเพื่อให้เกิดอิทธิพลต่อรองอำนาจทางการเมือง เศรษฐกิจ การปรับปรุงสภาพทางสังคมในกลุ่มชุมชน^{๑๓} สำนักงานนโยบายและแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มองการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าเป็น “กระบวนการ” โดยให้ความหมายไว้ว่า “กระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสแสดงทัศนะ และเปลี่ยนข้อมูลและความเห็นเพื่อแสวงหาทางเลือก และการตัดสินใจต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่

^{๑๒} เกษม จันทรแก้ว. การจัดการลุ่มน้ำ: การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของประเทศไทย [ออนไลน์] , แหล่งที่มา : <http://www.ku.ac.th/kaset60/ku60/watershed.html>, [๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑].

^{๑๓} เกียรติขจร วัจนะสวัสดิ์, การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินนโยบายของรัฐบาลด้านการบริหารจัดการทางาน, (กรุงเทพมหานคร : กองแผนงานและสารสนเทศ กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน, ๒๕๕๗), หน้า ๑.

ยอมรับร่วมกัน”^{๑๔} สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า “การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับภารกิจหรือโครงการที่ส่วนราชการจะดำเนินการซึ่งมีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในชุมชนนั้น การทำความเข้าใจถึงผลกระทบและแนวทางแก้ไขปัญหที่ส่วนราชการจะดำเนินการ และการปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคประชาชน โดยให้ประชาชนได้แสดงความเห็น และรัฐต้องรับฟังและแก้ไขปัญหจนประชาชนเกิดความพึงพอใจและมีส่วนร่วมในการผลักดันให้ภารกิจหรือโครงการนั้นเกิดผลสำเร็จ เพราะเห็นว่าจะเกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน”^{๑๕}

นอกจากนี้ ยังมีนักวิชาการอีกหลายท่านที่ได้ให้นิยามคำว่า “การมีส่วนร่วมของประชาชน” ไว้ เช่น เจมส์ แอล. เครย์ตัน ได้กำหนดความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า เป็นกระบวนการที่รวบรวมเอาความห่วงกังวล ความต้องการและค่านิยมต่าง ๆ ของสาธารณชนไว้อยู่ในกระบวนการตัดสินใจของรัฐและเอกชน เป็นการสื่อสารสองทาง และเป็นการมีปฏิสัมพันธ์ที่มีเป้าหมายเพื่อการตัดสินใจที่ดีกว่าและที่ได้รับการสนับสนุนจากสาธารณชน^{๑๖}

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ และถวิลวดี บุรีกุล กล่าวถึง การมีส่วนร่วมในระบอบประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วมว่า หมายถึง การที่อำนาจในการตัดสินใจไม่ควรเป็นของกลุ่มคนจำนวนน้อย แต่อำนาจควรได้รับการจัดสรรในระหว่างประชาชน เพื่อทุก ๆ คนได้มีโอกาสที่จะมีอิทธิพลต่อกิจกรรมส่วนรวม^{๑๗}

คณินิจ ศรีบัวเอี่ยม และคณะ ให้ความหมายการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) หมายถึง การกระจายโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมทางการเมือง และการบริหารเกี่ยวกับการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้ง การจัดสรรทรัพยากรของชุมชนและของชาติ ซึ่งจะส่งผล

^{๑๔} สำนักงานนโยบายและแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด บี.วี.ออฟเซต, ๒๕๕๔, พิมพ์ครั้งที่๖), หน้า ๒๐.

^{๑๕} เอกสารชี้แจงพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ร่วมกับมูลนิธิสถาบันวิจัยกฎหมาย, พศกชียาน ๒๕๔๖ หน้า ๙.

^{๑๖} เจมส์ แอล. เครย์ตัน, คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน การตัดสินใจที่ดีกว่าโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม, แปลโดย วันชัย วัฒนศัพท์, ถวิลวดี บุรีกุล, เมธิศา พงษ์ศักดิ์ศรี, (ขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริภรณ์ ออฟเซต, ๒๕๕๑), หน้า ๓.

^{๑๗} บวรศักดิ์ อุวรรณโณ และถวิลวดี บุรีกุล, ประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Democracy), (กรุงเทพมหานคร : สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๔๘), หน้า ๑๕.

กระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน โดยการให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำ
ปรึกษา ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ รวมตลอดจนการควบคุมโดยตรงจากประชาชน^{๑๘}

ปัทมา สุปก่าปิง ได้สรุปความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ในรายงานการศึกษา
เรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการนโยบายสาธารณะ ว่าหมายถึง การเปิดโอกาสให้
ประชาชนมีสิทธิในกระบวนการนโยบายสาธารณะทั้งในด้านการให้และรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การให้
ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ การร่วมตัดสินใจ ทั้งในขั้นตอนการริเริ่มนโยบาย การจัดทำแผนงาน
โครงการหรือกิจกรรมที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม การวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคม การจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งการปฏิบัติ การติดตาม และ
ประเมินผลตามนโยบายแผนงานโครงการหรือกิจกรรมนั้น^{๑๙}

รายงานการประเมินองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความเป็นเลิศด้านความโปร่งใสและ
ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน^{๒๐} ระบุแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ ๔
ประการ คือ ๑) การมีส่วนร่วมเป็นสิทธิและเป็นเอกสิทธิของบุคคลที่ต้องให้ความเคารพและให้เกียรติ
บุคคลต้องไม่ถูกบังคับและครอบงำ ๒) การมีส่วนร่วม คือการทำงานเป็นกลุ่ม เป็นผลรวมของข้อ
ผู้กมัตของแต่ละบุคคลซึ่งแสดงออกในรูปของพฤติกรรมร่วม และผลประโยชน์ร่วมบนพื้นฐานของ
ความเชื่อว่าโครงการเป็นของพวกเขา เพื่อพวกเขา ๓) การมีส่วนร่วม คือส่วนสำคัญของกระบวนการ
บริหารการพัฒนาชนบท การมีส่วนร่วมถูกดำเนินการใน ๒ บริบท บริบทแรก นักบริหารต้องทำในสิ่ง
ที่ประชาชนมุ่งหวัง และต้องให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น บริบทที่สอง โครงการพัฒนาต้องให้
ประชาชนรับรู้ เข้าใจในโครงการ และรู้ถึงทรัพยากรที่จำเป็น รวมทั้งประเด็นต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากผล
โครงการ และ ๔) การมีส่วนร่วม คือการชี้วัดการพัฒนาชนบท ยิ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนใน
ระดับพื้นฐานมากขึ้นเท่าใดก็แสดงว่าผลประโยชน์จะตกเป็นของประชาชนมากขึ้นเท่านั้น

^{๑๘} คะนิงนิจ ศรีบัวเอี่ยม และคณะ, แนวทางการเสริมสร้างประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วมตาม
รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.๒๕๔๗ : ปัญหา อุปสรรค และทางออก. (กรุงเทพมหานคร: ธรรมดา
เพลส), หน้า ๒๕.

^{๑๙} ปัทมา สุปก่าปิง และคณะ, รายงานการศึกษา เรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนใน
กระบวนการนโยบายสาธารณะ, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอ.พี.กราฟฟิค ดีไซน์และการพิมพ์
จำกัด, ๒๕๕๔), หน้า ๑๘.

^{๒๐} สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง **ปรัชญาของเศรษฐกิจ
พอเพียงกับการบริหารการพัฒนา** (กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร
ศาสตร์, ๒๕๕๑), หน้า ๙๖.

องค์การสหประชาชาติ ได้กล่าวถึงเงื่อนไขสำคัญเบื้องต้นในการมีส่วนร่วมของประชาชนว่ามี ๕ ประการ^{๒๑} ได้แก่ ๑) ภาครัฐต้องยอมรับแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อนในเบื้องต้น และบรรจุหลักการนี้ไว้ในแผนหรือนโยบายระดับต่าง ๆ ด้วย ๒) ต้องมีองค์กรพื้นฐานของประชาชนที่สามารถเป็นตัวแทนในการเจรจาต่อรองกับกลุ่มผลประโยชน์ และบุคคลอื่น ๆ ได้ ๓) ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในความคิดริเริ่มและการตัดสินใจระดับท้องถิ่นเพื่อกำหนดกิจกรรมของตนเอง ๔) ชุมชนต้องมีการไหลเวียนของข่าวสารความรู้ใหม่ๆ โดยเฉพาะในหลักปรัชญาของการพัฒนาเทคนิควิธีการในการจัดการทรัพยากรและความรู้ในการบริหารงาน และ ๕) ชุมชนจะต้องได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากรต่าง ๆ รวมทั้งความคิดและเทคนิคที่จำเป็นในการมีส่วนร่วม

International Association for Public Participation^{๒๒} แบ่งระดับของการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนออกเป็น ๕ ระดับ ดังนี้

ระดับที่ ๑ การให้ข้อมูล (Inform): การให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงานภาครัฐ เป็นระดับที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในน้อยที่สุด ซึ่งเป็นสิทธิพื้นฐานของประชาชนในการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานของภาครัฐ โดยหน่วยงานภาครัฐมีหน้าที่นำเสนอข้อมูลที่แท้จริง ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้ เพื่อให้ประชาชนตระหนักและให้ความรู้แก่ประชาชน รูปแบบการมีส่วนร่วมในลักษณะนี้เช่น การจัดทำสื่อเผยแพร่ การพาชมสถานที่จริง เป็นต้น

ระดับที่ ๒ การปรึกษาหารือ รับฟังความคิดเห็น (Consult): การให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลข้อเท็จจริง ความรู้สึกและความคิดเห็นประกอบการตัดสินใจ ประชาชนจึงมีบทบาทฐานะผู้ให้ข้อมูล ส่วนการตัดสินใจเป็นหน้าที่ของหน่วยงานรัฐ รูปแบบการมีส่วนร่วมในลักษณะนี้ เช่น การสำรวจความเห็น และการประชุมสาธารณะ เป็นต้น วัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมในระดับนี้ คือ เพื่อให้ได้ input/ feedback จากประชาชนอย่างกว้างขวาง

ระดับที่ ๓ การร่วมคิดร่วมทำ (Involve): เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานตลอดกระบวนการตัดสินใจ หรือเกี่ยวข้องในกระบวนการกำหนดนโยบาย การวางแผน โครงการ และวิธีการทำงานโดยหน่วยงานรัฐมีหน้าที่จัดระบบอำนวยความสะดวก ยอมรับการเสนอแนะ และการตัดสินใจร่วมกับภาคประชาชน

^{๒๑} United Nation, Development of International Economic and Social Affair: Popular Participation as a Strategy for Promoting Community Level Action and National Development Report of the Meeting on the Adhoc Group of Experts, held at UN. Mid-quarter from May 22-26, 1981, (New York: United Nation, 1981), p 18

^{๒๒} International Association for Public Participation, **Governance**, 2008, Retrieved from <http://www.iap2.org>.

ระดับที่ ๔ การเป็นหุ้นส่วนหรือภาคี (Collaborate): เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในระดับสูง โดยประชาชนและภาครัฐจะทำงานร่วมกันในกระบวนการตัดสินใจ เช่น การตั้งคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน คณะที่ปรึกษาภาคประชาชน เป็นต้น วัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมในระดับนี้ คือ เพื่อสร้างฉันทานุมัติให้เกิดขึ้น

ระดับที่ ๕ การพล้งอำนาจประชาชน (Empower): เป็นระดับของการมีส่วนร่วมของประชาชนที่สูงที่สุด เพราะให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจ รัฐจะดำเนินการตามการตัดสินใจนั้น ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับสูงสุดนี้เน้นให้ประชาชนเป็นผู้ดำเนินการกิจ ภาครัฐมีหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนเท่านั้น รูปแบบการมีส่วนร่วมระดับนี้ เช่น การลงประชามติ และการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งโดยกระบวนการระชาคม เป็นต้น

แผนภาพที่ ๒.๐ แสดงระดับของการมีส่วนร่วมของประชาชน



ที่มา : สถาบันพระปกเกล้า^{๒๓}

สามารถสรุประดับการมีส่วนร่วมและรูปแบบการมีส่วนร่วม ได้ดังแสดงในตารางที่ ๒.๑^{๒๔}

^{๒๓} สถาบันพระปกเกล้า, โครงการวิจัยเรื่องแนวทางการเสริมสร้างประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วมตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๔๐: ปัญหา อุปสรรค และทางออก, (กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๔๔).

^{๒๔} พชนี สีโรรส, เอกสารประกอบการบรรยายในการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพ สำหรับเจ้าหน้าที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ณ โรงแรมเรดิสัน วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๔๗. อ้างใน สถาบันวิจัยสังคมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, โครงการจัดทำรูปแบบกลไกการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำนโยบาย แผน มาตรการ หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน ๒๕๔๗.

ตารางที่ ๒.๑ ระดับการมีส่วนร่วมและรูปแบบการมีส่วนร่วม

ระดับการมีส่วนร่วม	วัตถุประสงค์	รูปแบบ	เทคนิคที่ใช้
ให้ข้อมูล (Inform)	สร้างความ ตระหนักและให้ ความรู้แก่ ประชาชน	แลกเปลี่ยนข้อมูล	โฆษณาทางสื่อ/ ตั้งตู้แจกข้อมูลข่าวสาร/ แผ่นพับ/จัดทำวีดิทัศน์/ จัดนิทรรศการ/ จัดทำเว็บไซต์ให้ข้อมูล/ ตั้งทีม ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ในพื้นที่/ เปิดศูนย์ ข้อมูลข่าวสาร/ รายการโทรทัศน์ ฯลฯ
		ชักชวนประชาชนให้เข้า มามีส่วนร่วมใน กระบวนการ	ทัศนศึกษา/ ประชุมชี้แจงหน่วยงานหรือ คำประกาศของราชการ
การปรึกษาหารือ รับฟังความ คิดเห็น (Consult)	เพื่อให้ได้ input/ feedback จาก ประชาชนอย่าง กว้างขวาง	ชักชวนประชาชนให้เข้า มามีส่วนร่วมใน กระบวนการ	ประชาพิจารณ์/ จัดนิทรรศการ (exhibition)/ จัดเสวนาประชาชน เยี่ยม ชมโครงการเพื่อให้ข้อมูลและรับข้อมูลจาก ประชาชน/ จัดหาวิทยากรกระบวนการ/ จัดแถลงข้อเท็จจริง/ การสนทนากลุ่ม ย่อย/ เวทีสาธารณะ
		รวบรวมข้อมูลจาก ประชาชนและให้ feedback	ทำแบบสอบถาม/ ทำแบบฟอร์มแสดง ความคิดเห็น/ การสัมภาษณ์รายบุคคล/ การสนทนากลุ่มย่อย/ การแสดงความเห็น ผ่านเว็บไซต์
การร่วมคิดร่วมทำ (Involve)	เพื่อให้เกิดการ สนทนาแลกเปลี่ยน ความเห็นกันอย่าง เต็มที่	ชักชวนประชาชนให้เข้า มามีส่วนร่วมใน กระบวนการ	การประชุมกลุ่มย่อยในการวางแผน/ คณะกรรมการระดับตำบล/ การจัดหา วิทยากรกระบวนการ/ ประชุมแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น
การเป็นหุ้นส่วน หรือภาคี (Collaborate)	เพื่อสร้าง ฉันทานุมัติ	ชักชวนประชาชนให้เข้า มามีส่วนร่วมใน กระบวนการ	คณะกรรมการที่ปรึกษา/ เวทีผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย/ จัดเวทีจัดทำแผนระดับภูมิภาค/ การจัดทำแผนที่ความคิด
การเสริมพลัง อำนาจประชาชน (Empower)	เพื่อสร้างเวทีให้ ประชาชนเป็นผู้ ตัดสินใจ	ชักชวนประชาชนให้เข้า มามีส่วนร่วมใน กระบวนการ	การปฏิบัติตามการประเมินผลและ คำแนะนำของภาคประชาชน
		รวบรวมข้อมูลจาก ประชาชนและให้ feedback	การลงคะแนนเสียง

ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมของประชาชน

การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ มีประโยชน์หลายประการต่อการพัฒนาประเทศ เช่น เพิ่มคุณภาพการตัดสินใจ ช่วยให้เกิดการพิจารณาทางเลือกใหม่ในการตัดสินใจ ให้รอบคอบขึ้น ช่วยลดค่าใช้จ่ายและการเสียเวลา เมื่อการตัดสินใจนั้นได้รับการยอมรับ ช่วยลดความขัดแย้งระหว่างการนำไปปฏิบัติ เพราะเป็นการตัดสินใจที่ผ่านการยอมรับของประชาชนมาแล้ว ช่วยให้ความเห็นที่ของรัฐบาลมีความใกล้ชิดกับประชาชนและไวต่อความรู้สึกกังวลของประชาชน ที่สำคัญคือ เป็นการช่วยสร้างความเข้มแข็ง (empowerment) ให้แก่ประชาชน ช่วยเพิ่มศักยภาพและพัฒนาคน โดยเฉพาะประชาชนกลุ่มที่ยากจนและด้อยโอกาสให้สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารกิจการภาครัฐมากขึ้น เป็นต้น

หลักการพื้นฐานของการจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน ประกอบไปด้วยหลัก ๔ ประการ ได้แก่

๑. การเริ่มต้นเร็ว (Starting early) คือต้องเริ่มต้นตั้งแต่ระยะแรก มีการให้ข้อมูล กระตุ้นให้เกิดความคิดเห็น และให้มีการรับฟังความเห็นของประชาชนก่อนการตัดสินใจ นอกจากนี้ การให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ต้นทำให้ประชาชนมีเวลาคิดถึงทางเลือกหรือแนวทางแก้ปัญหาของชุมชนที่เหมาะสมมากขึ้น

๒. ครอบคลุมผู้ที่เกี่ยวข้องทุกส่วน (Stakeholders) ต้องให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างครอบคลุม ผู้ได้รับผลกระทบ หรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อมต้องมีโอกาสเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วม

๓. จริ่งใจ (Sincerity) การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่มีความละเอียดอ่อน และความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและประชาชนเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญ การมีส่วนร่วมต้องจัดขึ้นอย่างปราศจากอคติและมีการสื่อสารสองทางตลอดเวลา

๔. วิธีการเหมาะสม (Suitability) การเลือกเทคนิคหรือรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เหมาะสมโยพิจารณาจากประเภทและขนาดของโครงการ ความหลากหลาย และลักษณะที่แตกต่างกันของพื้นที่และของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความแตกต่างด้านวัฒนธรรม สังคม และค่านิยม

๒.๒.๑ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนถูกนำไปปรับใช้ในหลายด้าน ทั้งการมีส่วนร่วมของประชาชนทางการเมือง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศ งานวิจัยฉบับนี้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ตลอดช่วง ๒ ทศวรรษที่ผ่านมา หลักการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหลักการที่ได้รับการยอมรับทั่วไปในระดับสากล โดยถือเป็น

คุณค่าที่สำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม (participatory democracy) และเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development) ในหลักการข้อ ๑๐ ของคำประกาศกรูรีโอ (Principle 10 of Rio Declaration) ซึ่งประเทศต่าง ๆ ลงมติรับรองในการประชุมสิ่งแวดล้อมโลกเมื่อ พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่กรูรีโอ เดอจาเนโร ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมว่าเป็นหลักการสำคัญประการหนึ่งที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ว่า^{๒๕} “การจัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจะกระทำได้ดีที่สุดด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ในระดับชาติปัจเจกบุคคลต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมซึ่งอยู่ในความครอบครองของหน่วยงานรัฐ อันรวมถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวัสดุอันตราย และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนของตน และต้องมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ รัฐจะต้องเอื้ออำนวยและส่งเสริมความตื่นตัวและการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยจัดให้มีข้อมูลข่าวสารซึ่งประชาชนสามารถเข้าถึงได้อย่างกว้างขวาง และต้องจัดให้ประชาชนสามารถเข้าถึงกระบวนการทางศาลและการปกครองได้อย่างแท้จริง รวมทั้งการได้รับการชดเชยและการเยียวยาความเสียหาย”

หลักการข้อ ๑๐ นี้ มีองค์ประกอบของการมีส่วนร่วมที่สำคัญ ๓ ประการ หรือที่เรียกกันว่า “three access principles” ได้แก่

- ๑) การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม (access to environmental information)
- ๒) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจโดยได้รับข้อมูลและอย่างมีความหมาย (informed and meaningful public participation)
- ๓) การเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม หรือการได้รับการเยียวยาความเสียหาย (access to justice or access to redress and remedy)

องค์ประกอบทั้ง ๓ ข้อนี้ถูกนำมาเป็นดัชนีชี้วัดความก้าวหน้าหรือความสำเร็จของรัฐในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม^{๒๖}

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น ในเบื้องต้นเกิดขึ้นภายใต้กรอบคิด ๒ กรอบคิดหลัก คือ^{๒๗}

๑. ความเชื่อในศักยภาพของปัจเจกที่จะมีสิทธิในการแสดงความเห็นของตนในชุมชนที่ตนสังกัด ภายใต้กติกาที่ร่วมกันกำหนดขึ้นมา รัฐมีอำนาจอธิปไตยที่ได้รับมอบหมายจากประชาชนให้

^{๒๕} สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, อ้างแล้ว, หน้า ๒๙.

^{๒๖} Ellen Petkova *et al.* Closing the Gap: Information, Participation and Justice in Decision-making for the Environmental, World Resources Institute, Washington D.C. 2002, อ้างใน สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, หน้า ๒๙.

^{๒๗} สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, อ้างแล้ว, หน้า ๑๓ - ๑๖.

สามารถจัดกิจกรรมร่วมบางประการ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ขณะเดียวกันประชาชนก็สามารถรวมตัวกันในรูปของประชาสังคม เพื่อร่วมกันจัดกิจการของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน และ

๒. การมีส่วนร่วมในแนวชุมชนนิยม เน้นความสำคัญของชุมชนมากกว่าปัจเจก หรือคนแต่ละคนในการร่วมกันกำหนดการกระทำต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ร่วมกัน ต่อมาได้มีการพัฒนาแนวคิดไปสู่การจัดการร่วมกัน (Co-management) ระหว่างรัฐและชุมชน เป็นลักษณะของความร่วมมือจัดการร่วมกัน การที่ประชาชนจะมีส่วนร่วมและมีอำนาจในการร่วมกำหนดนโยบายการพัฒนาได้จะต้องมีฐานทางสังคมที่เข้มแข็ง ๘ ฐาน ได้แก่^{๒๘}

๑) พื้นที่สำหรับดำรงชีพ (defensive life space) ซึ่งมากกว่าพื้นที่ที่พักอาศัย เป็นพื้นที่ที่ดำเนินกิจกรรมในการยังชีพและกิจกรรมทางสังคมอาจรวมถึงป่าชุมชน ป่าต้นน้ำ ชายฝั่ง

๒) เวลาที่มากพอ (surplus time) คือเวลาที่นอกเหนือไปจากเวลาที่ใช้ในการหาเลี้ยงชีพ เป็นเวลาสำหรับพักผ่อน คิด และแลกเปลี่ยนความเห็น

๓) ความรู้และความสามารถ (knowledge and skills) ไม่ใช่เฉพาะวิชาชีพ แต่เป็นความรู้และความสามารถที่หากได้รับการพัฒนาจะเป็นการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มคน

๔) ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง (appropriate information) ซึ่งจะเป็พื้นฐานการตัดสินใจที่ดี และการมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ

๕) การจัดองค์กรทางสังคม (social organization) ควรมีหลายองค์กร และสมาชิกที่หลากหลายไม่ใช่การผูกขาดการเป็นสมาชิกและผู้นำ

๖) เครือข่ายทางสังคม (social networks) เสริมสร้างให้กลุ่มคนมีขอบเขตการรับรู้และการปฏิบัติการที่กว้างขึ้น

๗) เครื่องมือที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ (instruments of work and livelihood) ซึ่งรวมถึงร่างกายที่แข็งแรง

๘) แหล่งสนับสนุนทางการเงิน (financial resources)

^{๒๘} Friedmann, John, **Empowerment: The Politics of Alternative Development**. (Cambridge M.A. and Oxford UK: Blackwell), 1993, อ้างใน สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, อ้างแล้ว, หน้า ๑๘ – ๑๙.

๒.๒.๒ ลักษณะของการมีส่วนร่วม

จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ พบได้ว่าลักษณะของการมีส่วนร่วมมีนักวิชาการหลาย ๆ ท่านได้กล่าวไว้ ดังนี้

โคเฮน และอัฟฮอฟ (Cohen and Uphoff) ได้กล่าวถึงลักษณะของการมีส่วนร่วมที่สัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมออกเป็น ๔ ขั้นตอน^{๒๙} ดังนี้

๑. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) ซึ่งอาจเป็นการตัดสินใจตั้งแต่ระยะเริ่มแรก การตัดสินใจในช่วงของกิจกรรมและการตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรม

๒. การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม (Implementation) ซึ่งอาจเป็นไปในรูปของการเข้าร่วม โดยการให้การสนับสนุนด้านทรัพยากร การเข้าร่วมในการบริหารและการร่วมมือร่วมทั้งการเข้าร่วมในการร่วมแรงร่วมใจ

๓. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) ซึ่งอาจจะเป็นผลประโยชน์ทางวัตถุทางสังคม และโดยส่วนตัว

๔. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งนับเป็นการควบคุมและตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วมต่อไป

สนธิ สุทนต์ ได้กล่าวว่า ลักษณะของการมีส่วนร่วมของประชาชนในแต่ละระดับแบ่งออกเป็นลักษณะ ๔ ระดับ^{๓๐} ได้แก่

๑. การมีส่วนร่วมระดับปัจเจกบุคคล คือ การร่วมพิจารณา ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติ ร่วมประเมินผล ในการแก้ไขปัญหาของตัวเอง

๒. การมีส่วนร่วมระดับกลุ่ม หรือชุมชน คือ ร่วมคิดริเริ่มในสิ่งใหม่ ร่วมทำสิ่งที่ต้องการ ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติกิจกรรม ร่วมวิเคราะห์วินิจฉัยแก้ปัญหา ร่วมประเมินผลข้อดีข้อเสีย ร่วมรับผลประโยชน์ ทั้งที่เป็นส่วนรวมและส่วนตน

๓. การมีส่วนร่วมระดับการพัฒนาชุมชน เป็นการพัฒนาที่ยึดศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา และสร้างสรรค์สิ่งที่ดีในชุมชนต้องการ เป็นการพัฒนาชุมชนเพื่อชุมชน

^{๒๙} J.M. Cohen and N.T. Uphoff, "Participation's Place in Rural Development : Social Science, (NORC at the University of Chicago, 1968), pp. 252-253

^{๓๐} สนธิ สุทนต์, การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนสำหรับการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ในเขตพื้นที่ฝั่งธนบุรี, วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต, (คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๔).

๔. การมีส่วนร่วมระดับนโยบายสังคม ร่วมเรียกร้อง ร่วมผลักดัน ร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมเสนอแนะ ในการกำหนดนโยบายตามที่ตนเองต้องการให้มี เพื่อตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของตน หรือของกลุ่ม ชุมชน สังคมที่ตนอาศัยอยู่

ปิยะนุช เงินคล้าย แบ่งการมีส่วนร่วมเป็น ๓ ลักษณะ คือ ๑)การมีส่วนร่วมโดยความสมัครใจ และปราศจากการสนับสนุนจากภายนอก เป็นการมีส่วนร่วมแบบอุดมคติ ๒) การมีส่วนร่วมโดยคนภายนอก พบมากในประเทศกำลังพัฒนาโดยรัฐมีบทบาทเป็นศูนย์กลางในการริเริ่มให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชน.๓) การมีส่วนร่วมโดยการบังคับ แบบนี้ไม่ต่างจากแบบที่ ๒ มากนักในแง่ผลลัพธ์ ออกมาทันที^{๓๑}

นำชัย ทนุผล ได้กล่าวถึงลักษณะของการมีส่วนร่วมไว้ ๓ ประการคือ ๑) การปรากฏตัว (Presence) หมายถึง การเข้าร่วมในโครงการที่องค์การสถาบันหรือหน่วยงานจัดให้ การมีส่วนร่วมจึงมีความหมายเพียงการปรากฏตัวหรือเข้าร่วมในโครงการนั้น ๆ ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแรงจูงใจและองค์ประกอบทางสังคมอื่น ๆ ๒) การเกี่ยวข้อง (Involvement) หมายถึง การมีส่วนร่วมในโครงการอย่างแข็งขันของผู้เข้าร่วมในกิจกรรมหรือโครงการที่เหมาะสมกับตนและการนำไปใช้โดยเน้นที่ตัวผู้เข้าร่วมไม่เน้นสถาบันองค์การ๓)การควบคุม (Control) หมายถึง การมีบุคคลหรือกลุ่มผู้เข้าร่วมเป็นผู้กำหนด หรือควบคุมกระบวนการศึกษาเอง เช่น ควบคุมองค์ประกอบ (เนื้อหาเป้าหมาย ผลที่ต้องการ) และควบคุมกระบวนการเรียนรู้ (จะเรียนอย่างไร)^{๓๒}

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา ได้ให้ความหมายของลักษณะการมีส่วนร่วมมีประเด็นสำคัญ ๑๐ ประการ คือ

๑. ระยะเวลาและสถานที่ในการมีส่วนร่วมกับโครงการ ควรต้องให้ผู้มีส่วนได้-เสียเข้ามามีส่วนร่วมให้ต่อเนื่องตามวงจรชีวิตของโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นจนโครงการยุติ

๒. การมีส่วนร่วมนั้น มีมิติทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ โดย (๑) ทางด้านปริมาณ ถ้ามีคนมามีส่วนร่วมมากก็ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างกันดีขึ้นมาก จากนั้นทำให้องค์กรทางสังคมก่อตัวขึ้นส่วน (๒) ทางด้านคุณภาพ ควรให้ผู้มีส่วนร่วม มีมิติที่จะขัดขวางความสัมพันธ์ที่ไม่เท่าเทียมกันระหว่างบุคคลหรือ ความเป็นนาย-บ่าวกัน ให้มีส่วนร่วมเสมอภาคกัน จึงจะถือว่ามีความดี

๓. จะให้การมีส่วนร่วมเป็นเป้าหมายปลายทาง (An end) หรือจะให้เป็นแนวทาง(a mean) คือจะให้เพียงบุคคลต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องก็พอใจคิดว่าบรรลุวัตถุประสงค์บางสิ่งแล้ว หรือจะ

^{๓๑} ปิยะนุช เงินคล้าย, ภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชน การศึกษาสำรวจปัจจัยและผลกระทบของนโยบายสาธารณสุขมูลฐานในเขต ๑ ของสาธารณสุข, วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรดุษฎีบัณฑิต,(คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์).

^{๓๒} นำชัย ทนุผล, **หลักการและยุทธวิธีการพัฒนาชุมชน**, (เชียงใหม่ สำนักพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้), หน้า ๓๑.

พิจารณาว่าการมีส่วนร่วมเป็นแนวทางที่ต้องทำให้ดี โดยตอบให้ได้ว่า “หลังจากการมีส่วนร่วมแล้วจะมีอะไรดีขึ้น อะไรควรเกิดขึ้นอีกบ้าง” อันเป็นการคำนึงถึงการมีส่วนร่วมที่เป็นวิธีการหรือกระบวนการที่ต้องดำเนินไปอย่างมีคุณภาพ ซึ่งทำให้งานเกิดความสำเร็จดียิ่งขึ้น

๔. การมีส่วนร่วมนี้ ตามธรรมชาติอาจเกิดขึ้นไม่สม่ำเสมอหรือตลอดเวลาก็ได้ เช่น เวลาเกิดภัยพิบัติคนก็มาช่วยกัน เมื่อหมดภัยแล้ว ก็แยกกันกลับไปเช่นเดิม แต่ถ้าตั้งองค์กรประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมแก้ปัญหาในภัยพิบัติต่าง ๆ ในพื้นที่กว้างขวางขึ้นอาจต้องการตัวแทนประชาชนมีส่วนร่วมในเวลาที่ยาวนานขึ้น และอาจใช้วิธีการมีจดหมายข่าวแจ้งเรื่องไปยังประชาชนทั่วไปได้

๕. การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการทางสังคมและทางการศึกษา ซึ่งหากเกิดขึ้นได้คือให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันไปด้วย จะเป็นเสมือนการให้การศึกษา แก่สังคมไปในขณะเดียวกันแต่หลายโอกาสต้องให้เกิดความพร้อมในแต่ละเรื่องต้องใช้เวลารอคอยบ้างเช่นกัน

๖. สถานการณ์การมีส่วนร่วมนั้น ต้องคำนึงว่าการมีส่วนร่วมที่แท้จริง มิใช่ เกิดขึ้นจากการออกคำสั่ง แต่จะต้องสร้างขึ้นเองจะให้มีผู้สั่งว่ามาร่วมกันให้เต็มที่ แล้วคนก็มาร่วม คงไม่ค่อยเกิดขึ้นได้ การมีส่วนร่วมมักต้องใช้ความพยายามให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เกิดแนวคิดประชาสังคม มีจิตสำนึกสาธารณะ เคารพความหลากหลายทางความคิด เพราะทำให้มุมมองกว้างขึ้นและเกิดความรอบคอบขึ้นจนเป็นวิถีชีวิตประจำวันของประชาชน

๗. มีคณะผู้บริหารการมีส่วนร่วมพิจารณา เพื่อวางแผนดำเนินการให้เหมาะสมว่าจะให้บุคคลใด กลุ่มใด เข้ามามีส่วนร่วมเมื่อใดและโดยวิธีใด โดยคณะผู้บริหารที่มีส่วนร่วมนี้ควรมีตัวแทนผู้ได้รับผลกระทบในงานมากพอสมควร และให้ความหลากหลายมากพอ

๘. การมีส่วนร่วมรับรู้สภาพปัญหาโดยมีส่วนร่วมจะทำให้คนในชุมชนได้รับสภาพที่เป็นจริงมากขึ้นการมีส่วนร่วมเพื่อค้นหาปัญหาทำให้เมื่อเห็นปัญหาแล้วจะหาความมุ่งมั่นที่จะคิดหาทางแก้ไขด้วยกันและร่วมแก้ปัญหาที่นั้น ๆ ได้จะทำให้เป็นบทเรียนที่จะแก้ปัญหาตนเองต่อไป

๙. คนที่อยู่ร่วมกันในชุมชนส่วนใหญ่มิได้ใช้ชุมชนเป็นเพียงที่รวมคน คล้ายเอาก้อนหินมากองรวมกันเท่านั้น แต่คนในชุมชนหนึ่งๆ มักมีความผูกพันเอื้ออาทรกันมีค่านิยมร่วมกัน

๑๐. ควรทำให้การมีส่วนร่วมมีลักษณะปณารมณ์ขันประกอบไปบ้าง เพราะในสังคมไทยการมีอารมณ์ขัน จะช่วยให้บรรยากาศการมีส่วนร่วมเกิดขึ้นได้ดี ดังนั้นในการประชุมถ้าใช้อารมณ์ขันดนตรี เกมส์ กีฬา เข้าร่วมด้วยจะสร้างการมีส่วนร่วมให้เพิ่มขึ้นได้

สรุปได้ว่า ลักษณะของการมีส่วนร่วมจะเห็นได้ว่าการเข้าร่วมในโครงการที่องค์กรหรือหน่วยงานจัดให้ การมีส่วนร่วมจึงมีความหมายเพียงการปรากฏตัวหรือเข้าร่วมในโครงการนั้น ๆ ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแรงจูงใจและองค์ประกอบทางสังคมอื่น ๆ เป็นการมีส่วนร่วมเพื่อสร้างสรรค์ความดีงามให้แก่ทุกด้านของชีวิตของประชาชนและชุมชนเป็นการมีส่วนร่วมเพื่อความเท่าเทียมกัน

ของปัจเจกชนและกลุ่มคนในการมีส่วนให้และมีส่วนได้รับประโยชน์จากการกระจายทรัพยากร
สาธารณะ

ประเทศไทยได้นำแนวความคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนมาใช้ในการบริหารจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยปรากฏเป็นครั้งแรกในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย
พุทธศักราช ๒๕๔๐ ซึ่งนอกจากจะเป็นรัฐธรรมนูญฉบับแรกที่รับรองสิทธิของชุมชนในการมีส่วนร่วม
ของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นฉบับแรกแล้ว ยังถือว่าเป็น
รัฐธรรมนูญที่รับรองสิทธิในการมีส่วนร่วมของประชาชนในด้านต่าง ๆ มากกว่ารัฐธรรมนูญฉบับใด
โดยมีบทบัญญัติรองรับถึงกว่า ๓๐ มาตรา

สำหรับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ ซึ่งเป็นฉบับปัจจุบันนั้นยังคง
ให้การรับรองสิทธิของบุคคลและชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยระบุไว้
ในมาตรา ๔๓ ว่า “บุคคลและชุมชนย่อมมีสิทธิ

(๑) อนุรักษ์ ป่าไม้ หรือส่งเสริมภูมิปัญญา ศิลปะ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม และจารีต
ประเพณีอันดีงามทั้งของท้องถิ่นและของชาติ

(๒) จัดการ บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความ
หลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืนตามวิธีการที่กฎหมายบัญญัติ

(๓) เข้าชื่อกันเพื่อเสนอแนะต่อหน่วยงานของรัฐให้ดำเนินการใดอันจะเป็นประโยชน์ต่อ
ประชาชน หรือชุมชน หรือดเว้นการดำเนินการใดอันจะกระทบต่อความเป็นอยู่อย่างสงบของ
ประชาชน หรือชุมชนและได้รับการแจ้งผลการพิจารณาโดยรวดเร็ว ทั้งนี้ หน่วยงานรัฐต้องพิจารณา
ข้อเสนอแนะนั้นโดยให้ประชาชนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพิจารณาด้วยตามวิธีการที่กฎหมาย
บัญญัติ

(๔) จัดให้มีระบบสวัสดิการของชุมชน สิทธิของบุคคลและชุมชนตามวรรคหนึ่ง หมายความว่า
รวมถึงสิทธิที่จะร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือรัฐในการดำเนินการดังกล่าวด้วย”

โดยมาตรา ๕๗ และ ๕๘ ได้กำหนดหน้าที่ของรัฐในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและ
สนับสนุนให้ประชาชนชนและชุมชนได้ใช้สิทธิในการมีส่วนร่วมจัดการทรัพยากรธรรมชาติด้วย โดย
บัญญัติไว้ดังนี้ “มาตรา ๕๗” รัฐต้อง

(๑) อนุรักษ์ ป่าไม้ และส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นศิลปะ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม และ
จารีตประเพณีอันดีงามของท้องถิ่นและของชาติ และจัดให้มีพื้นที่สาธารณะสำหรับกิจกรรมที่
เกี่ยวข้อง รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชน ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ใช้สิทธิ
และมีส่วนร่วมในการดำเนินการด้วย

(๒) อนุรักษ์ คุ่มครอง บำรุงรักษา พื้นฟู บริหารจัดการ และใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุล และยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการและได้รับประโยชน์จากการดำเนินการดังกล่าวด้วยตามที่กฎหมายบัญญัติ

“มาตรา ๕๘” การดำเนินการใดของรัฐหรือที่รัฐจะอนุญาตให้ผู้ใดดำเนินการ ถ้าการนั้นอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใดของประชาชนหรือชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง รัฐต้องดำเนินการให้มีการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนหรือชุมชน และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้องก่อน เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาดำเนินการหรืออนุญาตตามที่กฎหมายบัญญัติ

บุคคลและชุมชนย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐก่อนการดำเนินการหรืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง

ในการดำเนินการหรืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง รัฐต้องระมัดระวังให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ชุมชน สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพน้อยที่สุด และต้องดำเนินการให้มีการเยียวยาความเดือดร้อนหรือเสียหายให้แก่ประชาชนหรือชุมชนที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมและโดยไม่ชักช้า”^{๓๓}

นอกจากนี้ยังมีกฎหมายที่รองรับและสนับสนุนสิทธิการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

หากพิจารณาถึงองค์ประกอบเรื่องการมีส่วนร่วมตามหลักการข้อ ๑๐ ของคำประกาศกรุงริโอ ดังกล่าวมาก่อนหน้านี้ จะสามารถจัดระดับและรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยได้ดังนี้

๑) การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น สิทธิในการขอให้รัฐต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอโครงการหรือกิจกรรมที่จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือคุณภาพชีวิตของประชาชน เป็นต้น โดยการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารต้องเปิดเผยให้ครบถ้วนทั้งประโยชน์ด้านบวก และผลกระทบด้านลบให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสาธารณะชนทั่วไปได้รับทราบ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความเห็นของประชาชน พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อ ๗ ระบุว่าอย่างน้อยต้อง

^{๓๓} สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภานิติบัญญัติแห่งชาติ, รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๔ ตอนที่ ๔๐ ก หน้า ๑๒ และ ๑๔-๑๖.

ประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้^{๓๔} : เหตุผล ความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของโครงการ, สาระสำคัญของโครงการ, ผู้ดำเนินการ, สถานที่ที่จะดำเนินการ, ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ, ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ ผลประโยชน์ด้านบวกที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะได้รับและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชน ชุมชน รวมทั้งค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

๒) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอย่างมีความหมาย คือการให้ประชาชนได้เข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการปรึกษาหารือเพื่อประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการพัฒนาต่าง ๆ ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ได้แก่

๒.๑ การแสดงความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมและโครงการใด ๆ ที่รัฐจัดทำขึ้นหรืออนุญาตให้เอกชนจัดทำ เช่น การออกกฎหมายที่มีผลกระทบต่อประชาชน การอนุญาตให้ดำเนินโครงการต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยรัฐเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความเห็นหลายรูปแบบ เช่น การประชุมรับฟังความเห็นของประชาชนในประเด็นต่าง ๆ การำประชาพิจารณ์ (public hearing) การออกเสียงประชามติ หรือการแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาที่เป็นตัวแทนจากภาคประชาชน

๒.๒ การมีส่วนร่วมตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การจัดการน้ำโดยมีกลุ่มผู้ใช้น้ำจากภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ เข้ามาเป็นคณะกรรมการลุ่มน้ำ

๒.๓ การมีส่วนร่วมในการดำเนินการและจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการป่าชุมชน การจัดการน้ำของชุมชน รวมถึงการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการคุ้มครองและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติเป็นต้น

๓) การเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม เป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยใช้การบังคับใช้กฎหมาย เช่น สิทธิของประชาชนทั่วไปในการฟ้องร้องคดีเพื่อดำเนินการกับหน่วยงานรัฐที่บกพร่องในอำนาจหน้าที่ และกับเอกชนที่ทำผิดกฎหมายที่เกี่ยวกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และสิทธิของผู้เสียหายในการฟ้องคดีเพื่อให้ได้รับการเยียวยาความเสียหายจากการละเมิดกฎหมายสิ่งแวดล้อม

^{๓๔} สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, อ้างแล้ว, หน้า ๒๖.

การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในมุมมองทางเศรษฐศาสตร์

แม้การมีส่วนร่วมทางสิ่งแวดล้อมจะมีต้นกำเนิดในสาขาสังคมวิทยา แต่กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการหนึ่งของการพัฒนา ดังนั้น จึงต้องมีมุมมองทางเศรษฐศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้องอย่างยากที่จะหลีกเลี่ยง นายมีงสร ชาวสะอาด แบ่งการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเป็น ๒ รูปแบบ^{๓๕} การมีส่วนร่วมและประโยชน์/ต้นทุน (Benefit Cost Sharing Model)

รูปแบบที่ ๑ ประชาชนร่วมกันสละแรงงานหรือเงินทุนโดยสมัครใจเพื่อประโยชน์ส่วนรวม (ซึ่งย่อมเกิดประโยชน์แก่ส่วนตนด้วย) ความสัมพันธ์ที่สามารถเชื่อมโยงปัจเจกชนในชุมชนให้มีกิจกรรมร่วมกันเพื่อสร้างคุณค่าให้แก่สังคม หรือที่รู้จักกันในนาม “ทุนสังคม” รูปแบบการมีส่วนร่วมเช่นนี้มีมาแต่โบราณ เช่น การจัดทำระบบเหมืองฝาย หรือแม้แต่การทำนุบำรุงพระศาสนา ซึ่งสมาชิกชุมชนจะหมุนเวียนผลัดเปลี่ยนกันทำอาหารถวายพระ ในอดีตการมีส่วนร่วมในลักษณะนี้จะเกิดในสังคมขนาดเล็ก ผู้ตัดสินใจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นคนในกลุ่มเดียวกัน ทรัพย์สินส่วนรวมที่ใช้ร่วมกันก็เป็นทรัพย์สินที่บริหารภายในชุมชน แรงจูงใจที่ปัจเจกชนจะเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลบริหารสาธารณะประโยชน์นั้นมีอยู่หลายประการคือ

๑) กิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่เมื่อทำสำเร็จแล้ว ทุกคนจะได้ประโยชน์ แต่ทำคนเดียวจะไม่สำเร็จเพราะไม่มีแรงงานหรือทุนเพียงพอ หรือที่นักเศรษฐศาสตร์เรียกว่า ขาดการประหยัดจากขนาด (Economy of scale) เช่น การทำเหมืองฝาย ทำถนน นอกจากนี้ กิจกรรมเหล่านี้หากทำคนเดียวจะได้ผลประโยชน์ต่ำกว่าทำร่วมกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า ต้นทุนต่อหน่วยในระดับปัจเจกชนสูงเกินกว่าผลจากการลงทุน ผลประโยชน์ที่ได้จากการเข้ามาทำกิจกรรมร่วมกันอีกประการหนึ่งก็คือการซื้อวัตถุดิบร่วมกันทำให้ได้วัตถุดิบในราคาถูก

๒) เป็นกิจกรรมที่ถ้าทำคนเดียวหรือกลุ่มเดียว กลุ่มอื่นอาจจะเป็นฝ่ายได้ประโยชน์ โดยไม่ต้องมีต้นทุน (Free riders) หรือเพื่อรักษาผลประโยชน์ของกลุ่มตนให้เต็มที่ จึงต้องไปชักชวนผู้อื่นมาเป็นเครือข่ายเช่น ชุมชนมีป่าชุมชนไว้ใช้สอยแต่หมู่บ้านอื่นไม่มีก็อาจเขามาลักัดไม้ในป่าของหมู่บ้านตน หากทำเป็นเครือข่ายก็จะแก้ปัญหานี้ได้ หรือทำเขตอภัยทานห้ามล่าสัตว์ แต่คนที่อื่นอาจเข้ามาล่าในเขตของตน การทำเครือข่ายห้ามล่าจะเป็นการป้องกันการเข้ามาหาผลประโยชน์ของคนภายนอกโดยไม่ลงทุนและเป็นการควบคุมผลประโยชน์ของตน

๓) ลดผลกระทบจากกลุ่มอื่น (External diseconomy) เช่น การลดการใช้สารเคมีในกลุ่มเครือข่ายหรือการป้องกันไฟป่า จึงมักมีการจัดทำกรมีส่วนร่วมในลักษณะเครือข่าย

^{๓๕} Mingsarn Kaosa-ard and others, *Towards Public Participation in Mekong River Basin Development*, (Bangkok: TDRI), 1998. อ้างใน สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, อ้างแล้ว, หน้า ๒๐ - ๒๒.

๔) เป็นกิจกรรมที่ช่วยลดต้นทุนทางธุรกรรมเนื่องจากมีความไว้วางใจเกิดขึ้น เช่น เกษตรปลอดสารพิษ หากเป็นกลุ่มที่สมาชิกของกลุ่มไว้วางใจได้ก็จะลดต้นทุนการตรวจวิเคราะห์ในห้องทดลองวิทยาศาสตร์ไปได้มาก

เมื่อรัฐบาลไทยได้รับการมีส่วนร่วมของประชาชนให้มาเป็นวิธีหนึ่งของการพัฒนาประเทศ การมีส่วนร่วมในรูปแบบที่หนึ่งจึงเป็นรูปแบบที่แพร่หลายที่สุดเช่นการให้ราษฎรเข้ามามีส่วนร่วมในการดับไฟป่าการบริหารจัดการน้ำการรวบรวมขยะเป็นต้นการวิเคราะห์ภัยพิบัติและพันธกิจของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมก็พบว่าเป็นแนวทางของการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการในรูปแบบที่ ๑ ทั้งนี้ การเจรจา/ ชดเชย (Negotiation / Compensation Model)

รูปแบบที่ ๒ นี้ มักเป็นกรณีที่ผู้ตัดสินใจและผู้มีส่วนร่วมไม่ใช่คนในพื้นที่เดียวกันและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีหลายกลุ่มและอาจมีผลประโยชน์ขัดแย้งกัน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้แต่ละกลุ่มได้รับฟังความเห็นของกันและกันและสร้างข้อยุติหรือข้อตกลงร่วมกันซึ่งในการบรรลุข้อตกลงอาจจำเป็นต้องมีการชดเชยให้กับผู้มีส่วนเสีย ในรูปแบบนี้ การมีส่วนร่วมมีหลายระดับด้วยกันตั้งแต่การได้รับข้อมูลการปรึกษาหารือการร่วมตัดสินใจส่วนราชการในกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่จะต้องทำงานในรูปแบบนี้ได้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (EIA) ในเรื่องการทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การมีส่วนร่วมในทั้งสองรูปแบบอาจจะเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อมพร้อมกันได้ เช่น ยอมให้มีป่าชุมชน (รูปแบบที่๑) ในเขตอุทยานแห่งชาติ (รูปแบบที่๒)

ตารางที่ ๒.๒ เปรียบเทียบรูปแบบการมีส่วนร่วม

การเปรียบเทียบ	รูปแบบ	
	(๑) ผลประโยชน์ / ต้นทุนร่วมกัน	(๒) การเจรจา/ต่อรอง
ขนาดของโครงการ	- ค่อนข้างเล็ก หรือเป็น เครือข่ายของกลุ่มใหญ่	- ขนาดของโครงการและ ผลกระทบค่อนข้าง กว้างขวาง
การบริหารทรัพยากร ส่วนร่วม	- บริหารโดยกลุ่ม	- บริหารโดยรัฐ
ความสัมพันธ์ในกลุ่ม	- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีโครงสร้าง ผลประโยชน์/ต้นทุนใกล้เคียงกัน - ผู้ตัดสินใจและผู้ที่ได้รับ ผลกระทบอยู่ในพื้นที่เดียวกัน	- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมี ผลประโยชน์ขัดแย้งกัน - ผู้ตัดสินใจและผู้ที่ได้รับ ผลกระทบอยู่ต่างพื้นที่กัน

การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกำลังเป็นภัยคุกคามการพัฒนาอย่างยั่งยืนของหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย แนวทางการอยู่รอดท่ามกลางความรุนแรงของปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นผลจากการกระทำของมนุษย์ที่ได้รับการยอมรับมีอยู่ ๒ แนวทาง คือ การลดและป้องกันปัญหา ได้แก่การพยายามปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเป็นสาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากงานวิจัยฉบับนี้เน้นการศึกษาการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมของประชาชน ภายหลังประสบกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผู้วิจัยจึงเน้นพิจารณาบรรณกรรมเฉพาะในส่วนที่ว่าด้วยการปรับตัว

งานศึกษาว่าด้วยการจัดการทรัพยากรภายใต้ความแปรปรวนสภาพภูมิอากาศ^{๓๖} พูดถึงการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนไทยไว้ว่ามี ๓ ระดับ ได้แก่ ๑) การประยุกต์แผนสู่การดำเนินงานในเชิงพื้นที่ ๒) การพัฒนาองค์ความรู้จากการศึกษาวิจัย และ ๓) การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ซึ่งระดับที่ ๓ นี้ จะตรงกับประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาและจะหยิบยกมาเป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้

ในด้านการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนนั้น พบว่าต้องทำให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนเพื่อตอบสนองความต้องการและปัญหาของชุมชนที่กำลังประสบอยู่ อีกทั้งกระบวนการที่ขับเคลื่อนโดยชุมชน โดยเน้นคนภายในชุมชนเป็นหลัก ในทุกขั้นตอนตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติการ ประเมินผล และการสรุปผล มุ่งเน้นบูรณาการให้เข้ากับแผนต่าง ๆ เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการแก้ไขสภาพปัญหา ประยุกต์ใช้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ภูมิปัญญา และเทคโนโลยีของท้องถิ่นเพื่อนำสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการดำเนินงานของทุกภาคส่วนในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายในชุมชนไทย พูดถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนใน ๔ มิติ ได้แก่ ๑) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือร่วมวางแผน ๒) การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนาและลงมือปฏิบัติ ๓) การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ และ ๔) การมีส่วนร่วมในการติดตาม และประเมินผล โดยมีรายละเอียดของทั้ง ๔ มิติ ดังนี้

๑) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือวางแผน หมายถึงการที่สมาชิกในชุมชนเข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการดำเนินงานแก้ไขปัญหของชุมชน เช่น การร่วมกันกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการเกิดสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม เช่น ปัญหาภัยแล้ง การขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค หรือปัญหาน้ำท่วมฉับพลัน การร่วมกันวางแผนและตัดสินใจจะส่งผลให้ชุมชนมีแผนการดำเนินการร่วมกัน การปฏิบัติการของทุกคนจะเป็นไปในแนวทางเดียวกัน นอกจากจะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพแล้ว ยังทำให้สามารถตรวจสอบได้ เพราะกระบวนการมีความโปร่งใส

๒) การมีส่วนร่วมในการเสียสละและการลงมือปฏิบัติ คือคนในชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมตามที่ได้ร่วมกันวางแผนในข้อ ๑ ซึ่งชุมชนควรมีการตั้งคณะกรรมการของชุมชนขึ้นมาควบคุม กำกับดูแลการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับแผนเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้งยังทำให้ชุมชนเข้มแข็งอีกด้วย

๓) การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ คือ การที่คนในชุมชนสามารถได้ประโยชน์จากแผนการป้องกันปัญหาที่ร่วมกันคิดและร่วมกันทำ เพื่อให้แผนงานมีความยั่งยืน ตัวอย่างเช่น การรวมกลุ่มผลิตผักปลอดสารพิษในชุมชน ที่ทุกคนร่วมกันคิดโครงการ ทุกครอบครัว

^{๓๖} สุวรรณ ประณีตวาทกุล, โสมสกว เพชรานันท์ และกัมปนาท วิจิตรศรีกมล, การจัดการทรัพยากรภายใต้ความแปรปรวนสภาพภูมิอากาศ, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๘),

ช่วยกันปลูก ทำให้มีจำนวนมากพอที่จะส่งขายนอกชุมชนได้ ทุกคนในชุมชนก็จะมาได้จากกิจกรรมในส่วนนี้

๔) การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล เพื่อให้ได้ผลของการดำเนินโครงการที่แท้จริงอันจะนำสู่การปรับปรุงโครงการให้ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

๒.๓ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชลธร ทิพย์สุวรรณ^{๓๗} ทำการศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ กลุ่มน้ำสาขาแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่” พบว่ากระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่กลุ่มน้ำสาขาแม่ริม ประกอบไปด้วย ๗ กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการที่ ๑ การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการใช้ทรัพยากรน้ำในพื้นที่กลุ่มน้ำแม่ริม ซึ่งมี ๖ กลุ่ม คือ กลุ่มชุมชนและองค์กรชุมชน กลุ่มหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มหน่วยงานตามภารกิจ กลุ่มสถาบันการศึกษา กลุ่มสถาบันศาสนา และกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจ

กระบวนการที่ ๒ การวิเคราะห์สภาพปัญหา และค้นหาสาเหตุของปัญหา

กระบวนการที่ ๓ การกำหนดแนวทางแก้ปัญหา

กระบวนการที่ ๔ การกำหนดปัจจัยที่นำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ

กระบวนการที่ ๕ การกำหนดกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ ประกอบด้วยขั้นตอนการลดความขัดแย้ง ขั้นตอนการกำหนดแนวทางการเจรจาต่อรอง และสร้างข้อตกลงกลุ่มน้ำ และขั้นตอนการจัดตั้งองค์กรหลักในการบูรณาการ

กระบวนการที่ ๖ ดำเนินการบูรณาการ

กระบวนการที่ ๗ การติดตามและประเมินผลอย่างมีส่วนร่วม

ชลธรพบว่า กลุ่มน้ำสาขาแม่ริมมีการสร้างระบบเครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำโดยชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในชุมชนอย่างยั่งยืน และเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชน

^{๓๗} ชลธร ทิพย์สุวรรณ. การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ กลุ่มน้ำสาขาแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, (สาขาวิชาภูมิภาคลุ่มน้ำแม่โขงและสาละวินศึกษา: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่)

วิษณุ พลอยศรี^{๓๘} ศึกษาศูนย์การเรียนรู้ชุมชนพลาญข่อย บ้านแหลมทอง ตำบลโนนก่อ อำเภอสิรินคร จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการบริหารจัดการและกระบวนการพัฒนาของชุมชนบ้านแหลมทอง ปัจจัยเงื่อนไขภายในชุมชนบ้านแหลมทองที่มีอิทธิพล

ในการทำให้ชุมชนประสบความสำเร็จมีความสามารถในการพึ่งตนเอง และมีลักษณะการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาของชุมชน ทั้งนี้ชุมชนดังกล่าวเป็นชุมชนที่ได้รับการยอมรับในเรื่องของการพัฒนา ทั้งจากภายในและภายนอกชุมชน รวมถึงสื่อมวลชน ผลการศึกษาพบว่าชุมชนบ้านแหลมทองมีลักษณะการบริหารจัดการและกระบวนการพัฒนาชุมชนที่สำคัญ ๔ ประการ คือ ๑. ชุมชนบ้านแหลมทองมีการทำเกษตรแบบไร่นาสวนผสม เน้นการมีอยู่ มีกิน และเน้นการพึ่งตนเองได้ภายในชุมชน ๒. ชุมชนบ้านแหลมทองเน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงโดยมีศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเป็นองค์กรที่สำคัญ ๓. ชุมชนบ้านแหลมทองมุ่งเน้นการปลูกฝังจิตสำนึกของคนภายในชุมชน โดยมีองค์กรชุมชนที่สำคัญ คือ ศูนย์เด็กและศูนย์จิตใจเป็นองค์กรที่สำคัญในการพัฒนา ๔. ชุมชนบ้านแหลมทองมีการรวมตัวกันจัดตั้งองค์กรชุมชนเพื่อการสร้างงาน สร้างรายได้ ให้กับคนภายในชุมชน

อุไรวรรณ ตันกิมหยง^{๓๙} ใช้กรอบแนวคิดทางนิเวศวิทยาศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการน้ำโดยองค์กรชุมชน พบว่าการจัดการชลประทานระบบเหมืองฝาย เป็นตัวอย่างของการที่ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ องค์กรเหมืองฝายเป็นการรวมตัวของชาวบ้าน บนพื้นฐานความสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์และทางสังคมที่มีการใช้น้ำจากแหล่งเดียวกัน การจัดการน้ำแบบเหมืองฝายของชุมชนยึดหลักเกณฑ์การร่วมมือกันทั้งการใช้และการดูแลรักษา ให้มีความสำคัญกับความแตกต่างของพื้นที่และกิจกรรมทางการเกษตรซึ่งจะมีความต้องการใช้ทรัพยากรน้ำแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม องค์กรเหมืองฝายมีความเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตมาก โดยอุไรวรรณมองว่าเกิดจากสาเหตุ ๓ ประการ คือ

๑. การเพิ่มขึ้นของประชากร การขยายพื้นที่ทำกินและการขยายเขตชลประทานครอบคลุมหลายหมู่บ้าน ระบบเหมืองฝายจึงมีความซับซ้อนมากขึ้น

๒. แรงกดดันทางเศรษฐกิจการเมือง นโยบายชุมชน และการที่หน่วยงานรัฐเข้าไปมีบทบาทหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น ก่อให้เกิดแรงกดดันต่อองค์กรเหมืองฝาย

^{๓๘} วิษณุ พลอยศรี, การบริหารจัดการชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน : ศึกษากรณีศูนย์การเรียนรู้ชุมชนพลาญข่อย ต.โนนก่อ อ.สิรินธร จ.อุบลราชธานี. **วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต**, (คณะรัฐศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

^{๓๙} อุไรวรรณ ตันกิมหยง, **เหมืองฝายเพื่อการพัฒนาชุมชนและนิเวศสู่ความยั่งยืน, ในสิทธิชุมชน: การกระจายอำนาจจัดการทรัพยากร, วิวัฒน์ คติธรรมนิธย์, บรรณาธิการ.** (กรุงเทพมหานคร: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา, ๒๕๓๖), หน้า ๑๓๖.

๓. การเปลี่ยนแปลงระบบกฎหมายที่ดินและภาษี นโยบายเร่งรัด การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเพื่อการค้า ทำให้เกิดการเปลี่ยนการจัดการที่มีประสิทธิภาพของระบบชลประทานเหมืองฝาย และเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเหมืองฝายมาเป็นรูปแบบถาวร

๒.๓.๑ แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals)

หลังจากที่ประเทศแถบซีกโลกตะวันตกโดยเฉพาะอังกฤษและอเมริกาได้เป็นผู้นำและต้นแบบในการปฏิวัติอุตสาหกรรม คือเปลี่ยนวิธีการผลิตเพื่อยังชีพและค้าขายภายในประเทศเป็นหลัก มาสู่การผลิตเชิงอุตสาหกรรมเพื่อให้ได้ผลผลิตแบบเดียวกันในปริมาณมากซึ่งทำให้มีต้นทุนต่ำเพื่อการแข่งขันทางการค้าและมุ่งจำหน่ายระหว่างประเทศกันมากขึ้นนับแต่นั้นช่วงระยะ ๑ ศตวรรษที่ผ่านมาทำให้เกิดการใช้วัตถุดิบ การส่งสมพหุติกรรมการบริโภค และการใช้ฐานทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือย ไม่คุ้มค่าและมุ่งสนองตอบความสะดวกสบายมากกว่าความจำเป็นพื้นฐาน ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติของแต่ละประเทศร่อยหรอลงอย่างมาก เช่น ทรัพยากรพลังงาน ทรัพยากรป่า ทรัพยากรแร่ และทรัพยากรน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ ของเสียที่ปล่อยออกจากการกระบวนการผลิต และการบริโภคสินค้าของพลได้ก่อให้เกิดมลพิษ การปนเปื้อน และสร้างผลกระทบทั้งแก่มนุษย์ ทรัพยากรน้ำ อากาศ และความหลากหลายทางชีวภาพ^{๔๐}

ดังนั้น ประเทศที่พัฒนาแล้ว จึงเริ่มรวมตัวกันสร้างกรอบแนวทางการพัฒนาใหม่ โดยเกิดการพัฒนาคิดแบบที่เรียกว่า “การเปลี่ยนย้ายกระบวนทัศน์” (paradigm shift) ขึ้นส่งผลให้เกิด “กรอบแนวคิดว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน” นับแต่ปี ๒๕๑๕ เป็นต้นมา จากการที่แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้เริ่มเข้ามามีบทบาทในกระแสการพัฒนาของสังคมโลกนับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๕ โดยเริ่มตั้งแต่องค์การสหประชาชาติได้จัดให้มีการประชุมสุดยอดว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (Human Environment) ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ซึ่งเรียกร้องให้ชาวโลกคำนึงถึงผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยจนเกินขีดจำกัด ผลจากการประชุมดังกล่าวทำให้ทั่วโลกหันมาให้ความสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อมกันอย่างกว้างขวาง ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๒๖ สหประชาชาติได้จัดตั้งสมัชชาของโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) หรือเป็นที่รู้จักกันดีในชื่อ “Brundland Commission” เพื่อทำการศึกษาเรื่องการสร้างความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาซึ่งได้เผยแพร่เอกสารชื่อ “Our Common Future” ที่ได้เรียกร้องให้ชาวโลกเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตที่ฟุ่มเฟือยและเปลี่ยนวิถีทางการพัฒนาประเทศเสียใหม่ในลักษณะที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและให้สอดคล้องกับ

^{๔๐} สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, “โครงการพัฒนาดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย”, รายงานการวิจัย, (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๔๗), หน้า ๒-๘.

ข้อจำกัดของธรรมชาติมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้เสนอว่ามนุษยชาติสามารถที่จะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้นมาได้ ต่อมาสหประชาชาติได้จัดการประชุมสุดยอดระดับโลกอีก ๒-๓ ครั้ง คือ “การประชุมสุดยอดระดับโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา” (UN Conference on Environment and Development : UNCED) ณ กรุงริโอ เดจาเนโร ประเทศบราซิล ในปีพ.ศ. ๒๕๓๕ โดยมีเอกสารสำคัญคือ “แผนปฏิบัติการ ๒๑” ซึ่งเป็นเหมือนแผนแม่บทของโลกให้ประเทศภาคีสมาชิกที่เข้าร่วมประชุมได้นำไปเป็นกรอบทิศทางพัฒนาประเทศให้ก้าวสู่ความยั่งยืน อีก ๕ ปีถัดมาสหประชาชาติได้เป็นเจ้าภาพจัด “การประชุมสุดยอดระดับโลกว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน” (World Summit on Sustainable Development: WSSD) ณ กรุงโจฮันเนสเบิร์ก ประเทศสาธารณรัฐแอฟริกาใต้ ในปีพ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกกว่า ๑๘๐ ประเทศรวมทั้งประเทศไทยได้ให้ความสำคัญใน “กรอบการพัฒนาที่ยั่งยืน” อย่างต่อเนื่องและร่วมกันลงนามรับมาเป็น “พันธกรณี” ร่วมกันที่จะพัฒนาประเทศและสังคมโลกให้น่าอยู่และยั่งยืน โดยมุ่งพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล

จากรายงานของบรรษัทแลนก์เรียกร่องในสิ่งเหล่านี้ นั่นคือ การพัฒนาที่ตระหนักหรือคำนึงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม และการคิดถึงคนรุ่นหลังด้วย จึงได้รับการตอบรับและต้อนรับอย่างอบอุ่นจากวงการต่าง ๆ ซึ่งนอกจากนี้ การพัฒนาที่ยั่งยืน ยังถูกมองว่า เป็นสิ่งที่ดีเป็นสิ่งที่น่าปรารถนา และด้วยความที่ยังคลุมเครือ ก็เป็นการเปิดพื้นที่/ที่ว่างให้กับบรรดาผู้ที่เกี่ยวข้องเลือกตีความ/ให้ความหมายต่อสิ่งที่เรียกว่า “การพัฒนาแบบยั่งยืน” ในแบบฉบับที่ตัวเองต้องการได้ ไม่แตกต่างจากมโนทัศน์อื่น ๆ ในสังคม ไม่ว่าจะเป็น “ความยุติธรรม” หรือ “ประชาธิปไตย” เป็นต้น เพราะคงไม่มีใครกล้าประกาศว่าไม่เห็นด้วย ไม่ชอบความยุติธรรม ไม่ชอบการปกครองแบบประชาธิปไตย หรือแม้แต่ไม่ชอบการพัฒนาแบบยั่งยืน เพียงแต่จะมีรายละเอียดของเรื่องเหล่านี้แตกต่างกันไปเท่านั้น ฉะนั้น สิ่งที่รายงานของบรรษัทแลนก์กระทำก็คือ เปิดพื้นที่ชนิดใหม่ขึ้นในสังคม เพื่อให้บุคคล สถาบัน หน่วยงาน องค์กรแขนงต่าง ๆ เลือกประกาศจุดยืนทางศีลธรรมของตนเองผ่านวาทกรรมที่เรียกว่า “การพัฒนาแบบยั่งยืน” ^{๔๑}

ความโดดเด่นของวาทกรรมการพัฒนาแบบยั่งยืนอยู่ที่สามารถทำให้สิ่งที่ขัดแย้งกัน สิ่งที่คุณเหมือนว่าจะไปด้วยกันไม่ได้ในอดีต นั่นคือ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (economic growth) กับการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (environmental protection) สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบและอย่างราบรื่นโดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงระบบที่ดำรงอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลไกตลาดและระบบเศรษฐกิจทุนนิยมโลก กล่าวอีกนัยหนึ่ง ความโดดเด่นของวาทกรรมการพัฒนาแบบยั่งยืน อยู่ที่ที่สามารถสลายความเชื่อ ความหวาดวิตกในยุคทศวรรษ ๑๙๗๐s และ ๑๙๘๐s

^{๔๑} ชัยวัฒน์ เจริญสินโอฬาร, Development Discourse วาทกรรมการพัฒนา, (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วิภาฯ, ๒๕๔๙), หน้า ๔๓-๕๕.

ที่มองว่าความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมแบบที่ดำรงอยู่จะนำไปสู่การทำลายล้างโลกในที่สุด สิ่ง que การพัฒนาแบบยั่งยืนนำเสนออย่างสำคัญคือการรับผิดชอบต่อผู้อื่น และในฐานะที่การพัฒนาแบบยั่งยืนเป็นรากฐานของจริยธรรมในปัจจุบัน ความน่าสนใจของการพัฒนาแบบยั่งยืนเกี่ยวกับการประสานระหว่างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของวาทกรรมการพัฒนาแบบยั่งยืน ดูยังเป็นข้อเสนอที่น่าสนใจอย่างมากด้วย เนื่องจากเป็นทางเลือกที่สาม ระหว่างข้อเสนอที่ดูมีลักษณะสุดขั้ว ๒ แบบ คือแบบของนักนิเวศวิทยาอย่างลึกที่เรียกร้องให้ปฏิเสธสิ่งที่เรียกว่า “การพัฒนา” อย่างสิ้นเชิง กับแบบที่ชูการพัฒนาอย่างไม่ตั้งคำถามและไม่คำนึงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมเลย ดังกรณีของทฤษฎีการให้ทันสมัยอย่างตะวันตกในอดีต

ฉะนั้น ด้วยเหตุผลต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น จึงไม่น่าแปลกใจว่าทำไมการพัฒนาแบบยั่งยืนจึงได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี แม้ว่าแนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืน จะได้รับความนิยมและยอมรับอย่างกว้างขวาง จนสามารถทำให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมกลายเป็นปัญหาระดับโลก และได้รับความสนใจจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก แต่ก็มีได้หมายความว่าแนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนสามารถลดทอนความรุนแรงของปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกลงได้อย่างฉับพลัน โดยไม่ต้องพูดถึงการขจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกให้หมดไป ซึ่งยิ่งดูจะเป็นเรื่องห่างไกลมากขึ้นทุกที สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ ส่วนหนึ่งก็เป็นเพราะว่าบรรดาพลังและกระบวนการในการทำลายล้างสิ่งแวดล้อมต่างก็ยังคงดำรงอยู่ มิได้ถูกขจัดให้หมดสิ้นไปแต่อย่างใด ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่เรียกว่าการพัฒนา การทำให้เป็นอุตสาหกรรม รวมถึงลัทธิบริโภคนิยม และระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม ซึ่งมีส่วนอย่างสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติอย่างขาดความรับผิดชอบเป็นที่น่าสงสัยว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนจะเป็นไปได้มากนักน้อยเพียงใดในทางปฏิบัติ เพราะเท่าที่ผ่านมา ความไม่เท่าเทียมในสังคมยังคงดำรงอยู่ คนยากจนจำนวนมากขาดแคลนอาหาร ที่อยู่อาศัย และเครื่องนุ่งห่ม ในประเทศโลกที่สาม หรือแม้แต่ในประเทศที่พัฒนาแล้วก็ตาม นั่นคือ การพัฒนาเท่าที่ผ่านมาได้สร้างปัญหาไว้มากมายซึ่งการแก้ปัญหาแบบประนีประนอมอย่างการพัฒนาแบบยั่งยืนนี้จะแก้ไขได้หรือไม่ เพราะมีความเกี่ยวเนื่องกับผลประโยชน์จำนวนมหาศาลของชาติมหาอำนาจและบริษัทยักษ์ใหญ่ทั้งหลาย

โดยสรุปการพัฒนาอย่างยั่งยืนในบริบทโลกคือ การพัฒนาที่มุ่งสู่ดุลยภาพของมิติ ๓ ด้าน คือ ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม โดยให้ตอบสนองต่อความต้องการของคนรุ่นปัจจุบันและไม่ทำให้คนรุ่นอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดความสามารถที่จะสนองความต้องการของตนเอง ความหมายของคำว่า “ยั่งยืน” การใช้คำ sustainable และ sustainability มีนิยามอยู่ ๓ แนวใหญ่คือ

๑. แนวสังคม หมายถึงเรื่องเกี่ยวกับการสนองความต้องการพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมนุษย์ทุกคนต้องได้รับอาหาร น้ำ ที่อยู่อาศัย และการบำบัดรักษายามเจ็บป่วย ในขณะเดียวกันก็หมายถึงการสนองความต้องการระดับสูงด้วย เช่น ความมั่นคงเสรีภาพ การศึกษาการมีงานทำ

ความยั่งยืนทางสังคมอาจจะเน้นเรื่องการส่งเสริมความสุขสมบูรณ์ของมวลชนส่วนใหญ่ เป้าหมายสำคัญที่สุดของแนวนี้นี้คือ การรักษาคุณภาพชีวิตให้มีระดับสูงอย่างยาวนาน

๒. แนวนิเวศ จุดเน้นอยู่ที่กระบวนการทางชีววิทยาของธรรมชาติ โดยเน้นเรื่องความยั่งยืนของการทำงานและประสิทธิภาพของระบบนิเวศ เพื่อก่อให้เกิดความยั่งยืนทางนิเวศในระยะยาวจำเป็นจะต้องมีการคุ้มครองทรัพยากรทางพันธุกรรมและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางธรรมชาติ ในความหมายนี้ การจัดการและการรักษาระบบนิเวศรวมทั้งการสนับสนุนให้ชีวิตทั้งหลายอยู่รอดคือเป้าหมายสำคัญที่สุด

๓. แนวเศรษฐกิจ จะเน้นแต่เรื่องการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ถ้ากล่าวถึง “ความยั่งยืน” จะหมายถึง เศรษฐกิจขยายตัวอย่างยั่งยืนยาวนาน ในอัตราที่สูง แต่นักเศรษฐศาสตร์สีเขียว มีแนวคิดอีกแบบคือ กล่าวว่า เศรษฐกิจที่ยั่งยืน หมายถึง เศรษฐกิจที่คำนึงถึงระบบนิเวศและโลกธรรมชาติ การให้คุณค่าทางชีวิตจิตใจมากกว่าคำนึงถึงความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

พระธรรมปิฎก^{๔๒} ได้เขียนไว้ในหนังสือ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” ระบุถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนว่าคือ ระบบการพัฒนาที่เป็นองค์รวม คือ การดำรงอยู่ด้วยดีของมนุษย์ หมายถึง มนุษย์อยู่อย่างมีอิสรภาพและสันติสุขในโลกที่เกื้อกูล การพัฒนาอย่างยั่งยืนต้องอาศัยความเป็นไปอย่างประสานและเกื้อกูลกันของระบบความสัมพันธ์แห่งองค์ประกอบทั้ง ๔ ประการคือ มนุษย์ สังคม เทคโนโลยี และธรรมชาติแวดล้อม โดยเสนอแนวทางของการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การพัฒนาแบบองค์รวม โดยบูรณาการอย่างสมดุล จะต้องเข้าถึงความจริงของธรรมชาติ ซึ่งเป็นไปตามระบบความสัมพันธ์ของเหตุและปัจจัยทั้งหลาย มีอิสรภาพที่จะเกื้อกูลต่อกันด้วยระบบความสัมพันธ์แห่งองค์ประกอบพื้นฐานและรวมกับความซับซ้อนที่มนุษย์สร้างขึ้น อันได้แก่ เทคโนโลยี เป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาดังนี้

๑. มนุษย์ ในฐานะบุคคล ในฐานะชีวิตทั้งกายและใจ
๒. สังคม
๓. ธรรมชาติ
๔. เทคโนโลยี

องค์ประกอบทั้ง ๔ จะเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทั้งระบบ แต่มนุษย์เป็นตัวกระทำ เพราะมีเจตจำนง ในขณะที่องค์ประกอบอื่นไม่มี และการที่มนุษย์แปลกแยกจากธรรมชาติย่อมหมายถึงว่ามนุษย์แปลกแยกจากชีวิตมนุษย์เองด้วย การแก้ปัญหาด้วยการบูรณาการง่าย ๆ ก็คือการเปลี่ยนแปลงที่จะทำให้โลกมนุษย์กับโลกธรรมชาติประสานประโยชน์กันได้ โดยมนุษย์อยู่ในโลก

^{๔๒} พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), *การพัฒนาที่ยั่งยืน*, (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โกมลคีมทอง, ๒๕๔๓), หน้า ๔๗-๕๐.

ธรรมชาติอย่างกลมกลืน เกื้อกูล ความสำเร็จนี้จึงจะเป็นชัยชนะอย่างแท้จริงของมนุษย์ และเพื่อให้เป็นองค์ประกอบที่ดีที่จะนำไปสู่ระบบใหญ่ทั้งหมด ในการพัฒนาจึงถือเอาการพัฒนา มนุษย์เพื่อเป็นศูนย์กลางในการเป็นปัจจัยที่กระทำดังกล่าวนั้นแล้ว

สรุป การพัฒนาอย่างยั่งยืน มีหลักการที่สำคัญคือ เป็นการพัฒนาที่ดำเนินไป โดยคำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสนองความต้องการในปัจจุบัน โดยไม่ส่งผลเสียต่อความต้องการในอนาคต เป็นการพัฒนาที่คำนึงถึงความเป็น “องค์รวม” คือมองว่า การจะทำได้ต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดกับสิ่งอื่น ๆ ดังนั้น การพัฒนาแนวนี้จึงยึดหลัก ความรอบคอบ และค่อยเป็นค่อยไป การพัฒนาอย่างยั่งยืนไม่ได้ระบุว่าต้องปฏิเสธ “ระบบ เทคโนโลยี” เพียงแต่ต้องคำนึงว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้น เป็นไปในทางสร้างสรรค์หรือทำลาย ทำลายที่สุดผลของการดำเนินการพัฒนาตามแนวคิดใดก็ตามจะตกแก่ตัวมนุษย์เองเสมอ เช่น หาก พัฒนาตามแนวทางเศรษฐกิจและการใช้เทคโนโลยีควบคุมและบงการธรรมชาติมากเกินไป สังคม มนุษย์ก็อาจถึงกาลอวสานรวดเร็วขึ้น หรือหากยึดถือการพัฒนาตามแนวทางความยั่งยืนที่ตระหนักว่า สรรพสิ่งเกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อกันอย่างซับซ้อนและหลากหลาย สังคมโลกก็จะดำเนิน ไปด้วยกันระหว่างสรรพสิ่งและตัวมนุษย์ได้อย่างยั่งยืนยาวนาน เป็นต้น ^{๔๓}

^{๔๓} เรื่องเดียวกัน , หน้า ๔.

๒.๔ ข้อมูลพื้นที่การวิจัย

กาญจนบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันตกที่มีผู้คนนิยมไปท่องเที่ยว เต็มไปด้วยเรื่องราวในอดีตที่น่าสนใจ เป็นแหล่งอารยธรรมเก่าแก่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ เป็นสถานที่ตั้งของสะพานแม่น้ำแคว ซึ่งเป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ของไทยในสมัยสงครามโลกครั้งที่ ๒ นอกจากนี้ยังมีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ไม่ว่าจะเป็นป่าเขาลำเนาไพร ถ้ำหรือน้ำตก

อำเภอทองผาภูมิเป็นอำเภอที่มีเนื้อที่ใหญ่ที่สุดของจังหวัดกาญจนบุรี ในด้านประวัติศาสตร์นั้น แต่เดิมอำเภอทองผาภูมินั้นมีฐานะเป็น กิ่งอำเภอทองผาภูมิ ขึ้นกับอำเภอสองชะบุรี ต่อมาจึงได้มีการยกฐานะขึ้นมาเป็น อำเภอทองผาภูมิ ตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรีลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๘๔ ซึ่งในขณะเดียวกันอำเภอสองชะบุรีได้ถูกยุบลงเป็นกิ่งอำเภอสองชะบุรีอีกด้วยทางราชการได้เปลี่ยนชื่อเมืองนี้ให้ถูกต้องตามประวัติศาสตร์ และสอดคล้องกับทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญคือ ทองคำ ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่พบมากในอำเภอนี้โดยเปลี่ยนชื่อเป็น “กิ่งอำเภอทองผาภูมิ” จนกระทั่งปี พ.ศ. ๒๔๘๔ จึงได้ยกฐานะเป็น อำเภอทองผาภูมิจนถึงปัจจุบัน^{๔๔}

เขื่อนวชิราลงกรณกับลุ่มน้ำแม่กลอง

ลุ่มน้ำแม่กลอง คือบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางที่ใหญ่เป็นที่สองรองจากลุ่มน้ำเจ้าพระยา มีเนื้อที่ประมาณ ๓ ล้านไร่ ครอบคลุมพื้นที่ ๗ จังหวัด คือ กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร นครปฐม และสุพรรณบุรี อาณาเขตของลุ่มน้ำแม่กลอง ด้านทิศเหนือถึงจังหวัดตาก ด้านทิศตะวันตกคือจังหวัดกาญจนบุรีไปจรดชายแดนพม่า ด้านทิศตะวันออกคือบางส่วนของจังหวัดอุทัยธานี สุพรรณบุรี และนครปฐม ส่วนใต้ถึงจังหวัดเพชรบุรี ลุ่มน้ำแม่กลองจะแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๒ ส่วน คือ ลุ่มน้ำแม่กลองตอนบน และลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่าง แม่น้ำสำคัญในพื้นที่บริเวณลุ่มน้ำแม่กลอง ได้แก่ แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำแควใหญ่ และแม่น้ำแควน้อย

^{๔๔} สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี, กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://district.cdd.go.th/thongphaphum/aboutus>, [๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑].

