

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 คุณภาพลำน้ำเสียวใหญ่

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10 จังหวัดขอนแก่น (2548) ได้ทำการศึกษาคุณภาพน้ำของลำน้ำเสียวใหญ่ เมื่อเดือนเมษายน 2548 พบว่า บริเวณฝายห้วยเสียว ตำบลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ไม่เหมาะจะนำมาใช้ประโยชน์ด้านใด นอกจากการคมนาคม สังเกตจากปริมาณความสกปรก (ค่าบีโอดี) ค่อนข้างสูงมีค่าถึง 6.6 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งกำหนดให้ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีค่าความเค็มสูง โดยวัดจากค่าความนำไฟฟ้าสูงถึง 4,470 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ซึ่งค่ามาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 2,000 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร จึงจะเหมาะสมต่อการปลูกพืชโดยทั่วไป เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีน้ำน้อยและมีการละลายของเกลือได้คือนอกกู่แหล่งน้ำทำให้ลำน้ำเสียวใหญ่มีความสกปรกยิ่งขึ้น ขณะที่บริเวณสะพานห้วยเสียว ตำบลหนองแสง อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวม อยู่ในเกณฑ์พอใช้ สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการประมง การดำรงของสัตว์น้ำบางชนิดที่ทนต่อสภาพความเค็มเล็กน้อยได้ แต่ไม่เหมาะสำหรับใช้ในการเพาะปลูกหรือเพื่อการชลประทาน เนื่องจากน้ำมีการนำไฟฟ้าสูงเกินกว่ามาตรฐานแหล่งน้ำเพื่อการชลประทาน วัดได้ถึง 3,550 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร นอกจากนี้บริเวณดังกล่าวยังมีค่าความสกปรกในรูปบีโอดีสูงเช่นกัน วัดได้ 2.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งกำหนดให้ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร อาจเนื่องมาจากการระบายน้ำทิ้งจากการเกษตร และชุมชนใกล้เคียง

ลำน้ำเสียวใหญ่เป็นแหล่งน้ำสายสำคัญภายในจังหวัด 1 ใน 2 สาย อีกแหล่งหนึ่งคือแม่น้ำชี ซึ่งปัจจุบันทั้งสองแหล่งนี้ได้มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำโดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10 และสำนักงานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมจังหวัดมหาสารคาม โดยมีผลการวิเคราะห์สถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำเมื่อ 30 พฤษภาคม 2551 กรณีของลำน้ำเสียว ได้มีการเฝ้าระวังโดยการตรวจวัดคุณภาพน้ำ 2 สถานี (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10, 2551) ได้แก่

1. สถานีสะพานลำน้ำเสียว ตำบลหนองแสง อำเภอวาปีปทุม การตรวจสอบที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ แต่ในการตรวจสอบครั้งนี้ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากมีการก่อสร้างสะพาน

2. สถานีฝายห้วยเสียว ตำบลบรบือ อำเภอบรบือ พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยมีค่าความสกปรกในรูปบีโอดี 1.74 มิลลิกรัมต่อลิตร. และมีค่าปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ 6.4 มิลลิกรัมต่อลิตร

ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำในลำน้ำเสียวด้วยค่าความสกปรกที่ตรวจสอบได้ในปัจจุบันจะเห็นว่า มีสภาพหรือคุณภาพที่ดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำในปีพ.ศ. 2548

## 2.2 คุณสมบัติของน้ำผิวดิน

แหล่งน้ำผิวดิน หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดิน เกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่ผิวน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเล ให้หมายความรวมถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำ หรือทะเลสาบ ปากแม่น้ำหรือปากทะเลให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537))

คุณสมบัติของน้ำผิวดิน โดยทั่วไป จำแนกได้ 3 ประเภท (มันสิน ตันฑุลเวศม์, 2538) ดังนี้

1. คุณสมบัติของน้ำทางกายภาพ (Physical Characteristics) เป็นลักษณะสภาพความสกปรกในน้ำที่ปรากฏให้เห็นด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 คุณสมบัตินี้ได้แก่ สี กลิ่น รส ความขุ่น และอุณหภูมิ

