

บทบาทของสภาตำบลกับการพัฒนาแหล่งน้ำ ขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Roles of Sapa Tambon in Small Scale

Water Resources Development in the Northeast

อนันท์ อภามิรม^{1/}
Anonda Abhabhirama

ABSTRACT

The aim of this research project is primarily to understand the ideas underlying, and the implementation of plans for, the development of small scale water resource by Sapa Tambon, as well as to delineate the factors affecting their role in this task.

The Study cover 60 small scale water resources sampled from those scattering in 16 provinces in the Northeast.

The result of this study indicates that the Sapa Tambon in the neighbourhood of small scale water resources in the Northeast play less of a role in their development than we would expect. Ideas and practices requiring modification are those relating to land appropriation, that is, distribution of an appropriate piece of land to each household in the vicinity of the water resource (whose supply of water is not sufficient during the dry season). Land distribution should be based upon the basic needs of each household.

Factors influencing the role of Sapa Tambon in the development of water resources include the physical character of the resources; economics, social and population conditions; and group formation of the population in the community.

The physical features of water resources that influence the role of Sapa Tambon in their development include the adequacy of water supply, capacity (500,000m³ or more) and availability of supply canals.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ ต้องการทราบแนวความคิดและการปฏิบัติในการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กของสภาตำบล ตลอดจนศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อบทบาทของสภาตำบลในการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่แหล่งน้ำขนาดเล็กจำนวน 60 แห่ง โดยการสุ่มตัวอย่างจากแหล่งน้ำขนาดเล็กซึ่งมีทำเลที่ตั้งอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ รวม 16 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า สภาตำบลซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณแหล่งน้ำขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมีบทบาทในการพัฒนาแหล่งน้ำในด้านต่าง ๆ น้อยกว่าที่ควร แนวความคิดและการปฏิบัติที่ควรได้รับการแก้ไข

คือ การจัดสรรที่ดินในจำนวนที่พอเหมาะสมตามอัตราของแต่ละครัวเรือนให้กับประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณแหล่งน้ำ ซึ่งมีสภาพน้ำในฤดูแล้งไม่พอใช้ โดยคำนึงถึงความจำเป็นขั้นพื้นฐานของแต่ละครัวเรือน

คำนำ

เป็นที่ยอมรับกันว่าสภาพลเป็นองค์การปกครองที่เล็กที่สุด และมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาการปกครองระบอบประชาธิปไตย ทั้งนี้โดยเหตุผลที่ว่าการที่จะให้การพัฒนาชนบทบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้นั้น จำต้องให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นถึงความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นชนบทตามระบอบประชาธิปไตย โดยมีสภาพลเป็นองค์การกลาง นำความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาความเจริญให้แก่ท้องถิ่น

สำหรับท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้น เป็นที่ยอมรับกันว่าประสบกับปัญหาขาดแคลนน้ำทั้งในด้านการอุปโภคบริโภคและการเกษตร ฉะนั้นจึงเกิดความคิดที่จะทำการวิจัย โดยรวบรวมศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับบทบาทของสภาพลกับการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้เพื่อจะได้ทราบว่ามีปัญหาหรือปัจจัยที่สนับสนุนให้สภาพลเข้าไปมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาแหล่งน้ำ และจักได้นำผลการวิจัยนำเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการประสานงานและเร่งรัดการพัฒนาแหล่งน้ำใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กต่อไป

ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยได้มีสภาพลซึ่งเป็นกลไกของการปกครองท้องถิ่น ในลักษณะเป็นองค์การของประชาชนมาตั้งแต่ พ.ศ. 2499 และได้มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการบริหารงานสภาพลเพื่อความเหมาะสมหลายครั้ง จนถึงปัจจุบันสภาพลที่ใช้อยู่เป็นไปตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 326 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2515 เหตุที่รัฐบาลได้จัดตั้งสภาพลขึ้นนั้น นอกจากจะมุ่งหวังให้เป็นการฝึกหัดประชาชนในด้านการปกครองแบบประชาธิปไตยแล้ว สภาพลยังเป็นองค์การของประชาชนที่จะช่วยให้งานพัฒนาชนบทในด้านต่าง ๆ ดำเนินไปด้วยความมีประสิทธิภาพอีกด้วย กล่าวคือ สภาพลถือเป็นตัวแทนของประชาชนในท้องถิ่นชนบทที่จะเสนอปัญหาและความต้องการของท้องถิ่นผ่านขึ้นมายังส่วนราชการระดับอำเภอซึ่งจะต่อมาจังหวัดและกรม ทำให้ความช่วยเหลือของรัฐบาลที่มีไปยังท้องถิ่นตรงกับปัญหาและความต้องการ นอกจากนั้นสภาพลยังทำหน้าที่เป็นสื่อกลางที่จะรับนโยบายและโครงการช่วยเหลือของรัฐบาลมาสู่ท้องถิ่น เพื่อสร้างความเข้าใจและรวบรวมความร่วมมือของประชาชนในการทำโครงการพัฒนาต่าง ๆ ตามกำลังและความสามารถของท้องถิ่น เป็นจุดเริ่มต้นที่จะทำให้ประชาชนรู้สึกมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของงานนั้น ๆ ซึ่งจะมีผลให้เขาใช้ประโยชน์จากงานที่รัฐบาลสร้างให้ และช่วยกันทำนุบำรุงสิ่งเหล่านี้ให้ยั่งยืนถาวรสืบไป

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ในการเพาะปลูกและบริโภคในครัวเรือนในฤดูแล้งและปัญหาอุทกภัยในฤดูฝน ซึ่งรัฐบาลต้องใช้งบประมาณให้ความช่วยเหลือเป็นเงินจำนวนมาก เพื่อสร้างแหล่งน้ำขนาดใหญ่คือ เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ ซึ่งขนาดของงานใหญ่เกินกำลังที่ชาวบ้านจะทำเองได้ และการสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็ก เช่น บ่อน้ำ ขุดลอกคลองและบึง สูบน้ำ หรือสร้างคันดินป้องกันน้ำท่วม งานพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กมีลักษณะที่ประชาชนสามารถจะมีส่วนร่วมในการก่อสร้างและทำนุบำรุงได้ หากหน่วยงานพัฒนาของรัฐบาลจะช่วยกับสภาพลในการกำหนดความต้องการ และการออกความคิดเห็นในการทำงานตั้งแต่ต้น กลไกในการพัฒนาแหล่งน้ำนั้นจำเป็นต้องวางรากฐานไว้กับโครงสร้างองค์กรระดับท้องถิ่นซึ่งมีอยู่แล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพลน่าจะมีบทบาทสำคัญในการริเริ่มและประสานงาน โดยการเสนอโครงการให้แก่หน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการวางแผนระดับจังหวัด

ปัจจุบันมีงานพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กที่รัฐบาลได้เข้าร่วมกับสภาตำบลหลายแห่งแต่ยังมีความแตกต่างในลักษณะที่บางโครงการสภาตำบลเป็นผู้ขอความช่วยเหลือตามความต้องการของท้องถิ่น บางโครงการมีหน่วยงานราชการเป็นผู้เสนอให้ เพื่อสร้างผลงานของตนเอง หรือบางโครงการก็ทำไปโดยไม่ได้มีการปรึกษากับสภาตำบล และผลก็ปรากฏว่าแหล่งน้ำขนาดเล็กหลายแห่ง เมื่อสร้างขึ้นแล้วก็มีผู้ใช้และทำนุบำรุงอย่างดี แต่บางแห่งก็ถูกทอดทิ้งจนต้องปิดไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาเพื่อหา “แนวทางปฏิบัติการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานพัฒนาของรัฐบาลกับสภาตำบลในฐานะที่เป็นองค์กรของประชาชน” ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในเรื่องต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาแนวความคิดและการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำที่ประชาชนและสภาตำบลทำเพื่อช่วยตนเองอยู่แล้วในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาความรู้และความเข้าใจของสภาตำบลในการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กร่วมกับรัฐบาล
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อขัดข้องในการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กร่วมกัน ระหว่างสภาตำบลกับหน่วยงานพัฒนาที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
4. เพื่อศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับบทบาทของสภาตำบลในการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จำกัดขอบเขตการศึกษาเฉพาะแหล่งน้ำขนาดเล็กในจังหวัดต่าง ๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 16 จังหวัด ซึ่งมีจำนวนตำบลประมาณ 1,865 ตำบล โดยการสุ่มตัวอย่างจากสภาตำบลซึ่งตั้งอยู่ในเขตที่ตั้งของแหล่งน้ำขนาดเล็ก เพื่อการศึกษาครั้งนี้จำนวน 60 ตำบล โดยมีเงื่อนไขว่าทุกจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะต้องมีการมีจำนวนสภาตำบลที่ตกอยู่ในกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาอย่างน้อยจังหวัดละ 1 สภาตำบล ทั้งนี้ก็เพื่อให้การศึกษานี้ครอบคลุมทั่วภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สมมุติฐานในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ตั้งสมมุติฐานไว้ดังนี้คือ

1. ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำ มีความสัมพันธ์กับบทบาทของสภาตำบลในการพัฒนาแหล่งน้ำ
2. ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำมีความสัมพันธ์กับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในบริเวณแหล่งน้ำ
3. ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำ มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการจัดองค์การภายในชุมชน
4. สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนมีความสัมพันธ์กับการจัดรูปแบบองค์กรภายในชุมชน
5. สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน มีความสัมพันธ์กับบทบาทของสภาตำบลในการพัฒนาแหล่งน้ำ
6. รูปแบบการจัดองค์การภายในชุมชน มีความสัมพันธ์กับบทบาทของสภาตำบลในการพัฒนาแหล่งน้ำ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

การศึกษานี้คาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังนี้คือ

1. ทำให้ทราบว่าแนวความคิดและการปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำของประชากร ซึ่งอยู่ในบริเวณที่ตั้งของแหล่งน้ำ เป็นแนวความคิดและการปฏิบัติที่ถูกต้องและได้ประโยชน์สูงสุดหรือไม่ หากการแก้ไขปัญหา

ยังไม่ถูกต้อง หรือยังไม่ตรงจุดการศึกษาครั้งนี้ก็จะได้เข้าไปช่วยเหลือได้ทันที

2. การศึกษานี้จะทำให้ทราบว่า สภาพตำบลที่อยู่ในเขตที่ตั้งแหล่งน้ำนั้นมีบทบาทในการพัฒนาแหล่งน้ำด้านใดบ้าง วัดความสามารถของสภาพตำบลในการเข้าไปมีบทบาทในการพัฒนาแหล่งน้ำมีมากน้อยเพียงใด สภาพตำบลมีความรู้และความเข้าใจในการร่างโครงการเพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งน้ำเพียงใด

3. ทำให้ทราบว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคใดบ้างที่สภาพตำบลยังไม่สามารถแก้ไขให้การพัฒนาแหล่งน้ำเป็นไปตามที่คาดหวังได้

4. การศึกษานี้จะทำให้ทราบว่า มีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อบทบาทของสภาพตำบลในการพัฒนาแหล่งน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการนำเอาปัจจัยเหล่านี้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในแหล่งน้ำอื่น ๆ ซึ่งอยู่ภายใต้ข้อจำกัดเดียวกันได้

นโยบายในการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กสำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. แนวทางการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งออกเป็น 3 เขตใหญ่ ๆ เพื่อการพัฒนาไว้ดังนี้คือ

1.1 เขต 1 ได้แก่พื้นที่ในเขตชลประทานของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ประมาณ 2.1 ล้านไร่ และให้ประโยชน์แก่รอบครัวเกษตรกรประมาณร้อยละ 8.9

1.2 เขต 2 ได้แก่พื้นที่ในเขตชลประทานโดยการสูบน้ำจากแม่น้ำ ซึ่งมีประมาณ 1.8 ล้านไร่ ในฤดูทำนา และให้ประโยชน์แก่รอบครัวเกษตรกรประมาณร้อยละ 10

1.3 เขต 3 ได้แก่พื้นที่ซึ่งอยู่นอกเขตชลประทานทั้งสองประเภทที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งเขตนี้ประกอบด้วยประชาชนประมาณร้อยละ 80 ของประชากรทั้งหมดในภูมิภาคนี้

จะเห็นได้ว่าเขต 3 นี้เป็นเขตที่ต้องดำเนินการจัดหาแหล่งน้ำให้ได้โดยเร็ว เพราะนอกจากจะเป็นเขตที่ขาดแคลนน้ำแล้ว ยังเป็นเขตที่มีประชากรซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของภูมิภาคนี้อาศัยอยู่ด้วย แนวทางในการจัดหาโดยเร่งด่วนเช่นนี้ ได้แก่การสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก การขุดบ่อน้ำ การเจาะบ่อน้ำบาดาล การสร้างฝาย ตลอดจนการตัดแปลงสภาพภูมิประเทศให้เป็นแหล่งเก็บน้ำ ทั้งนี้เพื่อจัดหาสำหรับความต้องการขั้นพื้นฐานเป็นเบื้องต้น สำหรับเขต 1 และเขต 2 นั้นจะต้องดำเนินการพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิต และผลทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาวางแผนการอย่างละเอียดและเป็นขั้นตอนต่อไป

2. ขั้นตอนดำเนินการโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กมีขั้นตอนดำเนินงานที่สำคัญ 3 ขั้นตอน

2.1 การริเริ่มโครงการจะต้องมาจากความต้องการของราษฎร ซึ่งเป็นไปในลักษณะการรวมกลุ่ม ในปัจจุบันได้แก่ กลุ่มเกษตรกร กรรมการพัฒนาหมู่บ้าน เป็นต้น เป็นผู้เสนอความต้องการเหล่านั้นผ่านมายังสภาพตำบล

2.2 การก่อสร้างโครงการจะต้องยึดถือความถูกต้องตามหลักวิชาการ และให้เกิดประโยชน์ต่อราษฎรมากที่สุด

2.3 การบำรุงรักษาและการดำเนินกิจกรรมต่อเนื่อง ให้เป็นหน้าที่ของกรมการปกครอง โดยความร่วมมือทางวิชาการจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

แนวทางพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก

1. แหล่งน้ำขนาดเล็กหมายถึง แหล่งน้ำทั้งหมดที่มีไว้เพื่อใช้ในครอบครัวของชุมชนอันเป็นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิต เช่น อ่าง ดิမ် หงดิม ชักล้าง เลี้ยงสัตว์ ทำสวนครัวและเลี้ยงปลา ซึ่งเป็นความต้องการขั้นพื้นฐาน

2. ลักษณะโดยทั่วไปการตั้งหมู่บ้านหรือชุมชนในชนบทของภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะต้องอยู่ใกล้หนอง บึง แม่น้ำ และห้วย ซึ่งเกิดขึ้นตามธรรมชาติ แต่ส่วนมากแหล่งน้ำดังกล่าวไม่ค่อยมีเพียงพอ ทำให้เกิดความเดือดร้อนต่อชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปีที่เกิดภาวะฝนแล้ง แหล่งน้ำดังกล่าวจะแห้งขอดจนขาดแคลนไม่เพียงพอ หรือในปีที่มีฝนตามปกติ แหล่งน้ำเหล่านี้ยังไม่เพียงพอต่อการปลูกพืชในฤดูแล้ง เพราะขาดการกักเก็บน้ำที่ถูกรวบรวมไว้

3. ลักษณะงานพัฒนาแหล่งน้ำหมายถึง การปรับปรุงซ่อมแซมหรือก่อสร้างเพิ่มเติมแหล่งน้ำขนาดเล็กทุกประเภทให้เพียงพอต่อความต้องการของชุมชนตลอดปี โดยกระจายไปทุกท้องถิ่นครอบคลุมพื้นที่นอกเขตชลประทานให้ทั่วถึง และโดยเร็วที่สุดตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 ซึ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 ได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาแหล่งน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไว้ดังนี้คือ

3.1 ดำเนินการขยายพื้นที่ชลประทานเพื่อนำน้ำจากอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ซึ่งมีน้ำอยู่แล้วไปใช้ประโยชน์ให้เต็มที่

3.2 ดำเนินการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าสำหรับพื้นที่บริเวณฝั่งแม่น้ำที่มีน้ำไหลตลอดปี โดยเฉพาะแม่น้ำโขง แม่น้ำมูล และแม่น้ำชี

3.3 ดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กให้กระจายออกไปในพื้นที่ที่อยู่นอกเขตชลประทานให้ทั่วถึงและโดยเร็วที่สุด เพื่อประกันให้มีแหล่งน้ำเสริมสำหรับการเพาะปลูกอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งในบริเวณที่จัดหาน้ำให้ได้

3.4 เน้นการเสริมสร้างกิจกรรมต่อเนื่อง อาทิ การขุดคลองส่งน้ำ การตกกล้าข้าวแบบนารวม และการประมงโดยอาศัยองค์การของประชาชนเพื่อให้สามารถนำแหล่งน้ำขนาดเล็กที่มีอยู่ไปใช้ประโยชน์มากที่สุด

ประเภทการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก

แหล่งน้ำขนาดเล็กมีอยู่ 3 ประเภทด้วยกันคือ

ก. แหล่งน้ำในอากาศคือ ฝน

ข. แหล่งน้ำบนผิวดินคือน้ำในลำห้วย หนอง บึง แม่น้ำ น้ำพุ

ค. แหล่งน้ำใต้ดินหรือ น้ำบาดาล บ่อน้ำ

จากแหล่งน้ำ 3 ประเภท พิจารณานำมาพัฒนาเป็นแหล่งน้ำขนาดเล็ก ๆ เพื่อให้เพียงพอต่อความจำเป็นขั้นพื้นฐานได้หลายวิธี ซึ่งแบ่งออกเป็นประเภทของงานพัฒนาโดยสังเขปได้ดังนี้

1. งานถักคอนกรีตน้ำฝน สร้างไว้เพื่อรองน้ำฝนจากชายคาของโรงเรียน ศาลาวัด หลังคาบ้าน เพื่อใช้สำหรับน้ำดื่มกิน และปรุงอาหาร

2. งานบ่อน้ำตื้นคือบ่อที่ขุดลึกลงไปถึงระดับน้ำใต้ดิน โดยให้กันบ่ออยู่ต่ำกว่าชั้นระดับน้ำใต้ดินเพื่อการใช้สอย อ่าง และดื่มกิน

3. งานบ่อดอกคือ บ่อที่ใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง $1\frac{1}{4}$ -3" ดอกลงไปถึงระดับน้ำใต้ดิน แล้วสูบน้ำขึ้นมาใช้อุปโภคบริโภค

4. งานบ่อบาดาลคือ บ่อที่เจาะโดยใช้เครื่องเจาะลึกจนถึงชั้นหินอุ้มน้ำ หรือชั้นกรวดทรายที่มีน้ำ ซึ่งจะ

ลึกกว่าปอดอกและโคกว่า แล้วสูบน้ำมาเป็นน้ำคั้นน้ำใช้ และหากมีปริมาณน้ำมากพออาจนำไปปลูกผักทำสวนครัวได้

5. งานสระเก็บน้ำคือ แหล่งเก็บขังน้ำฝน น้ำท่า โดยการขุดดินให้มีความกว้างยาวลึกพอเก็บน้ำไว้ใช้ และเลี้ยงสัตว์ให้ได้ตลอดฤดูแล้ง หากมีทำเลเหมาะสมสามารถทำให้มีขนาดโตพอ ก็จะสามารถใช้น้ำจากสระไปปลูกพืชผักทำสวนครัว

6. งานขุดลอกหนองบึงคือ การขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติที่ตื้นเขินให้มีความลึกพอที่จะเก็บน้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภค บริโภค เลี้ยงสัตว์ ปลูกผัก ทำสวนครัว และอาจใช้เสริมการทำนาได้ด้วย

ปัญหาการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. โครงสร้างแบบบริหารงานพัฒนา

1.1 มีหน่วยรับผิดชอบทั้งทางตรงและทางอ้อมถึง 40 หน่วย กระจายไปในลักษณะเอกเทศอยู่ภายใต้กระทรวงต่าง ๆ ถึง 8 กระทรวง โดยมีหน่วยงานหลักสำคัญที่รับผิดชอบคือ กรมชลประทาน สำนักงานพลังงานแห่งชาติ และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

1.2 ไม่มีหน่วยงานกลางที่จะประสานนโยบาย งานวางแผน งานดำเนินการและกิจการต่อเนื่องให้ผลประโยชน์เกิดขึ้นตามเป้าหมาย

2. การจัดสรรงบประมาณ

2.1 รัฐลงทุนไม่น้อยในแต่ละปี กล่าวคือ ในปี 2524 มีงบประมาณในการพัฒนาแหล่งน้ำทั้งทางตรงและทางอ้อมเป็นเงิน 12,358 ล้านบาท นอกจากนี้ยังมีเงินกู้จากต่างประเทศเป็นเงิน 938 ล้านบาท และเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศเป็น 61 ล้านบาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 13,357 ล้านบาท

2.2 การจัดสรรงบประมาณและการกำหนดแผน เป็นไปในลักษณะของการสร้างโครงการมากกว่าการพัฒนาอย่างเป็นระบบ

2.3 ขาดการติดตามประเมินผลเพื่อนำข้อมูลวิเคราะห์และใช้ประกอบการตัดสินใจในระดับนโยบายของชาติ ในอันที่จะปรับปรุงระบบการบริหาร การจัดสรรงบประมาณและกำลังคนให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาโดยส่วนรวมของประเทศ

3. ผลของการพัฒนาในระยะที่ผ่านมา

3.1 พื้นที่ที่อยู่ในเขตชลประทาน ประชาชนมีรายได้ดีขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งนี้เพราะอัตราผลผลิตต่อไร่เพิ่มสูงขึ้นจากเดิมมาก เช่น กรณีของข้าว ปรากฏว่าการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ เป็นผลมาจากการนำเทคโนโลยีเรื่องน้ำเข้ามาใช้ในรูปแบบของการจัดระบบชลประทานเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ยังไม่ได้นำเทคโนโลยีอื่น ๆ เข้ามาเสริมอย่างสมบูรณ์เพื่อเร่งอัตราการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้นด้วย

3.2 ความเหลื่อมล้ำทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในระหว่างชนบทด้วยกันเองซึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพทางการเกษตรยังมีอยู่มาก กล่าวคือ รายได้เฉลี่ยของประชากรในเขตชนบทเฉพาะภาคเกษตรกรรมสำหรับจังหวัดต่าง ๆ มีช่องว่างกันมาก ตั้งแต่ 1,000-9,000 บาทต่อปี

3.3 เนื้อที่ทำกินในภาคเกษตรกรรมนั้น บางแห่งมีแรงกดดันสูงมาก โดยเฉพาะในภาคเหนือตอนบน ซึ่งบางจังหวัดมีพื้นที่ทำกินเฉลี่ยต่ำกว่า 2 ไร่/คน ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งไม่ค่อยมีแรงกดดันด้านที่ดิน กลับมีปัญหาเรื่องคุณภาพของดินไม่ดี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาที่พฤติกรรมในการพัฒนาแหล่งน้ำ โดยการศึกษาข้อมูลในระดับชุมชนในด้านการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำของประชากรในบริเวณแหล่งน้ำ ซึ่งยังไม่มีผู้ใดศึกษามาก่อน เนื่องจากการเก็บข้อมูลในระดับชุมชน โดยใช้วิธีการสำรวจภาคสนาม (Survey Research) เป็นวิธีการศึกษาอีกระดับหนึ่ง ซึ่งหาข้อมูลได้ยากกว่าการศึกษาข้อมูลในระดับครัวเรือน ดังนั้นระเบียบวิธีการศึกษาจึงค่อนข้างจะละเอียดซับซ้อน ต้องสิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่ายตลอดจนกำลังคนที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้เพื่อที่จะให้ได้ข้อมูลที่ตรงประเด็นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา คณะผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร

การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ได้ทำการศึกษาเพื่อทราบถึงนโยบายและระเบียบในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กของหน่วยงานพัฒนาต่าง ๆ ทั้งยังได้ตรวจสอบข้อมูลจากสถิติการพัฒนาแหล่งน้ำซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ ได้รวบรวมไว้ก่อนแล้ว ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการที่จะออกสำรวจแหล่งน้ำ เพื่อให้ได้ทราบถึงสภาพที่แท้จริงไว้ก่อนที่จะร่างแบบสอบถาม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่แบบสอบถามซึ่งได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้คือ

2.1 คณะผู้วิจัยใช้เวลาออกไปสำรวจภาคสนาม เพื่อตรวจสอบสภาพทั่วไปของแหล่งน้ำ ทั้งนี้ได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท และเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทาน ในการแนะนำให้ทราบถึงลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำและสอบถามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในบริเวณแหล่งน้ำโดยการสอบถามจากบุคคลหลายฝ่ายที่สำคัญ ๆ ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการพัฒนาหมู่บ้าน สมาชิกสภาตำบล และพระสงฆ์ ซึ่งเท่ากับเป็นบุคคลที่ทราบข้อมูลในเรื่องใดเรื่องหนึ่งแตกต่างกันไป ทั้งนี้จากการสอบถามบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย ทำให้ได้ทราบถึงปัญหาในการเก็บข้อมูลระดับชุมชน เพราะเป็นการยากที่จะมีบุคคลใดบุคคลหนึ่งสามารถทราบข้อมูลของชุมชนได้เพียงผู้เดียว อย่างไรก็ตามข้อมูลที่จำเป็นต่อการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ คณะผู้วิจัยก็ได้พยายามวางแผนที่จะให้ประสบความสำเร็จในการเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อออกสำรวจอย่างจริงจัง