ฝั่งแม่น้ำแควใหญ่เป็นป่าเขา จึงมีแหล่งที่สงวนไว้เป็นอุทยาน และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหลายแห่ง เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง อุทยานแห่งชาติเขาสลบ ซึ่งมีน้ำตกเอราวัณ ที่สวยงาม เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสัถยพระ ลำน้ำสาขาที่ไหลมาบรรจบกับแควใหญ่นั้น ที่สำคัญได้แก่ ห้วยขาแข้ง ซึ่งมีต้นกำเนิดอยู่ในเขตอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ไหลมาลงแควใหญ่ที่บริเวณขาแข้งแก่งยาว อำเภอสรีสวัสดิ์ ลำน้ำสาขาอีกสายหนึ่งคือ ลำตะเพิน มีต้นน้ำเกิดจากเขาปิ่นโสมในอำเภอบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี แล้วไหลบรรจบกับลำน้ำแควใหญ่ในท้องที่ตำบลลาดหญ้า อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

ลักษณะภูมิประเทศสองฝั่งแม่น้ำแควใหญ่เป็นป่าเขา จึงมีแหล่งที่สงวนไว้เป็นอุทยาน และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหลายแห่ง เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง อุทยานแห่งชาติเขาสลบ ซึ่งมีน้ำตกเอราวัณ ที่สวยงาม เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสัถยพระ ลักษณะภูมิประเทศฝั่งซ้ายแม่น้ำแม่กลอง เป็นที่ราบกว้างใหญ่มีความหลากหลายเหมือนรูปพัด ทางตะวันออกจดแม่น้ำท่าจีน ทางใต้จดทะเล ส่วนฝั่งขวาเป็นที่ราบระหว่างทุ่งราบกับเทือกเขา มีความลาดเทลงไปทางใต้จดที่ราบของแม่น้ำเพชรบุรี

แม่น้ำแควน้อย เป็นแม่น้ำใหญ่อีกสายหนึ่งของประเทศไทย ความยาวตลอดลำน้ำ ๓๒๐ กิโลเมตร มีพื้นที่รับน้ำรวม ๑๐,๖๔๐ ตารางกิโลเมตร แม่น้ำแควน้อยเกิดจากเทือกเขาตะนาวศรี ซึ่งเป็นเส้นกั้นพรมแดนด้านตะวันตกระหว่างประเทศไทยและสหภาพพม่า แม่น้ำแควน้อยตอนบนมีลำน้ำสำคัญ ๓ สาย ไหลมารวมกันที่สามสบ ตำบลหนองลู อำเภอสังขละบุรี คือ ลำน้ำปาวีใหญ่ ลำน้ำของกาเลีย และลำน้ำรันตี ส่วนทางด้านซ้ายน้ำ มีลำน้ำสาขาที่สำคัญคือ ห้วยแม่น้ำน้อย ห้วยบ้องตี้ ห้วยแม่กระบาน และลำภาชี เป็นต้น

ลำน้ำปาวีใหญ่ กำเนิดจากเทือกเขาตะนาวศรีที่พรมแดนไทย-พม่า ในเขตอำเภอทองผาภูมิ ลำน้ำไหลขึ้นไปทางทิศเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก ผ่านเขาปิล็อก เข้าเขตอำเภอสังขละบุรี ช่างนี้ไม่มีลำน้ำสาขาที่สำคัญคือ ลำน้ำปาวี ซึ่งกำเนิดจากเทือกเขาตะนาวศรี ที่พรมแดนไทย-พม่าเช่นเดียวกัน แต่อยู่ในเขตอำเภอสังขละบุรี ไหลมาทางทิศตะวันตกสมทบกับลำน้ำปาวีใหญ่ ที่บ้านมอญ น้ำยังคงไหลขึ้นสู่ทิศเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออกจนกระทั่งอีกประมาณ ๖ กิโลเมตร จะถึง สามสบ ลำน้ำหักเลี้ยวไปทางทิศตะวันออก เรียกว่า แม่น้ำแควน้อย ไหลลงตอนใต้ต่อไป ลำน้ำปาวีใหญ่มีความยาวประมาณ ๗๐ กิโลเมตร ถือว่าเป็นตอนต้นของแม่น้ำแควน้อย

ลำน้ำของกาเลีย ไหลจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ มีกำเนิดจากเทือกเขาตะนาวศรี บริเวณด่านพระเจดีย์สามองค์ มีลำห้วยหลายสายไหลมาสมทบกับลำน้ำของกาเลีย ไหลลงใต้ผ่านอำเภอสังขละบุรี และไหลลงแม่น้ำแควน้อยที่สามสบลำน้ำรันตี ไหลมาจากทิศตะวันออก มีต้นกำเนิดจากภูเขากันลุ่มน้ำ แควน้อยกับแควใหญ่ ไหลมาบรรจบกับลำน้ำของกาเลียก่อน อีกประมาณครึ่งกิโลเมตร จึงไหลบรรจบเป็นลำน้ำแควน้อย

ภูมิประเทศโดยทั่วไปในกลุ่มน้ำแควน้อยเป็นภูเขาใหญ่น้อยเรียงสลับซับซ้อนและสูงชัน บางแห่งเป็นหน้าผาสูง บางแห่งเป็นที่ราบ ลำน้ำแควน้อยไหลผ่านภูมิประเทศที่สวยงาม มีน้ำตก มีห้วย และลำธารเล็ก ๆ ไหลลงลำน้ำเกือบตลอดสาย สภาพป่าส่วนใหญ่เป็นป่าไม้เบญจพรรณและป่าดงดิบ มีป่าไผ่แซมอยู่ทั่วไป มีป่าสงวนและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหลายแห่ง ได้แก่ ป่าสงวนแห่งชาติเขาช้างเผือก เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร ป่าสงวนแห่งชาติห้วยเขย่ง ป่าสงวนแห่งชาติเขาพระฤาษี เขาบ่อแร่ และป่าสงวนแห่งชาติวังใหญ่-แม่น้ำน้อย

แม่น้ำแม่กลอง เกิดจากแม่น้ำแควใหญ่ และแควน้อยรวมทั้งสาขาต่าง ๆ ซึ่งล้วนมีต้นน้ำอยู่บริเวณชายแดนไทย-พม่า ไหลมาบรรจบกันที่อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ต่อจากนั้นจึงไหลผ่านจังหวัดราชบุรี ลงสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรสงคราม ความยาวตลอดลำน้ำตั้งแต่จุดบรรจบกันของแควใหญ่และแควน้อยจนถึงปากอ่าว ประมาณ ๑๓๒ กิโลเมตร มีพื้นที่รับน้ำปากแม่น้ำแม่กลองประมาณ ๓๐,๑๐๖ ตารางกิโลเมตร

แม่น้ำแม่กลองมีขนาดใหญ่กว่าลำน้ำแควใหญ่และแควน้อยรวมกันเพียงเล็กน้อย ดังนั้นในระหว่างเดือนสิงหาคม-กันยายน ของทุกปี จะมีน้ำปริมาณมากในแม่น้ำแม่กลอง ทำให้น้ำล้นตลิ่ง ประกอบกับภูมิประเทศทางฝั่งซ้ายของแม่น้ำเป็นที่ราบลุ่มกว้างใหญ่ โดยเฉพาะทางใต้อำเภอบ้านโป่ง ในจังหวัดราชบุรีลงมา พื้นดินมีระดับต่ำกว่าตลิ่งประมาณ ๓-๔ เมตร น้ำที่ล้นตลิ่งในฤดูฝนไหลเข้าไปขังอยู่ ทำให้พื้นที่มีลักษณะเป็นอ่างชั่วคราว

น้ำที่ล้นออกมานี้ยังไหลเข้าไปตามคูคลองต่าง ๆ ทำให้บริเวณพื้นที่ดังกล่าวเกิดสภาวะน้ำท่วม ปะทะไม่ต่ำกว่า ๒ ครั้ง ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพืชผลซึ่งราษฎรได้เพาะปลูกไว้เป็นประจำ ในบริเวณที่มีทางรถไฟและทางหลวงจังหวัดอยู่ริมฝั่งซ้ายของแม่น้ำและมีภูเขายู่ทางฝั่งขวา ทางน้ำในบริเวณดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นคอคอด เมื่อเกิดสภาวะน้ำท่วมทันในลำน้ำแม่กลอง น้ำจะไหลไปสู่ที่ลุ่มทางฝั่งขวาของจังหวัดที่เรียกว่าทุ่งเขา ทำให้ไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้ ต้องเปลี่ยนมาทำนาปรังหลังจากน้ำท่วมทุกครั้ง

ความเป็นมาของโครงการพัฒนาลุ่มน้ำแม่กลอง

แผนพัฒนาลุ่มน้ำแม่กลองเป็นโครงการเอนกประสงค์เพื่อพัฒนาการเกษตร ชลประทาน มีพื้นที่โครงการประมาณ ๓ ล้านไร่ ซึ่งนอกจากจะอำนวยความสะดวกด้านการชลประทาน การจัดหาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การบรรเทาอุทกภัย และการประมงแล้ว ยังครอบคลุมถึงการคมนาคม และการพักผ่อนหย่อนใจอีกด้วย อย่างไรก็ตาม วัตถุประสงค์หลักของโครงการก็คือ การทดน้ำไปช่วยการเพาะปลูกในพื้นที่บริเวณสองฝั่งลุ่มน้ำแม่กลอง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และกรมชลประทานได้ดำเนินการร่วมกันคือ กฟผ.ก่อสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำ และกรมชลประทานก่อสร้างเขื่อนทดน้ำ รวมทั้งระบบส่งน้ำ และระบบระบายน้ำ นอกจากนี้ยังมีหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องอีกหลายฝ่าย

อาทิ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง และส่วนจังหวัด สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร

แต่เดิมนั้นพื้นที่เพาะปลูกในบริเวณสองฝั่งแม่น้ำแม่กลองได้อาศัยน้ำจากคลองที่ขุดเชื่อมกับแม่น้ำ ซึ่งเมื่อระดับน้ำสูงจะไหลท่วมตลิ่งเข้าไปเป็นประโยชน์ต่อการทำนา เช่นเดียวกับการปลูกข้าว ในบริเวณพื้นที่ราบลุ่มสองฝั่งเจ้าพระยาในสมัยก่อน ส่วนการทำไร่ทำนาตามพื้นที่ดอนนั้นอาศัยน้ำจากฝนเพียงอย่างเดียว ปีใดฝนแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ชาวไร่ชาวนาก็ได้รับความเดือดร้อนโดยทั่ว และพื้นที่เพาะปลูกซึ่งเป็นทีลุ่ม ปีใดฝนน้อยก็ได้ผลผลิตต่ำ ส่วนปีใดน้ำมาก พืชผลก็ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม

แม่น้ำแม่กลองเป็นแหล่งน้ำที่มีความสำคัญต่อการเพาะปลูก และอุปโภคของราษฎรซึ่งตั้งบ้านเรือนอยู่ในเขตลุ่มน้ำเป็นอย่างมาก สภาพภูมิอากาศในบริเวณลุ่มน้ำเกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ก่อให้เกิดความไม่แน่นอนของปริมาณน้ำ บางปีหลากล้นท่วมบ้านช่องไร่นาของราษฎรเสียหาย บางปีก็ขาดแคลนจนทำให้ชาวไร่ชาวนาเดือดร้อนเช่นกัน สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกิดน้ำท่วมในบริเวณลุ่มน้ำแม่กลองก็คือ มีปริมาณน้ำหลากจำนวนมากจากตอนบนในช่วงฝนตกชุก อัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำแม่กลองที่อำเภอท่าม่วงสูงสุดถึง ๓,๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่น ๆ ประกอบ เช่น น้ำหนุนจากแม่น้ำนครชัยศรี และแม่น้ำสองพี่น้อง ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออก รวมทั้งน้ำท่าที่ไหลมาจากภูเขาทางทิศตะวันตกของลุ่มน้ำแม่กลอง และบางครั้งยังมีอิทธิพลจากการขึ้นลงของน้ำทะเลอีกด้วย

ตารางที่ ๒.๓ ความต้องการใช้น้ำในลุ่มน้ำแม่กลอง

ความต้องการ	ปริมาณ
ชลประทาน	พื้นที่โครงการชลประทาน ๒.๖๙ ล้านไร่ คิดเป็นปริมาณน้ำ ๖,๓๕๙ ล้าน ลบ.ม./ปี หรืออัตราการไหล ๔๑๐ ลบ.ม./วินาที (จากเขื่อนแม่กลอง)
อุปโภค-บริโภค	น้ำอุปโภค-บริโภคและอุตสาหกรรม ๒๐ ล้าน ลบ.ม./ปี หรืออัตราการไหล ๑.๓ ลบ.ม./วินาที
ประปานครหลวง	น้ำดิบ กปน. ๒๔๔ ล้าน ลบ.ม./ปี หรืออัตราการไหล ๑๕ ลบ.ม.ปี
ควบคุมน้ำเค็ม	น้ำขึ้นต่ำเพื่อรักษาสีแกวตลอมคิดเป็นปริมาณ ๑,๕๗๗ ล้าน ลบ.ม./ปี หรืออัตราการไหล ๑๐๐ ลบ.ม./วินาที

ที่มา : เขื่อนวชิราลงกรณ

ในปี พ.ศ. ๒๕๐๖ รัฐบาลได้วางแผนพัฒนาลุ่มน้ำแม่กลองขึ้น เพื่อดำเนินการจัดหาน้ำให้เพียงพอแก่ความต้องการของราษฎรในท้องถิ่น โดยกำหนดแผนไว้ ๔ ระยะ ดังนี้

ระยะที่ ๑ ก่อสร้างเขื่อนแม่กลองทดน้ำกั้นแม่น้ำแม่กลอง ที่อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี พร้อมระบบส่งน้ำในเขตลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่างฝั่งซ้าย

ระยะที่ ๒ ก่อสร้างเขื่อนศรีนครินทร์ กั้นแม่น้ำแควใหญ่ เพื่อใช้เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ พร้อมทั้งขยายระบบส่งน้ำ จากเขื่อนวชิราลงกรณ์ไปยังบริเวณลุ่มน้ำแม่กลองทั้งฝั่งซ้ายและฝั่งขวา จำนวน ๑.๘ ล้านไร่

ระยะที่ ๓ สร้างเขื่อนวชิราลงกรณ์(เขาแหลม) กั้นแม่น้ำแควน้อย ได้อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่

ระยะที่ ๔ ก่อสร้างเขื่อนน้ำโจน ปิดแม่น้ำแควใหญ่ตอนบน

แผนดังกล่าวนี้ ต่อมาได้กลายเป็นแผนหลักในการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำแม่กลองในปัจจุบัน และรวมถึงการพัฒนาต่อเนื่องในอนาคตด้วยการพัฒนาลุ่มน้ำแม่กลองได้ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับจนถึงปัจจุบัน มีการก่อสร้างเขื่อนเอนกประสงค์ขึ้นหลายแห่ง ได้แก่ เขื่อนแม่กลอง เขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนท่าทุ่งนา และเขื่อนวชิราลงกรณ์ นับได้ว่าการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำแม่กลองได้ดำเนินมาถึงแผนระยะที่ ๓ ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ส่วนแผนระยะที่ ๔ ได้แก่ โครงการก่อสร้างเขื่อนน้ำโจนบนลำน้ำแควใหญ่ รัฐบาลได้สั่งระงับโครงการ เนื่องจากมีการโต้แย้งว่า การก่อสร้างเขื่อนแห่งนี้จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม^{๔๕}

^{๔๕} ฝ่ายประชาสัมพันธ์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, การพัฒนาลุ่มแม่น้ำกลอง, (กรุงเทพมหานคร: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย), หน้า ๑๐.

ภาพที่ ๒ แสดงที่ตั้งเขื่อนบนลุ่มน้ำแม่กลอง



เขื่อนแม่กลอง

การก่อสร้างเขื่อนแม่กลองและระบบส่งน้ำในเขตลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่างฝังชายในเนื้อที่ ๑ ล้านไร่ กรมชลประทานดำเนินการก่อสร้างระหว่างปี พ.ศ.๒๕๐๗-๒๕๑๘ เขื่อนแม่กลองเป็นเขื่อนทดน้ำ ตั้งอยู่ที่ ตำบลม่วงชุม อำเภอท่าม่วง ห่างจากตัวจังหวัดกาญจนบุรีไปทางตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ ๑๔ กิโลเมตร ตัวเขื่อนยาว ๑๑๖.๕๐ เมตร ระดับเก็บกักน้ำ ๒๒.๐ เมตร (รทก.) ช่องระบายน้ำกว้าง ๑๒.๕๐ เมตร จำนวน ๘ ช่อง ระบายน้ำได้ ๓,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ประกอบด้วยช่องระบายน้ำ ๕ ช่อง เพื่อแบ่งน้ำไปเลี้ยงพื้นที่ โดยสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่และสายซอยชักน้ำไปยังแปลงเพาะปลูกต่อไป

เขื่อนศรีนครินทร์

เขื่อนศรีนครินทร์เป็นเขื่อนเอนกประสงค์แห่งแรกในโครงการพัฒนาลุ่มน้ำแม่กลอง ก่อสร้างบนแม่น้ำแควใหญ่บริเวณบ้านเจ้าเณร ตำบลท่ากระดาน อ.ศรีสวัสดิ์ จ.กาญจนบุรี สร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการชลประทาน การผลิตกระแสไฟฟ้า การบรรเทาอุทกภัย การประมง ตลอดจนช่วยพัฒนาชีวิตและความเป็นอยู่ของราษฎร และเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงามอีกแห่งหนึ่ง

เขื่อนศรีนครินทร์ เดิมเรียกว่าโครงการเขื่อนบ้านเจ้าเณร เป็นเขื่อนเก็บกักน้ำบนลำน้ำแควใหญ่ ตามแผนพัฒนาลุ่มน้ำแม่กลองระยะที่ ๒ เนื่องจากเป็นเขื่อนเอนกประสงค์เพื่อพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำด้วย รัฐบาลจึงมอบหมายให้ กฟผ. ดำเนินการก่อสร้าง กฟผ. ได้ศึกษาและสำรวจความเหมาะสมของโครงการและออกแบบก่อสร้างระหว่างปี พ.ศ.๒๕๐๘-๒๕๑๕ การก่อสร้างเริ่มเมื่อ พ.ศ.๒๕๑๖ แล้วเสร็จใน พ.ศ.๒๕๒๓ ได้รับพระบรมราชานุญาตให้อัญเชิญพระนามาภิไธยสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีมาขนานนามเขื่อน เมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๒๐ และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พร้อมด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเปิดเขื่อน เมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๒๔

เขื่อนท่าทุ่งนา

เขื่อนท่าทุ่งนา เป็นโครงการหนึ่งในแผนพัฒนาลุ่มน้ำแควใหญ่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ทางท้ายเขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนแห่งนี้มีคุณสมบัติพิเศษ คือสามารถนำน้ำที่ใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าแล้วจากเขื่อนศรีนครินทร์ มาผลิตกระแสไฟฟ้าได้อีก และยังสามารถสูบน้ำจากเขื่อนท่าทุ่งนากลับไปใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าได้อีกครั้งที่เขื่อนศรีนครินทร์ นับเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

เขื่อนวชิราลงกรณ์

เดิมชื่อเขื่อนเขาแหลมเป็นโครงการตามแผนพัฒนาลุ่มน้ำแม่กลองระยะที่ ๓ สร้างปิดกั้นลำน้ำแควน้อย ตัวเขื่อนตั้งอยู่ที่บ้านท่าขนุน ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ ห่างจากตัวอำเภอประมาณ ๖ กิโลเมตร และอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัดกาญจนบุรี ห่างจากตัวเมืองเป็นระยะทางประมาณ ๑๔๗ กิโลเมตร กฟผ. ศึกษาความเหมาะสมของโครงการระหว่างปี พ.ศ.๒๕๑๖-๒๕๒๐ และดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๒๒ แล้วเสร็จปลายปี พ.ศ. ๒๕๒๗ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พร้อมทั้งสมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเปิดเขื่อน เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๒๙

ลักษณะเขื่อนเป็นแบบหินถม ดาดผิวด้านหน้าด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง ๙๒ เมตร สันเขื่อนยาว ๑,๐๑๙ เมตร ประกอบด้วยอาคารระบายน้ำล้น อุโมงค์ปล่อยน้ำเพื่อการชลประทาน อาคารรับน้ำ และอาคารโรงไฟฟ้า ซึ่งมีเครื่องผลิตไฟฟ้าขนาด ๑๐๐ เมกะวัตต์ จำนวน ๓ ชุด ผลิตพลังงานไฟฟ้าได้เฉลี่ย ๔๖๐ ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี อ่างเก็บน้ำเขื่อนเขาแหลม มีพื้นที่ ๓๘๘ ตารางกิโลเมตร จุน้ำได้ ๘,๘๖๐ ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้งาน ๕,๘๔๙ ล้านลูกบาศก์เมตร น้ำที่ปล่อยจากเขื่อนหลังจากการใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า จะไหลไปตามลำน้ำแควน้อย ผ่านไปสู่การควบคุมน้ำของเขื่อนแม่กลองโดยตรง

เขื่อนวชิราลงกรณเป็นเขื่อนอเนกประสงค์ ที่สร้างขึ้นเพื่อพัฒนาแหล่งน้ำอันเป็นทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ประโยชน์ที่ได้รับจากเขื่อนวชิราลงกรณสรุปได้ดังนี้

๑. ด้านการชลประทานและการเกษตร

ทำให้มีแหล่งน้ำถาวรเพิ่มขึ้นอีกแห่ง เพื่อช่วยเสริมระบบชลประทานในพื้นที่ของโครงการแม่กลองใหญ่ โดยเฉพาะทำการเพาะปลูกในฤดูแล้งจะได้ผลผลิตการเกษตรเพิ่มขึ้น

๒. ด้านการผลิตไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าแห่งนี้มีกำลังผลิตรวม ๓๐๐,๐๐๐ กิโลวัตต์ ให้พลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยปีละประมาณ ๗๗๗ ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง พลังงานไฟฟ้านอกจากจะช่วยสนองความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นแล้ว ยังช่วยประหยัดการใช้น้ำมันเตาที่ต้องสั่งจากประเทศได้ปีละ ๒๐๐ ล้านลิตร

๓. ด้านการประมง

ในอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อนมีพื้นที่ ๓๘๘ ตารางกิโลเมตร เหมาะสำหรับเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดได้เป็นอย่างดี ซึ่งนอกจากจะช่วยส่งเสริมการขยายพันธุ์ปลาแล้ว ประชาชนยังสามารถทำการประมงในบริเวณอ่างเก็บน้ำได้อย่างกว้างขวางอีกด้วย

๔. ด้านการบรรเทาอุทกภัย

โดยปรกติน้ำในฤดูฝนทั้งในลำน้ำแควน้อยและแควใหญ่จะมีปริมาณมากถึงประมาณ ๓,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เมื่อไหลไปรวมกันจะทำให้เกิดน้ำท่วมลุ่มน้ำแม่กลองเป็นประจำ เมื่อเขื่อนศรีนครินทร์และเขื่อนวชิราลงกรณแล้วเสร็จ อ่างเก็บน้ำของเขื่อนทั้งสองจะช่วยเก็บกักน้ำไว้ เป็นการบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ดังกล่าวอย่างถาวร

๕. ต่อต้านน้ำเค็มและน้ำเสียในฤดูแล้งก่อนนี้ที่บริเวณปากน้ำแม่กลองจะมีน้ำเค็มย้อนเข้ามา

ในฤดูแล้ง นอกจากนี้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมสองฝั่งแม่น้ำแม่กลองอีกส่วนหนึ่ง การที่น้ำจากเขื่อนปล่อยลงไปมากกว่าปรกติในฤดูแล้งจะช่วยขับไล่ น้ำเสียและผลักดันน้ำเค็ม ทำให้สภาพน้ำในแม่น้ำแม่กลองมีคุณภาพดีขึ้น

๖. ด้านการคมนาคมและการท่องเที่ยว

เมื่อมีอ่างเก็บน้ำเกิดขึ้น ชุมชนต่าง ๆ ก็ได้อาศัยเป็นเส้นทางคมนาคมทางน้ำเพื่อนำผลผลิตที่ได้ออกสู่ตลาด เป็นการช่วยกระจายรายได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ บริเวณนั้นยังมีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจอีกหลายแห่ง เช่น น้ำตกไทรโยก บึงเกริงกะเวีย ด่านเจดีย์สามองค์ ฯลฯ เป็นต้น^{๔๖}

^{๔๖} ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน คณะวิศวกรรมศาสตร์, เขื่อนเขาแหลม, [ออนไลน์]: แหล่งที่มา :

[http://irre.ku.ac.th/MIIS/miis\(wdevelop\)/klm.htm](http://irre.ku.ac.th/MIIS/miis(wdevelop)/klm.htm), [๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑].

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ๒ ประการ คือ

๑. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงปริมาณของน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ ภายหลังประเทศไทยประสบกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๒. เพื่อศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำที่เกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

๓.๒ ประชากร และผู้ให้ข้อมูลหลัก

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล/การปฏิบัติการวิจัยในพื้นที่

๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ควบคู่กับการสัมภาษณ์(In-depth Interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ และรูปแบบการบริหารจัดการน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณ ที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เชื่อมโยง เพื่อให้เห็นข้อมูลปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ และรูปแบบของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำของเจ้าหน้าที่เขื่อนวชิราลงกรณ กับประชาชน เพื่อให้ได้ข้อมูลประเด็นต่าง ๆ

๓.๒ ประชากรผู้ให้ข้อมูลหลัก

กลุ่มเป้าหมาย/ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญของการทำวิจัยในครั้งนี้แบ่งเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มผู้แทนองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่บริหารจัดการน้ำตามกฎหมายโดยตรง และกลุ่มประชาชนในชุมชนซึ่งเป็นผู้ได้ประโยชน์จากน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณหรือเสียประโยชน์จากการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนฯ รวมจำนวน ๑๗ คน แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้

๓.๒.๑ กลุ่มผู้แทนองค์กรรัฐ

แม้งานวิจัยครั้งนี้ต้องการจะศึกษาไปที่เขื่อนวชิราลงกรณเฉพาะ แต่เนื่องจากประเทศไทยมีการบริหารจัดการน้ำเป็นลุ่มน้ำแบบบูรณาการ อำนาจในการบริหารจัดการน้ำจึงมีได้อยู่ในมือของเขื่อนวชิราลงกรณ ซึ่งเป็นองค์กรในสังกัดการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแต่เพียงองค์กรเดียว แต่มีหน่วยงานอื่นเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ได้แก่สำนักงานชลประทานที่ ๑๓ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ รับผิดชอบพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ผู้แทนของทั้ง ๒ หน่วยงาน และขอข้อมูลเอกสารมาทำการวิเคราะห์ประกอบกัน มีจำนวน ๕ ท่าน ได้แก่

๑. นายศุภชัย พัฒนประดิษฐ์ ช่างระดับ ๑๐ เขื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
๒. นายสมศักดิ์ อริยวงศ์ ช่างระดับ ๙ เขื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
๓. นายสุรพล กองแก้ว หัวหน้ากองบริหารเขื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
๔. นายอำนาจ ชวงษ์ หัวหน้าฝ่ายบริหารจัดการน้ำ สำนักงานชลประทานที่ ๑๓ จังหวัดกาญจนบุรี
๕. นางสาวฐิติพร โชติดี นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จังหวัดราชบุรี

๓.๒.๒ กลุ่มประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนฯ กลุ่มนี้ยังแบ่งย่อยออกเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้

๑. กลุ่มผู้ทำธุรกิจท่องเที่ยว บริเวณริมฝั่งแม่น้ำแควน้อยทางท้ายน้ำลงมา กลุ่มนี้จะเป็นผู้ประกอบการท่องเที่ยวและรีสอร์ท อยู่ในอำเภอไทรโยคน้อย จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งได้รับผลกระทบจากการปล่อยและการกักเก็บน้ำของเขื่อน มีจำนวน ๓ คน ได้แก่

๑) คุณอนุภาพ ล້อวงศ์งาม เจ้าของรีสอร์ทที่บ้านริมแควแพรมน้ำ อำเภอยะโยนน้อย จังหวัดกาญจนบุรี

๒) นายประเสริฐ ศิริสงคราม ผู้จัดการรีสอร์ทผึ่งหวาน อำเภอยะโยนน้อย จังหวัดกาญจนบุรี

๓) นายรินทร์ ลิ้มรุ่งเรืองทรัพย์ เจ้าของแพอริย์ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

๒. กลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นชุมชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนฯ กลุ่มนี้ผู้วิจัยสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนชนในการบริหารจัดการน้ำของเขื่อนฯ ในลักษณะของการใช้อำนาจแทนประชาชน หรือการมีส่วนร่วมทางอ้อมของประชาชนจำนวน ๒ คน ได้แก่

๑) นางจรวพร ปัญญาทูล รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

๒) นายสุเมต สีนวล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

กลุ่มประชาชนระดับย่อย ได้แก่ ประชาชนที่เป็นปัจเจก ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลทั้งจากประชาชนทั่วไป ที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ในบริเวณท้ายน้ำของเขื่อนฯ โรงเรียนที่ตั้งริมแม่น้ำแม่ น้ำแคว จำนวน ๔ คน

๑) คุณวันภา โล่สุวรรณ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำแควน้อย

๒) นางกนกทิรา ดอกแก้ว ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนโรงเรียนบ้านจันเคย์ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

๓) นายสมชาย ผาภูมิวิบูลย์ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านองธิ หมู่ ๒ ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

๔) นางสาวปรีชา จารุหา หัวหน้าศูนย์เรียนรู้โครงการชีวิวิถีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน หมู่บ้านหินแหลม ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

๓ กลุ่มผู้แทนองค์กรเอกชนที่ทำงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ คนกลุ่มนี้เป็นผู้ที่ติดตามสอดส่องการบริหารจัดการน้ำ และให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรอย่างมีส่วนร่วม ทำให้ได้ข้อมูลและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำจากมุมมองของผู้เชี่ยวชาญภายนอก จำนวน ๓ คน ประกอบด้วย

๑) นายสุรจิต ชีรเวทย์ อดีตสมาชิกวุฒิสภา จังหวัดสมุทรสงคราม แกนนำเครือข่ายประชาชนคนรักแม่กลอง, อนุกรรมการลุ่มน้ำแม่กลอง, อนุกรรมการสิทธิในทรัพยากรทะเลและชายฝั่งในคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ

๒) ดร.แมน บุโรทกานนท์ เลขาธิการมูลนิธิเพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ

๓) นายเฉลิม เหมือนหงษ์ เจ้าหน้าที่ศูนย์ต้นน้ำผาตาด และศูนย์สาธิตการพัฒนารณรงค์การใช้หญ้าแฝกด้านป่าไม้ที่ ๔ อำเภอดงหลวง จังหวัดกาญจนบุรี

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ที่ใช้กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยผู้วิจัยกำหนดประเด็นคำถาม โดยมีขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือ ดังนี้

๓.๓.๑ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑) ศึกษาหลักการและแนวคิดทฤษฎี เกี่ยวกับรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จากเอกสารและผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒) กำหนดกรอบแนวคิด ในการสร้างเครื่องมือการวิจัย

๓) กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างเครื่องมือการวิจัย โดยขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

๔) สร้างเครื่องมือการวิจัย

๕) นำเสนอคำถามสัมภาษณ์การวิจัยต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

๖) ปรับปรุงแก้ไข

๗) จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เพื่อสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๓.๒ ลักษณะของเครื่องมือ

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา โดยการทบทวนเอกสารจากเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อเป็นแนวทางการกำหนดประเด็นคำถามที่ใช้ในการวิจัย สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ซึ่งยึดตามวัตถุประสงค์การวิจัย

โดยการสัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยกำหนดประเด็นคำถามอันนำมาซึ่งรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ ใน ๓ ด้าน คือ ด้านผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อปริมาณน้ำในเขื่อนวชิราลงกรณ จังหวัดกาญจนบุรี ด้านการวางแผนจัดการน้ำ และด้านรูปแบบของการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำของประชาชนในเขตพื้นที่ส่งน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณ ซึ่งบันทึกการสัมภาษณ์โดยการถ่ายภาพ จดบันทึกและการบันทึกเสียง

๓.๓.๓ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างไว้ไปดำเนินการตรวจสอบหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

๑. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการตรวจสอบปรับปรุง นำเครื่องมือที่สร้างไว้เสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อ ตรวจสอบและขอคำแนะนำ

๒. การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Validity) นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วเสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบ และนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมในการวิจัย จำนวน ๕ ท่าน ประกอบด้วย

๑) พระวิสุทธิพงษ์เมธี, ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาพุทธศาสตร์ คณะพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ห้องเรียนวัดไชยชุมพลชนะสงคราม

๒) พระครูวิลาศกาญจนธรรม, ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาพุทธศาสตร์ คณะพุทธศาสตร์ วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๓) พระมหา บุญรอด มหาวิโร, ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาพุทธศาสตร์ คณะพุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ห้องเรียนวัดไชยชุมพลชนะสงคราม

๔) พระครูปลัดปรีชา จิรนาโค, ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาพุทธศาสตร์ คณะพุทธศาสตร์ หน่วยวิทยบริการคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วัดป่าเลไลยก์

๕) ดร. อัมพร ทองเหลือง อาจารย์พิเศษ(ผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ห้องเรียนวัดไชยชุมพลชนะสงคราม

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล/การปฏิบัติการวิจัยในพื้นที่

ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

๑. ขออนุญาตจากผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ให้ทราบเรื่องการขอสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานภาครัฐและผู้นำชุมชน/ประชาชนที่มีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาภัยแล้ง และกำหนดวัน เวลา สถานที่ในการสัมภาษณ์

๒. ทำการสัมภาษณ์ตามวันและเวลาที่กำหนด โดยการสนทนากับผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๗ รูป/คน พร้อมทั้งขออนุญาตบันทึกข้อมูลโดยการถ่ายภาพ จดบันทึกและบันทึกเสียงประกอบการสัมภาษณ์

๓. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาถอดเสียงและจดบันทึกเป็นข้อความ จากนั้นจึงจัดหมวดหมู่ข้อมูลแล้วทำความเข้าใจในประเด็นต่าง ๆ แล้วนำมาวิเคราะห์กับเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการจัดการภัยแล้งรวมถึงแนวทางในการจัดการภัยแล้ง

๔. เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำผลการวิเคราะห์ไปสนทนาในพื้นที่เพื่อพัฒนากิจกรรมการปลูกจิตสำนึกอนุรักษ์ต้นน้ำ เช่น การจัดการป่า การจัดการน้ำ การจัดการไฟฟ้า เป็นต้น

๕. นำความรู้ที่ได้ไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเยาวชนในพื้นที่เพื่อให้เกิดจิตสำนึกในการดูแลรักษาธรรมชาติ เช่น แหล่งน้ำ ป่าไม้ ระบบนิเวศ เป็นต้น

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณและรูปแบบการจัดการน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณ รวบรวมและจัดหมวดหมู่ของข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก อ่าน ทำความเข้าใจ เขียนข้อสังเกต พรรณนา แยกแยะลดส่วนข้อมูล จัดหมวดหมู่หาความเหมือนความต่างเชื่อมโยงกับบริบทแล้วสรุปผลการวิจัย นำเสนอข้อมูลเป็นความเรียงและรายงานผลการวิจัย

เมื่อวิเคราะห์ผลการวิจัยกับเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและทราบถึงความสอดคล้องและความต่างในการจัดการปัญหาภัยแล้งที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว จะนำข้อเท็จจริงไปสนทนากับประชาชนในพื้นที่ เพื่อเป็นแนวคิดในการพัฒนาการจัดการรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเขื่อนของวชิราลงกรณ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำที่เกิดขึ้น

บทที่ ๔

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยดำเนินการสัมภาษณ์ (In-Depth Interview) โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ได้แก่ เจ้าหน้าที่เขื่อนวชิราลงกรณ สำนักงานชลประทานที่ ๑๓ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ กลุ่มผู้ทำธุรกิจ กลุ่มข้าราชการ และประชาชนผู้อาศัยอยู่ริมแม่น้ำแควน้อย รวมจำนวน ๑๗ คน ทั้งนี้ผลการวิจัยมีรายละเอียดต่อไปนี้

๔.๑ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับปริมาณน้ำ

๔.๒ ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ

๔.๓ รูปแบบและหลักเกณฑ์ในการบริหารจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ ของสำนักงานชลประทานที่ ๑๓

๔.๔ รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ

๔.๕ วิเคราะห์การมีส่วนร่วมของประชาชนและหน่วยงานรัฐเชื่อมโยงกับนโยบายการบริหารจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ

๔.๖ องค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอเรียงประเด็น ดังนี้

ช่วงแรก เป็นการนำเสนอผลการวิจัยที่จะตอบคำถามวัตถุประสงค์ข้อที่หนึ่ง คือ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณภายหลังประเทศไทยประสบกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยผู้วิจัยเริ่มนำเสนอตั้งแต่ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อทรัพยากรน้ำในภาพรวมของประเทศ ผลกระทบต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในภาพรวมของประเทศ แล้วตีกรอบลงมาผลกระทบต่อเขื่อนวชิราลงกรณและการบริหารจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ

ช่วงที่สอง นำเสนอผลการวิจัยเพื่อตอบคำถามวัตถุประสงค์ข้อที่สอง ที่กำหนดไว้ว่า เพื่อศึกษารูปแบบการบริหารจัดการน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำที่เกิดขึ้น ผลการวิจัยในส่วนนี้จะแสดงให้เห็นว่าหลังจากที่ประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เขื่อนวชิราลงกรณและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีรูปแบบการบริหารจัดการน้ำอย่างไร และประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำอย่างไร

๔.๑ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ

๔.๑.๑ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก (Global Climate Change) หมายถึงสถานการณ์ที่สภาพภูมิอากาศในพื้นที่ใด ๆ มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างจากเดิมเป็นช่วงเวลานาน ไม่ต่ำกว่า ๓๐ ปี หรือเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร ไม่ว่าจะเป็นแนวโน้มของสภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย ค่าการแกว่ง เป็นต้น ศูนย์ประสานงานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก (Intergovernmental Panel on Climate Change): IPCC สรุปสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศว่าเกิดจากการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของมนุษย์เป็นหลักตั้งแต่ก่อนยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมมาจนถึงปัจจุบัน โดยมีอัตราการปล่อยที่มากขึ้น ก๊าซเรือนกระจกที่ก่อให้เกิดกระทบกับโลกมากที่สุด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) รองลงมาได้แก่ ก๊าซมีเทน (CH₄) และไนตรัสออกไซด์ (N₂O)^๑

ทั้งโลกรวมทั้งประเทศไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งส่งผลให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น และเกิดความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ ในส่วนของประเทศไทยนั้นพบว่าอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยและต่ำสุดเฉลี่ยของประเทศไทยในช่วง ๔๐ ปีที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปี ๒๕๑๔ - ๒๕๕๐) มีแนวโน้มสูงขึ้นในเกือบทุกพื้นที่ของประเทศไทย โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยในพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศที่ประมาณ ๐.๐๑ - ๐.๐๔ องศาเซลเซียสต่อปี มีเพียงลุ่มน้ำแม่กลองและลุ่มน้ำบางปะกงที่มีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิน้อยกว่า ๐.๐๒ องศาเซลเซียสต่อปี

๔.๑.๒ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อทรัพยากรน้ำในประเทศไทย

จากการศึกษาด้วยการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบว่าสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งต่ออุณหภูมิ น้ำฝน น้ำท่า และน้ำทะเลของประเทศไทย ข้อมูลจากศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์วิจัยและฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEA START RC) ที่ศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศต่อทรัพยากรน้ำและการเกษตรในพื้นที่ที่อาศัยน้ำฝน ตลอดจนการประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเดือดร้อนและแนวทางการปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศในอนาคตของเกษตรกรในพื้นที่ของกลุ่มประเทศในเขตลุ่มน้ำแม่โขงตอนล่าง แสดงให้เห็นว่าปริมาณน้ำฝนของประเทศไทยมีแนวโน้มเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกพื้นที่^๒ นอกจากนี้ยังมีงานศึกษาที่พบว่าในรอบ ๔๐ ปีที่ผ่านมาน้ำฝนรายเดือนของประเทศไทยมีปริมาณลดลงในเกือบทุกพื้นที่ โดยมีอัตราการลดลงของปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ส่วนใหญ่ที่ประมาณ ๐.๕๑ ถึง - ๘.๘๙ มิลลิเมตรต่อปี มีเพียงลุ่มน้ำน่านที่มีอัตราการเพิ่มของปริมาณน้ำฝนที่ประมาณ +๑.๔๖

^๑ สุรจิต คุณธนกุลวงศ์, การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับการวางแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย, (กรุงเทพมหานคร: หน่วยปฏิบัติการวิจัยระบบการจัดการแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๘), หน้า ๓-๑, ๓-๓.