2. คุณสมบัติของน้ำทางเคมี (Chemical Characteristics) เกิดจากแร่ธาตุต่างๆที่ละลายปะปนอยู่ในน้ำเป็นลักษณะความสกปรกในน้ำที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ซึ่งแร่ธาตุและสารเคมีต่างๆเหล่านี้ทำให้คุณสมบัติของน้ำตามธรรมชาติเปลี่ยนแปลง ถ้ามีปริมาณมากเกินไปก็อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และอาจสะสมอยู่ในห่วงโซ่อาหารได้ สารต่างๆเหล่านี้ ได้แก่ ความเป็นกรด ความเป็นด่าง ความกระด้าง เหล็ก แมงกานีส คลอไรด์ และสารพิษอื่นๆ

3. คุณสมบัติของน้ำทางชีวภาพ (Biological Characteristics) เกิดจากจุลินทรีย์ที่อาศัยในน้ำ จุลินทรีย์ที่สำคัญได้แก่ แบคทีเรีย ไวรัส รา โปรโตซัว โรติเฟอร์ สาหร่าย น้ำที่มีจุลินทรีย์มากจะทำให้เกิดมลพิษต่อสุขภาพได้โดยตรง อาจก่อให้เกิดโรคระบาดที่มีน้ำเป็นสื่อได้

## 2.3 การจัดการสิ่งแวดล้อม

### 2.3.1 ความหมาย และแนวทฤษฎีของการจัดการสิ่งแวดล้อม

จักรพันธ์ ปัญจะสุวรรณ (2545) ให้ความหมายของการจัดการ หมายถึง วิธีปฏิบัติต่างๆ ของกลุ่มบุคคลเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ประสงค์ร่วมกัน หรือเป็นการนำนโยบายมาปฏิบัติให้เห็นเป็นรูปธรรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ประสงค์ร่วมกัน

เกษม จันทร์แก้ว (2547) ให้ความหมายของการจัดการ หมายถึง การดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย ตามที่ดึงเอาไว้แต่ตามพจนานุกรม ปี พ.ศ. 2525 ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการ คือ การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

สุกาญจน์ รัตนเลิศสุรณ (2546) ได้ให้ความหมายของ หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการดำเนินงานอย่างมีระบบในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ โดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อการมีใช้ในอนาคตต่อไป

### 2.3.2 หลักการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

หลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ต้องคำนึงถึงแผนย่อยให้มีการทำงานร่วมกัน และสามารถทำหน้าที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม การดำเนินงานโครงการจำเป็นต้องวิเคราะห์ระบบธรรมชาติ เพื่อประเมินสถานภาพของระบบ นำไปสู่การได้มาของปัญหาและเหตุของปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างมาตรการป้องกัน แก้ไข และพัฒนา เพื่อนำ ไปสู่การสร้างงานที่เป็นรูปธรรมชัดเจนของ โครงการ ทำให้การประเมินประสิทธิภาพของระบบทรัพยากร ธรรมชาติหลังจากการดำเนินการ การบริหารสิ่งแวดล้อม คือ การใช้ความรู้ความสามารถด้านสิ่งแวดล้อม และต้องมีศิลปะในการจัดการสิ่งแวดล้อมต่างๆ ให้มีความสัมพันธ์กันทำงานร่วมกันตามที่ต้องการ โดยมี หลักการบริหารสิ่งแวดล้อมแบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

- 1) การสร้างแผน เพื่อให้แต่ละแผนมีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นกระบวนการจากแผนหนึ่งไปยังแผนหนึ่งอย่างต่อเนื่อง และต้องคำนึงถึงกลยุทธ์ (Tactics) ที่ใช้ในแต่ละแผน
- 2) การสร้างความพร้อมของปัจจัยการบริหาร ได้แก่ ด้านเครื่องมือ บุคลากร องค์กรรองรับ และงบประมาณ
- 3) การสร้างมาตรฐานควบคุม เพื่อให้สามารถทำงานได้ตามปกติและมีประสิทธิภาพ
- 4) การให้อำนาจการอำนวยความสะดวก เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ ส่งผลให้เกิดคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ

### 2.3.3 แผนการจัดการสิ่งแวดล้อม

หมายถึง กระบวนการกำหนดรูปแบบดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โครงสร้างของแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม และหน้าที่การทำงาน ประกอบด้วย

- 1) วัตถุประสงค์
- 2) เป้าประสงค์
- 3) นโยบาย
- 4) มาตรการ
- 5) แผนงาน
- 6) แผนปฏิบัติการ