2.2 การสร้างแบบสอบถาม จากประสบการณ์ในการออกสำรวจรอบแรก คณะผู้วิจัยได้นำเอาปัญหาต่าง ๆ จากการสำรวจในรอบแรกมาเป็นแนวทางในการร่างแบบสอบถามเพื่อการทดสอบในรอบแรก (pretest) โครงสร้างของแบบสอบถามได้ร่างขึ้นโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ

1. คำถามเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และประชากรของชุมชน
2. คำถามเกี่ยวกับสภาพทางกายภาพของแหล่งน้ำ
3. คำถามเกี่ยวกับการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งน้ำของประชากรในชุมชน และการจัดองค์กรต่าง ๆ ภายในชุมชน
4. คำถามเกี่ยวกับบทบาทของสภาตำบลในการพัฒนาแหล่งน้ำ

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของประชากรตัวอย่าง

1.1 สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และประชากรบริเวณแหล่งน้ำ

แหล่งน้ำขนาดเล็กซึ่งตกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ในอัตรา

ร้อยละ 68.3 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างร้อยละ 31.7

ชุมชนบริเวณแหล่งน้ำมีไฟฟ้าใช้เพียงร้อยละ 40 และกว่าร้อยละ 90 ยังไม่มีน้ำประปาใช้ อย่างไรก็ตามชุมชนเหล่านี้ส่วนใหญ่จะมีโรงสีในเขตที่ตั้งแหล่งน้ำอย่างน้อย 1 โรงมีวัดอย่างน้อย 1 วัด มีโรงเรียนตั้งอยู่ในเขตแหล่งน้ำอย่างน้อย 1 โรง และมีสถานอนามัยในชุมชนซึ่งเป็นที่ตั้งของแหล่งน้ำในอัตราร้อยละ 41.7

สภาพถนนที่ตัดเข้าสู่บริเวณแหล่งน้ำเป็นดินลูกรัง ซึ่งเดินทางเข้าได้เฉพาะรถยนต์ในฤดูแล้งในอัตราร้อยละ 58.3 ส่วนที่เหลือเป็นดินลูกรังเช่นกัน แต่เดินทางได้สะดวกตลอดปี ทำเลที่ตั้งของแหล่งน้ำส่วนใหญ่ห่างจากตัวจังหวัด 40 ถึง 80 กิโลเมตร ห่างจากที่ว่าการอำเภอ 10-20 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากทางหลวงจังหวัด 10-20 กิโลเมตร

จำนวนครัวเรือนภายในตำบลซึ่งเป็นที่ตั้งของแหล่งน้ำ มีจำนวนระหว่าง 950 ถึง 15,000 ครัวเรือน ในอัตราร้อยละ 58.3 จำนวนประชากรในตำบลส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5,500 คน ถึง 10,000 คน แต่เมื่อศึกษาเฉพาะจำนวนประชากรรอบ ๆ ที่ตั้งแหล่งน้ำพบว่า มีประชากรไม่มากนักส่วนใหญ่ไม่เกิน 1,500 คน

1.2 ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำ

แหล่งน้ำซึ่งตกเป็นตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประมาณ 2 ใน 3 มีลักษณะเป็นคันดินฝายน้ำล้น ส่วนที่เหลือเป็นคันดินฝายน้ำล้นและมีประตูระบายน้ำ แหล่งน้ำส่วนใหญ่มีสภาพดั้งเดิมเป็นลำห้วย ในอัตราร้อยละ 70.0 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 30.0 เป็น หนองหรือบึงขนาดใหญ่มาก่อน จากนั้นชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในบริเวณแหล่งน้ำ ได้ช่วยกันทำคันดินกันน้ำกันมาอย่างต่อเนื่องโดยตลอด มีการร่วมแรงกันทำคันดินถึงร้อยละ 90 เพราะในฤดูฝนน้ำมักจะไหลผ่านอย่างรุนแรง ทำให้คันดินพังทลายอยู่เสมอทุกปี

สภาพน้ำในฤดูฝนอุดมสมบูรณ์ ส่วนใหญ่จะมีน้ำเต็มอ่างจนล้นฝายในอัตราร้อยละ 96.7 มีเพียงส่วนน้อยที่สภาพน้ำในฤดูฝนยังไม่สมบูรณ์เพียงพอ และเมื่อศึกษาถึงสภาพน้ำในฤดูแล้ง แหล่งน้ำเกินกว่าครึ่งมีปัญหาเรื่องน้ำไม่พอใช้ มีแหล่งน้ำที่พอใช้ในฤดูแล้งเพียงร้อยละ 46.7 เท่านั้น

ขนาดความจุของแหล่งน้ำมีความจุขนาดต่าง ๆ ในจำนวนที่ไล่เลี่ยกัน คือ ความจุเกิน 400,000 ม³ ในอัตราร้อยละ 43.3 ความจุ 200,000 ม³ และต่ำกว่าในอัตราร้อยละ 35.0 ส่วนที่เหลือมีขนาดความจุในช่วง 200,000 ม³ ถึง 400,000 ม.³ แหล่งน้ำเหล่านี้กว่าครึ่งยังไม่มีมีการสร้างคลองส่งน้ำ สำหรับคลองส่งน้ำที่สร้างแล้วนั้นมีความยาวไม่เกิน 1,000 เมตร ในอัตราร้อยละ 25 โดยเฉลี่ยแล้วความยาวของคลองส่งน้ำจากแหล่งน้ำที่ศึกษามีความยาว 1,014 เมตร ความยาวของคันดินกันน้ำโดยเฉลี่ย 455 เมตร แหล่งน้ำที่ยังไม่มีการสร้างคลองนั้น เป็นเพราะยังไม่พร้อมทางด้านการเงิน และปัจจัยสำคัญอีกอย่างคือปริมาณน้ำในฤดูแล้งไม่เพียงพอ จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องสร้างคลองส่งน้ำ ทั้งนี้เพราะชาวบ้านกลัวว่า หากมีการสร้างคลองส่งน้ำแล้ว อาจทำให้น้ำในอ่างรวดเร็วเกินไป เพราะเมื่อถึงฤดูกาลเพาะปลูกชาวบ้านที่อยู่รอบ ๆ อ่างเก็บน้ำจะรวมกลุ่มกันปลูกพืชผักสวนครัว และพืชไร่อื่น ๆ เช่น ยาสูบ ถั่ว และ ฯลฯ โดยการปลูกพืชรวมกลุ่มกันเช่นนี้ได้ประโยชน์จากแหล่งน้ำมากกว่าการสร้างคลอง

คลองส่งน้ำที่สร้างขึ้นแล้วร้อยละ 48 ใช้เงิน กสข. งบประมาณที่ใช้ในการสร้างคลองสูงกว่า 75,000 บาท อีกร้อยละ 44 ใช้เงิน กสข. เช่นเดียวกัน แต่ใช้งบประมาณต่ำกว่า 75,000 บาท ส่วนคลองส่งน้ำที่เหลืออีกร้อยละ 8 ใช้เงินจากแหล่งอื่น เช่น เงินผัน และเงินที่ชาวบ้านช่วยกันบริจาค โดยเฉลี่ยแล้วคลองส่งน้ำที่สร้างขึ้นจะผ่านที่ตั้งบ้านเรือนของประชากรในบริเวณอ่างเก็บน้ำประมาณ 64 ครัวเรือน ซึ่งนับว่ายังอำนวยความสะดวกน้อยกว่าที่ควร

1.3 รูปแบบของการรวมกลุ่มภายในชุมชนบริเวณแหล่งน้ำ

เมื่อศึกษาถึงการรวมกลุ่มของประชากรในชุมชนบริเวณแหล่งน้ำ ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 63.3 มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร และร้อยละ 61.7 มีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์มีการจัดตั้งกลุ่มหนุ่มสาวในอัตราร้อยละ 40 กลุ่มสตรีและแม่บ้านในอัตราร้อยละ 41.7 กลุ่มเยาวชนร้อยละ 40 นอกนั้นเป็นกลุ่มอื่น ๆ เช่น กลุ่มทอเสื่อ กลุ่มเลี้ยงวัว กลุ่มเลี้ยงไก่ กลุ่มลูกเสือชาวบ้านและไทยอาสาป้องกันชาติ ในอัตราร้อยละ 35.0

จากการศึกษาการรวมกลุ่มกันของชาวบ้านในบริเวณแหล่งน้ำ แสดงให้เห็นว่าชาวบ้านในบริเวณที่ตั้งแหล่งน้ำยังมีการรวมกลุ่มกันน้อย มีการรวมกลุ่มซึ่งจัดอยู่ในระดับค่อนข้างสูงเพียง 2 กลุ่มคือ กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มสหกรณ์