^๒ Chinvanho and Snidvongs, 2007, อ้างใน สุรจิต คุณธนกุลวงศ์, อ้างแล้ว, หน้า ๓ - ๒๗.

มิลลิเมตรต่อปี และปริมาณฝนเฉลี่ยสะสมของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงประมาณ ๐.๕๑ มิลลิเมตรต่อปี โดยการกระจายตัวของฝนจะแตกต่างกันตามพื้นที่ บริเวณพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มน้ำแม่โขง และกลุ่มน้ำมูล และภาคใต้ฝั่งตะวันออก มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำฝน ส่วนพื้นที่อื่น ๆ มีแนวโน้มลดลง^๓

ในส่วนผลกระทบต่อระดับน้ำทะเลนั้น มีรายงานการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าระดับน้ำทะเลรายปีของสถานีบางปะกงตั้งแต่ปี ๒๕๒๔ - ๒๕๔๙ มีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำทะเลสูงสุดสูงขึ้น ขณะที่ระดับน้ำทะเลต่ำสุดลดลง ผลสรุปการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อสภาพอุทกนิยมิวิทยาของประเทศไทยแสดงในตารางที่ ๔.๑

ตารางที่ ๔.๑ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อสภาพอุทกนิยมิวิทยาของประเทศไทย

สภาพอุทกนิยมิวิทยา	ปัจจุบัน	อนาคตอันใกล้	อนาคตอันใกล้
อุณหภูมิต่ำสุด (C)	๓๒.๙๔	เพิ่มขึ้น ๑.๑๘	เพิ่มขึ้น ๓.๗๕
อุณหภูมิต่ำสุด (C)	๒๓.๒๖	เพิ่มขึ้น ๑.๓๘	เพิ่มขึ้น ๔.๖๗
อุณหภูมิเฉลี่ย (C)	๒๘.๑	เพิ่มขึ้น ๑.๐๗	เพิ่มขึ้น ๓.๕๒
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี (มม.)	๑,๑๔๓	ลดลง ๐.๓๕%	เพิ่มขึ้น ๔.๓๕

ที่มา: สุรจิต คุณธนกุลวงศ์, หน้า ๖-๓๖

มีรายงานการศึกษาที่ศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อปริมาณน้ำสะสมในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนต่าง ๆ อยู่บ้าง เป็นลักษณะของการศึกษาในภาพรวม ไกรชาติ ตันตระการอาภา, วิธิตา พัฒนอิสรานุกูล และวิชญพงศ์ เกลี้ยงช่วย^๔ พบว่าสถานการณ์ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนขนาดใหญ่ทั่วประเทศในปี ๒๕๕๘ ซึ่งประกอบไปด้วยเขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนแม่งัด เขื่อนก๊วลม เขื่อนแม่กวง เขื่อนก๊วคหมา และเขื่อนแควน้อย มีปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนรวม ๑๓,๑๓๐ ล้านลูกบาศก์เมตร (ลบ.ม.) คิดเป็นร้อยละ ๕๓ ของความจุทั้งหมดของทุกเขื่อน ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วยเขื่อนลำปาว เขื่อนลำตะคอง เขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนน้ำอูน เขื่อนอุบลรัตน์ เขื่อนสิรินธร เขื่อนจุฬาภรณ์ เขื่อนห้วยเหลื่อง เขื่อนลำนางรอง เขื่อนมูลบน

^๓ สุรจิต คุณธนกุลวงศ์, ข้างแล้ว, หน้า ๓ - ๑๗.

^๔ ไกรชาติ ตันตระการอาภา, วิธิตา พัฒนอิสรานุกูล และวิชญพงศ์ เกลี้ยงช่วย, **บทบาทของประเทศไทยกับ COP 21: การปรับตัวของภาคประชาสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ**, วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, (ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๑: เดือนมกราคม - มิถุนายน ๒๕๕๙).

เขื่อนน้ำพุง และเขื่อนลำแชะ มีปริมาณน้ำเก็บกักในเขื่อนรวม ๔,๙๗๐ ล้าน ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ ๖๐ ของความจุของเขื่อนทั้งหมดรวมกัน ภาคกลางได้แก่เขื่อนป่าสัก เขื่อนกระเสียว และเขื่อนทับเสลา มีปริมาณน้ำเก็บกักในเขื่อนรวม ๙๔๔ ล้าน ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ ๖๙.๔ ของความจุรวมของทุกเขื่อน ภาคตะวันตกประกอบด้วยเขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนวชิราลงกรณ์ มีปริมาณน้ำเก็บกักในเขื่อนรวม ๑๘,๑๙๓ ล้าน ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ ๕.๔ ของความจุทั้งสองเขื่อนรวมกัน ภาคตะวันออกประกอบด้วยเขื่อนบางพระ เขื่อนหนองปลาไหล เขื่อนคลองสียัด เขื่อนขุนด่านปราการชล และเขื่อนประแสร์มีปริมาณน้ำเก็บกักในเขื่อนรวม ๘๕๐ ล้าน ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ ๗๒.๕ ของความจุเขื่อนทั้งหมดดังกล่าว และภาคใต้ประกอบด้วยเขื่อนแก่งกระจาน เขื่อนปราณบุรี เขื่อนรัชชประภา เขื่อนบางลาง มีปริมาณน้ำเก็บกักในเขื่อนรวม ๖,๗๖๓ ล้าน ลบ.ม. ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ ๘๒.๕ ของความจุเขื่อนทั้งหมดดังกล่าว ในขณะที่ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำแต่ละแห่งมีปริมาณไม่มาก

กลางปี ๒๕๕๘ ประเทศไทยเผชิญสถานการณ์เอลนีโญอีกครั้ง ทำให้มีปริมาณน้ำฝนและน้ำท่ามากขึ้นและเมื่อพิจารณาแนวโน้มตั้งแต่ปี ๒๕๕๔ ซึ่งในขณะนั้นประเทศไทยได้ประสบกับปัญหาอุทกภัยจนถึงปัจจุบันพบว่าปริมาณน้ำสะสมในเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำในปี ๒๕๕๕ มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดคือเพิ่มขึ้นจาก ๘,๕๕๐.๒๖ ล้าน ลบ.ม. ๒๕๕๔ เป็น ๑๓,๗๙๙.๒๗ ล้าน ลบ.ม. ในปี ๒๕๕๕ แต่หลังจากนั้นในทุกภาคของประเทศไทยมีปริมาณน้ำในเขื่อนสะสมมีแนวโน้มลดลงมาตลอด

ตารางที่ ๔.๒ ภาพรวมปริมาณน้ำในเขื่อนหลักของประเทศไทยแยกตามภูมิภาค ปี ๒๕๕๘

ภาค	ความจุรวม (ล้านลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำใน อ่าง (ล้านลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำไหล ลงอ่างเฉลี่ยปี ๒๕๕๘ (ล้านลบ.ม.)	ปริมาณน้ำระบาย สะสมปี ๒๕๕๘ (ล้านลบ.ม.)
เหนือ	๒๔,๗๑๕	๑๓,๑๓๐	๑๔,๓๐๐	๘,๗๘๐.๐๘
ตะวันออกเฉียงเหนือ	๘,๓๒๓	๔,๙๗๐	๘,๓๕๒	๓,๐๓๗.๙๓
กลาง	๑,๓๖๐	๙๔๔	๒,๙๕๒	๑,๐๐๓.๕๒
ตะวันตก	๒๖,๖๐๕	๑๘,๑๙๓	๑๐,๒๒๒	๖,๓๘๔.๘๖
ตะวันออก	๑,๑๗๓	๘๕๐	๑,๑๗๒	๗๖๐.๘๑
ใต้	๘,๑๙๔	๖,๗๖๓	๕,๕๔๒	๔,๙๕๗.๘๖
รวมทั้งประเทศ	๗๐,๓๗๐	๔๔,๘๕๐	๔๒,๕๔๐	๒๔,๙๒๔.๓๕

ที่มา : กรมชลประทาน, ๒๕๕๙ อ้างใน ไกรชาติ ดันตระการอาภา, วิธิตา พัฒนอิสรานุกูล และวิชญพงศ์ เกียรติพงษ์

เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำอื่น ๆ ได้แก่ เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จังหวัดลพบุรี อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล จังหวัดระยอง เขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดหนองบัวลำภู และเขื่อนปรางค์บุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าในอนาคตอันใกล้เขื่อนภูมิพลมีแนวโน้มได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศดังนี้ ปริมาณน้ำเข้าอ่างรายปีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ ๘.๑๑ โดยแยกเป็นฤดูฝนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ ๖.๑๓ และฤดูแล้งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๖.๒๗ ส่วนอ่างเก็บน้ำอื่น ๆ พบว่าจะได้รับผลกระทบทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างรายปีเพิ่มขึ้นร้อยละ ๖.๔๒ ฤดูฝนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ ๘.๒๖ และฤดูแล้งมีแนวโน้มลดลงร้อยละ ๑๐.๐๒ อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหลมีปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างรายปีเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓.๑๔ โดยฤดูฝนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ ๙.๗๗ ฤดูแล้งมีแนวโน้มลดลงร้อยละ ๒๐.๒๓ เขื่อนอุบลรัตน์มีปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างเก็บน้ำรายปีลดลงร้อยละ ๑๘.๔๑ โดยฤดูฝนลดลงร้อยละ ๑๘.๙๖ และฤดูแล้งลดลงร้อยละ ๑๔.๔๕ และเขื่อนปรางค์บุรีมีปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างเก็บน้ำรายปีเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๓.๐๗ โดยฤดูฝนเพิ่มขึ้นร้อยละ ๔๘.๓๓ และฤดูแล้งลดลงร้อยละ ๒๗.๐๗

แสดงให้เห็นว่าเมื่อก่อนกับปัจจุบันสถานการณ์ต่างกันค่อนข้างชัดเจน สภาพอากาศเมื่อก่อนจะตรงตามช่วงฤดูกาล ฤดูฝนก็ฝน ฤดูหนาวก็หนาว แต่เดี๋ยวนี้ไม่เหมือนเดิม สภาพอากาศแปรปรวนเปลี่ยนแปลงไปมา เดี่ยวหนาว เดี่ยวร้อน เดี่ยวฝน สภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไม่เป็นตามฤดูกาล พื้นที่ทำการเกษตรเจอผลกระทบมาก ต้นทุเรียน ต้นยาง ตายเยอะ หากลองสังเกตดูแล้วจะเห็นว่าสภาพแวดล้อมธรรมชาติก็เจ็บป่วยเหมือนมนุษย์ ซึ่งส่วนหนึ่งก็เนื่องมาจากสภาวะภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง ฝนไม่ต้องต้องตามฤดูกาล ถึงตกมากก็มีปริมาณน้อยไม่เพียงพอต่อการใช้งาน โดยเฉพาะ ๒ ปีที่ผ่านมาฝนตกน้อยมาก แต่ละปีมีน้ำเข้าเขื่อนไม่ถึง ๕,๐๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร ส่งผลกระทบต่อระบบชลประทานท้ายน้ำ ทำให้น้ำที่ส่งเข้าเขื่อนชลประทานแม่กลองมีน้อย และน้ำที่จะส่งไปผลักดันน้ำเค็มไปช่วยเจือจางน้ำเสียไปช่วยในระบบนิเวศของกลุ่มแม่น้ำกลองก็น้อย ทำให้ปัญหาต่าง ๆ ค่อนข้างจะวิกฤต เพราะว่าจุดต้นน้ำเราไม่ค่อยมีน้ำ ตรงนี้คือปัญหา^๖ รายละเอียดของปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างเก็บน้ำแต่ละเขื่อนทั้งในอนาคตอันใกล้และอนาคตอันใกล้ดังแสดงในตารางที่ ๔.๓

^๕ สุรจิต คุณธนกุลวงศ์, อ้างแล้ว, หน้า ๖ - ๓๖ ถึง ๖ - ๔๐.

^๖ สัมภาษณ์ สุรพล กองแก้ว หัวหน้ากองบริหารเขื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี, ๑๙ มกราคม ๒๕๖๑.

ตารางที่ ๔.๓ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างเก็บน้ำในภูมิภาคต่าง ๆ

อ่างเก็บน้ำ	สภาพปัจจุบัน (ล้านลบ.ม.)			อนาคตอันใกล้ (ล้านลบ.ม.)			อนาคตอันไกล (ล้านลบ.ม.)		
	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	รวม	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	รวม	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	รวม
๑. ภาคเหนือ - ภูมิพล % ผลต่างเทียบกับ ปัจจุบัน	๔,๔๓๕.๒๓	๑,๐๗๔.๐๒	๕,๕๐๙.๒๕	๔,๓๗๕.๒๓	๑,๐๙๙.๒๐	๕,๔๗๔.๔๓	๔,๗๐๗.๒๔	๑,๒๔๙.๖๑	๕,๙๕๖.๘๕
				-๑.๓๕	๒.๒๘	-๐.๖๔	๖.๑๓	๑๖.๒๗	๘.๑๑
๒. ภาคกลาง - ปาลักชลสิทธิ์ % ผลต่างเทียบกับ ปัจจุบัน	๒,๑๘๔.๙๖	๒๔๔.๙๘	๒,๔๒๙.๙๔	๒,๓๐๖.๒๐	๒๑๓.๔๐	๒,๕๑๙.๖๐	๒,๓๖๕.๕๔	๒๒๐.๔๓	๒,๕๘๕.๙๗
				๕.๕๕	-๑๒.๘๙	๓.๖๙	๘.๒๖	-๑๐.๐๒	๖.๔๒
๓. ภาคตะวันออก - หนองปลาไหล % ผลต่างเทียบกับ ปัจจุบัน	๑๕๔.๔๘	๔๓.๘๐	๑๙๘.๒๘	๑๖๔.๔๑	๓๒.๐๒	๑๙๖.๔๓	๑๖๙.๕๗	๓๔.๙๔	๒๐๔.๕๑
				๖.๔๓	-๒๖.๘๙	-๐.๙๓	๙.๗๗	-๒๐.๒๓	๓.๑๔
๔. ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ - อุบลรัตน์ % ผลต่างเทียบกับ ปัจจุบัน	๒,๒๔๗.๖๖	๓๑๓.๐๙	๒,๕๖๐.๗๕	๑,๖๗๕.๓๐	๒๖๒.๔๙	๑,๙๓๗.๗๙	๑,๘๒๑.๔๗	๒๖๗.๘๓	๒,๐๘๙.๒๙
				-๒๕.๔๖	-๑๖.๑๖	-๒๔.๓๓	-๑๘.๙๖	-๑๔.๔๕	-๑๘.๔๑
๕. ภาคใต้ - ปราณบุรี % ผลต่างเทียบกับ ปัจจุบัน	๓๗๔.๐๔	๙๔.๙๔	๔๖๘.๙๘	๔๙๑.๔๑	๖๙.๕๑	๕๖๐.๙๒	๕๕๔.๘๒	๖๙.๒๔	๖๒๔.๐๖
				๓๑.๓๘	-๒๖.๗๙	๑๙.๖๐	๔๘.๓๓	-๒๗.๐๗	๓๓.๐๗

ที่มา: สุรจิต คุณธนกุลวงศ์, หน้า ๖-๓๗

๔.๒. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ

จากการศึกษาพบว่าในรอบ ๒๐ ปีที่ผ่านมา นับจากปี ๒๕๓๖ จนถึงปัจจุบัน ๒๕๖๐ มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ ๕,๕๐๐ ล้าน ลูกบาศก์เมตร (ลบ.ม.) ซึ่งจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่เมื่อพิจารณาอดีตระยะสั้นช่วงปี ๒๕๕๗ - ๒๕๖๐ ซึ่งเป็นช่วงที่ประเทศไทยประสบกับปรากฏการณ์เอลนีโญและลานีญารุนแรงพบว่าปริมาณน้ำที่ไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณมีค่าเฉลี่ยลดน้อยลงอยู่ที่ประมาณ ๔,๐๐๐ ล้าน ลบ.ม. ดังแสดงในตารางที่ ๔.๔ ส่วนตารางที่ ๔.๕ แสดงปริมาณการปล่อยน้ำออกจากเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า และแผนภาพที่ ๔.๑ ทั้งนี้เอลนีโญและลานีญาเป็นปรากฏการณ์อย่างหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก โดยเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการหมุนเวียนของกระแสอากาศกับน้ำในมหาสมุทรในแถบซีกโลกใต้ เอลนีโญจะเกิดขึ้นเมื่อกระแสน้ำอุ่นในมหาสมุทรแปซิฟิกไหลเข้าแทนที่กระแสน้ำเย็นทำให้ผิวน้ำทะเลทางตะวันออกของมหาสมุทรแปซิฟิกเขตร้อนอุ่นขึ้น ทำให้เกิดความ

แห้งแล้ง ส่วนลानีญาเป็นปรากฏการณ์กลับกัน คือน้ำเย็นได้มหาสมุทรยกตัวขึ้นแทนที่กระแสน้ำอุ่น บริเวณชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก ทำให้ผิวน้ำทะเลเย็นลง ทำให้มีฝนตกมากกว่าปกติ จนอาจเกิดปัญหาน้ำท่วมตามมา^๗

ตารางที่ ๔.๔ ปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์ ปี ๒๕๒๗ - ๒๕๖๐

Year	ข้อมูลปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์ (Vaser Inflow)												Total (MCM.)
	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	
2527	75.8262	37.5943	43.9181	66.6423	85.7270	1043.1101	1566.0710	1935.2689	1402.0328	466.8789	193.5675	140.3134	140.3134
2528	59.5463	46.8601	46.9429	60.2034	197.5975	294.1272	701.8483	1057.1579	561.7988	364.8763	136.3040	78.6363	6995.2734
2529	73.1728	34.8095	71.6496	45.1790	47.1308	291.0276	440.6059	831.5218	1000.5338	587.1611	208.2795	79.6466	3596.1651
2530	64.3655	50.3078	18.2016	67.1213	271.8638	722.7975	561.3318	1121.2856	583.7781	949.6309	239.3920	99.7969	3719.7180
2531	87.5792	53.6552	41.2218	24.7185	85.2059	198.2936	365.0665	1140.4212	683.4014	361.8576	113.8606	53.2592	4749.8728
2532	56.6753	44.8828	22.6968	34.6783	101.6489	466.3318	765.7895	870.7338	1028.6557	735.4877	160.8695	77.3876	4363.8577
2533	54.5609	43.3969	27.4775	31.8762	53.0743	980.3933	1326.5943	3181.5724	719.1592	461.0127	115.3381	54.9378	7049.3936
2534	55.1646	32.9838	21.4028	13.1812	34.0619	165.4969	514.3317	1729.3435	774.6890	430.7203	134.3789	84.2974	3990.0520
2535	52.1276	32.1592	32.0842	27.5925	62.5210	151.7731	586.6474	1890.3008	1452.5596	328.0257	91.0602	46.2048	4753.0561
2536	46.3037	24.7319	36.2685	24.5060	142.6536	494.8425	3043.9067	3326.3862	1056.0369	443.0557	84.2468	40.0023	8762.9408
2537	64.8269	26.2677	32.3779	30.5120	139.7531	490.4716	590.7365	1532.3796	2031.7492	539.6088	120.1315	74.6124	5673.4272
2538	43.1005	35.2100	13.9769	41.9525	93.6958	215.0807	1393.3332	1598.2403	1419.7314	777.5231	209.2956	78.7435	5919.8835
2539	56.5234	41.6361	22.9459	29.2463	78.3260	198.5110	2587.2984	3433.9007	882.9662	470.8598	154.5164	66.7431	8023.4733
2541	41.2603	21.6727	12.2548	8.1261	90.4734	107.4251	196.6918	285.7176	509.7549	351.0100	86.2449	37.9846	1748.6162
2542	29.5922	19.2251	35.7000	98.8171	209.5454	659.0009	1159.7399	2053.2244	936.1757	596.1959	366.7312	108.8777	6277.8255
2543	71.2507	74.7960	51.4708	120.7558	366.7312	638.3073	1121.5518	1018.7025	1523.7514	692.7911	186.3369	96.7491	5963.1946
2544	65.7393	37.8159	60.4467	37.7340	181.4212	419.5753	1380.7672	1787.6160	948.9385	532.7001	132.3284	84.9083	5669.9909
2545	63.4476	30.0535	20.9370	54.2114	497.4794	502.5201	1734.8482	2428.5336	1980.6594	461.2342	187.8107	113.8074	8075.5425
2546	40.6244	40.7129	58.8982	14.0041	118.4563	357.9251	1219.4441	1355.6340	1142.4380	466.6239	116.1688	48.5584	4979.4882
2547	47.5265	21.7493	21.6644	2.7082	393.7286	1011.6415	670.5314	1689.2882	707.6110	192.0007	42.7899	33.8071	4835.0468
2548	34.3693	18.0766	13.6514	5.0060	56.4590	306.2683	1429.7892	2188.2175	1186.3740	489.2731	211.6085	66.5856	6005.6785
2549	47.6426	34.4564	21.8497	71.3793	329.8484	466.1258	2291.2789	2718.7609	758.7788	500.7763	123.5061	50.9687	7515.3719
2550	34.9047	24.4190	15.0349	9.3854	106.9357	215.5142	1312.0706	2017.5085	916.9568	1040.9780	133.4100	70.9867	5898.1045
2551	45.2273	23.9344	24.4207	29.0794	426.0926	567.4172	863.8364	2235.5523	970.4568	485.0396	255.6680	103.6753	6309.4000
2552	45.5707	29.6366	30.2223	30.4392	117.6400	742.9921	1892.4675	1888.2157	1124.6139	932.7242	195.1098	78.0188	7107.6508
2553	77.7825	18.6129	1.7785	10.5109	17.4910	73.2278	281.9444	690.6761	766.8669	391.9383	101.3809	67.7203	2499.9305
2554	39.0550	16.2533	71.1885	62.9110	185.8905	837.5219	1500.3443	1838.3897	1576.9148	694.9076	151.7557	50.2042	7045.3365
2555	45.3012	31.7590	21.5978	8.4298	83.5097	927.1443	1716.8130	2288.3045	1597.0998	593.1827	178.2471	80.9782	7573.6711
2556	52.2436	29.3583	36.5650	12.4004	11.2872	333.5065	1707.3714	1486.8975	1559.4225	641.3405	192.4762	77.2102	6140.0793
2557	37.8460	22.6211	23.8839	15.2182	8.4581	188.0825	671.0847	938.5301	932.9744	416.4333	176.1139	72.9211	3499.1673
2558	58.5640	29.9128	44.4247	21.0955	62.9735	405.0067	932.7763	1166.0360	830.9906	648.1451	165.1306	87.2125	4472.2703
2559	38.0875	34.6950	24.3383	7.2303	59.7117	236.4065	537.1996	1104.0830	764.9010	689.4287	253.6407	88.1498	3637.8621
2560	58.2105	30.7841	22.2595	40.9765	125.5033	350.4101	1378.6088	1229.131	690.4705	685.3875	193.9660	59.8096	4685.5174

ที่มา : เขื่อนวชิราลงกรณ์

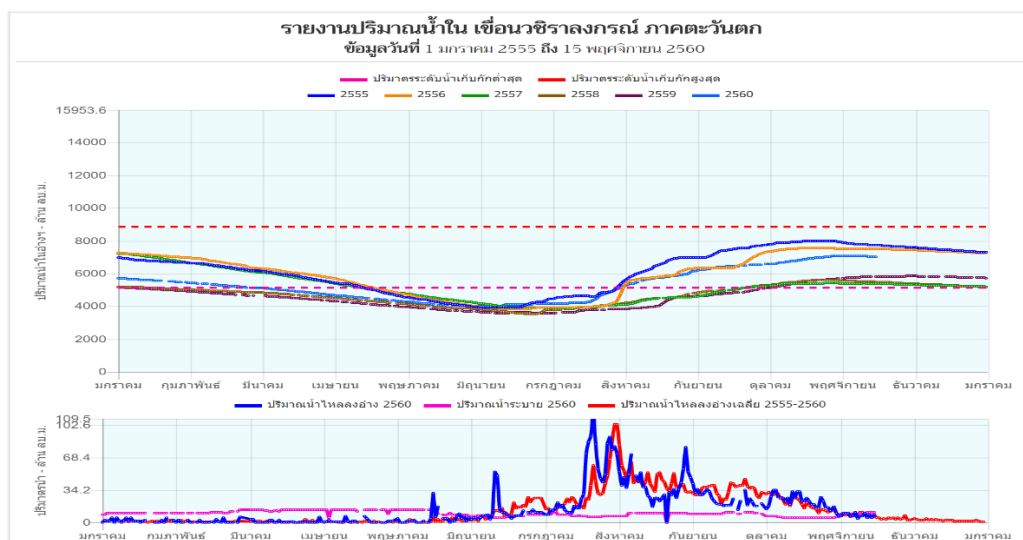
^๗ สัมภาษณ์ นายสมศักดิ์ อริยวงศ์ ข้าราชการระดับ ๙ เขื่อนวชิราลงกรณ์, ๑๙ มกราคม ๒๕๖๑.

ตารางที่ ๔.๕ แสดงปริมาณการปล่อยน้ำออกเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

Year	ข้อมูลการปล่อยน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าโรงไฟฟ้าตั้งในเขื่อนวชิราลงกรณ												Total
	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	
2527													
2528	39,5988	40,231.1	45,101.3	37,443.8	33,918.3	34,671.1	754,123.8	553,533.4	1,012,663.0	0.0000	0.0000	210,860.8	210,860.8
2529	326,245.9	280,497.6	395,520.3	431,341.6	529,204.2	677,384.6	418,850.3	697,192.8	634,896.9	251,511.4	205,967.3	249,390.9	3,254,557.2
2530	181,819.6	259,023.6	285,796.5	221,729.2	299,370.1	417,182.1	294,212.9	402,504.0	320,653.3	254,394.7	225,926.3	82,861.7	3,245,474.0
2531	208,140.3	357,444.4	530,350.5	473,711.1	355,518.3	291,583.8	295,352.8	300,673.5	323,522.9	149,224.6	74,027.9	80,213.5	3,439,763.6
2532	215,090.8	191,144.3	324,995.0	271,220.0	486,290.0	526,580.0	207,410.0	236,570.0	390,710.0	283,090.0	211,530.0	259,530.0	3,604,160.1
2533	278,290.0	443,310.0	582,550.0	541,920.0	595,590.0	303,770.0	311,630.0	491,390.0	484,980.0	481,420.0	364,430.0	170,740.0	5,050,020.0
2534	266,710.0	222,600.0	426,800.0	385,130.0	249,680.0	144,250.0	290,000.0	560,570.0	781,850.0	611,400.0	603,020.0	402,570.0	4,944,580.0
2535	315,170.0	341,020.0	583,810.0	481,816.0	442,020.0	556,460.0	513,020.0	447,500.0	412,357.4	528,730.0	352,870.0	215,670.0	5,190,443.4
2536	96,840.0	268,150.0	367,060.0	432,452.6	310,658.4	199,710.0	227,552.0	406,460.0	333,730.0	442,932.2	380,308.2	238,882.1	3,704,735.5
2537	175,905.8	742,804.6	922,382.4	656,649.7	917,828.1	699,940.4	441,153.9	407,982.4	551,830.3	656,649.7	917,828.1	699,940.4	7,790,895.8
2538	441,153.9	407,982.4	551,830.3	493,565.1	465,929.3	491,202.3	340,597.1	268,918.6	469,349.7	380,730.2	408,718.0	239,415.6	4,959,392.5
2539	343,145.2	398,155.5	570,349.8	520,302.8	474,512.2	605,881.9	445,316.0	596,589.6	630,976.0	391,389.0	463,455.1	274,580.4	5,714,625.5
2540	237,732.5	326,546.8	420,703.6	428,295.4	438,501.7	399,651.5	337,804.4	1,068,929.5	868,526.6	642,855.0	276,503.7	412,637.1	5,858,687.8
2541	440,836.3	468,195.7	693,553.1	681,951.4	686,624.7	514,384.9	378,614.5	473,932.0	281,040.7	123,065.9	214,511.0	130,426.3	5,087,136.5
2542	199,030.3	219,634.8	299,886.0	211,222.9	82,381.4	121,965.7	197,212.6	407,080.8	432,493.7	231,055.2	143,591.4	202,594.5	2,748,149.3
2543	237,883.9	433,358.2	574,861.9	519,470.0	578,484.2	588,020.6	363,696.8	502,830.0	570,111.2	263,531.7	321,860.1	292,769.8	5,246,878.4
2544	252,498.5	365,507.5	568,479.4	647,400.7	457,288.2	344,212.6	404,795.7	634,773.9	649,532.8	317,005.3	240,098.8	299,263.7	5,180,857.1
2545	363,279.2	461,017.6	648,138.1	644,934.1	597,001.2	461,731.7	451,100.7	874,236.7	1,133,684.0	786,519.1	484,149.0	342,848.0	7,248,639.4
2546	514,169.1	518,253.6	583,251.0	561,192.9	588,403.5	499,838.8	407,118.1	452,713.8	252,129.7	225,785.9	322,853.2	319,240.4	5,244,950.0
2547	393,616.2	483,237.8	646,531.7	612,284.9	427,145.7	252,975.5	413,269.0	528,783.5	478,672.0	449,840.8	575,791.5	311,854.1	5,574,002.7
2548	311,624.3	454,430.7	531,679.4	500,655.3	408,288.2	228,016.0	213,365.3	138,226.1	201,146.2	83,711.6	322,608.0	239,434.9	3,633,196.0
2549	332,070.9	524,177.6	713,516.8	649,781.2	545,257.6	717,218.3	754,140.3	1,247,342.5	991,561.7	231,924.1	386,412.2	239,675.9	7,333,079.1
2550	308,726.5	474,938.6	664,892.6	754,568.6	713,825.0	469,240.0	242,845.9	340,686.5	396,880.0	337,474.1	465,712.8	369,058.0	5,538,848.6

ที่มา : เขื่อนวชิราลงกรณ

แผนภาพที่ ๔.๑ แสดงปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ ปี ๒๕๕๕ – ๒๕๖๐



ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย^๔

อย่างไรก็ดีในรอบ ๒๐ ปีที่ผ่านมา นับแต่เริ่มมีรายงานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย ยังไม่พบว่ามีปีที่เกิดผลกระทบต่อการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณแต่อย่างใด^๕ กล่าวคือไม่มีปีที่มีช่วงน้ำต่ำกว่าเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวล่าง (Lower rule curve) ซึ่งทำหน้าที่บอกให้ทราบว่าหากเก็บน้ำไว้ที่ระดับต่ำกว่านี้จะมีความเสี่ยงเรื่องการขาดแคลนน้ำในปีถัดไป เนื่องจากเขื่อนวชิราลงกรณมีการบริหารจัดการร่วมกับกรมชลประทาน โดยสำนักงานชลประทานที่ ๑๓ ในการควบคุมการปล่อยน้ำร่วมกันระหว่างอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณและเขื่อนศรีนครินทร์ โดยรักษาระดับน้ำของอ่างเก็บน้ำทั้งสองให้อยู่ในช่วงระดับ Rule Curve เดียวกันในแต่ละเดือน หากอ่างใดอยู่ที่ช่วงระดับ Rule Curve สูงกว่าก็ควรปล่อยน้ำจากอ่างเก็บน้ำนั้นมากกว่าเพื่อบริหารอ่างเก็บน้ำทั้งสองเขื่อนร่วมกันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยสาเหตุที่อาจทำให้มีน้ำในอ่างเก็บน้ำต่ำกว่าเกณฑ์ควบคุมตัวล่างเกิดจากภาวะภัยแล้งติดต่อกันหลายปี สภาพภูมิอากาศของโลกเปลี่ยนแปลง และต้องระบายน้ำเพื่อช่วยด้านอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น รวมถึงการรักษาระบบนิเวศเพื่อการคงอยู่ของธรรมชาติ

ในส่วนของการประสบกับภาวะน้ำมากเกินในหน้าน้ำจนสูงกว่าเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวบน (Upper Rule curve) ซึ่งเป็นตัวทำหน้าที่บอกให้ทราบว่าหากเก็บน้ำไว้สูงกว่าระดับนี้จะมีความเสี่ยง

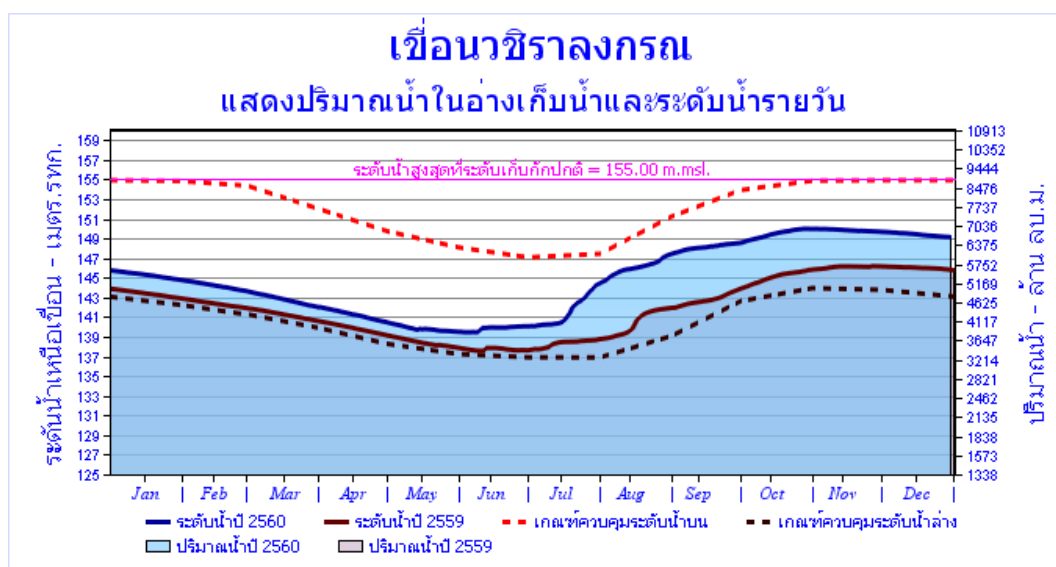
^๔ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, ศูนย์ติดตามสถานการณ์น้ำ, [ออนไลน์]: แหล่งที่มา : <http://water.egat.co.th/>, [๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๐].

^๕ สัมภาษณ์ นายสมศักดิ์ อริยวงศ์ ช่างระดับ ๙ เขื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี, ๑๙ มกราคม ๒๕๖๑.

เรื่อน้ำล้นเขื่อน จนอาจต้องเปิดประตูระบายน้ำล้น (Spillway) นั้น พบว่าเขื่อนวชิราลงกรณเคยมีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างมากจนต้องเปิดประตูระบายน้ำล้น ๓ ครั้ง นับแต่มีการสร้างเขื่อน คือ ในปี ๒๕๓๗, ๒๕๔๐ และ ๒๕๔๕ ซึ่งมีพายุพัดเข้าประเทศไทยจำนวนมากประกอบกับการได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้ระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำเพิ่มมากกว่าปกติ จนต้องเปิดประตูระบายน้ำออกจากเขื่อน

ทั้งนี้ในการควบคุมและบริหารน้ำอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณจะต้องพยายามรักษาระดับน้ำให้อยู่ระหว่างเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวบนและเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวล่าง จากแผนภาพที่ ๔.๒ ด้านล่างจะเห็นได้ว่าปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๐ อยู่ระหว่างเส้นเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวล่างและตัวบน หมายความว่าในช่วงเวลาดังกล่าวปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนฯ อยู่ในระดับที่เขื่อนบริหารจัดการได้ดี

แผนภาพที่ ๔.๒ แสดงปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำและระดับน้ำรายวันของเขื่อนวชิราลงกรณ เปรียบเทียบปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๐



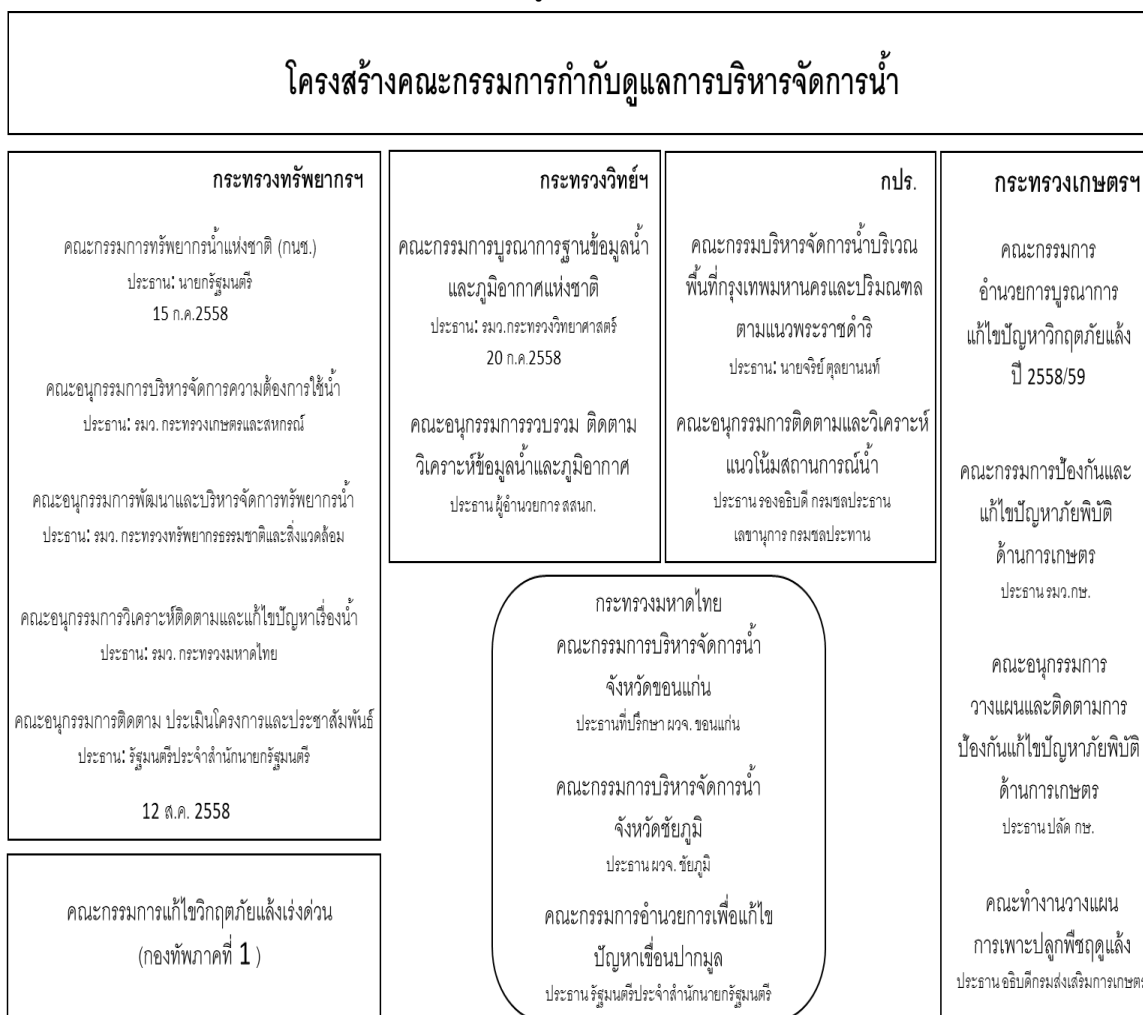
ที่มา: เขื่อนวชิราลงกรณ

๔.๒.๑ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศไทย

ประเทศไทยมีการบริหารจัดการน้ำเป็นลุ่มน้ำ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้องไปพร้อมกันอย่างมีบูรณาการ มีคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) เป็นกรรมการระดับชาติทำหน้าที่ดูแลภาพรวมของการบริหารจัดการน้ำทั่วประเทศ มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน มีอนุกรรมการชุดย่อยทำหน้าที่ดูแลประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะอนุกรรมการบริหารจัดการความต้องการใช้น้ำ คณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ คณะอนุกรรมการวิเคราะห์ ติดตามและแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ และคณะอนุกรรมการติดตาม ประเมินโครงการและ

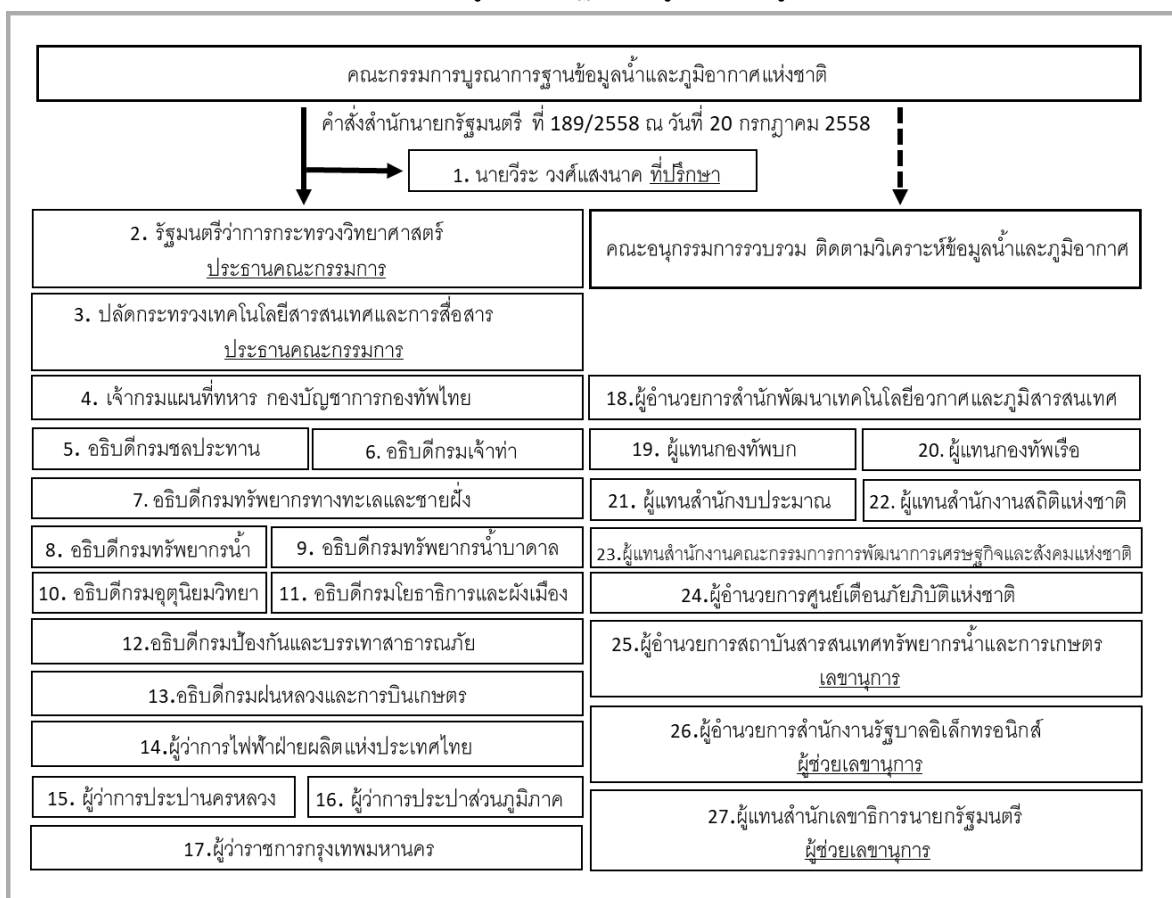
ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีคณะทำงานย่อยในสังกัดของกระทรวงและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการบูรณาการฐานข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ และคณะอนุกรรมการรวบรวม ติดตาม วิเคราะห์ข้อมูลน้ำและอากาศ ในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำประจำจังหวัดต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงมหาดไทย คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามแนวพระราชดำริ ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) เป็นต้น โดยในคณะกรรมการหรือคณะทำงานของแต่ละกระทรวงหรือหน่วยงาน ก็จะมีตัวแทนของต่างหน่วยงานเข้าไปนั่งอยู่ด้วย เช่น จะมีผู้แทนของ กฟผ. เข้าไปนั่งเป็นคณะทำงานในคณะอนุกรรมการวิเคราะห์ ติดตามและแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ ที่ขึ้นตรงต่อ กนช. และมี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยเป็นประธาน คณะกรรมการบูรณาการฐานข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ ที่มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นประธาน และคณะอนุกรรมการรวบรวม ติดตาม วิเคราะห์ ข้อมูลน้ำและอากาศ ที่มีผู้อำนวยการสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตรเป็นประธาน ทั้งหมดทำงานประสานกัน ภายใต้ กนช. ภาพที่ ๔.๓ แสดงโครงสร้างคณะกรรมการกำกับดูแลการบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย และภาพที่ ๔.๔ แสดงให้เห็นโครงสร้างของคณะกรรมการบูรณาการฐานข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ เป็นตัวอย่างของการทำงานแบบบูรณาการของ คณะกรรมการชุดต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ กนช.