### 2.3.4 ทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resources)

ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น น้ำ อากาศ ดิน แร่ธาตุ ป่าไม้ สัตว์ป่า พลังงานความร้อน พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น มนุษย์ได้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการดำรงชีวิตตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย (ชาติ ศรีพุทธาธรรม. 2546)

ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ และให้ประโยชน์ต่อมนุษย์ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง (เกษม จันทรแก้ว. 2547)

ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ซึ่งมนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม หรือว่ามนุษย์นำมาตอบสนองความต้องการในด้านปัจจัยสี่ ถ้าขาดทรัพยากรธรรมชาติแล้วมนุษย์จะไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ (จักรพันธ์ ปัญญาสุวรรณ. 2545)

### 2.3.5 ชนรมมาภิบาลในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

หมายถึง การอนุรักษ์ ดูแล และจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ด้วยความรู้และวิธีการที่ถูกต้อง ประชาชนทุกกลุ่มในชุมชนสามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ และใช้ทรัพยากรธรรมชาติร่วมกัน ได้โดยไม่เกิดความขัดแย้งและเกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

### 2.3.6 วิธีการอนุรักษ์วิทยา

เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสิ่งแวดล้อม ให้สามารถเอื้อประโยชน์ต่อมนุษย์ในการนำมาใช้ในลักษณะต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการอุปโภคบริโภค โดยตรงการสัมผัส ด้วยกาย การได้เห็น การได้ยิน และการได้กลิ่น เหล่านี้สร้างความผาสุกต่อมนุษย์อย่างยั่งยืนตลอดไป ซึ่งการที่จะให้เกิดในสิ่งดังกล่าวนี้ได้ต้องอาศัยวิธีการอนุรักษ์วิทยา ทั้ง 8 วิธี ดังนี้

1) การใช้แบบยั่งยืน คือ การมีใช้ตลอดเวลาที่มนุษย์ต้องการ แต่ต้องมีการควบคุมกิจกรรมของมนุษย์ด้วย หมายถึงการควบคุมหลักการและวิธีปฏิบัติในการใช้ การนำเครื่องมือและอุปกรณ์มาใช้ รวมทั้งการควบคุมเวลา สถานที่ และพลังที่ใช้ให้เกิดปฏิบัติการจึงจะได้ผลอย่างยั่งยืน

2) การกักเก็บ หมายถึง เก็บทรัพยากรและเหลือสิ่งแวดลอมที่มีเหลือใช้ (Surplus) เอาไว้ในคราวจำเป็น หรือว่าเมื่อมีภาวะขาดแคลนเป็นต้น

3) การรักษามและซ่อมแซม เป็นการรักษา ซ่อมแซม เพื่อให้สิ่งแวดลอมนั้นอยู่ในสภาวะปกติทั้งโครงสร้าง และการทำงานหน้าที่ของตนเองและระบบ

4) การฟื้นฟู (Rehabilitation) หมายถึง ทำให้สิ่งแวดลอมให้แปรสภาพเป็นปกติ โครงสร้างและบทบาท ซึ่งการดำเนินการนั้นอาจจะให้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ (การให้ฟื้นฟูด้วยตัวเอง) หรือการใช้เทคโนโลยีช่วยให้เกิดการฟื้นฟู เช่น ป่าเสื่อมโทรมอาจทิ้งไว้ให้ฟื้นตัว แหล่งน้ำเสื่อมโทรม อาจขุดลอกตะกอน หรือใช้เทคโนโลยีระบบบำบัดน้ำเสีย เข้าช่วย

5) การพัฒนา (Development) เป็นการดำเนินการที่อาศัยภาวะปกติเป็นฐานแล้ว ใช้เทคโนโลยีช่วยให้เกิดการดำเนินงานของสิ่งแวดลอม (โครงสร้าง) หรือของทั้งระบบดีกว่าเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้ผลผลิต (Output) ที่ดีกว่าหรือมากกว่าปกติ

6) การป้องกัน เป็นการป้องกันภัยอันตรายที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลง โครงสร้าง และบทบาท ของโครงสร้างทั้งระบบ การป้องกันจะต้องมีการป้องกันก่อนมีการทำลาย (Prevention) และป้องกันภัยที่เกิดซ้ำซาก (Protection)

7) การสงวน (Preservation) เป็นสิ่งกระทำแน่ชัดว่ามีการสูญเสียแบบสมบูรณ์ที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดลอม การสงวนจะเป็น “ประเภท” ของสิ่งแวดลอมเป็นหลัก แต่จะไม่ได้เน้น “พื้นที่” บางกรณีอาจสงวนทั้ง “ประเภท” และ “พื้นที่” ก็ได้