1.4 บทบาทของสภาตำบลในการพัฒนาแหล่งน้ำ

จากการศึกษาบทบาทของสภาตำบลในการพัฒนาแหล่งน้ำ พบว่าสภาตำบลร้อยละ 63.3 เคยมีการร้องขอหรือประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ เช่น สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท กรมชลประทาน เจ้าหน้าที่อำเภอ เพื่อให้ช่วยสร้างคันดิน ฝายน้ำล้น และประตูน้ำ การร้องขอหรือประสานงานกับหน่วยงานดังกล่าว มีการทำงานเป็นขั้นตอน คือ สภาตำบลจะต้องร้องขอต่ออำเภอ และอำเภอประสานงานต่อไปยังจังหวัด และจังหวัดทำหน้าที่ประสานงานต่อไปยังกรมชลประทาน หรือสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท แต่ก็ยังพบว่ามีสภาตำบลบางแห่งดำเนินการลดขั้นตอนคือ เมื่อร้องขอต่ออำเภอแล้วอำเภอจะติดต่อประสานงานไปยังกรมชลประทาน หรือสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทโดยตรงต่อไป โดยไม่ผ่านจังหวัดมีสภาตำบลประมาณ 1 ใน 3 ไม่เคยมีการติดต่อประสานงาน หรือขอความช่วยเหลือในเรื่องการพัฒนาแหล่งน้ำจากหน่วยงานของรัฐบาลเลย

-บทบาทของสภาตำบลในการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำท่วมที่ดินภายหลังการสร้างคันดินปรากฏว่า สภาตำบลซึ่งอยู่ในเขตที่ตั้งของแหล่งน้ำซึ่งตกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ ได้เข้าไปมีบทบาทในการแก้ไขปัญหาหน้าท่วม โดยร่วมมือกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของรัฐเช่น สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท กรมชลประทาน ตลอดจนการติดต่อประสานงานกับอำเภอในการไถ่เกลี่ยข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากน้ำท่วมที่ดินภายหลังการสร้างคันดินในอัตราร้อยละ 56.7

-บทบาทของสภาตำบลในการพัฒนาแหล่งน้ำ โดยการใช้ประโยชน์จากคลองส่งน้ำพบว่า สภาตำบลร้อยละ 52 มีแนวความคิดที่จะให้ประชากรในบริเวณแหล่งน้ำเพิ่มผลผลิตโดยการปลูกพืชผักสวนครัวในฤดูแล้ง ที่เหลืออีกร้อยละ 48 คิดที่จะพัฒนาแหล่งน้ำโดยการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกข้าวในฤดูแล้ง (ข้าวนาปรัง)

เกี่ยวกับแนวความคิดของสภาตำบลในการพัฒนาเรื่องการเลี้ยงสัตว์ในบริเวณแหล่งน้ำปรากฏว่า สภาตำบลร้อยละ 60 คิดที่จะเลี้ยงวัว ควาย เป็ด ไก่ เพิ่มเดิม สภาตำบลส่วนที่เหลือคิดที่จะเลี้ยงเฉพาะวัว ควาย เพิ่มเดิม และคิดที่จะเลี้ยงเป็ด ไก่ เพิ่มเดิมในอัตราร้อยละ 24 และ 16 ตามลำดับ

-บทบาทของสภาตำบลเกี่ยวกับการวางแผนเพื่อใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในอนาคต เช่น การสร้างคลองส่งน้ำ การขยายเนื้อที่เพื่อการเพาะปลูก การส่งเสริมให้มีการเพาะพันธุ์ปลา และสัตว์เลี้ยงต่าง ๆ เพิ่มเดิม พบว่าสภาตำบลร้อยละ 55 มีแนวความคิดเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวโดยคิดที่จะวางแผนร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าว อย่างไรก็ตามมีสภาตำบลถึงร้อยละ 45 ไม่ได้มีความคิดในการวางแผนเกี่ยวกับการนำน้ำจากแหล่งน้ำมาใช้ประโยชน์ในอนาคตเลย

-บทบาทของสภาตำบลในการดูแลคันดินกันน้ำ ภายหลังจากการทำคันดินกันน้ำแล้ว สภาตำบลร้อยละ 61.7 เท่านั้นที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อจัดการดูแล ปรับปรุงคันดินกันน้ำ สภาตำบลอีกร้อยละ 48.3 ไม่มีบทบาทในเรื่องนี้เลย

-บทบาทของสภาตำบลในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาล อาทิ เจ้าหน้าที่จากกรมชลประทาน สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท เกษตรตำบลพัฒนากร และ ฯลฯ พบว่า สภาตำบลที่อยู่ในเขตที่ตั้งแหล่งน้ำมีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทานเพียงร้อยละ 38.3 และเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทเพียงร้อยละ 21.7 โดยการขอคำแนะนำในการดูแลซ่อมแซมและปรับปรุงคันดิน ตลอดจนการปรับปรุงแหล่งน้ำและการติดตั้งประตูน้ำซึ่งมีอยู่แล้วเพื่อให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ใช้งานได้

สภาตำบลร้อยละ 68.3 มีการประสานงานกับเกษตรตำบล เรื่องการขอพันธุ์ปลา ขอคำแนะนำในเรื่องการเพาะปลูกพืชไร่ ตลอดจนการขอร้องให้เกษตรตำบลมาสาธิตการเพาะปลูกพืชไร่ใหม่ ๆ บางชนิดเป็นตัวอย่าง

นอกจากนี้สภาตำบลร้อยละ 46.7 มีการประสานงานกับพัฒนากร โดยการขอให้เป็นผู้ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐบาลเพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำ

เมื่อศึกษาเปรียบเทียบกันแล้ว จะเห็นได้ว่าสภาตำบลซึ่งอยู่ในเขตที่ตั้งของแหล่งน้ำขนาดเล็ก ซึ่งตกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีบทบาทในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาลน้อยแตกต่างกันไปคือ มีการติดต่อประสานงานกับเกษตรตำบลมากเป็นอันดับ 1 พัฒนากรเป็นอันดับ 2 เจ้าหน้าที่จากกรมชลประทาน และเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทเป็นอันดับ 3 และ 4 ตามลำดับ

ส่วนในเรื่องการเพิ่มผลผลิตนั้น เมื่อศึกษาผลผลิตข้าวต่อไร่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเขตที่ตั้งของแหล่งน้ำ โดยการเปรียบเทียบผลผลิตก่อนและหลังการสร้างคันดินกันน้ำแล้วพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 53.3 เท่านั้นที่ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ส่วนที่เหลือตอบว่า ผลผลิตเท่าเดิม ส่วนผลผลิตทางด้านการเกษตรอื่น ๆ คือ พืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ปอ และ ฯลฯ ปรากฏว่าได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 58.3 นอกจากนั้นผลผลิตยังคงเท่าเดิม และยังไม่ปรากฏว่าประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณแหล่งน้ำเกือบ 2 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ประสบปัญหาในการขายผลผลิต คือ ขายผลผลิตได้ในราคาต่ำกว่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องจากถูกพ่อค้าคนกลางกดราคา นอกจากนั้นยังประสบปัญหาในการขนส่งผลผลิตที่ได้ออกสู่ตลาดอีกด้วย

2. ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำกับบทบาทของสภาตำบล

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า

2.1 สภาตำบลซึ่งอยู่ในเขตที่ตั้งของแหล่งน้ำ ซึ่งมีสภาพน้ำในฤดูแล้งไม่พอใช้ มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ กรมชลประทาน สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท เกษตรตำบล และพัฒนากร เพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำ มากกว่าสภาตำบลซึ่งอยู่ในเขตที่ตั้งของแหล่งน้ำ ซึ่งสภาพน้ำในฤดูแล้งพอใช้

2.2 สภาตำบลซึ่งอยู่ในเขตที่ตั้งของแหล่งน้ำที่มีขนาดความจุต่ำกว่า 500,000 ม³ มีการประสานงานกับเกษตรตำบลและพัฒนากรเพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำมากกว่าสภาตำบลซึ่งอยู่ในเขตที่ตั้งแหล่งน้ำ ซึ่งมีขนาดความจุสูงกว่า 500,000 ม³