แผนภาพที่ ๔.๓ โครงสร้างคณะกรรมการกำกับดูแลการบริหารจัดการน้ำของประเทศ



ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

แผนภาพที่ ๔.๔ โครงสร้างคณะกรรมการบูรณาการฐานข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ



ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

นอกจากนี้ลุ่มน้ำต่าง ๆ ก็จะมีคณะกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำของตนเอง โครงสร้างคณะกรรมการลุ่มน้ำแต่ละลุ่มน้ำจะใกล้เคียงกัน กล่าวคือ คณะกรรมการลุ่มน้ำทำงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนช. แต่ละลุ่มน้ำก็จะมีคณะกรรมการลุ่มน้ำระดับจังหวัด และคณะกรรมการลุ่มน้ำสาขา ทำงานประสานกัน

แผนภาพที่ ๔.๕ แสดงองค์การบริหารจัดการลุ่มน้ำแม่กลอง



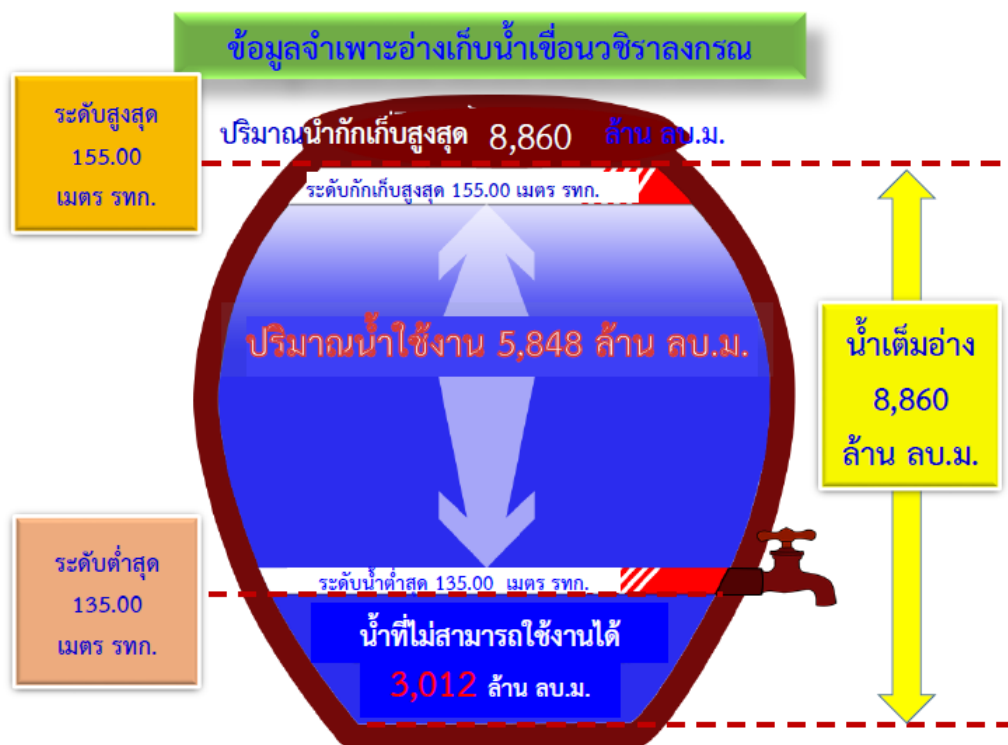
ที่มา : เชื้อนวิราลงกรณ

๔.๒.๓ การบริหารจัดการน้ำในเชื้อนวิราลงกรณ

เชื้อนวิราลงกรณเป็นเขื่อนเอนกประสงค์ กล่าวคือสร้างขึ้นเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนได้หลายประโยชน์ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น โดยมีกระแสไฟฟ้าเป็นผลพลอยได้ที่สำคัญ ปริมาณน้ำกักเก็บสูงสุดของเขื่อนคือ ๘,๘๖๐ ล้าน ลบ.ม. และปริมาณน้ำตายหรือระดับกักเก็บต่ำสุดที่ต้องมีน้ำอยู่ในอ่างเก็บน้ำเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการใช้เขื่อนให้มากที่สุดคือ ๓,๐๑๒ ล้าน ลบ.ม. ดังนั้นปริมาณน้ำใช้งานได้เต็มที่ของอ่างเก็บน้ำเชื้อนวิราลงกรณคือ ๕,๘๔๘ ล้าน ลบ.ม. เป็นปริมาณน้ำที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและกรมชลประทานต้องร่วมกันบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์มากที่สุด^{๑๐}

^{๑๐} สัมภาษณ์ นายสมศักดิ์ อริยวงศ์ ข้าราชการระดับ ๙ เชื้อนวิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดกาญจนบุรี

แผนภาพที่ ๔.๖ ข้อมูลจำเพาะเขื่อนวชิราลงกรณ์



ที่มา : เขื่อนวชิราลงกรณ์

ดังกล่าวก่อนหน้านี้ว่าเขื่อนวชิราลงกรณ์เป็นหนึ่งในสี่เขื่อนสำคัญบนลุ่มน้ำแม่กลอง การบริหารจัดการน้ำจึงต้องมีการประสานกับเขื่อนสำคัญอีกสามเขื่อนคือ เขื่อนแม่กลอง เขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนท่าทุ่งนา โดยเขื่อนแม่กลอง ซึ่งเป็นของกรมชลประทานทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางเพื่อให้สามารถบริหารจัดการทำทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำแม่กลองให้เกิดประโยชน์สูงสุด การบริหารจัดการน้ำจะเริ่มจากการที่เขื่อนทั้ง ๓ แห่ง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย คือ เขื่อนวชิราลงกรณ์ เขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนท่าทุ่งนาส่งข้อมูลน้ำต้นทุนให้กับสำนักงานชลประทานที่ ๑๓ ในทุกสิ้นปี เพื่อให้กรมชลประทานสามารถวางแผนจัดการน้ำของลุ่มน้ำแม่กลองได้ตลอดทั้งปีนั้น ดังตัวอย่างภาพที่ ๔.๘ ซึ่งแสดงสถานการณ์น้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณ์ เขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนท่าทุ่งนาในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๐

กระบวนการบริหารจัดการน้ำในเขื่อนวชิราลงกรณ์ จึงต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำอื่น ๆ ที่กั้นลำน้ำสาขาของแม่น้ำแม่กลอง เมื่อทุกเขื่อนในสังกัดการไฟฟ้าฝ่ายผลิต รวมทั้งเขื่อนวชิราลงกรณ์ส่งข้อมูลน้ำ ณ วันสิ้นปีให้กับสำนักงานชลประทานที่ ๑๓ แล้ว สำนักงานชลประทานที่ ๑๓ จะเป็นผู้วางแผนบริหารจัดการน้ำ โดยคำนวณความต้องการใช้น้ำของภาคส่วนต่างๆ ให้ความสำคัญกับการใช้น้ำเพื่อการเกษตรอันเป็นวัตถุประสงค์หลักของงานชลประทาน รองลงไปได้แก่การผลักดันน้ำเค็ม การประมง การท่องเที่ยว และอื่น ๆ เช่น อาจมีการส่งเข้าสู่ระบบการทำ

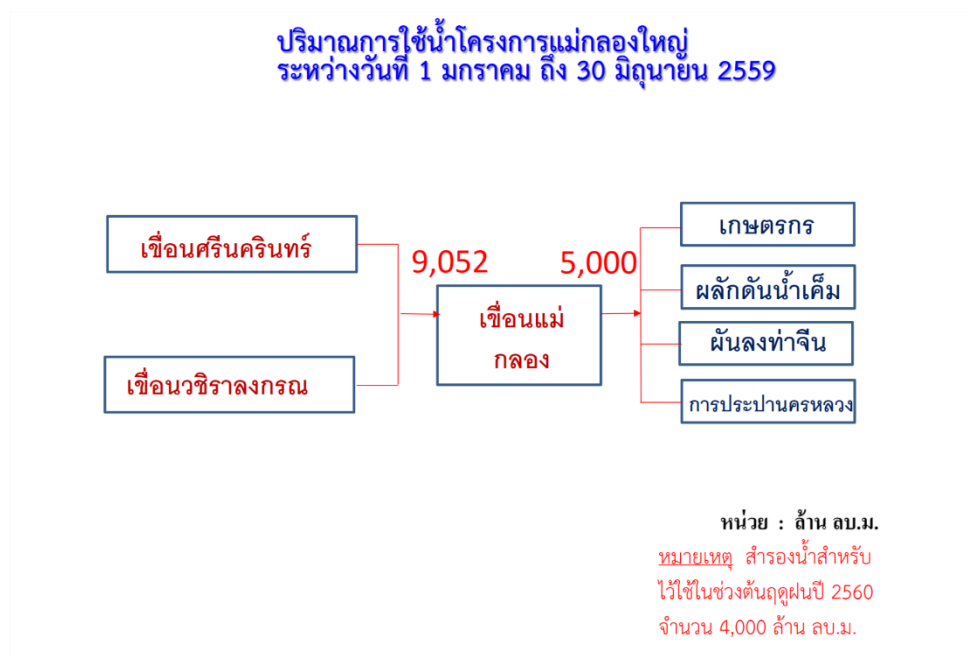
น้ำประปาให้กับกรุงเทพมหานคร ในปีที่ได้รับการร้องขอมา สำนักงานชลประทานที่ ๑๓ บริหารจัดการน้ำในกลุ่มน้ำแม่กลองผ่านทางจัดการเขื่อนแม่กลอง โดยจะนำน้ำจากทุกเขื่อนมาคำนวณกัน แล้วดูว่าในแต่ละปีจะต้องมีการจัดสรรน้ำเท่าใดให้ไหลไปตามระบบคลองชลประทานทั้งหมดในกลุ่มน้ำแม่กลอง แล้วส่งตัวเลขปริมาณน้ำที่ต้องการให้ศูนย์ควบคุมบริหารจัดการน้ำของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต เพื่อให้แจ้งต่อไปยังเขื่อนที่อยู่ในสังกัดให้ทำการปล่อยน้ำความต้องการ โดยสำนักงานชลประทานที่ ๑๓ หรือเขื่อนแม่กลองจะแจ้งตัวเลขยอดรวมน้ำที่ต้องการจากเขื่อนทั้ง ๓ เขื่อนของ กฟผ. ในแต่ละปี แล้วให้ทั้ง ๓ เขื่อน ไปบริหารจัดการเองให้ปล่อยน้ำรวมทั้งปีได้ตามที่ชลประทานต้องการ โดยไม่กระทบกับระดับน้ำที่จัดการได้ของแต่ละเขื่อน คือน้ำต้องอยู่ระหว่างระดับ Lower Curve กับ Upper Curve เพื่อให้เขื่อนยังคงสามารถควบคุมน้ำได้ทั้งในฤดูแล้งและฤดูฝน แผนภาพที่ ๔.๗ แสดงตัวอย่างความต้องการใช้น้ำจากโครงการแม่กลองคลองใหญ่ของชลประทานในปี ๒๕๕๙

ทุกปีเขื่อนวชิราลงกรณ^{๑๑} ร่วมกับหน่วยงานอื่นที่อยู่ในโครงการแม่กลองใหญ่ ได้แก่ สำนักงานชลประทานที่ ๑๓ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ เขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนท่าทุ่งนา ตัวแทน กนช. ตัวแทน ตัวแทนคณะกรรมการลุ่มน้ำแม่กลอง และตัวแทนชุมชนต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการน้ำในแม่น้ำแควน้อยและแม่น้ำแม่กลอง (รายละเอียดจะกล่าวถึงต่อไป) และในช่วงที่ประเทศไทยอยู่ภายใต้การบริหารปกครองของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ มีตัวแทนทหาร เข้าร่วมประชุมด้วย^{๑๒} เพื่อวางแผนจัดการบริหารน้ำในแม่น้ำแควน้อยให้มีประสิทธิภาพและเป็นธรรมกับทุกฝ่ายมากที่สุด

^{๑๑} สัมภาษณ์ นายศุภชัย พัฒนประดิษฐ์, ข้าราชการระดับ ๑๐ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอดงพญาเย็น จังหวัดกาญจนบุรี เขื่อนวชิราลงกรณ, ๑๙ มกราคม ๒๕๖๑.

^{๑๒} นายสุรพล กองแก้ว หัวหน้ากองบริหารเขื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอดงพญาเย็น จังหวัดกาญจนบุรี ๑๙ มกราคม ๒๕๖๑.

แผนภาพที่ ๔.๗ แสดงความต้องการใช้น้ำโครงการแม่กลองใหญ่



ที่มา : เชื่อนวชิราลงกรณ

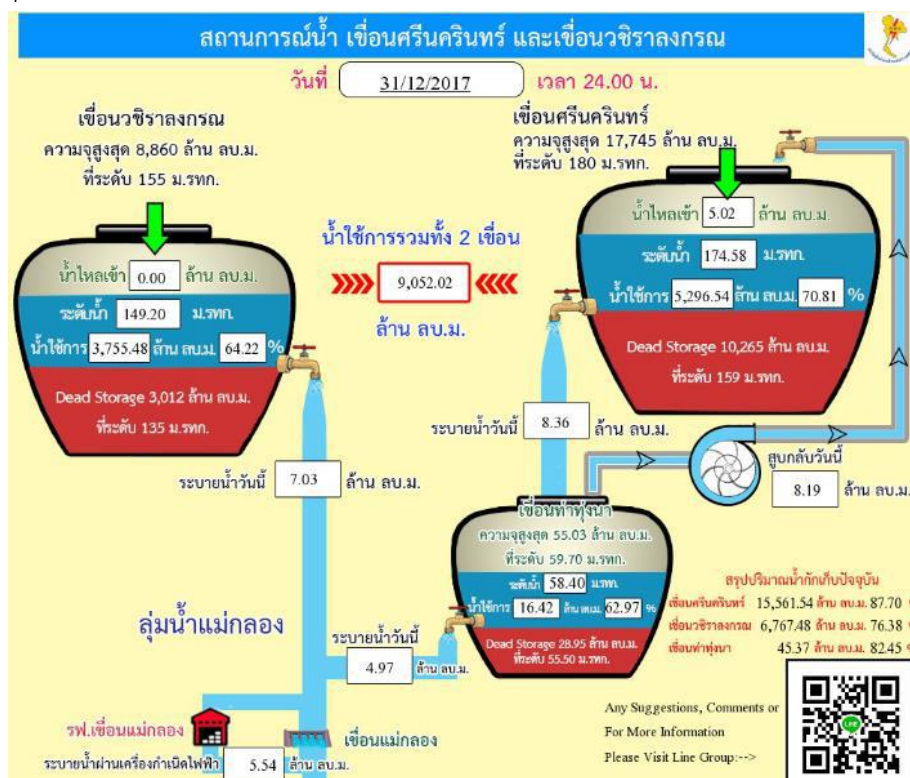
จากภาพจะเห็นว่ามียาน้ำต้นทุนจากเชื่อนศรีนครินทร์และเชื่อนวชิราลงกรณให้กรมชลประทานใช้ในปี ๒๕๕๙ ปริมาณ ๙,๐๕๒ ล้าน ลบ. ม. แต่กรมชลประทานแจ้งว่าต้องการใช้น้ำในปีนั้นเพียง ๕,๐๐๐ ล้าน ลบ.ม. หน้าที่ของทั้งสองเชื่อนคือจัดการปล่อยน้ำให้สู่เชื่อนแม่กลองใหญ่ในปีตลอดปี ๒๕๕๙ ให้ได้ ๕,๐๐๐ ล้าน ลบ.ม. โดยจะกำหนดความต้องการน้ำจากทั้งสองเชื่อนของ กฟผ. ในแต่ละวัน แล้วทั้งสองเชื่อนมีหน้าที่ประสานงานกันว่าเชื่อนไหนจะปล่อยน้ำปริมาณเท่าไร ในเวลาใด ให้รวมกันได้ตามความต้องการของชลประทานในแต่ละวัน^{๑๓} จากการสอบถามเชื่อนวชิราลงกรณพบว่าเกณฑ์ในการพิจารณาปริมาณการปล่อยน้ำจะขึ้นอยู่กับเวลาเดินเครื่องปั่นไฟของเชื่อนเป็นหลักเนื่องจาก กฟผ. มีหน้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้า การปล่อยน้ำให้ชลประทานจึงต้องให้เกิดประโยชน์กับการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วย

“น้ำเป็นของชลประทาน แต่มาอยู่ในเชื่อนเรา ชลประทานก็จะบอกว่าต้องการน้ำวันละเท่าไร เช่น สิบล้าน ลบ.ม. แล้วก็ให้เราปล่อยตามนั้น โดย กฟผ. มาคำนวณว่าจะปล่อยช่วงไหนเท่าไร ในหนึ่งวันเราต้องปล่อยให้เขาตามที่เขาต้องการ เราต้องดูว่าความต้องการไฟฟ้าช่วงไหนเยอะ เราก็ปล่อย

^{๑๓} สัมภาษณ์ นายสมศักดิ์ อริยวงศ์ ข้าราชการระดับ ๙ เชื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอดอนจานบุรี จังหวัดกาญจนบุรี, ๑๙ มกราคม ๒๕๖๑.

ตอนนั้น น้ำที่เราปล่อยก็จะไปเก็บที่เขื่อนแม่กลอง แล้วก็เป็นที่ชลประทาน ในการยอยน้ำส่งไปตามคลองใสไ้”^{๑๔}

แผนภาพที่ ๔.๘ แสดงสถานการณ์น้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ เขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนท่าทุ่งนา



ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

^{๑๔} สัมภาษณ์ นายไวพจน์ แสงโพธิ์ หัวหน้าแผนกเดินเครื่องกะ ๔ กองเดินเครื่อง เขื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอดอนจานบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ๑๙ มกราคม ๒๕๖๑.

๔.๓ รูปแบบและหลักเกณฑ์ในการบริหารจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ ของ สำนักงานชลประทานที่ ๑๓^{๑๕}

การบริหารจัดการน้ำของกรมชลประทาน จะศึกษาข้อมูลสภาพภูมิอากาศ ปริมาณฝน ในแต่ละ ฤดูกาลจากการคาดการณ์ของอุตุนิยมวิทยาโดยเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำฝนในรอบ ๓๐ ปี แยกเป็นรายภาค และรวมทั้งประเทศ รวมกับข้อมูลสภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ และอ่างเก็บน้ำ ขนาดนากกลาง ณ ช่วงเวลา ก่อนการเพาะปลูกฤดูแล้งและฤดูฝน รวมถึงนโยบายมาตรการของ รัฐบาล ในการส่งเสริมการเพาะปลูกพืชชนิด ต่าง ๆ โดยมีคณะทำงานดำเนินการ ดังนี้

นโยบาย

๑. ด้านการจัดสรรน้ำ วางแผนการบริหารจัดการน้ำแบบยั่งยืน โดยการจัดสรรน้ำให้ สอดคล้องให้กับปริมาณน้ำต้นทุนในอ่างเก็บน้ำ เพื่อสนับสนุนการใช้น้ำทุกกิจกรรมในพื้นที่ต่าง ๆ อย่างทั่วถึงและพอเพียง รวมทั้งมีน้ำสำรองไว้ส่วนหนึ่ง สำหรับอุปโภค-บริโภค การรักษาระบบนิเวศ การอุตสาหกรรม และการเพาะปลูกพืชต้นฤดูฝนปีถัดไป แผนการจัดสรรน้ำเพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ โดยการจัดอันดับความสำคัญ ดังนี้

- ๑.๑ เพื่อการอุปโภค-บริโภค และการประปา
- ๑.๒ เพื่อการรักษาระบบนิเวศทางน้ำ เช่น การผลักดันน้ำเค็ม การขับไล่ น้ำเสีย
- ๑.๓ เพื่อการเกษตรกรรม
- ๑.๔ เพื่อการอุตสาหกรรม

๒. ด้านการเกษตร

๒.๑ วางแผนการจัดสรรน้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชที่สอดคล้องกับปริมาณน้ำ ต้นทุนที่มีอยู่

๒.๒ วางแผนและส่งเสริมให้เกษตรกรเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง ตามแผนที่กำหนดไว้โดยพิจารณา ด้านการตลาดประกอบด้วย

๒.๓ ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้เกษตรกรไถกลบตอซังข้าวและงดการเผา พางข้าว เพื่อลดมลภาวะทางอากาศที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

^{๑๕} สัมภาษณ์ นายอำนาจ ชูวงศ์, หัวหน้าฝ่ายบริหารจัดการน้ำ สำนักงานชลประทานที่ ๑๓, ๒๗ กุมภาพันธ์

มาตรการ

๑.ด้านการจัดสรรน้ำ

๑.๑ เขตลุ่มน้ำเจ้าพระยา สถานการณ์ในปีนี้อาจคาดว่า ปริมาณน้ำในเขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนแควน้อยบำรุงแดน และเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อยู่ในเกณฑ์ปกติ วางแผนจัดสรรน้ำสอดคล้องกับปริมาณ น้ำต้นทุนที่มีอยู่เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำเป็นไปอย่างยั่งยืน มีปริมาณน้ำต้นทุนสามารถสนับสนุนการ เพาะปลูกข้าวนาปี ฤดูการผลิตปี ๒๕๖๑ ได้

๑.๒ เขตลุ่มน้ำแม่กลอง คาดว่าปริมาณน้ำในเขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนวชิราลงกรณ์ จังหวัด กาญจนบุรี อยู่ในเกณฑ์ปกติ วางแผนจัดสรรน้ำสอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่ เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำ เป็นไปอย่างยั่งยืน มีปริมาณน้ำต้นทุนสามารถสนับสนุนการเพาะปลูกข้าวนาปี ฤดูกาลผลิตปี ๒๕๖๑ ได้

๑.๓ เขตลุ่มน้ำอื่น ๆ ให้วางแผนจัดสรรน้ำสอดคล้องกับปริมาณต้นทุน ยกเว้นพื้นที่ที่ใช้น้ำจากเขื่อนลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีปริมาณน้ำต้นทุนอยู่ในเกณฑ์น้อย ไม่สามารถสนับสนุนน้ำเพื่อการ เพาะปลูกข้าวนาปรัง ปี๒๕๖๐/๖๑ ได้

๒. ด้านการเกษตร

จากสถานการณ์ข้าวในปีปัจจุบันที่มีปัญหาการผลิตข้าวเกินปริมาณความต้องการ คณะกรรมการนโยบายและบริหารจัดการข้าว (นบข.) จึงกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยใช้หลัก “การตลาดนำการผลิต” เพื่อการบริหารจัดการปริมาณผลผลิตข้าวให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยต้องควบคุมปริมาณผลผลิตข้าวไม่ให้เกินความต้องการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยคณะกรรมการ การขับเคลื่อนการดำเนินการตามแผนการผลิตและการตลาดข้าวครบวงจร (ด้านการผลิต) จึงมีนโยบายจัดทำ โครงการปรับเปลี่ยนพื้นที่การเพาะปลูกให้เหมาะสม ภายใต้แผนการผลิตและการตลาดข้าวครบวงจร ปี๒๕๖๐/๖๑ (ด้านการผลิต) เพื่อลดปริมาณผลผลิตข้าว จำนวน ๒ โครงการ ได้แก่

๑) โครงการส่งเสริมการปลูกพืชหลากหลาย ฤดูนาปรังปี ๒๕๖๑

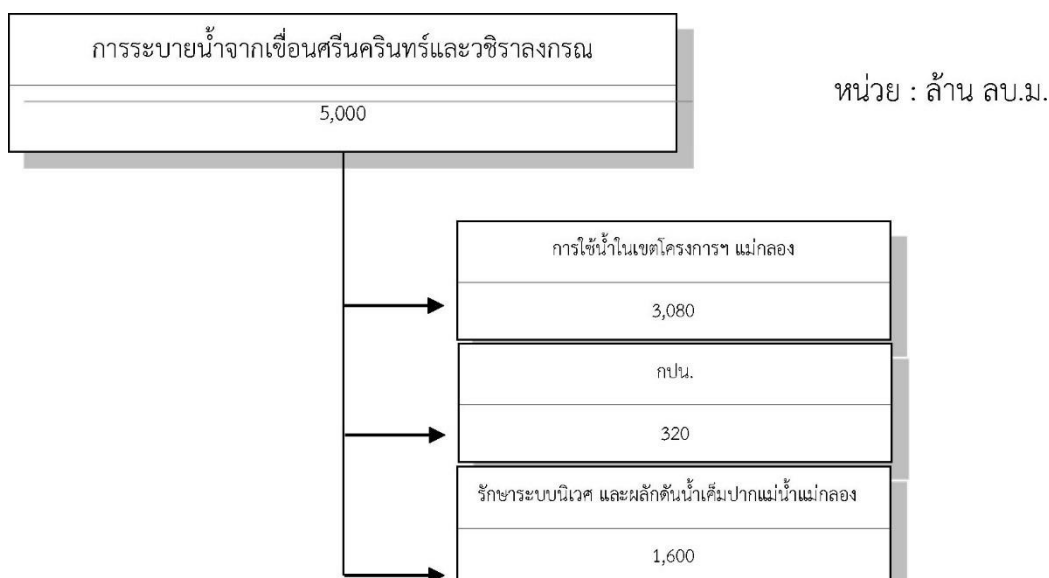
๒) โครงการปลูกพืชปุ๋ยสด ฤดูนาปรัง ปี ๒๕๖๑ นอกจากนี้ยังมีโครงการส่งเสริมการปลูก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งหลังนา ปี ๒๕๖๐/๖๑ เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อแก้ปัญหาสินค้าเกษตร ๑ ใน ๕ สินค้า

ลุ่มน้ำแม่กลอง

ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เขื่อนศรีนครินทร์และเขื่อนวชิราลงกรณ์ มีปริมาณน้ำใช้การได้รวมกัน ประมาณ ๙,๒๙๒ ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งมากกว่า วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ จำนวน ๓,๔๒๐ ล้านลูกบาศก์เมตร คาดการณ์ปริมาณน้ำ ณ วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๑ มีปริมาณน้ำใช้การได้รวมประมาณ ๘,๘๔๒ ล้านลูกบาศก์ เมตร วางแผนจัดสรรน้ำไว้ทั้งหมด ๕,๐๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร แยกเป็นเพื่อการอุปโภค-บริโภค ๓๒๐ ล้าน ลูกบาศก์เมตร เพื่อการรักษาระบบนิเวศ และผลักดันน้ำเค็มปากแม่น้ำแม่กลอง ๑,๖๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร เพื่อการเกษตร ๓,๐๘๐ ล้านลูกบาศก์เมตร จัดสรรเป็นพื้นที่การเพาะปลูก จำนวน ๒.๓๙ ล้านไร่ ประกอบด้วย ข้าวนาปรัง ๐.๙๔ ล้านไร่ พืชไร่ พืชผัก ๐.๒๑ ล้านไร่ และพืชอื่น ๆ ๑.๒๔ ล้านไร่ (อ้อย ๐.๕๓ ล้านไร่ ไม้ผล-ไม้ยืนต้น๐.๔๗ ล้านไร่ บ่อปลา-บ่อกุ้ง และอื่น ๆ ๐.๒๔ ล้านไร่)

แผนภาพที่ ๔.๙ แผนผังสภาพการจัดสรรน้ำแม่กลอง ในช่วงฤดูแล้ง ปี ๒๕๖๐/๖๑

(๑ ม.ค. ๒๕๖๑ ถึง ๓๐ มิ.ย. ๒๕๖๑)



ที่มา : สำนักงานชลประทานที่ ๑๓

ในรอบ ๒๐ ปีที่ผ่านมา ซึ่งเป็นช่วงที่ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ สำนักงานชลประทานที่ ๑๓ มีการเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการบริหารจัดการน้ำในเขื่อนวชิราลงกรณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไป จากปัญหาสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปในรอบหลายปีที่ผ่านมา บางปีมีฝนตกหนัก บางปีมีฝนตกน้อย ส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งในหลายๆ พื้นที่ สำนักงานชลประทานที่ ๑๓ จึงต้องมีการ

ปรับเปลี่ยนรูปแบบและแนวคิดในการบริหารจัดการน้ำ ตามนโยบายของกรมชลประทาน พิจารณาหลักเกณฑ์ ในการบริหารจัดการน้ำโดยเรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

๑. เพื่อการอุปโภค-บริโภค โดยการบริหารจัดการน้ำให้มีเพียงพอในการใช้อุปโภค-บริโภค ตลอดทั้งปี

๒. เพื่อรักษาระบบนิเวศ โดยการบริหารจัดการน้ำเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในแม่น้ำ การผลักดันน้ำเค็มที่รุกเข้าพื้นที่แม่น้ำ เจือจางน้ำเสียในพื้นที่ต่าง ๆ

๓. เพื่อการเกษตรกรรม โดยวางแผนปลูกพืชในแต่ละฤดูให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนมีอยู่ กรณีที่มีน้ำต้นทุนในเขื่อนน้อยมากในปี ๒๕๕๘, ๒๕๕๙ และ ๒๕๖๐ ก็ขอความร่วมมือเกษตรกรในพื้นที่เขตชลประทาน ให้งดปลูกข้าวครั้งที่ ๒ (นาปรัง) ซึ่งก็ได้รับความร่วมมือจากการเกษตรกรเป็นอย่างดี

๔. เพื่ออุตสาหกรรมและอื่น ๆ

๔.๓.๑ การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำกับภาคส่วนอื่น ๆ

ตามยุทธศาสตร์ที่ ๔ ของกรมชลประทาน ในแผนยุทธศาสตร์ ๒๐ ปี คือ การเสริมอำนาจประชาชนใน ระดับพื้นที่ (Empowering) การสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมในทุกภาคส่วน ในการบริหารจัดการน้ำ ชลประทาน (Networking Collaboration Participation) โดยมีเป้าประสงค์และตัวชี้วัดชัดเจนในทุกระดับ ทั้งนี้การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการชลประทานแบ่งเป็น ๓ ระดับ คือ

๑. ก่อนการก่อสร้าง เพื่อให้โครงการและหน่วยงานส่วนท้องถิ่นได้แก่ อบจ, อบต เข้ามามีส่วนร่วม ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการชลประทาน ได้แก่ การเสนอความต้องการโครงการและความยินยอมมีส่วนร่วมดำเนินงาน กับภาครัฐ โดยจัดทำเป็นข้อตกลงการมีส่วนร่วม การร่วมศึกษาความเหมาะสม, และการร่วมออกแบบ กำหนด จุดที่ตั้งอาคารชลประทาน วางแผนคลองส่งน้ำ เป็นต้น

๒. ระหว่างการก่อสร้าง กิจกรรมสำคัญ ได้แก่ การร่วมการก่อสร้างในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ร่วมมือกับภาครัฐ ในการจัดหาที่ดิน การหาวัสดุก่อสร้าง การร่วมออกแรงงาน และการร่วมตรวจสอบงานก่อสร้าง ให้เป็นไปตาม ความต้องการของประชาชน เป็นต้น

๓. หลังการก่อสร้างหรือการส่งน้ำและบำรุงรักษา โดยมีกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ การรวมตัวกันจัดตั้งเป็น กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน เพื่อร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทานในการวางแผนเพาะปลูก วางแผนการส่งน้ำ ร่วมส่ง น้ำและร่วมกันบำรุงรักษาอาคารชลประทาน เป็นต้น

๔.๓.๒. การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม

เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการบริหารงานชลประทานในแต่ละโครงการ จะมีองค์กรและเครือข่ายที่มี ส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำชลประทาน คือ

๑.คณะกรรมการจัดการน้ำชลประทาน (IMC)

เป็นองค์กรสูงสุดในการบริหารจัดการน้ำโครงการชลประทาน โครงสร้างของคณะกรรมการ จัดการน้ำชลประทาน (IMC) ประกอบด้วยผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำ ผู้แทน อบต. ในพื้นที่ ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเจ้าหน้าที่ของโครงการชลประทาน มีหน้าที่แบ่งปัน กำหนด มาตรการควบคุมการใช้น้ำและ การบำรุงรักษา และเป็นศูนย์กลางประสานงานกับส่วนต่าง ๆ

๒.องค์กรผู้ใช้น้ำชลประทาน

คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ ที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการของกลุ่มขึ้นมา เพื่อดูแลรับผิดชอบพื้นที่ ทำการส่งน้ำให้แก่สมาชิกที่อยู่ในระบบชลประทานสายเดียวกัน ภายใต้กฎระเบียบข้อบังคับขององค์กร องค์กรผู้ใช้น้ำชลประทาน มี ๒ ประเภท คือ

๑. ไม่เป็นนิติบุคคล	๒. เป็นนิติบุคคล
• กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานพื้นฐาน • กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน	• สมาคมผู้ใช้น้ำชลประทาน • สหกรณ์ผู้ใช้น้ำชลประทาน • กลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำชลประทาน

๓. อาสาสมัครชลประทาน

คือ เกษตรกรที่ได้รับการคัดเลือกจากองค์กรผู้ใช้น้ำ ซึ่งได้รับการอบรมให้ความรู้ก่อนการปฏิบัติหน้าที่ มีวาระคราวละ ๒ ปี ได้รับค่าตอบแทน ๑,๒๐๐ บาท/เดือน อาสาสมัครชลประทาน จะคอยประสานการทำงานวางแผนการควบคุม และประเมินผลการส่ง น้ำและบำรุงรักษาพื้นที่รับผิดชอบระหว่างกรมชลประทานกับองค์กรผู้ใช้น้ำ อาสาสมัคร ๑ คน จะช่วยดูแล พื้นที่ชลประทาน ๒,๕๐๐ - ๓,๐๐๐ ไร่ เป้าหมายในการพัฒนาการใช้น้ำ ควรแสวงหาความร่วมมือจากเกษตรกรควบคู่กัน เพื่อให้การ จัดการน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

๔.๔ รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ

ผลของการสัมภาษณ์ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำกับเขื่อนวชิราลงกรณ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มประชาชน/ข้าราชการ กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจ และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการน้ำ มีสาระสำคัญดังนี้

กลุ่มชาวบ้านและข้าราชการ พื้นที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

๑. เมื่อก่อนทางหมู่บ้านก็ใช้น้ำจากแม่น้ำแควน้อยโดยการใช้เครื่องสูบน้ำขึ้นมา แต่เนื่องจากใช้ไฟฟ้าในการสูบน้ำจึงทำให้มีภาระค่าใช้จ่ายขึ้นมาก ตอนนี้อย่างหมู่บ้านเปลี่ยนเป็นใช้ประปาภูเขาซึ่งมีค่าใช้จ่ายถูกกว่าเพียงครึ่งเรือนละ ๓๐๐ บาทต่อปี ซึ่งใช้มาประมาณ ๑๐ ปี แล้ว แต่ปีนี้ น้ำของเขื่อนฯ ลดเร็วมาก แต่ก็เทียบไม่ได้กับเมื่อปีที่ผ่านมาแล้งมากกว่า มองเห็นแพที่อยู่เขื่อนฯ ที่เขาเลี้ยงปลาต้องมากระจุยอยู่ที่เดียวกันเพราะน้ำน้อยมาก ทางหมู่บ้านเองก็ไม่ได้ใช้น้ำของแม่น้ำแควน้อยโดยตรงอยู่แล้ว ผลกระทบจึงไม่มีอะไรมากมายจากเขื่อนฯ แต่เมื่อปีที่ผ่านมา ประปาภูเขา น้ำก็ขาดเหมือนกันยิ่งเมื่อปี ๒๕๕๘ - ๒๕๕๙ น้ำขาดนานมากถึง ๒ เดือน คือช่วงเดือนเมษายนและพฤษภาคม

หน้าที่ของผู้ใหญ่ผู้ใหญ่บ้านเวลาขาดแคลนน้ำก็จะสำรวจก่อนเวลาน้ำมีปัญหา เป็นที่อะไรเป็นเพราะอะไรอาจจะเกี่ยวกับบ่อน้ำแห้งหรือท่อน้ำแตก ทางหมู่บ้านใช้น้ำสายเดียวกันระยะทางประมาณ ๔ กิโลเมตร ทางหมู่บ้านบริหารจัดการโดยการตั้งคณะกรรมการขึ้นมาเพื่อคอยช่วยกันควบคุมดูแลว่ามีบ้านไหนกักเก็บน้ำหรือใช้น้ำปริมาณมากเกินไป งบที่ใช้ในการบริหารจัดการซ่อมแซมดูแลมาจากการเก็บค่าน้ำปีละ ๓๐๐ ต่อครัวเรือน มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณโดยตรงไม่มี แต่หมู่บ้านเองก็มีคณะกรรมการทำงานร่วมกับเขื่อนฯ แต่ละปีจะให้ทำโครงการเสนอขึ้นไปว่าจะทำอะไรบ้างภายในหมู่บ้านและทางเขื่อนวชิราลงกรณจะให้งบมาสร้าง ปีละหมู่บ้าน และถ้าใครต้องการความรู้เรื่องปุ๋ย เรื่องการเลี้ยงปลาสามารถติดต่อได้เลย ทางเขื่อนฯ มีกิจกรรมทำฟายถวายในหลวงรัชกาลที่ ๙ และรัชกาล ๑๐ เมื่อ ๒ ที่ผ่านมามาตามพระชนมายุของพระองค์^{๑๖}

๒. หมู่บ้านห้วยเขย่งมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำกับทางเขื่อน โดยมีกิจกรรมรักษาสมดุลของธรรมชาติ มีประชาชนหมู่ ๑,๒,๓,๔ โดยทางกรมทรัพยากรน้ำจะมาให้ความรู้ว่าจะบริหารจัดการน้ำอย่างไรโดยไม่ต้องพึ่งพารัฐ ซึ่งน้ำของหมู่บ้านมาจากภูเขา ในเรื่องการบริหารจัดการน้ำโดยตรงไม่มี มีแต่ทางเขื่อนฯ ซึ่งเป็นของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ให้ผลประโยชน์โดย

^{๑๖} สัมภาษณ์ นายสมชาย ผาภูมิวิบูลย์, ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านองคิ, ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑.