8) การแบ่งเขต (Zoning) เป็นการกำหนดพื้นที่ที่สงวนเอาไว้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ เช่น ป่าสงวน เมืองควบคุมมลพิษ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ เขตวนอุทยาน เขตปลอดฝุ่น ฯลฯ การแบ่งเขตนี้เป็นมาตรการหนึ่งที่ยอมรับในการจัดการสิ่งแวดลอม

วิธีการอนุรักษ์ทั้ง 8 วิธีดังกล่าว อาจนำมาใช้เพียงหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่ง หรือทุกๆตัวในการนำไปสู่การวางแผนการจัดการสิ่งแวดลอม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัญหาและเหตุของปัญหาสิ่งแวดลอมที่จะเข้าไปจัดการเป็นสำคัญ ที่สำคัญยิ่งก็คือ วิธีอนุรักษ์จะเป็นตัวชี้นำไปสู่การจัดการสิ่งแวดลอมแบบยั่งยืนร่วมกับกิจกรรมการจัดการและกระบวนการดำเนินการ (เกษม จันทร์แก้ว, 2547) ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{ความยั่งยืน} = \text{วิธีอนุรักษ์} + \text{กิจกรรม} + \text{กระบวนการ}$$

$$\text{Sustainability} = \text{Conservation Methods} + \text{Working Activity} + \text{Processing}$$



## 2.4 การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สถานการณ์ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนี้ล้วนได้รับผลกระทบมาจากกิจกรรมหรือโครงการในอดีตทั้งสิ้น อย่างไรก็ตามภาครัฐพยายามป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเต็มที่ แม้ว่าหลายปัญหาจะลดน้อยลงหรือหมดไปแล้ว หากแต่ยังมีเงื่อนไขและข้อจำกัดหลายประการซึ่งทำให้บางปัญหายังคงปรากฏอยู่ให้เห็น การแก้ไขปัญหาที่ผ่านมาหน่วยงานรัฐไม่สามารถที่จะรับผิดชอบแต่เพียงฝ่ายเดียว ไม่เพียงพอกับปัญหาต่างๆซึ่งมีปริมาณมาก ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ คือ ระดับความรุนแรงของปัญหาและความยากของการแก้ไขปัญหา ทำให้ต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นๆ เช่น สถาบันการศึกษา องค์กรพัฒนาเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคประชาชน ซึ่งมีจำนวนมากและมีอยู่ทั่วทุกพื้นที่จึงรับรู้และเข้าใจถึงปัญหาได้เป็นอย่างดี

ด้วยสภาพการณ์ดังกล่าว นโยบายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 7 เป็นต้นมา กำหนดให้มีการผนึกกำลังของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และให้มีการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติใหม่ โดยสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมกับรัฐในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักการอนุรักษ์ และความสมดุลทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสร้างความเป็นธรรมในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เปิดโอกาสให้ประชาชน องค์กรเอกชน องค์กรปกครองท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2547)

### 2.4.1 ความหมาย และแนวทฤษฎีของการมีส่วนร่วม

ได้มีผู้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ ดังนี้

ถวิล ธาราโกชน (2522) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม คือความพยายามของประชาชนที่จะเพิ่มความสามารถในการจัดการและควบคุมทรัพยากรและสถาบันในสังคม

United Nations, Economic and Social Council Resolution, 1992 (อ้างใน อนงค์ พัฒนจักร, 2535) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า การที่สมาชิกทุกคนในชุมชนสามารถที่จะมีโอกาสเข้าดำเนินการ และมีอิทธิพลในกิจกรรมและกระบวนการพัฒนา อีกทั้งยังได้รับผลจากการพัฒนาอย่างเสมอภาคอีกด้วย

เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง (2535) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมหมายถึง การที่ประชาชนมีการพัฒนาการจัดการ การใช้ประโยชน์ ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น เพื่อเอื้อเพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตในทางเศรษฐกิจและทางสังคม โดยการพัฒนาความรู้และภูมิปัญญา การตัดสินใจในการดำรงชีวิตของตนเอง มีการจำแนกขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 4 ขั้นตอน คือ