2.3 ในทางตรงข้ามสภาตำบลซึ่งอยู่ในเขตที่ตั้งแหล่งน้ำที่มีขนาดความจุสูงกว่า 500,000 ม³ กลับมีบทบาทในการพัฒนาแหล่งน้ำเกี่ยวกับการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐบาล การขอความร่วมมือจากประชากรในชุมชนให้บริจาคที่ดินเพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำ ตลอดจนบทบาทในการดูแลคันดินกันน้ำ มากกว่าสภาตำบลซึ่งอยู่ในเขตที่ตั้งแหล่งน้ำซึ่งมีขนาดความจุต่ำกว่า 500,000 ม³

ข้อค้นพบดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า การที่สภาตำบลซึ่งอยู่ในเขตที่ตั้งแหล่งน้ำ ซึ่งมีขนาดความจุน้อยกว่า 500,000 ม³ โดยมีแนวโน้มว่าสภาพน้ำในฤดูแล้งไม่เพียงพอด้วย มีบทบาทในการประสานงานกับเกษตรตำบล

กับพัฒนากรมาก ก็เนื่องจากปริมาณน้ำในแหล่งน้ำมีน้อย จำเป็นต้องพึ่งพาทรัพยากรหรือกับเกษตรกรตำบล ในการพัฒนา ด้านการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ และต้องติดต่อกับพัฒนากร เพื่อขอความช่วยเหลือในด้านวิชาอื่น ๆ เพราะจะพึ่งพาผลประโยชน์จากแหล่งน้ำอย่างเดียวไม่ได้ ขณะเดียวกันพัฒนากรก็เป็นตัวเชื่อมในการติดต่อกับหน่วยงานพัฒนา แหล่งน้ำของรัฐ เพื่อให้เข้าไปพัฒนาแหล่งน้ำตามที่สภาตำบลร้องขอได้เป็นอย่างดี

ส่วนการที่สภาตำบลในเขตที่ตั้งแหล่งน้ำ ซึ่งมีขนาดความสูงกว่า 500,000 ม³ มีบทบาทในการประสานงานกับ เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท และเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทานมากกว่าสภาตำบลซึ่งอยู่ในเขตที่ตั้ง แหล่งน้ำที่มีขนาดความจุต่ำกว่า 500,000 ม³ นั้น เพราะขนาดความจุของแหล่งน้ำสูง จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจาก หน่วยงานระดับสูงของรัฐบาล เพื่อช่วยเหลือแนะนำการดูแลรักษาค้นคืนกันน้ำ ฝายน้ำล้น ตลอดจนประตูน้ำ เพื่อป้องกันมิ ให้เกิดความเสียหาย หรือมิฉะนั้นขอคำแนะนำในการปรับปรุงและซ่อมแซมแหล่งน้ำให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พอที่จะมีน้ำ ใช้ได้ตลอดปี

นอกจากนี้สภาตำบลในเขตนี้ ยังจำเป็นต้องเข้าไปมีบทบาทในการดูแลกันคืนน้ำโดยการแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อดูแลและปรับปรุงซ่อมแซมคันดินกันน้ำน้อยอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากแหล่งน้ำมีขนาดความสูง คันดินกันน้ำ อาจพังทลายก่อให้เกิดความเสียหายได้

ส่วนบทบาทในการขอให้ชาวบ้านช่วยกันบริจาคที่ดินให้เพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำ ก็เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสภา ตำบลในเขตนี้ เนื่องจากปริมาณน้ำมีเพียงพอที่จะขยายคันดินกันน้ำตลอดจนการสร้างคลองส่งน้ำเพื่อระบายน้ำไปสู่พื้นที่ เพาะปลูกบริเวณแหล่งน้ำได้อย่างกว้างขวาง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำกับการรวมกลุ่มของประชากรในชุมชน

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า

3.1 ในเขตที่ตั้งของแหล่งน้ำซึ่งสภาพน้ำในฤดูแล้งไม่พอใช้ ประชากรจะมีการรวมกลุ่มกันมากกว่าเขตที่ตั้งของ แหล่งน้ำซึ่งสภาพน้ำในฤดูแล้งพอใช้ อาทิ เช่น กลุ่มเกษตรกร กลุ่มสหกรณ์ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มหนุ่มสาว และกลุ่ม เยาวชน

3.2 ประชากรซึ่งอยู่ในเขตที่ตั้งของแหล่งน้ำที่มีขนาดความจุต่ำกว่า 500,000 ม³ จะมีการรวมกลุ่มกัน มากกว่าประชากรซึ่งอยู่ในเขตที่ตั้งของแหล่งน้ำซึ่งมีขนาดความจุสูงกว่า 500,000 ม³ ประเภทของการรวมกลุ่มก็เหมือนกับประชากรในเขตแหล่งน้ำ ซึ่งน้ำไม่พอใช้ในฤดูแล้ง เช่น กลุ่มเกษตรกร กลุ่มสหกรณ์ กลุ่มหนุ่มสาว และกลุ่ม เยาวชน

ทั้งนี้อธิบายได้ว่าประชากรซึ่งอยู่ในบริเวณที่มีน้ำไม่พอใช้ในฤดูแล้ง ขนาดความจุของแหล่งน้ำต่ำ มีความจำเป็นต้องใช้น้ำร่วมกัน เพื่อการอุปโภคบริโภค การเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ แรงกดดันจากการที่น้ำขาดแคลนในฤดูแล้งก่อให้เกิดการจัดระเบียบขึ้นในสังคม เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย การรวมกลุ่มกันเป็นการจัดระเบียบทางสังคมอย่าง หนึ่ง ซึ่งสมาชิกในกลุ่มจะต้องยึดหลักเกณฑ์ที่กลุ่มยอมรับ และน้ำเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิต ดังนั้นการจัด ให้การพัฒนาแหล่งน้ำเป็นไปอย่างราบรื่น สมาชิกในชุมชนต่างก็ได้รับประโยชน์จากแหล่งน้ำตามความเหมาะสม

4. ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำกับสภาพเศรษฐกิจสังคมของชุมชน

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า

4.1 ในบริเวณซึ่งเป็นที่ตั้งของแหล่งน้ำซึ่งสภาพน้ำในฤดูแล้งพอใช้ มีระดับการเพิ่มผลผลิตพืชไร่สูงกว่าในบริเวณ

ซึ่งเป็นที่ตั้งของแหล่งน้ำที่สภาพน้ำในฤดูแล้งไม่พอใช้

4.2 ชุมชนในบริเวณที่ตั้งของแหล่งน้ำ ซึ่งมีขนาดความจุสูงกว่า 500,000 ม³ จะมีไฟฟ้า ประปา โรงสี สถานีอนามัย และศูนย์เด็ก มากกว่าชุมชนในบริเวณที่ตั้งของแหล่งน้ำ ซึ่งมีขนาดความจุต่ำกว่า 500,000 ม³

4.3 ชุมชนในบริเวณที่ตั้งของแหล่งน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างมีไฟฟ้าใช้ มากกว่าชุมชนในบริเวณที่ตั้งของแหล่งน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

5. ปัจจัยที่มีผลต่อบทบาทของสภาพน้ำในการพัฒนาแหล่งน้ำ

5.1 บทบาทของสภาพน้ำในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมที่ดินภายหลังการสร้างคันดิน

จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลก่อให้เกิดความแตกต่างในบทบาทของสภาพน้ำในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมที่ดินภายหลังการสร้างคันดินกันน้ำ ได้แก่ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำ สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน การรวมกลุ่มของประชากรในชุมชน กล่าวคือ

ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำได้แก่ สภาพน้ำในฤดูแล้งไม่พอใช้ ขนาดความจุของแหล่งน้ำสูงกว่า 500,000³

สภาพทางเศรษฐกิจของชุมชนได้แก่ การมีไฟฟ้าใช้ในชุมชน การมีโรงสีในชุมชน และการมีสถานีอนามัยในชุมชน

การรวมกลุ่มของประชากรในชุมชนได้แก่ การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร การร่วมมือกับสภาพน้ำดูแลคันดินกันน้ำ และการให้ที่ดินเพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำ

5.2. บทบาทของสภาพน้ำในการดูแลคันดินกันน้ำ

จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความแตกต่างในบทบาทของสภาพน้ำในการดูแลคันดินกันน้ำ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำ สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน การรวมกลุ่มของประชากรในชุมชน กล่าวคือ

ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำได้แก่ สภาพน้ำในฤดูแล้งไม่พอใช้ ขนาดความจุของแหล่งน้ำสูงกว่า 500,000 ม³

สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนได้แก่ การมีไฟฟ้าในชุมชน การมีโรงสีในชุมชน และการมีสถานีอนามัยในชุมชน

การรวมกลุ่มของประชากรในชุมชนได้แก่ การมีกลุ่มเกษตรกรในชุมชน การร่วมมือกับสภาพน้ำโดยการยกที่ดินให้ และการร่วมมือกับเกษตรตำบล