จัดสรรให้ใช้ไฟฟ้าฟรี ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ชาวบ้านเดือนร้อนจากการทำอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ และทางเขื่อนฯ ก็มีการรับแรงงานในการทำงานในเขื่อนฯ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยเขย่งมีการวางแผนร่วมกับทางเขื่อนวชิราลงกรณในการช่วยเหลือประชาชนเวลาขาดแคลนน้ำ และทางเขื่อนวชิราลงกรณจะมีกิจกรรมร่วมกันปลูกป่ากับประชาชน และมีการปล่อยปลาเป็นประจำทุกปี การช่วยเจ้าหน้าที่เขื่อนบำรุงรักษาเขื่อน คือจะขอความร่วมมือจากประชาชนในการไม่ปล่อยของเสีย การทิ้งขยะลงอ่างเก็บน้ำของเขื่อน การใช้ประโยชน์จากเขื่อนในด้านอื่น ทางเขื่อนฯ ให้อาชีพแก่ประชาชนในเรื่องของการเลี้ยงปลากระชัง การทำแพตกปลา ท่องเที่ยว การขับเรือท่องเที่ยว สรุปการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของเขื่อน ส่วนมากจะเป็นการสรุปการทำงานในเรื่องการแจกจ่ายน้ำกับเขื่อน^{๑๗}

๓. เจ้าของกิจการแพรายหนึ่งในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ กล่าวว่า ๑๐ ปีที่ผ่านมา การใช้ประโยชน์จากน้ำปริมาณน้ำคือ เท่าที่สังเกตไม่เปลี่ยนแปลง แต่ขึ้นอยู่กับที่ทำการเขื่อนกักเก็บน้ำมากขนาดไหน แต่สองสามปีที่ผ่านมา น้ำน้อยมากแต่ก็ยังใช้ประโยชน์จากน้ำทำกิจการได้เหมือนเดิม ๑๐ ปีที่ผ่านมา สภาพภูมิอากาศ ที่เห็นได้ชัดเลยก็คือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล และตกน้อยกว่าเดิมบางปีก็ตกเลื่อนไปช้ากว่าปกติ และที่เห็นชัดเจน ๒ - ๓ ปีที่ผ่านมา ปริมาณน้ำส่งผลกระทบต่อกระชัง เลี้ยงปลา ไม่มีน้ำใช้เพาะเลี้ยง ต้องขยับกระชังปลาออกมาบริเวณกลางอ่างน้ำ กิจการที่ทำส่วนใหญ่จะเป็นการเลี้ยงปลา ทำการประมง เลี้ยงปลาในกระชัง เรือท่องเที่ยว

การมีส่วนร่วมเรื่องการบริหารจัดการน้ำ โดยตรงไม่มี มีแต่เจ้าหน้าที่ทางอุทยานแห่งชาติเขาแหลมจะมีการจัดระเบียบเรื่องแพ เรื่องการเลี้ยงปลา และจัดระเบียบคนที่ประกอบกิจการแพควรส่วนไหนของเขื่อนฯ เพื่อควบคุมผู้ประกอบการไม่ให้เยอะเกินไป ทางเจ้าหน้าที่บอกว่าเพื่อต้องการไม่ให้ระบบนิเวศเสีย กิจกรรมส่วนมากที่ไปร่วมกับเขื่อนจะเป็นกิจกรรมปล่อยปลาและมีการเก็บขยะเพื่ออนุรักษ์ต้นตอตามขอบอ่างกับเจ้าหน้าที่และประชาชน และทางผู้ประกอบการแพเองจะมีการรณรงค์เรื่องการไม่ทิ้งขยะลงแม่น้ำ^{๑๘}

๔. ทางโรงเรียนไม่มีการเข้าร่วมในการบริหารจัดการน้ำ แต่จะเป็นการทำงานร่วมกันในด้านอื่น ๆ เช่น ทางเขื่อนฯ ขอแรงนักเรียนช่วยปลูกต้นไม้ ทางเขื่อนฯ ให้การสนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักเรียน และได้ริยความร่วมมือในทุกเรื่องเวลาทางโรงเรียนขอความสนับสนุน ความช่วยเหลือ

^{๑๗} สัมภาษณ์ นางจรรยาพร ปัญญาทูล, รองนายก อบจ. องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยเขย่ง อำเภอดงพิกุล จังหวัดกาญจนบุรี, ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

^{๑๘} สัมภาษณ์ นายณรินทร์ ลิ้มรุ่งเรืองทรัพย์, เจ้าของแพอารีย์ อำเภอดงพิกุล จังหวัดกาญจนบุรี, ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑.

จากเชื่อนวชิราลงกรณ เช่น สนับสนุนต้นไม้มาจัดกิจกรรมสำคัญของโรงเรียน เลี้ยงอาหารนักเรียน ก็ได้รับการตอบ การทำกิจกรรมกับเจ้าหน้าที่เชื่อนวชิราลงกรณ เวลาเจ้าหน้าที่ให้เด็ก ๆ ของเราเข้าร่วมการทำกิจกรรมอนุรักษ์ป่า ปลูกป่า ทำโรงเรือนเศรษฐกิจพอเพียง ทางโรงเรียนก็ให้ความร่วมมือทุกครั้ง การช่วยเจ้าหน้าที่เชื่อนวชิราลงกรณบำรุงรักษาเชื่อนวชิราลงกรณ ทางโรงเรียนก็ช่วยกันดูแลสายน้ำของแม่น้ำแควน้อยอยู่แล้ว ไม่มีการตัดไม้ ไม่ทิ้งขยะลงแม่น้ำ เป็นต้น^{๑๙}

๕. ที่หมู่บ้านหินแหลมช่วงหน้าฝนเวลาน้ำไหลหลาก จะนัดรวมตัวกันกับชาวบ้านเพื่อพากันไปทำฝายกักเก็บน้ำ เพื่อชะลอน้ำให้ไหลช้า ลดน้ำท่วม และจุดประสงค์หลักเพื่อกักเก็บน้ำไว้เพื่อการเกษตร และบางครั้งทางเขื่อนฯ ก็มีโครงการทอดพระเกียรติให้ไปศึกษาดูงานหลายที่แล้วนำความรู้กลับมาพัฒนาหมู่บ้านของตนเอง แต่ขาดเรื่องงบประมาณ จึงมาปรึกษากับทางเชื่อนวชิราลงกรณว่าเราควรทำอย่างไร พอเสนอความคิดเห็นการแก้ปัญหา เขาก็บอกเราว่าปัญหาของชุมชนตนเองควรปรึกษากันก่อนว่าจะทำอะไร ทางเขื่อนจะออกค่าใช้จ่ายให้ เราแคว้งแผนไว้ว่าจะพัฒนาอย่างไร ตัวแทนหมู่บ้านจะไปประชุมที่เชื่อนวชิราลงกรณปีละครั้ง การพัฒนาของหมู่บ้านมักจะมีปัญหาเรื่องการเปลี่ยนแปลงบุคลากรระดับหัวหน้าบ่อย โครงการจึงไม่ต่อเนื่อง ปัจจุบันทำโครงการร่วมกับทางเชื่อนวชิราลงกรณมาแล้ว ๑๐ ปี และทางเชื่อนวชิราลงกรณเชิญให้ไปเป็นวิทยากรพูดเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำโดยการพึ่งพาตนเอง ซึ่งตนเองทำได้จริง จึงกล่าวพูดเวลาบรรยายว่าสิ่งนี้สามารถนำผลไปใช้ได้จริงกับชุมชน และสามารถดำเนินการแก้ปัญหา ในการใช้กระบวนการน้ำต่อชุมชนได้ คนต่างจังหวัดสามารถมาศึกษาดูงานกับเขื่อนฯ ได้แล้วนำไปพัฒนาชุมชนของตนเอง และทุกครั้งที่ไปจะมีการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันของแต่ละชุมชนเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำโดยพึ่งพาตนเอง^{๒๐}

ผลของการสัมภาษณ์ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำกับเชื่อนวชิราลงกรณ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี มีสาระสำคัญดังนี้

กลุ่มผู้ประกอบการรีสอร์ทและร้านอาหาร ริมแม่น้ำแควน้อย จังหวัดกาญจนบุรี

๖. ทางเชื่อนวชิราลงกรณเปิดให้มีส่วนร่วมทางการเฝ้าระวังร่วมหรือให้ข้อมูล คือการช่วยสังเกตระดับแม่น้ำแควน้อยเพิ่มหรือน้ำขึ้นมากอย่างไร ถ้าน้ำขึ้นแสดงว่าน้ำป่าเข้ามาสมทบให้รับแจ้งทางเขื่อนฯ ทางเขื่อนฯ จะให้เราถ่ายภาพเอาไว้ ทำสถิติว่าน้ำขึ้นกี่โมง ลดลงกี่โมง ถ้าสรุปตัวเลข

^{๑๙} สัมภาษณ์ นางกฤษณา ดอกแก้ว, ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนโรงเรียนบ้านจันเคย์ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี, ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑.

^{๒๐} สัมภาษณ์ นางสาวปรีชา จารุหา, หัวหน้าศูนย์เรียนรู้โครงการชีวิตวิถีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑.

มาแล้ว ทางเขื่อนจะลดระดับการปล่อยน้ำจากเขื่อนวชิราลงกรณ เพื่อป้องกันการเกิดน้ำท่วม โดยทางมีเจ้าหน้าที่มาปักหมุดวัดระดับน้ำให้ ทางเขื่อนจะมีการให้ร่วมประชุมสรุป,วางแผนอย่างไร จะมีกลุ่มไลน์ของเขื่อนวชิราลงกรณโดยตรงในกลุ่มจะแจ้งเรื่องระดับน้ำ การปล่อยปริมาณน้ำแต่ละวัน ส่วนการพูดคุยพบเจอไม่ค่อยมีโอกาส^{๒๑}

๗. เมื่อก่อนจะมีปัญหาเรื่องน้ำท่วมอยู่เกือบทุกปี (เจ็ดปีที่ผ่านมา) การที่น้ำท่วมมีหลายปัจจัย ปัจจัยที่หนึ่งน้ำจากเขื่อน ปัจจัยที่สองน้ำป่าจากท้ายเขื่อน พอฝนตกท้ายเขื่อนไม่ได้ตกในเขื่อน น้ำก็ท่วมเสียหาย มาตอนหลังมีการประสานงานกันดีมากขึ้น มีเทคโนโลยี(โทรมาตร) สามารถเข้าไปดูจากอินเทอร์เน็ตตามจุดต่าง ๆ ได้ เรื่องความเสียหายเรื่องน้ำท่วมต่างก็น้อยลง การร่วมทำกิจกรรมกับเจ้าหน้าที่ของเขื่อนวชิราลงกรณ จะเป็นการรายงานหรือส่งข้อมูลไปที่เขื่อนว่าปริมาณน้ำขนาดนี้ระดับน้ำจะมีสีเหลือง เขียว แดง ถ้าเขียวปกติ เหลืองเตือนภัย แดงเริ่มมีการเตือนภัยและแจ้งรายละเอียดว่าเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ข้างล่างด้วย ทางเขื่อนจะมีเสาระดับน้ำมาติดตั้งให้ให้เราดูเองโดยประสบการณ์จากการสังเกตการณ์ระดับน้ำ ระยะเวลาที่น้ำขึ้นลง ถ้า ๑ ชั่วโมง น้ำขึ้นเรื่อย ๆ แสดงว่ามีอัตราความเสี่ยงที่จะเกิดน้ำท่วมรีสอร์ต การพัฒนาพื้นที่โดยรอบบริเวณอ่างเก็บน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณและพื้นที่ป่าต้น ไม่มีครับ การสรุปการทำงานร่วมกันกับเขื่อนกับเจ้าหน้าที่ที่เขื่อนวชิราลงกรณ จะเป็นการปรึกษาหารือในกลุ่มไลน์และทางโทรศัพท์มากกว่า^{๒๒}

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ

๘. เจ้าหน้าที่สำนักอนุรักษ์ต้นน้ำผาตาดกล่าวว่า ที่ผ่านมามีแผนงานปลูกป่า มาตอนหลังปลูกป่าไม่มีแล้วเพราะปลูกจนเต็มพื้นที่แล้ว ทีนี้เราก็ดึงเอาชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในบทบาทของการดูแลและอนุรักษ์ป่าและต้นน้ำ เราก็วางแผนโดยมีการร่วมมือกับพระสงฆ์ในพื้นที่จัดอบรม ในสมัยแรกเป็นเยาวชน ภายหลังก็เปลี่ยนเป็นผู้นำหมู่บ้าน เราสอนเรื่องการทำอาชีพนอกภาคเกษตร เพราะพยายามจะดึงว่า เมื่อคุณมีอาชีพแล้ว คุณก็จะไม่ไปรบกวนป่า ไม่ไปแตะต้องมัน นอกจากหาเห็ด เราก็หาอาชีพเสริม ซึ่งได้ผล ๒๐% เพราะที่ผ่านมาเขาจะถามเลยว่า ตลาดอยู่ไหน เราส่งเสริมเขาแล้วแต่หาตลาดให้เขาไม่ได้ ในเมื่อหาไม่ได้มันก็ไม่ยั่งยืน เมื่อไม่ยั่งยืนเขาก็กลับสู่สภาวะเดิมคือเข้าป่าไปหาของป่ามาขาย ทีนี้เราเปลี่ยนบทบาทใหม่โดยนำเยาวชนมาอบรม ปลูกฝังเขาเรื่องการตัดไม้ทำลายป่า ลักของป่า เรื่องสัตว์ป่าว่ามีโทษอย่างไร เราจะเดือดร้อนอย่างไร เพื่อสามารถให้เด็กไปพูดคุยกับพ่อแม่ ซึ่งก็ได้ผล

^{๒๑} สัมภาษณ์ คุณอานุกาฬ ล้อวงศ์งาม, เจ้าของรีสอร์ตบ้านริมแควแพรมน้ำ อำเภอยะโยนน้อย จังหวัดกาญจนบุรี, ๒๑ มกราคม ๒๕๖๑.

^{๒๒} สัมภาษณ์ นายประเสริฐ ศิริสงคราม, ผู้จัดการรีสอร์ตผิงหวาน, ๒๐ มกราคม ๒๕๖๑

ระดับหนึ่ง เพราะเด็กมาอบรม ๓ วันต้องมีความประทับใจไม่กิจกรรมใดก็กิจกรรมหนึ่ง โดยเราไม่มุ่งเน้นเรื่องหนังสือ จะให้นั่งฟังแค่ครึ่งวันแรก จากนั้นพาลงพื้นที่ เดินเที่ยวป่าดูสภาพป่าต้นน้ำ ว่าสมบูรณ์เป็นอย่างไร ดูผลกระทบจากไฟป่าภัยแล้งว่าเป็นอย่างไร

เมื่อจุดไฟเผาป่าจะมีผลกระทบอย่างไร ต้นไม้จะเป็นอย่างไร วันสุดท้ายก็พาไปดูน้ำกับการท่องเที่ยว พาไปดูน้ำตกน้ำพุร้อน ถ้าไม่มีน้ำก็ไม่มีแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวก็ไม่มา แล้วประชาชนแถวนั้นก็ขายของไม่ได้ เรื่องเศรษฐกิจก็มีปัญหา แล้วใครเดือดร้อนก็พวกเราที่อยู่นั่นแหละ ที่นี้ก็พาไปดูเขื่อนไปดูน้ำในเขื่อนกับการผลิตกระแสไฟ บอกว่านี่คือน้ำที่เราใช้ผลิตกระแสไฟส่งไปให้คนในจังหวัดใช้และจังหวัดข้างเคียงใช้ ไฟที่ใช้กันอยู่มาจากน้ำทั้งนั้น และก็บอกว่า ตาน้ำที่พาไปดูนั้นเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่ช่วยในการใช้ผลิตกระแสไฟ ซึ่งถ้าไม่มีน้ำตรงนั้น น้ำจะหายไปประมาณ ๕ ล้านลิตร แล้วนี่จะอย่างไร เด็กก็จะมองภาพกว้างแล้วเขาก็จะไปพูดกับผู้ปกครองว่ามันเกิดผลเสียยังไง ที่เกิดการการตัดไม้ การเผาป่า และสอนการดูไฟเข้าว่า ถ้าไฟไหม้จากต้นเขาคือ เจ้าของที่จุดไฟจากที่ตัวเองคือไม่ให้ไฟมาเข้าที่ตัวเองจึงจุดออกไป แต่ถ้าไหม้จากยอดเขาลงมาคือไหม้จากข้างบนลงมานั้นคือพวกที่เที่ยวป่า นี่คือผลกระทบทั้งหมดที่เกิดจากคน และตรงนี้อะไรถ้าเกิดขึ้นเยอะๆย่อมกระทบถึงชั้นบรรยากาศ ชั้นโอโซนก็มีปัญหา เกิดภาวะเรือนกระจก^{๒๓}

๙. กลไกในการจัดการน้ำที่เป็นหลักสากลจะมี ๓ เรื่อง ได้แก่ ๑. กลไกเรื่องของนโยบาย ๒. กลไกเรื่องกฎหมายน้ำ ๓. เมืองการบริหารจัดการ เป็นสามเสาหลักในเรื่อง Water Management ตามประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น อินเดีย ยุโรป ส่วนประเทศไทยเราเองไม่เคยมีเรื่องนโยบายน้ำ ตอนนี้รัฐบาลได้ประกาศแผนยุทธศาสตร์ชาติเรื่องน้ำแล้ว ทั้ง ๕ ด้าน ที่กล่าวมาคือนโยบาย ส่วนเรื่องกฎหมายรัฐบาล ได้ออกกฎหมายให้สิทธิ และกฎหมายรอนสิทธิ อย่างเช่นน้ำจะแบ่งเป็น ๓ ประเภทหนึ่ง คือน้ำอุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวัน สองน้ำเพื่อการผลิต และประเภทที่ สามน้ำเพื่อการผลิตขนาดใหญ่ เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิต ต้องจ่ายเงินภาครัฐและต้องขอใบอนุญาต กฎหมายที่จะออกมาใหม่ใช้เพื่อที่จะกำกับการใช้น้ำสาธารณะ ซึ่งเราไม่เคยเสียภาษีเรื่องการใช้ น้ำ เพราะตอนนี้ความต้องการน้ำกับทรัพยากรน้ำที่มีอยู่เริ่มไม่พอใช้แล้ว เมื่อสัก ๑๐- ๒๐ ปีก่อนประเทศไทยจะเหลือน้ำใช้มาก เราก็กินน้ำกันแบบสิ้นเปลือง จึงต้องมีกฎหมายเพื่อจะกำกับการทรัพยากรน้ำ ให้ใช้ไม่เกินความสามารถของต้นทุนน้ำที่มี ยกตัวอย่างเช่นแม่น้ำปิงสามารถให้น้ำได้แค่ปริมาณเท่านั้น แต่เราใช้น้ำเกิน ปัญหาตอนนี้คือเราใช้น้ำเกินต้นทุนที่มี ทำให้เสียสมดุลเกิดน้ำเน่าเสีย น้ำไม่พอใช้ เกิดการแย่ง

^{๒๓} สัมภาษณ์ นายเฉลิม เหมือนหงษ์, เจ้าหน้าที่ศูนย์ต้นน้ำผาตาด และศูนย์สถิติการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกด้านป่าไม้ที่ ๔ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี, ๙ มกราคม ๒๕๖๑

น้ำ จึงต้องมีกลไก ๓ เรื่องดังกล่าวข้างต้น ทางรัฐบาล คสช. จึงตั้งสำนักงานทรัพยากรน้ำขึ้นโดยใช้
อำนาจมาตรา ๔๔ เพื่อที่จะวางแผนจัดการบริหารน้ำ เหตุที่ตั้งเพราะว่าแต่ก่อนใช้น้ำเพื่อ
วัตถุประสงค์แค่ชีวิตประจำวัน แต่ตอนนี้กลายเป็นว่าเราใช้น้ำเพื่อการลงทุน กลายเป็นการแสวงหา
ผลกำไร

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำของประเทศไทยยังไม่มีประสิทธิภาพ
เท่าที่ควร เหตุเพราะเป็นการบริหารจากบนลงล่าง ทางหน่วยงานของรัฐ ๆ จะมองว่าเป็นปัญหา
เฉพาะเจาะจง (Specific) ผู้บริหารองค์กรเขามองปัญหาแบบภาพรวม ซึ่งเป็นปัญหาของการบริหาร
จึงบอกไม่ได้ว่ามีส่วนร่วมแบบไหน คือสามารถร้องเรียนได้ แต่ทางหน่วยงานรัฐจะส่งเรื่องหรือไม่ส่ง
เรื่องก็ต้องดูภาพโดยรวม ประเทศที่พัฒนาแล้วจึงมี Consultation ต้องมีกระบวนการปรึกษาหารือ
กันก่อน การบริหารจัดการน้ำเราต้องเจอความตึงเครียดและความขัดกันเสมอ ระหว่างสองส่วนนี้
เช่น ปิ๊งน้ำมาก ปิ๊งน้ำน้อย ถ้าน้ำน้อยห้ามทำนา หลักการบริหารจัดการน้ำจึงต้องดูภาพรวมเฉพาะ
ถ้าน้ำไม่พอน้ำเค็มก็อาจจะรุกเข้ามา ถ้าน้ำเค็มรุกเข้าไปมาก เราก็แก้ปัญหายากมากขึ้น อันนี้คือ
หลักการบริหารของสำนักงานชลประทานซึ่งดูภาพรวม

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้รายย่อยจะต้องเข้าถึง
กลุ่มได้ง่าย ตัวอย่างเช่น มีปัญหาเรื่องน้ำ อยากเข้ากลุ่มก็ต้องมีวิธีเข้าถึงกลุ่มได้ง่าย จะส่งไป
คณะกรรมการแบบใดแบบหนึ่งหรือกลไกแบบใดแบบหนึ่งก็ได้ ตอนนี้มีกฎหมายให้มีกลุ่มผู้ใช้น้ำ แต่
ไม่รู้ว่ากลุ่มผู้ใช้น้ำจะประสานงานกับคณะกรรมการลุ่มน้ำได้อย่างไร เพราะว่าพื้นที่ลุ่มน้ำมีประมาณ
๓๐,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร หน่วยงานควรจะต้องมีกลไกที่สามารถประสานงานถึงกันได้ง่ายซึ่งตอนนี้
เรายังไม่มีรูปแบบนั้น เพราะนโยบายไม่ได้ออกแบบให้เป็นแบบนั้น จึงต้องพึ่งองค์กรฝ่ายจัดการ เช่น
อยู่แม่กลอง เวลาขาดแคลนน้ำ ต้องการน้ำ แต่ประชาชนไม่ทราบว่าจะติดต่อหรือทำอย่างไร เพราะ
หน่วยงานยังไม่มีรูปแบบ กลไกที่จะประสานขึ้นไปเป็นลำดับ เราไปใช้รูปแบบของต่างประเทศที่เขาใช้
กัน แต่ของประเทศเรามีคลองสาขาแยกย่อยไปอีกจึงไม่เหมือนกัน หลักการยังไม่ใช้กระบวนการ
ปรึกษาหารือ เรื่องที่หน่วยงานควรปรับปรุงคือ กลไกที่จะประสานงานกัน ให้มีระดับเข้าถึงได้ง่าย
และแก้ปัญหาได้จริง ถ้าไม่มีดังนี้ จะยังไม่เกิดการมีส่วนร่วมที่แท้จริง อีกปัญหาคือรูปแบบการบริหาร
จัดการจากข้างบนสู่ล่าง

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นอีกสาเหตุหลักอีกหนึ่งประการ และมีสาเหตุมาจากการ
ขยายตัวของการลงทุนด้วย ในปีที่แล้ว (๒๕๕๙) น้ำน้อยมาก ถือว่าเป็นปีที่แล้งมากที่สุดในรอบ
๑๐ - ๒๐ ปี แต่ปีนี้น้ำมาก (๒๕๖๐) ปี ๒๕๕๙ ขนาดน้ำในต้นกล้วยแห้งจนไหม้ ต้นไม้ที่ป่าพะยอม
จังหวัดพัทลุง ต้นไม้แห้งยืนตาย ปี ๒๕๕๘ - ๒๕๕๙ แต่ปี ๒๕๕๙ แล้งมากที่สุด การจัดการน้ำใน
ภาคที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ประเทศไทยไม่เคยมีประสบการณ์ในการ

รับมือมาก่อน เราเคยบริหารจัดการน้ำท่วมบ้าง แต่น้ำแล้งขนาดนี้ไม่เคยมี ปีนี้นี้มีความเสียหายมาก เช่น ข้าวตาย ต้นไม้ใหญ่ตาย แต่เราไม่ได้เก็บข้อมูล ทำให้เห็นว่าเราไม่มีความพร้อมที่จะรับมือกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงพวกนี้ เพราะเรายังไม่รู้ต้องรับมือแบบไหน แต่ที่สำคัญอยู่ที่วิธีคิดของผู้นำด้วย

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเริ่มทวีความรุนแรงมากขึ้น การบริหารจัดการน้ำ ที่มีอยู่ตอนนี้ก็เริ่มดีแล้วจะการกำหนดยุทธศาสตร์ของรัฐบาล แต่ถ้าจะเอาแบบยุโรป ยุโรปเป็นขบวนการปรึกษาหารือซึ่งต้องมี ประเทศเขาไม่ได้แต่งตั้งคณะกรรมการให้นั่งอยู่กับโต๊ะอย่างเดียว แต่กรรมการต้องลงไปยังพื้นที่ไปปรึกษาหารือกับผู้ใช้น้ำโดยตัดสินใจโดยอ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่ อย่างประเทศที่เจริญแบบญี่ปุ่น จะมีองค์กรการบริหารที่มีข้อมูลเรื่องสภาพอากาศ เรื่องน้ำ ที่ค่อนข้างซับซ้อนและเวลาตัดสินใจได้แม่นยำ กว่าที่เราทำ ของเราก็จะมี ๒ ส่วน ที่ต้องปรับก็คือกระบวนการที่จะไปรับฟังกระบวนการที่จะต้องไปเรียนรู้เพราะลักษณะเฉพาะไม่เหมือนกัน จะเอาลักษณะเฉพาะ มาเข้าใจลักษณะภาพรวมได้อย่างไร ก็เป็นเรื่องการจัดการออกแบบกลไกให้เข้ากับบริบทสังคม

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน อดีตการจัดการทรัพยากรน้ำยังไม่มีประสิทธิภาพ แต่ปัจจุบันแผนยุทธศาสตร์ของรัฐบาล ค่อนข้างที่จะเห็นด้วย เห็นด้วยว่ารัฐบาลต้องมีหน้าที่ในการจัดสรรทรัพยากรในภาพรวมเพื่อการลงทุน เพื่อการพัฒนาประเทศ เพราะเป็นหน้าที่ของรัฐบาล แต่เอ็นจีโอจะต่อต้านก็เป็นหน้าที่ของเขา รัฐก็ควรตอบโต้ชี้แจง รัฐจำเป็นต้องทำแบบนั้น แต่ตอนนี้ฝ่ายบริหารก็ไม่ตอบ ฝ่ายเรียกร้องก็จะร้องเรียนแบบไม่จบ จึงทำให้มีปัญหา รัฐบาลต้องมีหน้าที่ดูแลภาพรวมของประเทศ ความเจริญตัวเลขจีดีพีต่างๆ ต้องพูด ต้องทำ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้ดีของยุโรป ก็มีประเทศเนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส ของยุโรปหลักการเขามีกระบวนการก่อนไปรับฟังก่อน แล้วนำปัญหามาพูดคุยกันแล้วค่อยมาสรุป เขาจัดการบริหารน้ำได้ดี เพราะเขาใช้วิธีแบบนี้ ประเทศเนเธอร์แลนด์จะมีพื้นที่ให้เกษตรกรมาอยู่เหมือนกับนิคมประเทศไทย เวลามีปัญหาต่าง ๆ เขาจะประชุมกันโดยพร้อมเพรียง เช่น มีบ้าน ๑๒๐ ครั้วเรือน ว่าเวลาที่มีการประชุมกัน ๑๒๐ ครั้วเรือนนี้ต้องอยู่ต้อง ไม่อยู่ไม่ได้ ถ้ามีเสียงคัดค้านเสียงเดียว ก็ไม่มีการตัดสินใจเป็นฉันทามติ และห้ามมีตัวแทนในการออกเสียงด้วย พอประชุมเสร็จแล้วจะมีบริษัทที่บริหารเรื่องนี้มาจัดการและสรุปว่าจะเอาอย่างไร เวลาหน้าแล้งนี้จะคุยกันเลยว่า คุณไม่สามารถอ้างรายได้ เขาสามารถตรวจได้เพราะว่ามีมาตรวัดอยู่ใครฝ่าฝืนปรับเลย ของฝรั่งเศสเขามี Water Police ของเขาใช้กฎหมายแบบเข้มงวดจึงทำได้ไม่มีปัญหา^{๒๔}

^{๒๔} สัมภาษณ์ ดร.แมน บุโรทกานนท์, เลขาธิการมูลนิธิเพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ, ๒๘ มกราคม ๒๕๖๑.

๑๐. การที่เราบริหารจัดการเรื่องน้ำความจริงเราต้องเข้าใจระบบนิเวศของสายน้ำเสียก่อน ทุกวันนี้ชลประทานก็ไม่เข้าใจ ไม่มีความรู้ พอทำแบบนี้ก็ไม่เข้าใจ ตอนนี้อยู่มีการเปลี่ยนกฎหมายการบริหารจัดการน้ำของรัฐกับการบริหารน้ำแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญและกระบวนการมีส่วนร่วมเอาไว้กับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อก่อนเราออกนโยบายแต่ไม่ศึกษาข้อมูล ไม่ค่อยปรึกษาหารือ จึงไม่เข้าใจ พอไม่เข้าใจ ก็จะทำอย่างใจก็ได้ การบริหารแบบมีส่วนร่วมก็เลยไม่เกิดขึ้นจริง ๆ ทำเหมือนประเทศที่พัฒนาแล้วไม่ได้ เพราะนโยบายของไทยชอบให้ผู้นำมีอำนาจตัดสินใจผู้เดียว จึงทำงานเป็นทีมไม่ได้ ไม่มีการจัดองค์ความรู้ ไม่ทำตามแผนนี้คือสิ่งที่เป็นอย่างอยู่ และการปล่อยน้ำอย่าเอามนุษย์เป็นตัวตั้ง ต้องเอาระบบนิเวศเป็นตัวตั้ง เพราะสายน้ำเป็นที่มาของอาหารความมั่นคงของอาหาร คือ องค์ประกอบสำคัญในการบริหารจัดการน้ำ กรมชลประทานไม่เข้าใจ มองน้ำเป็นปริมาตร เป็นลูกบาศก์เมตร แต่ชาวบ้านไม่ได้มองน้ำแบบชลประทานน้ำ เขามองน้ำคือสารอาหารและแร่ธาตุ อุ่มพอาอาหารมาให้กับปลา กับสัตว์น้ำและเติบโตชะให้กับดินหรือเวลาหน้าฝนหรือหน้าแล้งมีตะกอนอยู่ไหนนั่นเท่าไร ระบบนิเวศของเราจึงเสียหายมาก^{๒๕}

สรุปความจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการน้ำจากการวิเคราะห์สภาพของปัญหาของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำจากความเห็นผู้เชี่ยวชาญ เห็นได้ว่ามีปัจจัยสำคัญอยู่ ๓ ประการด้วยกัน อย่างแรกคือ สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง ประเด็นที่สองคือ นโยบาย และปัจจัยที่สามคือ การปฏิบัติงาน

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ก็เป็นส่วนหนึ่งของปัญหาที่ทั่วโลกเผชิญ แต่เราไม่ได้เก็บข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไข แสดงว่าการแก้ปัญหาที่ไม่ได้ผลสาเหตุหรือปัจจัยหลักอยู่ที่คน นั่นก็คือ นโยบายและการปฏิบัติมากกว่า เราไม่เคร่งครัดในระเบียบกฎหมายที่จะบังคับใช้

ส่วนการมีส่วนร่วมนั้น ภาคประชาชน สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการได้หลายขั้นตอน ถึงแม้ปัจจุบันมีภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุก ๆ กระบวนการ แต่ว่าส่วนใหญ่ยังเป็นนามธรรม เช่นการมาร่วมแสดงความคิดเห็น ซึ่งเป็นเพียงหนึ่งในกระบวนการมีส่วนร่วมและเป็นเวทีสร้างความชอบธรรม แต่ความมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงยังเกิดขึ้นน้อยมาก แต่สิ่งที่สำคัญของการมีส่วนร่วมสิ่งนั้นก็เรื่องของความตระหนักในหน้าที่ของแต่ละคนว่าต้องช่วยกันคนละไม้คนละมือ ยกตัวอย่างเช่นปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นหลายครั้ง นอกจากเป็นปัญหามาจากเรื่องน้ำมามากหรือฝนตกมากแล้ว ก็ยังมีเรื่องของทางระบายน้ำอุดตัน เพราะแต่ละบ้านเรือนทิ้งขยะลงมา หรือมีการสร้างอาคารบ้านเรือน โรงแรมหรือรีสอร์ทขวางทางน้ำหรือปิดกั้นทางน้ำ จึงเกิดปัญหาน้ำท่วมที่แก้ไขไม่ได้ เพราะว่าประชาชนเป็นผู้มีส่วนในการสร้างปัญหาเหล่านั้นขึ้นมาเองเพราะคิดว่าเป็นหน้าที่ของภาครัฐ

^{๒๕} สัมภาษณ์ นายสุรจิต ชีรเวทย์, อดีตสมาชิกวุฒิสภา จังหวัดสมุทรสงคราม, ๑๓ มกราคม ๒๕๖๑.

ในการแก้ปัญหา หากเป็นเช่นนี้ ปัญหาต่าง ๆ คงแก้ไขไม่ได้หากไม่ให้ประชาชนเข้ามามีบทบาทโดยตรงในการแก้ปัญหาเหล่านี้

ข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาเรื่องน้ำของไทยในอนาคตนั้น ทางภาครัฐควรปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบายอย่างชัดเจน และบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด และต้องอาศัยความร่วมมือของประชาชน หมายความว่าทุกภาคส่วนต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา คือ ทางรัฐต้องมีการรับฟัง ทารื้อ และหาแนวทางแก้ไข ประกันร่วมกัน แต่ก็ไม่ใช่ปล่อยให้เป็นการหน้าที่ของภาครัฐแต่เพียงฝ่ายเดียว หากไม่เกิดการมีส่วนร่วมแล้ว ปัญหาเหล่านี้จะไม่มีโอกาสได้รับการแก้ไข

ก่อนจะนำเสนอวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ ผู้วิจัยใคร่นำเสนอรายละเอียดของภาคส่วนต่าง ๆ ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ

๔.๔.๑ วิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ จากการศึกษา พบว่าในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณประกอบไปด้วยกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังนี้

๑. กลุ่มเกษตรกรและชุมชนท้ายอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ กลุ่มนี้รวมถึงชุมชนที่ใช้ประโยชน์จากน้ำในระบบชลประทานโครงการแม่กลองใหญ่ ซึ่งรับน้ำจากเขื่อนวชิราลงกรณโดยตรง เป็นกลุ่มคนที่ใช้ประโยชน์จากระบบชลประทานแม่กลองใหญ่โดยต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตร บางชุมชนมีระบบชลประทานไหลผ่าน บางชุมชนไม่มี และพบว่าใช้วิธีติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อดึงน้ำจากแม่น้ำแควน้อยมาใช้โดยตรง ปริมาณน้ำในแม่น้ำขึ้นอยู่กับการปล่อยปล่อยน้ำของเขื่อนแต่ละเขื่อน จากการสัมภาษณ์พบว่าคนกลุ่มนี้ประสบปัญหาน้ำขาดแคลนในหน้าแล้งเพราะเขื่อนมีการระบายน้ำน้อยเพื่อรักษาระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนให้อยู่ในระดับใช้งานได้และเพื่อให้มีน้ำพอเพียงจนกว่าจะถึงหน้าน้ำ ขณะที่ในหน้าน้ำหรือหน้าฝนก็ประสบปัญหาน้ำท่วม เพราะนอกจากต้องรับน้ำฝนตามปกติแล้วยังต้องประสบกับปริมาณน้ำในแม่น้ำที่ถูกปล่อยออกมาจากเขื่อนเพิ่มสูงขึ้นด้วย เพราะเขื่อนต้องเร่งระบายน้ำออกเพื่อไม่ให้ระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำสูงเกินระดับ Upper curve

๒. กลุ่มชุมชนในเขตตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนใหญ่เป็นชุมชนที่อยู่ในพื้นที่เดียวกับเขื่อน กลุ่มนี้อาจไม่ได้ใช้ประโยชน์จากน้ำในอ่างเก็บน้ำโดยตรง เนื่องจากไม่ได้อยู่ในแนวเขตชลประทาน หรือไม่ได้เป็นเกษตรกร แต่เป็นชุมชนในเมือง กลุ่มนี้ต้องการน้ำในเขื่อนในช่วงหน้าแล้งเพื่อการอุปโภค บริโภค

๓. กลุ่มผู้ประกอบการรีสอร์ทและร้านอาหารริมแม่น้ำแควน้อย ใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อการท่องเที่ยว เป็นกลุ่มของผู้ประกอบการที่ตั้งบ้านเรือนและธุรกิจริมฝั่งแม่น้ำแควน้อย ไม่ได้อยู่ในเขตอำเภอทองผาภูมิ กาญจนบุรี แต่เป็นกลุ่มที่จะได้รับผลกระทบเมื่อเขื่อนวชิราลงกรณเก็บน้ำใน

หน้าแล้งจนทำให้ปริมาณน้ำในแม่น้ำแควน้อยลง และเมื่อเขื่อนปล่อยน้ำมากในหน้าน้ำจหลากทำให้น้ำท่วมพื้นที่ธุรกิจของตนเอง

๔. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งมีหน้าที่ดูแลประชาชน เป็นกลุ่มที่ต้องทำงานประสานกับเขื่อนฯ อย่างใกล้ชิด เพื่อให้สามารถบริหารหรือทำงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๕ วิเคราะห์รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนและหน่วยงานรัฐเชื่อมโยงกับนโยบายการบริหารจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์

จากการสัมภาษณ์เรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในจังหวัดกาญจนบุรีในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ์” นี้ มีจุดมุ่งหมายในการศึกษารวบรวมข้อมูลประกอบวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำ

๔.๕.๑ การมีส่วนร่วมของกลุ่มประชาชนและกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๑. กลุ่มเกษตรกรและชุมชนท้ายอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์ แม้จะเป็นกลุ่มที่เป็นเป้าหมายหลักของระบบชลประทาน ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของการบริหารจัดการน้ำในแม่น้ำแม่กลอง ซึ่งเขื่อนวชิราลงกรณ์เป็นส่วนหนึ่ง แต่จากการศึกษากลับพบว่าเป็นกลุ่มที่ไม่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำเลย กล่าวคือ กรมชลประทาน โดยสำนักงานชลประทานที่ ๑๓ จะเป็นผู้บริหารจัดการน้ำเพื่อการชลประทาน หรือเพื่อการเกษตรเอง โดยคำนวณจากน้ำต้นทุนที่มีอยู่ในระบบแม่กลองใหญ่ หรือในอ่างเก็บน้ำของทุกเขื่อนที่อยู่บนลำน้ำแม่กลองและลำน้ำสาขา ได้แก่ อ่างเก็บน้ำแม่กลอง ของกรมชลประทาน และอ่างเก็บน้ำของเขื่อนของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอีก ๓ เขื่อน ได้แก่ เขื่อนวชิราลงกรณ์ เขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนท่าทุ่งนา ซึ่งในการระบายน้ำจะต้องคำนึงถึงการรักษาระดับน้ำเพื่อให้เขื่อนทั้ง ๔ เขื่อนสามารถจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำของตัวเองได้ตลอดทั้งปี กล่าวคือ การปล่อยน้ำในหน้าแล้งต้องคำนึงถึงการรักษาระดับน้ำไม่ให้ต่ำกว่า Lower Curve ไม่ได้ใช้ความต้องการใช้น้ำของเกษตรกรและชุมชนเป็นหลัก สิ่งสำคัญที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าคนกลุ่มนี้ไม่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำไม่ว่าจะเขื่อนวชิราลงกรณ์หรือเขื่อนใดก็ตาม ช่วงก่อนถึงฤดูแล้งของหลายปีที่ลุ่มน้ำแม่กลองมีปริมาณน้ำน้อย จะมีประกาศจากสำนักงานชลประทานแจ้งให้เกษตรกรกลุ่มนี้งดการทำนาปรัง หรืองดการปลูกพืชที่ต้องการใช้น้ำมาก มีการพูดแจ้งเรื่องบ้าง ว่าชลประทานอาจไม่สามารถปล่อยน้ำให้ได้ตามที่ต้องการ เมื่อวิเคราะห์จากผล

การศึกษาดังกล่าวการมีส่วนร่วมของกลุ่มนี้จึงเป็นระดับการได้รับการให้ข้อมูล (inform) ซึ่งถือเป็น การมีส่วนร่วมในระดับเกือบต่ำสุด เมื่อยึดการจำแนกระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนตาม IAP2^{๒๖}

ทางออกที่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนี้เลือกดำเนินการเพื่อให้มีน้ำใช้ในหน้าแล้ง เนื่องจากหลายปีไม่สามารถลดเว้นการทำการเกษตรหรือการต้องเปลี่ยนแปลงชนิดพืชไร่ที่ทำอยู่ได้ คือการขุดบ่อน้ำเพื่อเก็บกักน้ำให้มีใช้ในหน้าแล้ง และหลายคนใช้วิธีติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ดึงน้ำจาก แม่น้ำแควน้อยโดยตรง ทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำในชุมชนท้ายน้ำ เพราะพื้นที่ส่วนต้นน้ำที่ได้รับ น้ำที่ปล่อยจากเขื่อนวชิราลงกรณเป็นพื้นที่แรกๆ ดักสูบน้ำไว้ก่อน

๒. กลุ่มชุมชนในเขตตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี กลุ่มสถานศึกษา หรือการได้รับความสนับสนุนในการทำกิจกรรมอื่นๆ จากเพื่อนๆ เช่น พบว่า โรงเรียนบ้านจันเคย โรงเรียนระดับประถมศึกษาแห่งหนึ่งในตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จะได้รับความร่วมมือจาก เพื่อนๆ เกือบทุกเรื่องเมื่อโรงเรียนขอความสนับสนุนหรือความช่วยเหลือ เช่น สนับสนุนต้นไม้มาจัด กิจกรรมสำคัญของโรงเรียน ทุนการศึกษา เลี้ยงอาหารนักเรียน ก็ได้รับการตอบรับดีมาก หลายครั้ง เพื่อนๆ เป็นฝ่ายจัดกิจกรรมและขอให้โรงเรียนพานักเรียนเข้าร่วม เช่น การทำกิจกรรมอนุรักษ์ป่า การ ปลูกป่า การทำโรงเรียนเศรษฐกิจพอเพียง^{๒๗} การเข้าไปมีกิจกรรมร่วมกันในลักษณะนี้ไม่สามารถ จัดเป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนได้ เพราะประชาชนไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ ของหน่วยงานนั้น ๆ ซึ่งในที่นี้คือเขื่อนวชิราลงกรณ กิจกรรมที่เกิดขึ้นจึงจัดเป็นเพียงมวลชนสัมพันธ์ (Public Relation) เพื่อให้องค์กรหรือหน่วยงานมีความคุ้นเคยและมีความสัมพันธ์อันดีกับประชาชน ในชุมชนเท่านั้น นอกจากนี้จากการศึกษายังพบว่า กลุ่มคนกลุ่มนี้หลายครั้งที่มีความขัดแย้งกับ เขื่อนวชิราลงกรณ เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่เหนือเขื่อน น้ำที่ชุมชนกลุ่มนี้ใช้จึงอยู่นอกเหนือการ บริหารจัดการของเขื่อน แต่จากการที่เขื่อนวชิราลงกรณตั้งอยู่ในพื้นที่ทำให้ชุมชนมีความคาดหวังว่า เพื่อนๆ จะสามารถจัดการแก้ไขปัญหาน้ำแล้งในหน้าแล้งและน้ำมากในหน้าฝนให้ได้ ซึ่งในความจริงไม่ สามารถทำได้ ดังกล่าวข้างต้นว่าทุกปีจะมีการประชุมคณะบริหารจัดการลุ่มน้ำแม่กลอง ซึ่ง ประกอบด้วยตัวแทนจากฝ่ายต่าง ๆ รวมทั้งตัวแทนจากเขื่อนวชิราลงกรณ สำนักงานชลประทานที่ ๑๓ และสำนักทรัพยากรน้ำภาค ๗ และตัวแทนชาวบ้าน ซึ่งรวมถึงตัวแทนชาวบ้านกลุ่มนี้ด้วย^{๒๘} จาก การศึกษาพบว่าทุกครั้งที่มีการประชุมกันตัวแทนชาวบ้านกลุ่มนี้จะเรียกร้องขอให้มีการจัดการแก้ไข

^{๒๖} International Association for Public Participation, Governance, 2008, Retrieved from <http://www.iap2.org>.