1. การมีส่วนร่วมค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา
2. การมีส่วนร่วมวางแผนดำเนินกิจกรรม การมีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติงาน
3. การมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผลงาน
4. การมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการคิด ริเริ่มตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติงาน และร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่างๆ

การมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นกระบวนการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนา ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ แก้ปัญหาของตนเอง ร่วมการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้ความชำนาญ ร่วมกับการใช้วิทยาการที่เหมาะสม และสนับสนุนติดตามผลการปฏิบัติงานขององค์กรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

Wisarajino (1978 : 66, อ้างถึงใน สัก ทำนุ. 2543 ) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าหมายถึง การให้ประชาชนหลุดพ้นจากสิ่งที่ต้องการพัฒนา เป็นตัวนำของการพัฒนา และการเปลี่ยนแปลง ซึ่งประชาชนจะต้องเข้ามาเกี่ยวข้องในทุกขั้นตอนของการพัฒนา

อาภรณ์พันธ์ จันทร์สว่าง (2522 : 19) ได้ให้ความหมายว่า การมีส่วนร่วมเป็นผลมาจากการเห็นพ้องต้องกันในเรื่องของความต้องการและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงและความเห็นพ้องต้องกันนั้นจะต้องมากพอจนเกิดความริเริ่ม โครงการเพื่อการนั้นๆ เหตุผลเบื้องต้นแรกของการที่คนเราสามารถรวมกันได้ ควรจะต้องมีความตระหนักว่าปฏิบัติ การทั้งหมดหรือการกระทำทั้งหมดที่ทำโดยหรือทำในนามกลุ่มนั้นกระทำผ่านองค์การ (Organization) ดังนั้นองค์การจะต้องเป็นเสมือนตัวนำให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่ต้องการได้

เสน่ห์ จามริก (2527 : 29) ได้ให้คำจำกัดความของการเข้ามามีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ซึ่งกันและกันของทุกฝ่ายและยังอาจเป็นการปูพื้นฐานมั่นคงสำหรับวิวัฒนาการไปสู่การปกครองตนเองของท้องถิ่นได้ในบั้นปลายและได้กล่าวถึงจุดเริ่มต้นของการมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นว่าเริ่มต้นจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่มีผลประโยชน์ต่อส่วนรวมเป็นกิจกรรมที่สัมพันธ์ความต้องการของชุมชน

สุริชัย หวันแก้ว (2530 : 15) ได้อ้างถึงคำจำกัดความของคำว่ามีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นจากนิยามของเพอซ แอนครูว์และสติเฟน แมทธีส (Pearse, Andrew and Stiefel, Mathias 1979) ว่าหมายถึง การที่องค์กรท้องถิ่นซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาเป็นเสมือนผู้อยู่นอกได้เพิ่มความสามารถในการควบคุมทรัพยากร และสถาบันต่างๆ ตามสภาวะสังคมที่เป็นอยู่จะเห็นได้ว่าการมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นได้ถูกตี ความไปในความหมายต่างกันซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพความคิด ความเชื่อของแต่ละบุคคล ทั้งยังขึ้นอยู่กับกาลเวลาและยุคสมัยอีกด้วยจากความหมายดังกล่าวนำไปสู่ ข้อสรุปเกี่ยวกับยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นว่าเป็นทางเลือกการพัฒนา (Alternative Development) ซึ่งมีพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1) กลไกการพัฒนาเคลื่อนย้ายจากรัฐสู่ประชาชน โดยองค์กรท้องถิ่นมีบทบาทหลักในการพัฒนา

2) เป้าหมายการพัฒนาคือ การพัฒนาขีดความสามารถเพื่อพึ่งและพัฒนาตนเอง ไม่ใช่พึ่งพารัฐหรือองค์กรพัฒนาจากภายนอก

3) กระบวนการพัฒนาชี้คหลักจากล่างสู่บน (Bottom up) มากกว่าบนลงล่าง (Top down) จากความหมายทั้งหมดดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ประชาชนสามารถเข้าร่วมการดำเนินการทุกขั้นตอน ตั้งแต่ การค้นหาปัญหา การร่วมวางแผน ติดตามประเมินผล รวมทั้งสามารถร่วมตัดสินใจ

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชน และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ฟ้ารุ่ง มีอุคร (2539) ศึกษาเรื่อง บทบาทของประชาชนในท้องถิ่น ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน : กรณีศึกษาประชาชนในองค์กรชาวบ้าน เพื่อการพัฒนาภาคอีสาน จังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบทบาทการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขององค์กรชาวบ้าน คือ ระดับการพึ่งพิงธรรมชาติ กล่าวคือ องค์กรที่มีระดับการพึ่งพิงธรรมชาติมาก จะมีบทบาทในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาก

จิตรประภา บุญลอย (2541) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ศักยภาพของ อบต. ในการวางแผนจัดการสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น : อบต. ในจังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบล นายอำเภอ จำนวน 133 คน ศึกษาจากการรวบรวมเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม และสอบถามเกี่ยวกับศักยภาพขององค์การบริหารส่วนตำบล ตามความเห็นของสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ประชาชนในพื้นที่ รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบล และนายอำเภอ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อศักยภาพการวางแผนจัดการสิ่งแวดล้อมของ อบต. คือ ความพร้อมด้านบุคลากร รายได้ของ อบต. และขนาดของพื้นที่รับผิดชอบของ อบต. กล่าวคือ บุคลากรส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ส่วนความพร้อมด้านรายได้ อบต. ที่มีรายได้น่าจะมีศักยภาพในการวางแผนพัฒนาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ได้มากกว่า ด้านภาระความรับผิดชอบ อบต. ที่มีพื้นที่รับผิดชอบมากกว่า ทำให้ศักยภาพการวางแผนจัดการสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เนื่องจากงบประมาณที่จัดสรรไม่สอดคล้องกับพื้นที่รับผิดชอบและภาระหน้าที่อื่นๆ ทำให้การปฏิบัติหน้าที่พัฒนาตำบลด้านต่างๆไม่ครบถ้วน และมีประสิทธิผลเท่าที่ควรและพบว่าอบต.



ส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานมากกว่าการปรับปรุงฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ

German และ other (2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพชุมชนด้านการอนุรักษ์กลุ่ม กล่าวไว้ว่า รัฐควรส่งเสริมปัจจัยด้านต่างๆ ดังนี้งบประมาณ บุคลากร สถาบัน สังคม และเทคโนโลยี และรัฐต้องเป็นผู้เสริมสร้างความเข้มแข็งของประชาชน และต้องร่วมได้รับผลประโยชน์

Koontz (2003) ได้ศึกษากิจกรรมการวางแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน และได้เสนอแนะแนวทางและวิธีการดำเนินงานควรอาศัยหลักการกระบวนการกลุ่ม (Group Process) และปัจจัยเนื้อหาสาระ (Contextual Variables) ซึ่งเป็นสิ่งที่อาจเหมาะสมเพราะสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นมากกว่าการยึดกรอบที่กำหนดโดยรัฐบาลกลาง

Ngana (2003) ได้ศึกษาถึงประเด็นการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนงานโครงการของชุมชนนั้น ประเด็นที่สำคัญที่สุดที่ได้ศึกษาและให้ข้อเสนอแนะ คือ การมีส่วนร่วมของกลุ่มคนยากจนหรือผู้ด้อยโอกาส และที่สำคัญอีกประเด็นหนึ่ง คือ พื้นที่การอนุรักษ์ควรดำเนินการร่วมกันตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ มากกว่าสถานที่แห่งใดแห่งหนึ่ง

Simonovic (2006) กล่าวว่า การให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมการตัดสินใจนั้น ในทางปฏิบัติ อาจยุ่งยากซับซ้อนกว่าจะหาข้อยุติได้ อย่างไรก็ตาม ได้ศึกษาและทดลองรูปแบบการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมแบบพหุเกณฑ์ (Multiple Criteria) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก ด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งประเทศไทยยังมิได้มีการริเริ่มศึกษาทดลองอาจนำมาประยุกต์ทดลองใช้ในลุ่มน้ำสาขาราม ซึ่งเป็นระบบนิเวศเฉพาะที่อ่อนไหวและองค์การต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนได้ดำเนินการกิจกรรมการอนุรักษ์หลายประการในปัจจุบัน

Steinberg และ Clark (1999) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความขัดแย้งภายในชุมชนเกี่ยวกับทรัพยากรต่างๆ และได้เสนอแนะว่าทางออกหนึ่ง คือ การแบ่งสรรจัดเขตพื้นที่ให้ชัดเจนภายในชุมชนนั้น กรณีความขัดแย้งที่ดิน