5.3 บทบาทของสภาพน้ำในการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐบาล

จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความแตกต่างในบทบาทของสภาพน้ำในการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ ได้แก่ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำ สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน และการรวมกลุ่มประชากรในชุมชนเช่นเดียวกัน กล่าวคือ

ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำได้แก่ สภาพน้ำในฤดูแล้งไม่พอใช้ ขนาดความจุของแหล่งน้ำสูงกว่า

500,000 ม³ การมีคลองส่งน้ำในบริเวณแหล่งน้ำ

สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนได้แก่ การมีไฟฟ้าใช้ในชุมชน การมีโรงสีในชุมชน และการมีสถานีอนามัยในชุมชน

การรวมกลุ่มของประชากรในชุมชนได้แก่ การมีกลุ่มเกษตรกรในชุมชนและการให้ความร่วมมือกับสภาตำบลโดยการยกที่ดินให้เพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำ

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า สภาตำบลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมีบทบาทในการพัฒนาแหล่งน้ำน้อยกว่าที่ควร กล่าวคือ

1. บทบาทในการแก้ไขปัญหาทั่วมภายหลังจากการสร้างคันดิน มีสภาตำบลเพียงร้อยละ 56.7 เท่านั้นที่มีบทบาทเกี่ยวกับเรื่องนี้ ทั้งนี้เรื่องดังกล่าวเกี่ยวข้องกับบทบาทของสภาตำบลในการดูแลคันดินกั้นน้ำ. ภายหลังจากการสร้างคันดิน และฝายน้ำล้นด้วย กล่าวคือมีสภาตำบลเพียงร้อยละ 51.7 เท่านั้น ซึ่งมีบทบาทในการตั้งกรรมการขึ้นดูแลรักษาคันดินกั้นน้ำ สภาตำบลอีกร้อยละ 48.3 ไม่มีบทบาทในการดูแลรักษาคันดินกั้นน้ำเลย ปล่อยให้ชาวบ้านดูแลกันเอง การไม่เข้าใจในบทบาทของสภาตำบลในเรื่องการดูแลคันดินกั้นน้ำ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่จะก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา เช่น การพังทลายของคันดินกั้นน้ำ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูก เนื่องจากน้ำท่วมไร่นาของประชากรในบริเวณแหล่งน้ำ

2. บทบาทในการร้องขอยกระดับน้ำในแหล่งน้ำ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า มีสภาตำบลเพียงร้อยละ 45.0 เท่านั้นที่มีการร้องขอยกระดับน้ำ สภาตำบลที่เหลืออีกร้อยละ 55.0 ไม่เคยมีการร้องขอให้มีการยกระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำเลย ทั้ง ๆ ที่ปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งเป็นปัญหาสำคัญซึ่งมีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรในบริเวณแหล่งน้ำ ทั้งนี้จากข้อมูลที่ได้พบว่า แหล่งน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในฤดูแล้งมีน้ำอุดมสมบูรณ์เต็มอ่างจนล้นฝายกั้นน้ำ หากมีการขอให้ยกระดับน้ำโดยการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ เช่น จากกรมชลประทาน สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท เพื่อให้ยกระดับน้ำให้สูงกว่าที่เป็นอยู่ ก็จะสามารถเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งมากขึ้นมิใช่ปล่อยให้ล้นฝายในฤดูแล้งจนเป็นเหตุให้มีน้ำไม่พอใช้ในฤดูแล้ง

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญยิ่ง หน่วยงานของรัฐและสภาตำบลจะต้องร่วมกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพื่อยกระดับน้ำในอ่างให้สูงกว่าเดิม เพิ่มความจุของแหล่งน้ำให้สูงขึ้นเพื่อให้มีน้ำพอใช้ในฤดูแล้ง

3. การศึกษาครั้งนี้ยังชี้ให้เห็นว่า บทบาทของสภาตำบลในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของรัฐบาลมีน้อยมาก กล่าวคือ มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทานร้อยละ 38.3 เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทเพียงร้อยละ 21.7 ทั้ง ๆ ที่หน่วยงานดังกล่าวมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งน้ำโดยตรง แสดงให้เห็นว่าสภาตำบลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังขาดความรู้ความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานดังกล่าว

4. บทบาทเกี่ยวกับการวางแผนเพื่อใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในอนาคต พบว่ามีสภาตำบลเพียงร้อยละ 55.0 เท่านั้น ที่มีการวางแผนนำน้ำจากแหล่งน้ำมาใช้ประโยชน์ในอนาคต เช่น การวางแผนในการสร้างคลองส่งน้ำเพิ่มเติม การขยายเนื้อที่เพื่อการเพาะปลูกการเลี้ยงสัตว์ต่าง ๆ เพิ่มเติม ตลอดจนการเพาะพันธุ์ปลาในแหล่งน้ำ สภาตำบลอีกร้อยละ 45.0 ไม่เคยมีการวางแผนนำน้ำมาใช้ประโยชน์ในอนาคตเลย ข้อมูลที่ได้สอดคล้องกับข้อค้นพบที่ 2 และ 3 กล่าวคือ เมื่อไม่ได้มีการวางแผนนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในอนาคต ก็ขาดการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของ

รัฐบาลซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการแหล่งน้ำ ตลอดจนการขอยกระดับน้ำในแหล่งน้ำซึ่งจะเป็นประโยชน์เกื้อกูลในการใช้ประโยชน์จากน้ำในแหล่งน้ำเมื่อถึงฤดูแล้ง ซึ่งปรากฏว่าน้ำในแหล่งน้ำยังไม่เพียงพอแก่การใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ

5. แนวความคิดในการนำน้ำจากคลองส่งน้ำมาใช้ประโยชน์ในฤดูแล้ง พบว่าสภาพลร้อยละ 52.0 คิดที่จะเพิ่มผลผลิตโดยการปลูกพืชผักสวนครัว ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 48.0 คิดที่จะเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกข้าวในฤดูแล้ง ข้อมูลชี้ให้เห็นว่าสภาพลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งอยู่ในเขตที่ตั้งของแหล่งน้ำ ยังไม่มีแนวความคิดในการเพิ่มผลผลิตด้านพืชไร่เลย สภาพดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือนั้นเหมาะแก่การปลูกพืชไร่มากกว่าข้าวซึ่งต้องการดินที่สามารถขังน้ำไว้ได้ แต่ดินส่วนมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นดินทราย สกยภาพในการเก็บน้ำมีน้อย ความคิดเกี่ยวกับการปลูกข้าวไว้บริโภคนั้น ปัจจุบันเป็นความคิดที่ล้าสมัย ซึ่งประชากรในภูมิภาคนี้ควรจะเปลี่ยนแนวความคิดได้แล้ว เนื่องจากผลผลิตต่อไร่ของข้าวในภูมิภาคนี้ต่ำกว่าภาคอื่น ๆ เพราะขาดดินที่มีคุณภาพและยังขาดน้ำโดยเฉพาะในฤดูแล้งอีกด้วย สภาพลควรเปลี่ยนแนวความคิดในการเพิ่มพื้นที่ปลูกข้าวในฤดูแล้งเป็นการเพิ่มพื้นที่ในการปลูกพืชไร่ที่เหมาะสมและให้ผลผลิตต่อไร่ได้สูงกว่า นอกจากนั้นการเลี้ยงสัตว์ไว้บริโภค และเพื่อการค้าก็น่าจะได้รับการพัฒนาด้วย

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ยังยืนยันให้เห็นว่า ภายหลังจากการสร้างคันดินฝายน้ำล้นแล้ว ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 53.3 ในขณะที่ผลผลิตพืชไร่เพิ่มขึ้นร้อยละ 58.3

6. ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำ จากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า สภาพน้ำในฤดูแล้งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด มีผลต่อบทบาทของสภาพลในการพัฒนาแหล่งน้ำในด้านต่าง ๆ ทุกด้าน สภาพน้ำในฤดูแล้งเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุปสรรคในการพัฒนาแหล่งน้ำ ในขณะที่เดียวกันก็เป็นปัจจัยที่ท้าทายการปฏิบัติงานตามบทบาทสภาพล ดังนั้นจึงดูเหมือนว่าสภาพน้ำในฤดูแล้งเป็นดัชนีชี้วัดความสามารถของสภาพลในการพัฒนาแหล่งน้ำ

โดยแท้จริงแล้ว อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการที่แหล่งน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีน้ำไม่พอใช้ในฤดูแล้งนั้น สามารถแก้ไขได้หลาย ๆ แนวทาง กล่าวคือ