^{๒๗} สัมภาษณ์ นางกฤษณา ดอกแก้ว, ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนโรงเรียนบ้านจันเคย อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี, ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

^{๒๘} สัมภาษณ์ นายศุภชัย พัฒนประดิษฐ์, ช่างระดับ ๑๐ เขื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง ประเทศไทยอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี, ๑๙ มกราคม ๒๕๖๑.

ปัญหาภัยแล้ง แต่เพื่อนและคณะกรรมการกลุ่มน้ำไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ เนื่องจากอยู่นอกพื้นที่ของการบริหารจัดการน้ำ ทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นคือการที่เพื่อนฯ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกันจัดหน่วยออกให้บริการแจกน้ำประปาและน้ำดิบกับประชาชนในหน้าแล้งหรือขาดน้ำ

๓. กลุ่มผู้ประกอบการรีสอร์ทและร้านอาหาร ริมน้ำแควน้อย เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำของเพื่อนฯ อย่างเห็นได้ชัด พบว่ากลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับเพื่อนฯ อย่างใกล้ชิด มีการตั้งกลุ่มไลน์เพื่อส่งข่าวสารถึงกัน แต่ลักษณะของข่าวสารที่ส่งถึงกันจะเป็นลักษณะของการแจ้งเวลาและปริมาณการปล่อยน้ำจากเพื่อนฯ เพื่อให้ผู้ประกอบการมีเวลาเก็บของขึ้นที่สูงก่อนที่เพื่อนฯ จะปล่อยน้ำปริมาณมาก^{๒๙} หรือการแจ้งให้ทราบว่าปีนี้น้ำจะแล้ง เพื่อให้ผู้ประกอบการวางแผนการจัดการธุรกิจของตนเองได้ การสร้างกลุ่มไลน์ลักษณะนี้เพิ่งเกิดขึ้นเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา ก่อนหน้านั้นคนกลุ่มนี้จะได้รับความเดือดร้อนจากการบริหารจัดการน้ำของเพื่อนฯ โดยไม่ได้รับการแจ้งก่อน การรวมกลุ่มทางไลน์เพื่อรับข่าวสารเช่นนี้ จัดว่าเป็นการมีส่วนร่วมในระดับการให้ข้อมูลเพื่อให้ทำตามเท่านั้น เรื่องการใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อประกอบการแล้วก็มีการใช้ น้ำเพื่อปลูกต้นไม้การเกษตร ถือว่าเป็นกลุ่มปลายน้ำ

๔. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากการศึกษาพบว่าในระดับของการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำแล้วผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนี้มีส่วนร่วมในการจัดการอย่างไร แม้จะเป็นหน่วยงานรัฐ เช่นเดียวกันก็ตาม อย่างไรก็ตาม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถประสานงานกับเพื่อนฯ เพื่อขอใช้น้ำในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ เช่น การขอให้ปล่อยน้ำและรักษาระดับน้ำในช่วงเทศกาลลอยกระทง เพื่อให้ประชาชนสามารถลอยกระทงตามประเพณีได้ หรือการประสานกับเพื่อนฯ เพื่อแจกน้ำแก้ปัญหาภัยแล้งให้กับประชาชน^{๓๐} ซึ่งเข้าข่ายลักษณะการขอความร่วมมือมากกว่าการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำของเพื่อนฯ

๔.๕.๒ การส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมของเขื่อนวชิราลงกรณ โดยกรมทรัพยากรน้ำ ภาค ๗

จังหวัดกาญจนบุรี มีคณะทำงานลุ่มน้ำสาขา ๗ สาขา ประกอบด้วย ผู้แทนส่วนราชการ ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำจากภาคเกษตรกรรม ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำ อาทิ คณะทำงานบริหารจัดการน้ำสาขาปิล็อก มีจำนวน ๓๑ คน มีนายอำเภอทองผาภูมิ เป็นหัวหน้าคณะทำงาน เพื่อบริหารจัดการดูแลรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในพื้นที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี โดยมี โดยมีบทบาทหน้าที่ คือ

^{๒๙} สัมภาษณ์ นายประเสริฐ ศิริสงคราม, ผู้จัดการรีสอร์ทผึ้งหวาน, ๒๐ มกราคม ๒๕๖๑

^{๓๐} สัมภาษณ์ นายศุภชัย พัฒนประดิษฐ์, ข้าราชการระดับ ๑๐ เขื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี, ๑๙ มกราคม ๒๕๖๑.

๑. รวบรวมข้อมูล ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อเสนอแนะต่อคณะกรรมการ ในการจัดทำแผนและแก้ไขปัญหาเรื่องทรัพยากรน้ำในพื้นที่

๒. ประสานงานการจัดทำแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณของส่วนราชการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ลุ่มน้ำ

๓. ประสานใกล้ชิดและกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาร่วมกันในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา พร้อมทั้งสนับสนุนการดำเนินการของกลุ่มเครือข่ายเพื่อการบริหารจัดการดูแลรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรในลุ่มน้ำ

๔. ประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ ความเข้าใจกับเครือข่าย คณะทำงานทุกระดับ และรับฟังความคิดเห็นเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่

นอกจากนี้ ยังมีการจัดประชุมเครือข่ายลุ่มน้ำแม่กลอง ของหน่วยงานด้านน้ำ ซึ่งมีสำนักงานชลประทานที่ ๑๓ เป็นผู้จัดประชุมเป็นประจำทุกปี เพื่อรายงานสภาพอากาศ สถานการณ์น้ำ แผนการจัดสรรน้ำ และการเพาะปลูกพืชแล้ง หน่วยงานด้านน้ำที่เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย กองพลทหารราบที่ ๙ มณฑลทหารบกที่ ๑๗ เขื่อนศรีนครินทร์ เป็นต้น

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ มีการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ การใช้ทรัพยากรน้ำและการอนุรักษ์ธรรมชาติ จึงส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในพื้นที่ตนเองและมีโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำในพื้นที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ดังนี้

๑. กลุ่มผู้ใช้น้ำโครงการหลวงห้วยเขย่ง หมู่ที่ ๑-๕ ตำบลห้วยเขย่ง

๒. กลุ่มผู้ใช้น้ำห้วยดินโส หมู่ ๒,๓,๔,๖ ตำบล สหกรณ์นิคม

๓. กลุ่มผู้ใช้น้ำบ้านอีต่อง หมู่ ๑ ตำบลปิล็อก

กลุ่มผู้ใช้น้ำจะมีกิจกรรมบำรุงรักษาแหล่งน้ำเป็นประจำทุกปี โดยคณะกรรมการจัดการลุ่มน้ำแม่กลอง เป็นผู้ดำเนินโครงการร่วมกับสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำและประชาชนผู้รับประโยชน์จากแหล่งน้ำ จัดกิจกรรมอันเป็นประโยชน์ ทั้งการให้ความรู้ และร่วมมือกันบำรุงรักษาแหล่งน้ำ เช่น การขุดลอกหน้าฝาย การปลูกหญ้าแฝก การทำฝายชะลอน้ำ เป็นต้น^{๓๑)} เพื่อการมีระบบนิเวศที่สมบูรณ์

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อการพัฒนาสังคมในมิติต่าง ๆ ดังนั้น หากมีการจัดการระบบนิเวศและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เหมาะสมย่อมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

^{๓๑)} สัมภาษณ์ นางสาวฐิติพร โชติดี นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักงานกรมทรัพยากรน้ำภาค ๗, ๙ มีนาคม ๒๕๖๑.

๔.๖ องค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หลักการมีส่วนร่วม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การพัฒนาสังคม โดยทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ และมีการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อมูลสำคัญ แล้วสรุปเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย มีรายละเอียดดังแผนภาพที่ ๔.๑๐ ดังต่อไปนี้

กลุ่มต้นน้ำ ต.ห้วยเขย่ง

กลุ่มกลางน้ำ ต.ท่าขนุน

กลุ่มปลายน้ำ อ.ไทรโยคน้อย

๙๓

รูปแบบการมีส่วนร่วม

ต้นน้ำ

- มีการรักษาป่าต้นน้ำ
- มีความสามารถ
- ประชาสัมพันธ์
- มีการปลูกป่าเพิ่มเติม
- ทำฝายชะลอน้ำ
- มีกิจกรรมปลูกจิตสำนึก
- ส่งเสริมชุมชนด้าน
งบประมาณจัดการน้ำ
- จัดกิจกรรม บวร บ้าน วัด รัฐ
- ส่งไปดำเนินงานที่อื่น

กลางน้ำ

- รักษาคุณภาพน้ำ
- ไม่เทน้ำเสีย ไม่ทิ้งขยะ
- ถ่ายทอดความรู้
- มีการพึ่งพาตนเอง
- เขียนโครงการขอ
- มีภาวะผู้นำ
- ไปร่วมกิจกรรม
- ตระหนักในหน้าที่
- มีจิตอาสา

ปลายน้ำ

- ใช้น้ำอย่างประหยัด
ไม่ฟุ่มเฟือย
- ให้ข้อมูลน้ำ
- รักษาสภาพน้ำ
- ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่
- ปรีกษาหารือร่วมกัน
- ปฏิบัติตามกฎหมาย
- ปลูกป่าเสริม
- รณรงค์สนับสนุน
- กำหนดนโยบายที่ส่งเสริม
- ลดการใช้สารเคมี

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการ
น้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

อนุรักษ์ต้นทุนทรัพยากรธรรมชาติ
เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน

แผนภาพที่ ๔.๑๐ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

“การสร้างเครือข่ายการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ” เกิดจากความร่วมมืออย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานรัฐหรือกลุ่มประชาชน จะเห็นได้จากประชาชนพื้นที่ต้นน้ำมีการใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค เพื่อการเกษตรเป็นหลัก และใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว เช่น ผู้ประกอบการแพในอ่างเก็บน้ำ ผู้ประกอบการรีสอร์ท ต่างก็ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำร่วมกันทั้งสิ้น จึงควรมีการร่วมมือ ร่วมใจกัน

เช่นพื้นที่ต้นน้ำก็มีการทำฝายชะลอเพื่ออนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร คือ การใช้ การดูแลรักษาและปรับปรุงพื้นที่พุทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ได้แก่ ป่าไม้ ดิน และน้ำ ด้วยวิธีการที่เหมาะสมโดยให้มีการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติน้อยแล้วได้รับประโยชน์คุ้มค่า เราควรใช้หลักตามแนวพระราชดำริในการอนุรักษ์ต้นน้ำที่ว่า “เมื่อมีป่าก็จะมีน้ำ มีดินอันอุดม มีความชุ่มชื้นของอากาศ และเกื้อกูลต่อการดำรงชีวิตของคน โดยวัตถุประสงค์ปลายทางอยู่ที่การเกื้อกูลการดำรงชีวิตของมนุษย์ และการอยู่ร่วมกันของคนกับป่า” โดยการเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนไม่ว่าจะเป็น ชาวบ้านที่อยู่พื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ หรือปลายน้ำ โดยสิ่งแรกที่เราควรทำคือส่งเสริมการศึกษา เช่น เพิ่มเนื้อหาการเรียนเกี่ยวกับประโยชน์ของต้นน้ำ และการอนุรักษ์ต้นน้ำ และจัดหน่วยงานของรัฐไปอบรมชาวบ้านเพื่อให้ชาวบ้านมีความรู้ เมื่อชาวบ้านมีการศึกษา มีความรู้ ก็ย่อมเกิดความเข้าใจ เกิดสำนึกทางสังคมและสำนึกในทางอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ต่อมาคือส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการปลูกป่า และจัดการทรัพยากรด้วยตนเอง เช่น ป่าไม้ชุมชน เพราะนอกจากจะได้ป่าเพิ่มแล้วยังเป็นการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเพื่อเพิ่มรายได้ ให้แก่คนในชุมชนอีกด้วย เมื่อปฏิบัติตามดังกล่าวแล้วคนในชุมชนจะมีความรู้ว่าสิ่งใดเป็นการทำลายทรัพยากรสิ่งใดเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากร และจะไม่กลับไปทำลายมันอีกเพราะไม่จำเป็นที่จะทำแล้วเนื่องจากมีอาชีพ และรายได้พอกับการดำรงชีพ

พื้นที่กลางน้ำก็มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ไม่เพียงแต่ของเสีย ไม่ทิ้งขยะลงแม่น้ำช่วยกันรักษาสภาพน้ำ ปลูกหญ้าแฝกเพื่อรักษาหน้าดินไม่ให้หลุด เช่น ผู้ประกอบการรีสอร์ทมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังปริมาณน้ำ หากมีน้ำปริมาณเพิ่มมากขึ้น จะให้ข้อมูลทางเขื่อนวชิราลงกรณ์ให้ทราบ เพื่อช่วยลดการระบายระดับน้ำที่เขื่อนฯ ให้น้อยลง ส่วนปลายน้ำได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่สร้างสรรค์ของหน่วยงานรัฐ เช่น ทำฝายถวายเป็นพระราชกุศลเพื่อตั้งให้ประชาชนมีส่วนร่วม เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของน้ำ และสร้างจิตสำนึกในการดูแลอนุรักษ์ลำน้ำในพื้นที่ของตนเอง ทำให้ชาวบ้านตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตนเองในอนาคต จึงเป็นแรงจูงใจให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ เห็นได้จากการนัดรวมกลุ่มของชาวบ้านที่อยู่พื้นที่กลางน้ำได้ช่วยกันทำฝายเพื่อชะลอน้ำ และช่วยกันรักษาคุณภาพน้ำโดยการอนุรักษ์ไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงน้ำ เมื่อมีปัญหาและได้ผลกระทบ

จากการจัดการน้ำหรือจากธรรมชาติเอง ก็เกิดการรวมกลุ่มร่วมช่วยกัน เพื่ออาศัยพลังของกลุ่มของกลุ่มในการต่อรองกับหน่วยงาน องค์กรภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อรักษาหรือหาแนวทางแก้ปัญหา ส่วนประชาชนที่อยู่พื้นที่ปลายน้ำเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำแล้วก็ให้ความร่วมมือในการรักษาให้แม่น้ำสะอาดอยู่เสมอโดยการรณรงค์ไม่ทิ้งของเน่าเสียลงแม่น้ำ และที่สำคัญช่วยกันประหยัดน้ำไม่ใช้อย่างฟุ่มเฟือย

หน่วยงานรัฐให้การสนับสนุนทั้งประเภทเงินทุนและประเภททรัพยากรในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในท้องถิ่นและมีการให้ความรู้ความเข้าใจ หน่วยป่าไม้ให้การสนับสนุนโครงการรักษาดันน้ำ มีกิจกรรมหลากหลายในการสร้างความร่วมมือระหว่างกันระหว่างองค์กรและหน่วยงานและวัดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ ได้แก่ กิจกรรมรณรงค์และอนุรักษ์สายน้ำ กิจกรรมบวชป่า ศึกษาธรรมชาติ การปลูกป่าชุมชน การปลูกป่าต้นน้ำ การทำเขตแนวกันไฟ การแลกเปลี่ยนรู้ที่ผ่านมา มีการฝึกอบรม คือ การอบรมค่ายเยาวชนต้นน้ำ เช่น ของหน่วยอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำผาตาด นอกจากนั้นยังมีการจัดสื่อประชาสัมพันธ์ เช่นคู่มือสังเกตระบบนิเวศต้นน้ำ การจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติ(ท่องเที่ยว) ทำแปลงสาธิตการอนุรักษ์ต้นน้ำและการปลูกหญ้าแฝกเพื่อรักษาหน้าดินไม่ให้หลุดหรือถล่ม โดยเฉพาะกลุ่มคุณครู นักเรียนนวมทั้งชาวบ้าน ซึ่งเจ้าหน้าที่ต้องถ่ายทอดความรู้ที่สามารถบอกต่อกันได้ง่าย เมื่อสามารถบอกผู้อื่นก็ทำให้ผู้รับข้อมูลได้รู้ซึ่งถึงภัยที่จะเกิดในอนาคตและมีความตระหนักหวงแหนทรัพยากรในพื้นที่ตนเอง ซึ่งเป็นการพัฒนาจากชนบทสู่ชุมชนเมืองอีกทาง โดยเป็นการพัฒนาจากกระบวนการทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมโดยการให้ความสำคัญในด้านทรัพยากรร่วม ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงเกิดการมีส่วนร่วมให้ร่วมมือเป็นอย่างดี มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันและกัน ดังคำว่า “บวร” บ้าน วัด รัฐ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอะไรก็ตามเราก็คงช่วยกันทั้งประชาชนในชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ หรือแม้กระทั่งวัดเอง ก็มีส่วนร่วมในการพัฒนาให้ความรู้ประชาชน การพึ่งพาของคนและป่าเช่นนี้จะทำให้คนอยู่ร่วมกับป่าได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน มีน้ำใช้กันถึงรุ่นต่อไป

บทที่ ๕

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ๒ ประการ คือ ๑. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงปริมาณของน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ ภายหลังประเทศไทยประสบกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ๒. เพื่อศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำที่เกิดขึ้น ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth-Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณในช่วงที่ประเทศไทยประสบกับภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และเพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาระดับโลกที่มีแนวโน้มของการทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ปัญหามลพิษและปัญหาน้ำท่วมมีแนวโน้มเป็นภัยธรรมชาติที่คุกคามประเทศไทยมากขึ้นเรื่อย ๆ

ผู้วิจัยสนใจศึกษาวิจัยในประเด็นนี้เพราะในฐานะเจ้าอาวาสวัดพุทธบริษัท ตำบลท่าขนุน อำเภอดงพญาธร ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอดงพญาธรที่ตั่งเขื่อนวชิราลงกรณ ต้องมีบทบาททั้งการเป็นที่พึ่งของชาวบ้านในชุมชน และการทำงานร่วมกับชุมชนที่อยู่โดยรอบวัดซึ่งชีวิตส่วนหนึ่งพึ่งพิงกับน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณ ปัญหามลพิษที่เกี่ยวกับน้ำโดยเฉพาะภัยแล้งและการขาดแคลนน้ำในหน้าแล้ง เป็นปัญหาใหญ่ที่วัดและชุมชนรอบวัดต้องประสบเกือบทุกปี การทำความเข้าใจกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่มีต่อสถานการณ์น้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ ทำให้ผู้วิจัยสามารถเชื่อมโยงเหตุและผลทางธรรมชาติของปัญหาที่ชุมชนประสบอยู่ อันจะทำให้สามารถสื่อสารให้ชาวชุมชนเข้าใจสถานการณ์และเตรียมพร้อมการรับมือในอนาคตได้ต่อไป ขณะเดียวกันการศึกษารื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำความรู้ที่ได้มาให้คำแนะนำชาวบ้านถึงช่องทางในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณต่อไปได้ นอกจากนี้ระหว่างกระบวนการทำวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าถึงแนวทางและหลักการการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการงานต่าง ๆ ของภาครัฐ ทำให้ผู้วิจัยได้รับแนวคิดและความรู้สำหรับนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการวัดโดยเปิดให้ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ทั้งนี้วัดมิใช่เพียงสถาบันทางศาสนา และพระสงฆ์มิใช่เพียงผู้สืบทอดพระพุทธศาสนา แต่วัดมีฐานะเป็นศูนย์รวมชาวบ้าน และ

พระสงฆ์มีฐานะเป็นที่พึ่งทางใจของชาวบ้าน การที่วัดจะอยู่ได้ชุมชนโดยรอบวัดต้องอยู่ได้ ดังคำกล่าว ว่า วัด บ้าน และ รัฐ ต้องพึ่งพากัน หมายถึงวัด ชุมชน และองค์กรต่าง ๆ ของรัฐต้องสนับสนุนเกื้อกูลกันเพื่อให้การพัฒนาสังคมเดินหน้าไปอย่างมั่นคงและยั่งยืน การเข้าใจแนวคิดในการสร้างการมีส่วนร่วมจะช่วยให้ผู้วิจัยในฐานะเจ้าอาวาสวัดสามารถทำให้วัดเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาสังคมอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยดำเนินกระบวนการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้โดยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้อง ใช้กรอบแนวคิดว่าด้วยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และการมีส่วนร่วมเป็นแนวทางในการศึกษา สามารถแบ่งกลุ่มของผู้ให้ข้อมูลได้ ดังนี้

๑. ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ ได้แก่ เขื่อนวชิราลงกรณ สำนักงานชลประทานที่ ๑๓ สำนักงานทรัพยากรภาค ๗ รวมผู้ให้ข้อมูลภาครัฐ ๕ คน

๒. ตัวแทนประชาชนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณ ประกอบด้วย ชาวชุมชนบริเวณรอบหัวเขื่อน เกษตรกรทำนาที่พึ่งพิงน้ำจากเขื่อนวชิราลงกรณ กลุ่มผู้ประกอบการรีสอร์ทและแพท่องเที่ยว รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งสิ้น ๙ คน

๓. ผู้เชี่ยวชาญในการบริหารจัดการน้ำอย่างมีบูรณาการ เพื่อนำแนวคิดมาประกอบการวิเคราะห์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ ได้แก่ คุณแมน บุโรทกานนท์ ผู้แทนมูลนิธิการจัดการน้ำแบบบูรณาการ และคุณสุรจิต ชีรเวทย์ อดีตสมาชิกวุฒิสภา จังหวัดสมุทรสงคราม และสมาชิกคณะอนุกรรมการลุ่มน้ำแม่กลอง, นายเฉลิม เหมือนหงษ์ เจ้าหน้าที่ศูนย์ต้นน้ำผาตาด และศูนย์สาธิตการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกด้านป่าไม้ที่ ๔ อำเภอดงพญาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

๕.๑.๑ ด้านผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ต่อปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณนั้นพบว่าในรอบ ๒๐ ปีที่ผ่านมา ที่ประเทศไทยเริ่มประสบกับภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จนทำให้ระดับน้ำในลุ่มน้ำหลายแห่งมีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยยะสำคัญ ลุ่มน้ำแม่กลอง ซึ่งประกอบด้วยแม่น้ำสาขาหลายสายรวมทั้งแม่น้ำแควน้อย ซึ่งเป็นที่ตั้งของเขื่อนวชิราลงกรณ ได้รับผลกระทบน้อยมาก คือ ปริมาณน้ำในลุ่มน้ำแม่กลองไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ บางปีอาจอาจประสบกับภัยแล้งอันเป็นผลของสภาวะที่เรียกว่าเอลนีโญ บางปีประสบกับภาวะน้ำมากทั้งจากมรสุมและพายุต่าง ๆ อันเป็นผลจากสภาวะลานีญา แต่ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำในเขื่อนวชิราลงกรณยังอยู่ในระดับที่เขื่อนสามารถควบคุมได้ คือเขื่อนยังสามารถรักษา

ระดับน้ำให้อยู่ระหว่างเกณฑ์ควบคุมตัวบน (Upper curve) และเกณฑ์ควบคุมตัวล่าง (Lower curve) ได้ และมีเพียง ๓ ปีเท่านั้นที่เขื่อนวชิราลงกรณต้องระบายน้ำออกระหว่างปีเพื่อรักษาระดับน้ำไม่ให้เกิน upper curve ของเขื่อน คือปี ปี ๒๕๓๗, ๒๕๔๐ และ ๒๕๔๕ ซึ่งมีพายุพัดเข้าประเทศไทยจำนวนมากประกอบกับการได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้ระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำเพิ่มมากกว่าปกติ

๕.๑.๒ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำ ผู้วิจัยเริ่มทำการศึกษาตั้งแต่รูปแบบและกระบวนการในการบริหารจัดการน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณ และพบว่าตัวเขื่อนเองไม่ได้มีอำนาจเบ็ดเสร็จในการบริหารจัดการน้ำ เพราะเขื่อนวชิราลงกรณ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของระบบบริหารจัดการน้ำของโครงการแม่กลอง ซึ่งประกอบด้วยเขื่อนแม่กลองของกรมชลประทาน เขื่อนวชิราลงกรณ เขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนท่าทุ่งนา ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แม้จะมีคณะกรรมการลุ่มน้ำแม่กลองซึ่งอยู่ภายใต้คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ทำหน้าที่ให้ความเห็นและคำแนะนำในการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำแม่กลอง แต่อำนาจเบ็ดเสร็จในการจัดการน้ำในโครงการแม่กลองใหญ่อยู่ที่สำนักงานชลประทานที่ ๑๓ ทั้งนี้ในระบบการจัดการน้ำถือว่า น้ำเป็นของชลประทาน เขื่อนวชิราลงกรณเป็นของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ทุกสิ้นปี เขื่อนทุกเขื่อนในสังกัดการไฟฟ้าฝ่ายผลิตต้องส่งข้อมูลน้ำ ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ให้สำนักงานชลประทานที่ ๑๓ เพื่อวางแผนการบริหารจัดการน้ำในโครงการแม่กลองใหญ่ต่อไป โดยเขื่อนแม่กลองในนามของสำนักงานชลประทานที่ ๑๓ จะแจ้งปริมาณน้ำที่ต้องการให้เขื่อนทั้ง ๓ แห่งปล่อย ไปยังศูนย์ควบคุมกลางของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต เขื่อนทั้ง ๓ มีหน้าที่ประสานงานกัน ทำความตกลงว่าเขื่อนใดจะปล่อยน้ำจำนวนเท่าไรต่อวัน เพื่อให้ปริมาณน้ำรวมในแต่ละวันตรงตามความต้องการของชลประทาน น้ำที่ปล่อยออกจากเขื่อนทั้ง ๓ จะไปรวมกันที่เขื่อนแม่กลองเพื่อรอการจัดสรรของเขื่อนแม่กลองเข้าสู่ระบบชลประทานต่อไป

๕.๒ อภิปรายผลวิจัย

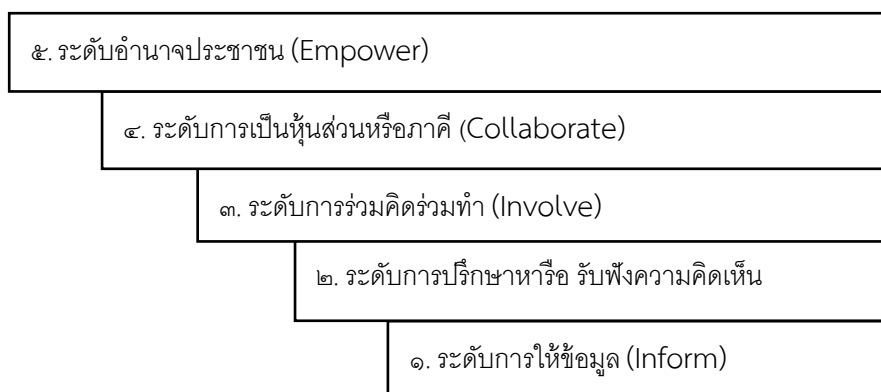
๕.๒.๑ การอภิปรายผลการวิจัย การเปลี่ยนแปลงปริมาณของน้ำในอ่างเก็บน้ำ เขื่อนวชิราลงกรณ์

เมื่อได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เรื่องปริมาณน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณ์ผลปรากฏว่าไม่ได้เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยยะสำคัญ ทั้งนี้พบว่าเขื่อนวชิราลงกรณ์เคยมีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างมากจนต้องเปิดประตูระบายน้ำล้น ๓ ครั้ง นับแต่มีการสร้างเขื่อน คือ ในปี ๒๕๓๗, ๒๕๔๐ และ ๒๕๔๕ ซึ่งมีพายุพัดเข้าประเทศไทยจำนวนหลายครั้งประกอบกับการได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้ระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำเพิ่มมากกว่าปกติ จนต้องเปิดประตูระบายน้ำออกจากเขื่อน (Spillway) จากข้อมูลทำให้ทราบว่าไม่มีเรื่องน้ำขาดแคลนจนถึงวิกฤต ซึ่งข้อมูลจากการสัมภาษณ์ช่วงหน้าฝนกลุ่มเกษตรกรจะนัดรวมตัวกันเพื่อไปทำฝายชะลอน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้หน้าแล้ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ *วิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ และสถาบันวิจัย* พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรมทรัพยากรน้ำ^๑ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มน้ำแม่กลองมีปริมาณน้ำทำตามธรรมชาติในลุ่มน้ำมากเพียงพอกับความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งในสภาพปัจจุบันและในอนาคตเมื่อมีการพัฒนาพื้นที่ชลประทานจนเต็มศักยภาพของพื้นที่ เนื่องจากมีเขื่อนเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ในพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนถึง ๒ แห่ง จึงสามารถเก็บกักปริมาณน้ำหลากในช่วงฤดูฝนเก็บไว้ส่งให้พื้นที่ที่มีความต้องการใช้น้ำช่วงฤดูแล้งได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตาม ในบริเวณตอนกลางและตอนล่างของกลุ่มแม่น้ำกลองยังมีปัญหาขาดแคลนน้ำ โดยเฉพาะการเกษตรที่ทวีความรุนแรงในช่วงแล้ง เนื่องจากตอนกลางและตอนล่างของกลุ่มน้ำมีแหล่งเก็บกักน้ำไม่เพียงพอ ส่วนในบริเวณที่มีแหล่งกักเก็บน้ำอยู่แล้ว ก็ยังขาดระบบการกระจายน้ำเข้าพื้นที่เกษตรของชาวบ้าน

^๑ สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสถาบันวิจัยการพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชร่วมกับกรมทรัพยากรน้ำ, โครงการ การศึกษาวิจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ของประเทศและการผลักดันสู่การปฏิบัติ : กรณีศึกษาพื้นที่ลุ่มแม่น้ำกลอง, *รายงานการวิจัย* (สิงหาคม ๒๕๕๕).

๕.๒.๒ การอภิปรายผลการวิจัย เพื่อศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำที่เกิดขึ้น

จากข้อมูลและการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจึงไปศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยยึดการแบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนตามการแบ่งของ International Association for Public Participation^๒ ซึ่งแบ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนออกเป็น ๕ ระดับ ได้แก่



ผู้วิจัยเริ่มศึกษาประเด็นนี้ด้วยการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม แล้วจึงวิเคราะห์สรุประดับการมีส่วนร่วมของแต่ละกลุ่มอีกครั้ง

ผลการศึกษาพบว่า มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณรวม ๔ กลุ่ม ได้แก่

๑) กลุ่มเกษตรกรและชุมชนท้ายอ่างเก็บน้ำ ฟังฟังน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค

๒) ชุมชนหัวเขื่อน ไม่ได้ใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำในเขื่อนเพื่อการอุปโภคบริโภคแต่ใช้น้ำในเขื่อนเพื่อกิจการอื่น เช่น การท่องเที่ยว และการประกอบประเพณีต่าง ๆ เช่น งานลอยกระทง เป็นต้น

๓) กลุ่มผู้ประกอบการรีสอร์ทและร้านอาหาร ริมน้ำแควน้อย เป็นกลุ่มผู้คอยส่งข้อมูลให้ทางเขื่อนวชิราลงกรณหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อถึงฤดูน้ำหลากหรือฝนตกหนัก กลุ่มนี้จะช่วยสังเกตการณ์ให้เจ้าหน้าที่ของเขื่อนวชิราลงกรณโดยการส่งข้อมูลให้ลดระดับน้ำที่เขื่อน

๔) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มนี้มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกให้ประชาชนในการแก้ปัญหาและคอยช่วยสรรหาเวลาทรัพยากรน้ำขาดแคลนหรือเมื่อมีปัญหา

^๒ International Association for Public Participation, Governance, 2008, Retrieved from <http://www.iap2.org>.

พบว่า มีเพียงกลุ่มที่ ๑ เกษตรกร, ชุมชนท้ายเขื่อน และกลุ่มที่ ๓ ผู้ประกอบการเท่านั้น ที่มีส่วนร่วมในการจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ โดยเป็นการมีส่วนร่วมในระดับต่ำสุดคือระดับของการได้รับข้อมูลเท่านั้น

ส่วนอีก ๒ กลุ่ม พบว่า กลุ่มที่ ๒ ชุมชนหัวเขื่อน มีการทำกิจกรรมร่วมกับเขื่อนในลักษณะของงานมวลชนสัมพันธ์เพื่อกระชับความสัมพันธ์อันดีระหว่างเขื่อนกับชุมชนโดยรอบเท่านั้น

กลุ่มที่ ๔ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นลักษณะของความสัมพันธ์ในเชิงการขอความร่วมมือ ทั้งนี้ผู้แทนเขื่อนให้เหตุผลว่าไม่สามารถให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในระดับที่สูงกว่าได้ด้วย ๒ เหตุผล คือ เขื่อนไม่มีอำนาจในการบริหารจัดการน้ำในเขื่อนโดยตรง แต่เป็นอำนาจของสำนักชลประทาน และระบบการบริหารจัดการน้ำในส่วนของเขื่อนมีความซับซ้อนและเป็นเรื่องของการพิจารณาในทางวิศวกรรมเพื่อรักษาระดับน้ำให้สอดคล้องกับประสิทธิภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าของเขื่อนซึ่งเป็นนโยบายของภาครัฐ

อย่างไรก็ตาม ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการใช้ทรัพยากรน้ำไม่ว่าจะในเขื่อนหรือน้ำลำธารที่ไหลมาจากภูเขาต่างก็ให้ความสำคัญกับการใช้น้ำ เพราะถ้าไม่มีทรัพยากรน้ำ ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต่างก็ต้องเดือดร้อนเพราะน้ำถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐานที่ทุกคนต้องใช้อุปโภค บริโภคทุกวัน เมื่อมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางภาครัฐสนับสนุน เช่น กิจกรรมปลูกป่าที่ทางศูนย์อนุรักษ์ต้นน้ำจัดขึ้น ปลูกป่าจนเต็มพื้นที่แล้ว ยังเพิ่มกิจกรรมให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทมีส่วนร่วมในการดูแลอนุรักษ์ป่าและต้นน้ำ โดยขอความร่วมมือจากพระสงฆ์ในพื้นที่ในการอบรมเทศน์ให้ความรู้เรื่องธรรมชาติเข้าไปเพื่อให้แก่ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่าง ๆ ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นอนาคต เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ **ชลธร ทิพย์สุวรรณ**^๓ ทำการศึกษาเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ ลุ่มน้ำสาขาแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่” พบว่ากระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่ริม ประกอบไปด้วย ๗ กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการที่ ๑ การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการใช้ทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ริม ซึ่งมี ๖ กลุ่ม คือ กลุ่มชุมชนและองค์กรชุมชน กลุ่มหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มหน่วยงานตามภารกิจ กลุ่มสถาบันการศึกษา กลุ่มสถาบันศาสนา และกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจ

กระบวนการที่ ๒ การวิเคราะห์สภาพปัญหา และค้นหาสาเหตุของปัญหา

กระบวนการที่ ๓ การกำหนดแนวทางแก้ปัญหา

^๓ ชลธร ทิพย์สุวรรณ. การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ ลุ่มน้ำสาขาแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, (สาขาวิชาภูมิภาคลุ่มน้ำแม่โขงและสาละวินศึกษา: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่)

กระบวนการที่ ๔ การกำหนดปัจจัยที่นำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ

กระบวนการที่ ๕ การกำหนดกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ ประกอบด้วยขั้นตอนการลดความขัดแย้ง ขั้นตอนการกำหนดแนวทางการเจรจาต่อรอง และสร้างข้อตกลงลุ่มน้ำ และขั้นตอนการจัดตั้งองค์กรหลักในการบูรณาการ

กระบวนการที่ ๖ ดำเนินการบูรณาการ

กระบวนการที่ ๗ การติดตามและประเมินผลอย่างมีส่วนร่วม

ชลธรพบว่า กลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำมีริเริ่มการสร้างระบบเครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำโดยชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในชุมชนอย่างยั่งยืน และเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชน

เมื่อประชาชนทุกกลุ่มมีทุนต้นจากทรัพยากรน้ำที่ร่วมกันอนุรักษ์แล้ว การพัฒนาที่ยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้ในสังคมไทย ทุกกลุ่มของสังคมควรร่วมใจกันขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง บนพื้นฐานของทุนทรัพยากรที่มีอยู่ จึงจำเป็นต้องสร้างจิตสำนึกของคนในสังคมให้มุ่งผลประโยชน์ส่วนร่วม ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน และปรับวิธีคิด ในการดำเนินชีวิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยลง ขณะเดียวกันเจ้าหน้าที่ภาครัฐ องค์กรท้องถิ่นและชุมชนให้มีส่วนร่วมทำงานด้วยกันได้ เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าของทรัพยากรในท้องถิ่น เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ในระยะยาวอันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะการมีส่วนร่วมการมีส่วนร่วมของประชาชน

ในการวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในจังหวัดกาญจนบุรีในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ์” ครั้งนี้ พบประเด็นที่จะเสนอแนะดังนี้

๕.๓.๑.๑ หน่วยงานภาครัฐ ควรให้ข้อมูลข่าวสารให้ความรู้แก่ประชาชน หรือจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกให้คนไทยตระหนักถึงความสำคัญของน้ำเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้ประชาชนทั่วไปในทุกกลุ่มน้ำตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรน้ำ และการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพรู้คุณค่าเพื่อให้ยั่งยืนสืบไป

๕.๓.๑.๒ ควรปรับปรุงกลไกนโยบายองค์กรจัดการน้ำระดับชาติและท้องถิ่นให้ชัดเจนมีประสิทธิภาพและเป็นเอกภาพ

๕.๓.๑.๓ ควรเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเข้าถึงได้ง่าย และร่วมบริหารโดยประชาชน

๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

๕.๓.๒.๑. ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบแผนยุทธศาสตร์ชาติเรื่องน้ำของคณะความมั่นคงแห่งชาติ ว่ายุทธศาสตร์นี้จะดีขึ้นหรือแย่ลงในเชิงของการจัดการน้ำอย่างไร

๕.๓.๒.๒. ควรศึกษารูปแบบการประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในการบริหารจัดการน้ำในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๕.๓.๒.๓. ควรศึกษาประเมินความรู้ความเข้าใจภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

บรรณานุกรม

๑.ภาษาไทย:

(๑) หนังสือ:

กรมชลประทาน. การบริหารจัดการน้ำเพื่อป้องกันและบรรเทาอุทกภัยแบบบูรณาการในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กลอง. ๒๕๕๖.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด บี.วี.ออฟ เซ็ต, พิมพ์ครั้งที่ ๖: ๒๕๕๔.