Wakeel และ คณะ (2005) ได้ศึกษาถึงการอนุรักษ์น้ำในลุ่มน้ำ พบว่า มีการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ เช่น ต้นยูคาลิปตัส เป็นต้น ซึ่งเป็นพืชเชิงเดี่ยวที่ทำให้ระบบนิเวศท้องถิ่น ล่มสลายลงได้ ดังเช่น ได้ศึกษาและพบการกระทบต่อระบบนิเวศด้วยการทำลายโครงสร้างป่าไม้ในประเทศอินเดีย ในกรณีนี้การจัดการลุ่มน้ำอย่างยั่งยืนควรคำนึงถึงการจัดการระบบนิเวศของลุ่มน้ำด้วยมิใช่การจัดการน้ำแต่เพียงอย่างเดียว

### 2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลุ่มน้ำเสียวใหญ่

กรกต ศรีโพธิ์ และคณะ (2549) ได้ทำการศึกษาคุณภาพน้ำและการใช้ประโยชน์ จากลุ่มน้ำเสียวใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม ในการศึกษาคุณภาพน้ำพบว่า ลุ่มน้ำเสียวมีคุณภาพน้ำอยู่ในประเภทที่ 3 เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ในด้านการใช้ประโยชน์ของประชาชน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำนา รองลงมา คือ เพื่อการเลี้ยงสัตว์ การประมง การเพาะปลูก ประเพณี และการทำน้ำประปา ตามลำดับ และ ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง

บุญสม ยอดมาลี (2542) ได้ทำการศึกษาการตั้งถิ่นฐาน วัฒนธรรม การดำรงชีวิต ของประชาชนในเขตที่ราบลุ่มลำน้ำเสียว : ศึกษากรณีบ้านแดง ตำบลหนองแสง อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม พบว่าบ้านแดง เป็นหมู่บ้านเก่าแก่ มีร่องรอยของการตั้งถิ่นฐานหรืออารยะ ธรรมในอดีตตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่มลำน้ำเสียวและชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์นานับประการจากลำน้ำ แห่งนี้ตั้งแต่ในอดีต

ไพเราะ ประติเรศ และระติกร แสงห้าว (2542) ได้ทำการศึกษาความหลากหลาย ทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืชในอ่างเก็บน้ำหนองบ่อ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม โดยทำ การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช 6 บริเวณ พร้อมกับวัดคุณภาพน้ำบางประการเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของแหล่งน้ำ ผลการศึกษาพบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 31 สกุล 3 คิวซี้น โดยคิวซี้น Chlorophyta พบมากที่สุด รองลงมาคือ คิวซี้น Chromophyta และคิวซี้น Cyanophyta ตามลำดับ สำหรับคุณภาพน้ำจากค่าความเค็มที่วัด ได้พบว่าน้ำในหนองบ่อเป็นน้ำกร่อยและคุณภาพน้ำที่วัด ได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน

ณรงค์ กุลจันทร์(2547) ได้ทำการศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศน์ ลำน้ำ เสียวใหญ่ และผลกระทบต่อวิถีชีวิตชุมชนชายฝั่งลำน้ำ อำเภอบรบือ และอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า จากการขุดลอกลำน้ำเสียวใหญ่ได้เกิดประโยชน์เฉพาะ การใช้น้ำเพียงอย่างเดียวเท่านั้น คือ ใช้น้ำเพื่อทำนา แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นกลับมีรุนแรง โดยเฉพาะทำ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศน์แหล่งของอาหารจากลำน้ำได้เสียหายไปอย่างมาก ส่งผล ให้คนที่เคยใช้ประโยชน์จากลำน้ำเสียวหันเข้าไปบุกรุกป่าโคกใหญ่ ซึ่งเป็นป่าอนุรักษ์มากขึ้นทุกวัน วิถีชีวิตเปลี่ยนจากหาอยู่หากิน เป็นซื้ออยู่ซื้อกิน ทำให้กระทบเรื่องรายได้ และหนี้สิน สัตว์ไม่มีที่ อยู่อาศัย สภาพลำน้ำที่เคยมีวัง บวก หรืออื่นๆ ก็ถูกกระทบไปด้วย ในช่วงหน้าแล้งคนที่มีที่นาติดอยู่ กับลำน้ำเสียว หรือคลองซอยก็ไม่ยอมปล่อยให้มีการล้นเอากันดูเสียวไปเลย ไม่มีทางสัญจร ผ่านคนอื่น จนมีความขัดแย้งกันมากขึ้น