6.1 จากข้อมูลที่ได้ชี้ให้เห็นว่า แหล่งน้ำเกือบทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีน้ำเพียงพอและอุดมสมบูรณ์จนล้นฝายในฤดูฝน ดังนั้นสภาพลจึงควรติดตามวางแผนยกระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำให้สูงกว่าเดิม ทั้งนี้โดยใช้ความรู้ทางด้านวิศวกรรมชลประทาน ตลอดจนการเอาใจใส่ดูแลคันดินกั้นน้ำ โดยการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาแหล่งน้ำภายในตำบล และขอความร่วมมือจากประชากรในบริเวณแหล่งน้ำให้ช่วยกันดูแลรักษาคันดินกั้นน้ำ การปรับปรุงฝายน้ำล้นตลอดจนประตูน้ำ ให้อยู่ในสภาพแข็งแรงอยู่อย่างสม่ำเสมอ เป็นแนวทางหนึ่งที่จะเพิ่มปริมาณประมาณ ทั้งนี้รัฐควรพิจารณาให้ความสำคัญกับโครงการดังกล่าวเพราะมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชากรในบริเวณแหล่งน้ำของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นอย่างยิ่ง

6.2 ในกรณีที่สภาพน้ำในฤดูแล้งในแหล่งน้ำไม่เพียงพอ สภาพลอาจเข้าไปมีบทบาทในการจัดสรรที่ดินเพื่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ ร่วมกับประชากรในบริเวณแหล่งน้ำ ทั้งนี้โดยการรวมกลุ่มกันเพาะปลูกพืชผักสวนครัวเท่าที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตรอบ ๆ บริเวณแหล่งน้ำ ที่ดินรอบบริเวณแหล่งน้ำควรได้รับการแบ่งปันกันใช้ประโยชน์ตามอัตราภาพ โดยให้พิจารณาจากสภาพความต้องการใช้ที่ดินของแต่ละครัวเรือน โดยไม่ต้องคำนึงว่า ครัวเรือนไหนมีที่ดินมาก ครัวเรือนไหนมีที่ดินน้อย หรือครัวเรือนไหนไม่มีที่ดินเลย ทั้งนี้เพื่อความอยู่รอดของประชากรในชุมชนรอบ ๆ แหล่งน้ำ การจัดสรรที่ดินเพื่อการเพาะปลูกตามแนวความคิดนี้ จะบรรลุผลสำเร็จได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับบทบาทของสภาพลที่จะสร้างจิตสำนึกให้กับเจ้าของที่ดินรอบ ๆ บริเวณแหล่งน้ำให้รู้จักการเสียสละเพื่อผลประโยชน์ของส่วนรวม

การจัดสรรที่ดินตามแนวความคิดนี้ มิใช่เป็นการบังคับขู่เข็ญเอาที่ดินรอบ ๆ แหล่งน้ำทั้งหมดมาแบ่งปันกันใช้ประโยชน์ แต่สภาตำบลควรพิจารณาเฉพาะขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูกที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตให้กับประชากรรอบ ๆ แหล่งน้ำ เพื่อความอยู่รอดของชุมชนเป็นประการแรก ที่ดินส่วนที่เหลือภายหลังจากการจัดสรรตามเงื่อนไขที่กล่าวมาแล้ว เจ้าของที่ดินยังคงใช้ประโยชน์ในที่ดินของตัวเองได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้สภาตำบลจะต้องเข้ามามีบทบาทในเรื่องการใช้น้ำ และการรักษาระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำตลอดฤดูแล้ง

7. การจัดตั้งกลุ่มต่าง ๆ ภายในชุมชน

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การมีกลุ่มเกษตรกรในบริเวณแหล่งน้ำมีผลต่อบทบาทของสภาตำบลในการพัฒนาแหล่งน้ำในทุก ๆ ด้าน อาจกล่าวได้ว่าการรวมกลุ่มของประชากรรอบแหล่งน้ำทุกรูปแบบ เกิดจากสภาพทางกายภาพของแหล่งน้ำ และสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในบริเวณแหล่งน้ำ อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้ชี้ให้เห็นว่า นอกจากกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มสหกรณ์แล้ว ประชากรในบริเวณแหล่งน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยังมีการรวมกลุ่มกันน้อยกว่าที่ควร ทั้งนี้สภาตำบลน่าจะมีบทบาทในการเข้าไปช่วยสนับสนุนด้านการรวมกลุ่มในรูปแบบต่าง ๆ ของประชากรในบริเวณแหล่งน้ำให้มากกว่าปัจจุบัน มีกลุ่มอาชีพต่าง ๆ เช่น กลุ่มเลี้ยงวัว กลุ่มเลี้ยงสุกร กลุ่มเลี้ยงไก่ และฯลฯ จัดเป็นบทบาทของสภาตำบลในการพัฒนาด้านการเลี้ยงสัตว์ ทั้งนี้ยังมีกลุ่มอาชีพทอผ้า ทอเสื่อ และกลุ่มอาชีพอื่น ๆ ซึ่งมักเป็นการใช้แรงงานสตรีให้เป็นประโยชน์ในการหารายได้ให้กับครอบครัว เป็นการยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรบริเวณรอบแหล่งน้ำ การสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มอาชีพเหล่านี้ เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะแก้ปัญหาในเรื่องการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งได้ เพราะอาชีพเหล่านี้ใช้น้ำน้อยกว่าการเพาะปลูก

เอกสารอ้างอิง

- กองบัญชาประชาชนคดี. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. “ผลิตภัณฑ์รายภาค” รายได้ประชาชาติของประเทศไทย ฉบับที่ พ.ศ. 2517-18 (อัดสำเนา), หน้า 6.
- กองบัญชาประชาชนคดี. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. “ผลิตภัณฑ์รายภาค”, รายได้ประชาชาติของประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2519 (อัดสำเนา), หน้า 1.
- กองบัญชาประชาชนคดี. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. “ผลิตภัณฑ์รายภาค”, รายได้ประชาชาติของประเทศไทย ฉบับที่ พ.ศ. 2520 (อัดสำเนา), หน้า 1-2.
- กองบัญชาประชาชนคดี. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด ฉบับปี 2522 (อัดสำเนา), หน้า 5.
- คณะกรรมการประเมินผลโครงการสร้างงานในชนบท “โครงการสร้างงานในชนบท พ.ศ. 2523”, รายงานประเมินผล 2523 (อัดสำเนา), หน้า 1-2,
- โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กระดับอำเภอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, เอกสารการประชุมการประสานงาน ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (9-20 มกราคม 2524) หน้า 3,
- ธีระพงษ์ วิจิตเศรษฐ และคณะ, เศรษฐกิจของประเทศไทย : ปัญหาและนโยบาย กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2520, หน้า 29.
- ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 326 2510 (อัดสำเนา) หน้า 239-243
- “ประชากรไทยสมัยรัตนโกสินทร์พุทธศักราช 2325-2525”, จดสารประชากรและการพัฒนา สถาบันประชากรและสังคม, มหาวิทยาลัยมหิดล ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 (ธันวาคม 2524-มกราคม 2525), หน้า 1.

สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียและมหาวิทยาลัยขอนแก่น “การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดผู้นำกลุ่มเกษตรกรและสภาตำบล”, เอกสารประกอบการฝึกอบรม 2524 (อัดสำเนา), หน้า 1.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. “ปัญหาประชากรและสังคมของประเทศไทยในทศวรรษ 1980”, วารสารพัฒนบริหารศาสตร์ ปีที่ 21 ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม 2524), หน้า 403.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สำนักนายกรัฐมนตรี, แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4, กรุงเทพฯ : เรืองแสงการพิมพ์ 2520, หน้า 372.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี, “แนวทางการพัฒนาภาคและจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ,” แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (2520-2524) (1 พฤษภาคม 2519), หน้า 1-4.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ยูไนเต็ดโปรดักชั่น 2524, หน้า 374.

สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี, ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างงานในชนบท พ.ศ. 2525, (17 กันยายน 2524), หน้า 1-7.

อรพินทร์ นิมิตินิวัฒน์. “สถิติที่น่าสนใจ”, จุลสารประชากรและการพัฒนา สถาบันวิจัยประชากรและสังคม, มหาวิทยาลัยมหิดล, ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 (ธันวาคม 2524 มกราคม 2525), หน้า 7.

Prasit-rathasin, Suchart, et. al. 1981 *A study of interrelationships of population, Environment and Development in Thailand* (October,) p.1.

Prasit-rathasin, Suchart, Artorn-theerasook Tawatchai 1979, *Fertility Threshold Values of Income and Education in Thailand*, (July,) p.27.