เกียรติขจร วัจนะสวัสดิ์. การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินนโยบายของรัฐบาลด้านการบริการจัดหางาน. กรุงเทพมหานคร : กองแผนงานและสารสนเทศ กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน, ๒๕๕๗.

เจมส์ แอล. เครย์ตัน. คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน การตัดสินใจที่ดีกว่าโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม. แปลโดย วันชัย วัฒนศัพท์, ถวิลวดี บุรีกุล, เมธิศา พงษ์ศักดิ์ศรี. ขอนแก่น : โรงพิมพ์ศิริภรณ์ ออฟเซ็ท, ๒๕๕๑.

คะเนิงนิจ ศรีบัวเอี่ยม และคณะ. แนวทางการเสริมสร้างประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วมตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.๒๕๔๗ : ปัญหา อุปสรรค และทางออก. กรุงเทพมหานคร : ธรรมดาเพลส.

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ และคณะ. รายงานการศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการนโยบายสาธารณะ. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอ.พี.กราฟฟิคดีไซน์และการพิมพ์ จำกัด, ๒๕๕๔.

เจมส์ แอล. เครย์ตัน. คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน การตัดสินใจที่ดีกว่าโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม. แปลโดย วันชัย วัฒนศัพท์, ถวิลวดี บุรีกุล, เมธิศา พงษ์ศักดิ์ศรี, ขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริภรณ์ ออฟเซ็ท, ๒๕๕๑.

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ และถวิลวดี บุรีกุล. ประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Democracy), กรุงเทพมหานคร : สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๔๘.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักงานนโยบายและแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด บี.วี.ออฟเซ็ท, ๒๕๕๔.
- สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน). การดำเนินการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโครงการพัฒนาระบบคลังข้อมูล ๒๕ ลุ่มน้ำ และแบบจำลองน้ำท่วมน้ำแล้ง: ลุ่มน้ำแม่กลอง. กรุงเทพมหานคร: บริษัทแอสตีคอน คอร์เปอร์ชั่น จำกัด กุมภาพันธุ์, ๒๕๕๕.
- สำนักวิจัย พัฒนา และอุทกวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ. รายงานหลักโครงการทบทวนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อเตรียมการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิจัยพัฒนา และอุทกวิทยาดกรมทรัพยากรน้ำ. ๒๕๕๘.
- เกษม จันท์แก้ว. การวางแผนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม.
- ปราโมทย์ ไม่กล้า, แนวทางบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและแผนแม่บทในการจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำต่าง ๆ. กรุงเทพมหานคร: กรมชลประทาน. ๒๕๔๐.
- คะนิงนิจ ศรีบัวเอี่ยม และคณะ. แนวทางการเสริมสร้างประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วมตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.๒๕๔๗ : ปัญหา อุปสรรค และทางออก. กรุงเทพมหานคร: ธรรมดาเพลส.
- บวรศักดิ์ อุวรรณโณ และคณะ. รายงานการศึกษา เรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการนโยบายสาธารณะ, พิมพ์ครั้งที่ ๒, กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอ.พี.กราฟฟิค ดีไซน์และการพิมพ์ จำกัด, ๒๕๕๔,
- สุวรรณา ประณีตวาทกุล, โสมสกว เพชรานันท์ และกัมปนาท วิจิตรศรีกมล. การจัดการทรัพยากรภายใต้ความแปรปรวนสภาพภูมิอากาศ, กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๘.
- อุไรวรรณ ตันกิมหยง. เหมืองฝายเพื่อการพัฒนาชุมชนและนิเวศสู่ความยั่งยืนในสิทธิชุมชน: การกระจายอำนาจจัดการทรัพยากร, วิวัฒน์ คติธรรมนิตย์. บรรณาธิการ, กรุงเทพมหานคร: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา. ๒๕๓๖.

บรรณานุกรม (ต่อ)

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. การพัฒนาลุ่มแม่น้ำกลอง, กรุงเทพมหานคร: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย.

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต). การพัฒนาที่ยั่งยืน, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โกมลคีมทอง, ๒๕๔๓.

(๒) บทความในวารสาร:

สถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. คู่มือการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างผสมผสาน ในพื้นที่ระดับตำบล, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สมาธรรม, ๒๕๔๒.

เมธี สุตรสุคนธ์ และคณะ. ศึกษาการพัฒนาและแก้ไขปัญหาพื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรม, กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, ๒๕๔๙.

เกียรติขจร วัจนะสวัสดิ์, การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินนโยบายของรัฐบาลด้านการบริหารจัดการทางาน, กรุงเทพมหานคร : กองแผนงานและสารสนเทศ กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน. ๒๕๕๗.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการร่วมกับมูลนิธิสถาบันวิจัย. เอกสารชี้แจงพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ กฎหมาย. พุทธศักราช ๒๕๔๖.

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง. ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการบริหารการพัฒนา กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๕๑.

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภานิติบัญญัติแห่งชาติ. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. ๒๕๖๐.

สุกิจ กันจินะ. การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในประเทศไทย ชุมชนท้องถิ่นมีบทบาทอย่างไร. ๒๕๕๑.

ไกรชาติ ตันตระการอาภา, วิธิดา พัฒนอิสรานุกูล และวิชญพงศ์ เกลี้ยงช่วย. บทบาทของประเทศไทยกับ COP 21: การปรับตัวของภาคประชาสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. ๒๕๕๙.

บรรณานุกรม (ต่อ)

(๓) วิทยานิพนธ์:

ชัยพร ชูงาม. การมีส่วนร่วมของชุมชนในโครงการประมงต้นแบบบริเวณอ่างเก็บน้ำ เขื่อนวชิรา

ลงกรณ จังหวัดกาญจนบุรี. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ๒๕๕๒.

ปธาน สุวรรณมงคล. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, รายงานการวิจัย

โครงการปรับภาคราชการสู่ยุคโลกาภิวัตน์, กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กองกลาง
สำนัก สำนักคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. ๒๕๔๐.

ชลธร ทิพย์สุวรรณ. การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ ลุ่มน้ำสาขาแม่ริม จังหวัด
เชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาภูมิภาคลุ่มน้ำแม่โขงและสาละวิน
ศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, แนว
ทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ, ๒๕๕๐.

สถาบันพระปกเกล้า. โครงการวิจัยเรื่องแนวทางการเสริมสร้างประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วมตาม
รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๔๐: ปัญหา อุปสรรค และทางออก,
กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า. ๒๕๔๔.

พรรณนิตย์ นิติโรจน์. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนของกรุงเทพมหานคร:
ศึกษาเฉพาะกรณีการจัดทำแผนชุมชนพึ่งตนเองเขตวังทองหลาง, วิทยานิพนธ์ศิลปะ
ศาสตร์ มหาบัณฑิต(กฎหมายและการจัดการ) คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร
ศาสตร์, ๒๕๕๗.

สุรจิต คุณธนกุลวงศ์. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับการวางแผนบริหารจัดการน้ำของไทย,
กรุงเทพมหานคร: หน่วยปฏิบัติการวิจัยระบบการจัดการแหล่งน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๕๘.

สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสถาบันวิจัยการพัฒนา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชร่วมกับกรมทรัพยากรน้ำ. โครงการ การศึกษาวิจัยการ
บริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน ของประเทศและการผลักดันสู่การปฏิบัติ
:กรณีศึกษาพื้นที่ลุ่มแม่น้ำกลอง. รายงานการวิจัย สิงหาคม ๒๕๕๕.

วิชญ์ พลอยศรี. การบริหารจัดการชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน: ศึกษากรณีศูนย์การเรียนรู้ชุมชน
พลาญข่อย ต.โนนก่อ อ.สิรินธร จ.อุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร
มหาบัณฑิต. คณะรัฐศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๕๗.

บรรณานุกรม (ต่อ)

(๔) บทความ/สารสังเขปออนไลน์:

- จรรย์ ตูลยานนท์. การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน จากแนวคิดสู่การปฏิบัติจริง. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : http://www.rdpb-journal.in.th/2017/01/31/article_3-2552/ [สืบค้นวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑].
- กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช. การจัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.dnp.go.th/watershed/class.htm> [สืบค้นวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑].
- ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า. การจัดการลุ่มน้ำอย่างมีส่วนร่วม. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <https://www.recoftc.org/project/โครงการอนุรักษ์ลุ่มน้ำอิง/basic-page/กฎหมาย-นโยบาย-และความรู้> [สืบค้นวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑].
- เกษม จันทรแก้ว. การจัดการลุ่มน้ำ: การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของประเทศไทย [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.ku.ac.th/kaset60/ku60/watershed.html> [สืบค้นวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑].
- ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน คณะวิศวกรรมศาสตร์. เชื้อเนเขาแหลม. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [http://irre.ku.ac.th/MIIS/miis\(wdevelop\)/klm.htm](http://irre.ku.ac.th/MIIS/miis(wdevelop)/klm.htm), [สืบค้นเมื่อ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑].
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, ศูนย์ติดตามสถานการณ์น้ำ, [ออนไลน์]: แหล่งที่มา : <http://water.egat.co.th/>, [สืบค้นเมื่อ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๐].

(๕) เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่:

- สนิท วงษา. ชัยวัฒน์ เอกวัฒน์พานิชย์ และ เกรียงไกร ศรีฤทธิวิทยา. ผลกระทบของภาวะโลกร้อนต่อพฤติกรรมทางชลศาสตร์และความเค็มของแม่น้ำท่าจีน. The 4th THAICID National SYMPOSIUM, โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ กรุงเทพมหานคร, ๒๕๕๒.
- พัชนี สีโรรส. โครงการจัดทำรูปแบบกลไกการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำนโยบาย แผน มาตรการหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. โรงแรมเรดิสัน กรุงเทพมหานคร, วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๕๗.

บรรณานุกรม (ต่อ)

๒. ภาษาอังกฤษ:

United Nation. **Development of International Economic and Social Affair: Popular Participation as a Strategy for Promoting Community Level Action and National Development Report of the Meeting on the Adhoc Group of Experts.** New York: United Nation, 1981.

International Association for Public Participation, **Governance**, 2008, Retrieved from <http://www.iap2.org>.

Southeast Asia START Regional Center. **Final technical report AIACC AS07: Southeast Asia Regional vulnerability to changing water resource and extreme hydrological events due to climate change.** Southeast Asia START *Regional Center Technical Report No.15*, 2006, Bangkok, Thailand.

Chinvanno S, Laung-Aram V, Sangmanee C, Thanakitmetavut J. **Future Climate Projection for Thailand and Mainland Southeast Asia Using PRECIS and ECHAM4 Climate Models.** 2009. Southeast Asia START Regional Center Technical Report 18.

Ellen Petkova *et al.* **Closing the Gap: Information, Participation and Justice in Decision-making for the Environmental.** World Resources Institute. Washington D.C. 2002.

Friedmann. John. **Empowerment: The politics of Alternative Development.** Cambridge M.A. and Oxford UK: Blackwell. 1993.

Mingsarn Kaosa-ard and others, **Towards Public Participation in Mekong River Basin Development.** (Bangkok: TDRI). 1998.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย



แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง : การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ:
กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ

หมายเหตุ : ขออนุญาตใช้เครื่องบันทึกเสียงและภาพขณะสัมภาษณ์ (เจ้าหน้าที่เขื่อนวชิราลงกรณ)

ประเด็นคำถาม คือ

การเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำในเขื่อนวชิราลงกรณกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๑.๑ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้ปริมาณน้ำของเขื่อนมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร

๑.๒ ช่วงที่ปริมาณน้ำต่ำกว่าเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวล่าง มีหรือไม่ บ่อยแค่ไหน

๑.๓ สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะปริมาณน้ำต่ำกว่าเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวล่าง คืออะไร

๑.๔ มีช่วงที่ปริมาณน้ำสูงกว่าเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวบน มีหรือไม่ บ่อยแค่ไหน

๑.๕ สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะปริมาณน้ำสูงกว่าเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวบน คืออะไรบ้าง

แนวทางและระบบการบริหารจัดการน้ำในเขื่อนวชิราลงกรณ

๒.๐ เขื่อนวชิราลงกรณมีระบบการบริหารจัดการน้ำในเขื่อนฯ อย่างไร

๒.๑ ในรอบ ๑๐ ปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางหรือระบบในการบริหารจัดการน้ำในเขื่อนฯ หรือไม่ อย่างไร

๒.๒ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีความเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงแนวทางหรือระบบบริหารจัดการน้ำหรือไม่ อย่างไร

๒.๓ การปล่อยน้ำของเขื่อนฯ มีปัจจัยอะไรเป็นหลัก

๒.๔ เหตุผลในการปล่อยน้ำจากเขื่อนฯ มีการจัดลำดับความสำคัญอย่างไร

แนวทางในการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขื่อนวชิราลงกรณ

- ๓.๑ เขื่อนฯ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในเขื่อนฯ หรือไม่
- ๓.๒ จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการน้ำร่วมกับประชาชนอย่างไรบ้าง
- ๓.๓ ท่านเปิดโอกาสให้คนกลุ่มใดบ้างเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของเขื่อน ฯ
- ๓.๔ ใน“การมีส่วนร่วม” ของประชาชนสามารถให้ประชาชนทำอะไรได้บ้าง
- ๓.๕ ประชาชน/ชุมชนโดยรอบเขื่อนสามารถใช้ประโยชน์จากน้ำในเขื่อนฯ ได้ในรูปแบบใดบ้าง
- ๓.๖ เขื่อนมีแนวความคิดที่จะให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำมากกว่าที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร

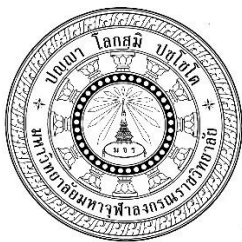
พระสมุห์ธนภุต ขนฺติโปล

พระนิสิตหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

(ผู้สัมภาษณ์)



แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง : การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ:
กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ

หมายเหตุ : ขออนุญาตใช้เครื่องบันทึกเสียงและภาพขณะสัมภาษณ์ (ผู้เชี่ยวชาญการจัดการน้ำแบบบูรณาการ)

ประเด็นคำถาม คือ

๑. สถานการณ์การใช้ประโยชน์จากน้ำในเขื่อนมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไรในรอบ ๑๐ ปีที่ผ่านมา
๒. ปัญหาการขาดแคลนน้ำหรือปริมาณน้ำมากเกินไปหรือไม่ และมีผลกระทบอย่างไร
๓. การให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในช่วงที่ประเทศไทยเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในรอบ ๑๐ ปีที่ผ่านมาเป็นอย่างไร
๔. รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำในช่วงที่ประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศควรเป็นอย่างไร
๕. ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อรูปแบบและวิธีการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำที่เขื่อนวชิราลงกรณ
๖. ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรให้เขื่อนวชิราลงกรณหรือองค์กรภาครัฐอื่นๆ ในการให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ

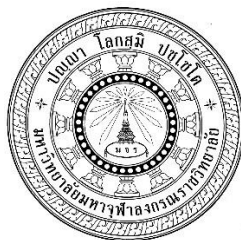
พระสมุห์ธนฤต ขนดีพโล

พระนิสิตหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

(ผู้สัมภาษณ์)



แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง : การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ:
กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ

หมายเหตุ : ขออนุญาตใช้เครื่องบันทึกเสียงและภาพขณะสัมภาษณ์ (ประชาชน)

ประเด็นคำถาม คือ

๑. สถานการณ์การใช้ประโยชน์จากน้ำในเขื่อนวชิราลงกรณมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่
อย่างไรในรอบ ๑๐ ปีที่ผ่านมา
๒. มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ หรือปริมาณน้ำมากเกินไปหรือไม่ ปัญหาเหล่านั้นมีผลกระทบ
อย่างไร
๓. ชาวบ้านใช้ประโยชน์น้ำในเขื่อนฯ ทำอะไรมากที่สุด
๔. ใครบ้างที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ ร่วมด้วยวิธีการใด มีข้อจำกัดใดบ้าง
๕. กรณีเขื่อนวชิราลงกรณเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมนั้นประชาชนได้รับผลอะไรบ้าง
๖. ท่านมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของเขื่อนวชิราลงกรณอย่างไร
 - ๖.๑ การจัดทำแผนร่วมกับเขื่อนฯ
 - ๖.๒ การทำกิจกรรม เช่น อนุรักษ์ กับเจ้าหน้าที่เขื่อนวชิราลงกรณ
 - ๖.๓ การพัฒนาพื้นที่โดยรอบบริเวณอ่างเก็บน้ำของเขื่อนฯและพื้นที่ป่าต้นน้ำ
 - ๖.๔ การช่วยเจ้าหน้าที่เขื่อนบำรุงรักษาเขื่อนฯ
 - ๖.๕ การใช้ประโยชน์จากเขื่อนฯ ในด้านอื่น เช่น การจับปลาในเขื่อนฯ
 - ๖.๖ การสรุปการทำงานร่วมกันกับเจ้าหน้าที่เขื่อนฯ

พระสมุห์ธนภุต ขนฺติพโล

พระนิสิตหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

(ผู้สัมภาษณ์)

ภาคผนวก ข

ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC)

ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

ข้อ ที่	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ/คนที่					สรุปและแปลผล		
		๑	๒	๓	๔	๕	รวม	ค่า IOC	แปล ผล
	การเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำใน เขื่อน วชิราลงกรณ กับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ								
๑.	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้ปริมาณน้ำของเขื่อนมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๒.	ช่วงที่ปริมาณน้ำต่ำกว่าเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวล่าง มีหรือไม่ บ่อยแค่ไหน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๓.	สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะปริมาณน้ำต่ำกว่าเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวล่างคืออะไร	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๔.	มีช่วงที่ปริมาณน้ำสูงกว่าเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวบน มีหรือไม่ บ่อยแค่ไหน	+๑	-๑	+๑	+๑	+๑	๔	๐.๘๐	ใช้ได้
๕.	สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะปริมาณน้ำสูงกว่าเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตัวบนคืออะไรบ้าง	+๑	-๑	+๑	+๑	+๑	๔	๐.๘๐	ใช้ได้
	แนวทางและระบบการบริหาร จัดการน้ำในเขื่อนวชิราลงกรณ								
๑.	เขื่อนวชิราลงกรณมีระบบการบริหารจัดการน้ำในเขื่อนฯ อย่างไร	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๒.	ในรอบ ๑๐ ปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางหรือระบบการบริหารจัดการน้ำเขื่อนหรือไม่ อย่างไร	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้

๓.	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีความเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงแนวทางหรือระบบบริหารจัดการน้ำหรือไม่อย่างไร	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๔.	การปล่อยน้ำของเขื่อนฯ มีปัจจัยอะไรเป็นหลัก	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๕.	เหตุผลในการปล่อยน้ำจากเขื่อนฯ มีการจัดลำดับความสำคัญอย่างไร	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
แนวทางในการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขื่อนวชิราลงกรณ์									
๑.	เขื่อนฯ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในเขื่อนฯ หรือไม่	+๑	+๑	+๑	-๑	+๑	๔	๐.๘๐	ใช้ได้
๒.	จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการน้ำร่วมกับประชาชนอย่างไรบ้าง	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๓.	ท่านเปิดโอกาสให้คนกลุ่มใดบ้างเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของเขื่อนฯ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๔.	ใน“การมีส่วนร่วม” ของประชาชนสามารถให้ประชาชนทำอะไรได้บ้าง	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๕.	ประชาชน/ชุมชนโดยรอบเขื่อนสามารถใช้ประโยชน์จากน้ำในเขื่อนฯ ได้ในรูปแบบใดบ้าง	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๖.	เขื่อนมีแนวความคิดที่จะให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำมากกว่าที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้

ผลแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญการจัดการน้ำแบบบูรณาการ

ข้อ ที่	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ/คนที่					สรุปและแปลผล		
		๑	๒	๓	๔	๕	รวม	ค่า IOC	แปล ผล
๑.	สถานการณ์การใช้ประโยชน์จากน้ำ ในเขื่อนมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไรในรอบ ๑๐ ปีที่ผ่านมา	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๒.	ปัญหาการขาดแคลนน้ำหรือปริมาณ น้ำมากเกินไปหรือไม่ และมี ผลกระทบอย่างไร	+๑	+๑	+๑	-๑	+๑	๔	๐.๘๐	ใช้ได้
๓.	การให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการ บริหารจัดการน้ำในช่วงที่ประเทศ ไทยเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศในรอบ ๑๐ ปีที่ผ่านมาเป็น อย่างไร	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๔.	รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการบริหารจัดการน้ำในช่วงที่ ประเทศไทยต้องเผชิญกับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศควร เป็นอย่างไร	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๕	ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อรูปแบบ และวิธีการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการน้ำที่เขื่อนวชิราลงกรณ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๖	ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรให้เขื่อนว ชิราลงกรณหรือองค์กรภาครัฐอื่นๆ ในการให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการน้ำ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้

ผลแบบสัมภาษณ์ของประชาชน

ข้อ ที่	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ/คนที่					สรุปและแปลผล		
		๑	๒	๓	๔	๕	รวม	ค่า IOC	แปล ผล
๑.	สถานการณ์การใช้ประโยชน์จากน้ำ ในเขื่อนวชิราลงกรณมีการ เปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไรในรอบ ๑๐ ปีที่ผ่านมา	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๒.	มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ หรือ ปริมาณน้ำมากเกินไปหรือไม่ ปัญหา เหล่านั้นมีผลกระทบอย่างไร	+๑	+๑	+๑	-๑	+๑	๔	๐.๘๐	ใช้ได้
๓.	ชาวบ้านใช้ประโยชน์น้ำในเขื่อนฯ ทำ อะไรมากที่สุด	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๔.	ใครบ้างที่มีส่วนร่วมในการบริหาร จัดการน้ำ ร่วมด้วยวิธีการใด มี ข้อจำกัดใดบ้าง	+๑	-๑	+๑	-๑	+๑	๓	๐.๖๐	ใช้ได้
๕.	กรณีเขื่อนวชิราลงกรณเปิดโอกาสให้มี ส่วนร่วมนั้นประชาชนได้รับผลอะไรบ้าง	+๑	-๑	+๑	+๑	+๑	๔	๐.๘๐	ใช้ได้
๖.	ท่านมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ ของเขื่อนวชิราลงกรณอย่างไร	+๑	-๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๖.๑	การจัดทำแผนร่วมกับเขื่อนฯ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๖.๒	การทำกิจกรรม เช่น อนุรักษ์ กับ เจ้าหน้าที่เขื่อนวชิราลงกรณ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๖.๓	การพัฒนาพื้นที่โดยรอบบริเวณอ่าง เก็บน้ำของเขื่อนฯและพื้นที่ป่าต้นน้ำ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๖.๔	การช่วยเจ้าหน้าที่เขื่อนบำรุงรักษา เขื่อนฯ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้

๖.๕	การใช้ประโยชน์จากเพื่อนฯ ในด้าน อื่น เช่น การจับปลาในเพื่อนฯ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้
๖.๖	การสรุปการทำงานร่วมกันกับ เจ้าหน้าที่เพื่อนฯ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐๐	ใช้ได้

ภาคผนวก ค
รายนามผู้เชี่ยวชาญ
หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของ
เครื่องมือในการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

๑. พระวิสุทธิพงษ์เมธี, ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาพุทธศาสตร์ คณะพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ห้องเรียนวัดไชยชุมพลชนะสงคราม
๒. พระครูวิเทศกานฺธวรรต, ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาพุทธศาสตร์ คณะพุทธศาสตร์ วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๓. พระมหา บุญรอด มหาวิโร, ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาพุทธศาสตร์ คณะพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ห้องเรียนวัดไชยชุมพลชนะสงคราม
๔. พระครูปลัดปรีชา จิรนาโค, ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาพุทธศาสตร์ คณะพุทธศาสตร์ หน่วยวิทยบริการคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วัดป่าเลไลยก์
๕. ดร. อัมพร ทองเหลือง อาจารย์พิเศษ(ผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ห้องเรียนวัดไชยชุมพลชนะสงคราม



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา โทร. (ภายใน) ๒๑๒๒, ๘๒๗๘, ๘๒๗๙

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๖๗

วันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน พระครูวิลาศกาญจนธรรม, ดร.

ด้วย พระสมุห์ธนกฤต ขนติพิโล (สมบุรณ์) รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๖๓ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือสำหรับการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังที่ได้แนบมาพร้อมแล้วนี้ โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ได้ส่งเอกสารตรวจสอบแล้ว
พระครูวิลาศกาญจนธรรม
๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๐

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาสังคม



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา โทร. (ภายใน) ๒๑๒๒, ๘๒๗๘, ๘๒๗๙

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๖๗

วันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน พระครูปลัดปริชา จิรนาโค, ดร.

ด้วย พระสมุห์ธนภุต ขนติพิโล (สมบุญ) รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๖๓ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังที่ได้แนบมาพร้อมแล้วนี้ โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ได้ทำการตรวจสอบเครื่องมือเรียบร้อยแล้ว
พระครูปลัดปริชา จิรนาโค, ดร.
๑ มกราคม ๒๕๖๑

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาสังคม



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา โทร. (ภายใน) ๒๑๒๒, ๘๒๗๘, ๘๒๗๙

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๖๗

วันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน พระมหาบุญรอด มหาวีโร, ดร.

ด้วย พระสมุห์ธนภุต ขนติพิโล (สมบุญรณ์) รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๖๓ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือสำหรับการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังที่ได้แนบมาพร้อมแล้วนี้ โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

ได้รับแจ้งเรื่อง
ขอความเห็นชอบ
จากอธิการบดี
แล้ว

พระมหาบุญรอด มหาวีโร
๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๐



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา โทร. (ภายใน) ๒๑๒๒, ๘๒๗๘, ๘๒๗๙

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๖๗

วันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน พระวิสุทธิพงษ์เมธี, ดร.

ด้วย พระสมุห์ธนภุต ขนติพโล (สมบุญรณ์) รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๖๓ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังที่ได้แนบมาพร้อมแล้วนี้ โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

รับทราบ /คธ-๖๐๐๗/มกท
/นบ.ร.๖/มีน.ภ.๖๐๐๕/กธ.๖๐๐๕/๕๐๕
/คธ-๖๐๐๕/กธ.๖๐๐๕/๕๐๕

ดร.วิสุทธิพงษ์
(พระวิสุทธิพงษ์เมธี, ดร.)
๒๖ ธ.ค. ๕๐

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/๘๑



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอบางบาล
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
www.mcu.ac.th

๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุมัติครุภัณฑ์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
เจริญพร ดร.อัมพร ทองเหลือง
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธนกฤต ขนดีพโล (สมบุรณ์) รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๖๓ นิสิตปริญญาโท
หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้
ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ : กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนา
สังคม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือสำหรับการทำวิจัยเป็น
อย่างดี จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังที่ได้แนบ
มาพร้อมแล้วนี้ โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลง
กรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพรมมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

ได้รับทราบและลงนาม
๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๐
๒๓ ธอ ๖๐

ภาคผนวก ง
รายนามผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
หนังสือขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เชิงลึก

๑. กลุ่มผู้แทนองค์กรรัฐ มีจำนวน ๕ ท่าน ได้แก่

๑. นายศุภชัย พัฒนประดิษฐ์ ช่างระดับ ๑๐ เชื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอดงพิกุล จังหวัดกาญจนบุรี
๒. นายสมศักดิ์ อริยวงศ์ ช่างระดับ ๙ เชื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอดงพิกุล จังหวัดกาญจนบุรี
๓. นายสุรพล กองแก้ว หัวหน้ากองบริหารเชื่อนวชิราลงกรณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอดงพิกุล จังหวัดกาญจนบุรี
๔. นายอำนาจ ชูวงศ์ หัวหน้าฝ่ายบริหารจัดการน้ำ สำนักงานชลประทานที่ ๑๓ จังหวัดกาญจนบุรี
๕. นางสาวฐิติพร โชติดี นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จังหวัดราชบุรี

๒. กลุ่มประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนฯ กลุ่มนี้ยังแบ่งย่อยออกเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มผู้ทำธุรกิจท่องเที่ยว มีจำนวน ๓ คน ได้แก่

- ๑) คุณอานภาพ ล้อวงศ์งาม เจ้าของรีสอร์ทบ้านริมแควแพรมน้ำ อำเภอดงพิกุล จังหวัดกาญจนบุรี
- ๒) นายประเสริฐ ศิริสงคราม ผู้จัดการรีสอร์ทผิงหวน อำเภอดงพิกุล จังหวัดกาญจนบุรี
- ๓) นายรินทร์ ลิ้มรุ่งเรืองทรัพย์ เจ้าของแพอริย์ อำเภอดงพิกุล จังหวัดกาญจนบุรี

กลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มนี้ผู้วิจัยสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำของเขื่อนฯ ในลักษณะของการใช้อำนาจแทนประชาชนหรือการมีส่วนร่วมทางอ้อมของประชาชนจำนวน ๒ คน ได้แก่

- ๑) นางจรรยาพร ปัญญาทูล รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยเขย่ง อำเภอดงพิกุล จังหวัดกาญจนบุรี
- ๒) นายสุเมต สีนวล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยเขย่ง อำเภอดงพิกุล จังหวัดกาญจนบุรี

กลุ่มประชาชนระดับย่อย จำนวน ๔ คน

๑) คุณวันภา โล่สุวรรณ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำแควน้อย

๒) นางกฤษณา ดอกแก้ว ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนโรงเรียนบ้านจันเคย์ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

๓) นายสมชาย ผาภูมิวิบูลย์ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านองคิ หมู่ ๒ ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

๔) นางสาวปรีชา จารุหา หัวหน้าศูนย์เรียนรู้โครงการชีวิวิถีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน หมู่บ้านหินแหลม ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

๓ กลุ่มผู้แทนองค์กรเอกชนที่ทำงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จำนวน ๓ คน ประกอบด้วย

๑) นายสุรจิต ชีรเวทย์ อดีตสมาชิกวุฒิสภา จังหวัดสมุทรสงคราม แกนนำเครือข่ายประชาชนคนรักแม่กลอง, อนุกรรมการลุ่มน้ำแม่กลอง, อนุกรรมการสิทธิในทรัพยากรทะเลและชายฝั่งในคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ

๒) ดร.แมน บุโรทกานนท์ เลขาธิการมูลนิธิเพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ

๓) นายเฉลิม เหมือนหงษ์ เจ้าหน้าที่ศูนย์ต้นน้ำผาตาด และศูนย์สาธิตการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกด้านป่าไม้ที่ ๔ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๘๒๗๘-๗๙

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
 เจริญพร นางกุลทิรา ดอกแก้ว ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนโรงเรียนบ้านจันเคย
 สิ่งที่มาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธนกฤต ขนดีพิโล รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๐๖๓ นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธ
 ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัย
 เรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษา
 เขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ จึงขอ
 ความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งจะ
 เป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ
 ราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพามาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

ยินดีให้สัมภาษณ์

(นางกุลทิรา ดอกแก้ว)

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๘๒๗๘-๗๙

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
เจริญพร นางจรรยาพร ปัญญาพูล รองนายกนายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยเขย่ง
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธณกฤต ขนดีพิโล รหัสประจำตัวนิสิต ๕๔๐๑๒๐๔๐๖๓ นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพรมมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๘๒๗๘-๗๙

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
เจริญพร ดร.แมน บุโรทกานนท์ เลขาธิการมูลนิธิเพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธรรณกฤต ขนดีพโล รหัสประจำตัวนิสิต ๕๔๐๑๒๐๔๐๖๓ นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพามาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอรังนก
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๘๒๗๘-๗๙

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
เจริญพร นายรินทร์ ลิ้มรุ่งเรืองทรัพย์
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธนกฤต ขนดีพิโล รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๐๖๓ นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาลังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาลังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพรมหาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการพัฒนาลังคม

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลสำโพร อำเภอน้อย
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๘๒๗๘-๗๙

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุมัติเคราะห้สัมภาษณ์เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
 เจริญพร นายประเสริฐ ศิริสงคราม ผู้จัดการร้สอร์ทผ้งหวาน
 สิ่งทีส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ทีใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธนกฤต ขนติพล รห้สประจําตัวน้สิด ๕๙๐๑๒๐๔๐๖๓ น้สิดปริญาโทหลักสูตรพุทธ
 ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัย
 เรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษา
 เขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ น้สิดมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ จึงขอ
 ความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้น้สิดดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งจะ
 เป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ
 ราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพรมมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๘๒๗๘-๗๙

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
เจริญพร นางสาวปรีชา จารุหา หัวหน้าศูนย์เรียนรู้โครงการชีววิถีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธนภุต ขนติพโล รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๐๖๓ นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพรามาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอรังนก
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๘๒๗๘-๗๙

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
 เจริญพร คุณวันภา โลสุวรรณ
 สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธนกฤต ขนดีพิโล รหัสประจำตัวนิสิต ๕๔๐๑๒๐๔๐๖๓ นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาลังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาลังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพรมมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการพัฒนาลังคม

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๘๒๗๘-๗๙

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
เจริญพร นายศุภชัย พัฒนประดิษฐ์ ช่างระดับ ๑๐ เชื้อนวชิราลงกรณ
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธนกฤต ขนติพิโล รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๐๖๓ นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธ
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัย
เรื่อง "การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษา
เชื้อนวชิราลงกรณ" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ จึงขอ
ความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งจะ
เป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ
ราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพรมมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๘๒๗๘-๗๙

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
 เจริญพร นายสมชาย ฝาภูมิวิบูลย์ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านองธ หมู่ ๒
 สิ่งส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธนกฤต ขนดีพิโล รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๐๖๓ นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งจะเป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพรมมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

๗๙/๘๗๖๖ ๗๙/๗๖๐๐

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๘๒๗๘-๗๙

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
 เจริญพร นายสมศักดิ์ อริยวงศ์ ช่างระดับ ๙ เชื้อนวลชีราลงกรณ
 สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธนกฤต ขนติพิโล รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๐๖๓ นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธ
 ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาลังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัย
 เรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษา
 เชื้อนวลชีราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ จึงขอ
 ความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งจะ
 เป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาลังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ
 ราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพามาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุริยันต์บัณฑิต, รศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการพัฒนาลังคม

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอรังนก
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๘๒๗๘-๗๙

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
เจริญพร นายสุรจิต ชีรเวทย์ อดีตสมาชิกวุฒิสภา จังหวัดสมุทรสงคราม
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธณกฤต ขนดีพิโล รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๐๖๓ นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาลังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งจะเป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาลังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพรามาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาลังคม

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๘๒๗๘-๗๙

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
เจริญพร นายสุรพล กองแก้ว หัวหน้ากองบริหารเชื่อนวชิราลงกรณ
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธนภุต ขนฺติพโล รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๐๖๓ นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเชื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพรมมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๘๒๗๘-๗๙

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุมัติสัณนิษฐานเพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
เจริญพร คุณเสวก ปิโย
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัณนิษฐานที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธนกฤต ขนติพล รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๐๖๓ นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพรมหาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาสังคม

นางสาว ๗๒

ที่ ศธ ๖๑๐๕.๔/ว ๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอรังนก
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
 โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐ ต่อ ๘๒๗๘-๗๙

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตประชาสัมพันธ์เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
 เจริญพร คุณอานภาพ ล້องคังาม
 สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระสมุห์ธนกฤต ขนดีพิโล รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๑๒๐๔๐๖๓ นิสิตปริญญาโทหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาลัทธิ มหาวชิราวุธราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาเขื่อนวชิราลงกรณ” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ จึงขออนุญาตจากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

โครงการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาลัทธิ มหาวชิราวุธราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

จึงเจริญพามาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการพัฒนาลัทธิ

ภาคผนวก จ

ภาพถ่ายในการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ภาพที่ ๑
สัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่เขื่อนวชิราลงกรณ



ภาพที่ ๒
สัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่เขื่อนวชิราลงกรณ

ภาพที่ ๓

สัมภาษณ์ ดร. แมน บุโรทกานนท์ เลขาธิการมูลนิธิเพื่อการบริหารน้ำอย่างบูรณาการ



ภาพที่ ๔

สัมภาษณ์ นายสุรจิต ชีรเวทย์ อดีตสมาชิกวุฒิสภา จังหวัดสมุทรสงคราม

ภาพที่ ๕

สัมภาษณ์ นายอานุภาพ ล້อวงศ์งาม เจ้าของรีสอร์ทบ้านริมแควแพรมน้ำ



ภาพที่ ๖

สัมภาษณ์ นายอานุภาพ ล້อวงศ์งาม เจ้าของรีสอร์ทบ้านริมแควแพรมน้ำ

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ	:	พระสมุห์ธณกฤต ขนติพโล (สมบูรณ์)
เกิด	:	วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๐
สถานที่เกิด	:	๑๓/๕ หมู่ที่ ๗ แขวงบางเขื่อนขันธ์ เขตตลิ่งชัน จังหวัดกรุงเทพฯ ฯ
การศึกษา	:	พ.ศ. ๒๕๕๖ นักรธรรมชั้นเอก สังกัดวัดท่าขนุน
	:	ระดับปริญญาตรีพุทธศาสตรบัณฑิต สาขาพุทธศาสตร์
	:	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
	:	ห้องเรียนวัดไชยชุมพลชนะสงคราม
อุปสมบท	:	วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ ณ วัดท่าขนุน ตำบลท่าขนุน
	:	อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
ประวัติการทำงาน	:	เจ้าอาวาสวัดพุทธบริษัท
	:	พระวิปัสสนาจารย์ประจำสำนักปฏิบัติธรรมวัดท่าขนุน
ปีที่เข้าศึกษา	:	ปีการศึกษา ๒๕๕๙
ปีที่สำเร็จการศึกษา	:	ปีการศึกษา ๒๕๖๑
ที่อยู่ปัจจุบัน	:	วัดพุทธบริษัท ๕๑/๑ ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ
	:	จังหวัดกาญจนบุรี รหัสไปรษณีย์ ๗๑๑๘๐
เบอร์โทรศัพท์	:	๐๘-๒๔๘๐-๗๐๖๐