

บทที่ 4

สภาพทั่วไปและปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำ

ในบทนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอถึงสภาพทางภูมิศาสตร์ เพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของกลุ่มน้ำลำตะคอง ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการศึกษาลงไปในเรื่องละเอียดของชุมชนมหาชัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำกลุ่มน้ำลำตะคอง จากทั้งเอกสารของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง งานประชุมสัมมนาและจากการเข้าไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองหลายครั้ง เพื่อนำมาแสดงให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างปัญหาการจัดการ หลายปัญหาอาจจะมีคล้ายคลึงหรือแตกต่างจากพื้นที่ศึกษาชุมชนมหาชัย ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ ดังนี้

- 4.1 ลักษณะลุ่มน้ำทางกายภาพ
- 4.2 การจัดแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำตามสภาพการใช้ประโยชน์
- 4.3 แหล่งน้ำและการจัดสรร
- 4.4 ความต้องการใช้น้ำอุปโภค-บริโภค
- 4.5 ปัญหาของกลุ่มน้ำลำตะคอง
- 4.6 ปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำกลุ่มน้ำลำตะคอง
- 4.7 บริบทของการจัดการทรัพยากรน้ำและการปรับตัวของชุมชนมหาชัย

4.1 ลักษณะลุ่มน้ำทางกายภาพ

4.1.1 พื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง

จากการศึกษาของบริษัท เอ็นไวรอนเมนทอลเซ็นเตอร์ จำกัด และคณะ (2538) สรุปข้อมูลเกี่ยวกับลำตะคองว่า ลำตะคองเป็นลุ่มน้ำสาขาของลุ่มน้ำมูล พื้นที่ลุ่มน้ำใหญ่เป็นอันดับสองรองจากลุ่มน้ำลำมูลบน - ลำพระเพลิง มีต้นกำเนิดอยู่ในบริเวณทิวเขาตองพญาเย็นตอนใกล้บรรจบกับทิวเขาสันกำแพง ซึ่งติดกับลุ่มน้ำนครนายก สภาพพื้นที่มีความลาดเอียงจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (อำเภอปากช่อง) ไปทางทิศตะวันออก (อำเภอเมือง)

ลำน้ำในช่วงต้น มีสภาพการไหลผ่านหุบเขาที่มีความลาดชันมาก มีที่ราบเป็นบริเวณแคบ ๆ ริมฝั่งน้ำ เมื่อลำน้ำผ่านเขาเขื่อนล้นและเขาถ่านเสียด ในเขตอำเภอสีคิ้ว ซึ่งเป็นที่ตั้งบริเวณเขื่อนลำตะคองปัจจุบัน จึงมีที่ราบสองฝั่งลำน้ำมากขึ้นและยาวอย่างต่อเนื่อง

ลำน้ำลำตะคองมีอาณาเขตครอบคลุมพื้นที่ 6 อำเภอ คือ อำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน อำเภอขามทะเลสอ อำเภอเมือง และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ รวมเป็นพื้นที่ทั้งหมด 3,874 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,421,250 ไร่ กลุ่มน้ำลำตะคองประกอบด้วยลุ่มน้ำย่อยในระดับอำเภอจำนวน 9 ลุ่มน้ำ

ลำตะคองจะไหลไปบรรจบกับลำน้ำมูลที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีความยาวตลอดสายน้ำประมาณ 220 กิโลเมตร เมื่อไหลผ่านถนนทางหลวงหมายเลข 2068 ทางเข้าอำเภอขามทะเลสอไปเล็กน้อย จะมีลำบริบูรณ์แยกออกทางฝั่งซ้ายหรือทางทิศเหนือบริเวณบ้านโก่งกระ เป็นแนวลำน้ำขนานกับลำตะคองและจะไปบรรจบกันที่บ้านกันผม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ก่อนลำตะคองจะไหลลงแม่น้ำมูลประมาณ 3 กิโลเมตร ที่ราบสองฝั่งลำน้ำของลำตะคองและลำบริบูรณ์เป็นที่ราบที่มีความสำคัญในการทำการเกษตร ซึ่งมีความกว้างประมาณ 5 - 8 กิโลเมตร

4.1.2 ลำห้วยสาขาของลำตะคอง

กลุ่มน้ำลำตะคองมีลำตะคองเป็นลำน้ำหลัก และมีลำห้วยสาขาหลักที่ไหลลงลำตะคองจำนวน 59 สาย รวมความยาว 511 กิโลเมตร ต้นน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอปากช่องและมีน้ำไหลตลอดปี ลำห้วยสาขาย่อยมีจำนวน 112 สาย รวมความยาว 426 กิโลเมตร มีลักษณะต้นเขินเป็นส่วนมาก มีน้ำไม่ตลอดปี ลำห้วยบางสายมีน้ำขังเป็นช่วง ๆ (โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคอง, 2544)

บางแห่งหมดสภาพไปแล้วเนื่องจากการบุกรุกของราษฎรบางคนเพื่อใช้เป็นที่ทำกินโดยเฉพาะด้านการเกษตร และบางแห่งถูกบุกรุกจากเจ้าของกิจการรีสอร์ทและสนามกอล์ฟ โดยการสร้างเขื่อนกั้นน้ำไว้ใช้ในกิจการเฉพาะตน (สมัชชาสิ่งแวดล้อมนครราชสีมา, 2537)

4.1.3 พื้นที่อำเภอและลุ่มน้ำย่อยของกลุ่มน้ำลำตะคอง

ลำดับที่ 1 อำเภอปากช่อง มีลุ่มน้ำลำตะคองและลุ่มน้ำลำมวกเหล็ก พื้นที่อำเภอในลุ่มน้ำ 1,464 ตารางกิโลเมตร ร้อยละของพื้นที่อำเภอ 37.80

ลำดับที่ 2 อำเภอสีคิ้ว มีลุ่มน้ำลำตะคองและลุ่มน้ำห้วยทราย พื้นที่อำเภอในลุ่มน้ำ 985 ตารางกิโลเมตร ร้อยละของพื้นที่อำเภอ 25.42

ลำดับที่ 3 อำเภอสูงเนิน มีลุ่มน้ำลำตะคอง ลุ่มน้ำห้วยยางและลุ่มน้ำซับประดู่ พื้นที่อำเภอในลุ่มน้ำ 655 ตารางกิโลเมตร ร้อยละของพื้นที่อำเภอ 16.91

ลำดับที่ 4 อำเภอขามทะเลสอ มีลุ่มน้ำลำตะคอง พื้นที่อำเภอในลุ่มน้ำ 200 ตารางกิโลเมตร ร้อยละของพื้นที่อำเภอ 5.16

ลำดับที่ 5 อำเภอเมือง มีลุ่มน้ำลำตะคอง พื้นที่อำเภอในลุ่มน้ำ 500 ตารางกิโลเมตร ร้อยละของพื้นที่อำเภอ 12.90

ลำดับที่ 6 อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีลุ่มน้ำลำตะคอง พื้นที่อำเภอในลุ่มน้ำ 70 ตารางกิโลเมตร ร้อยละของพื้นที่ยังไม่มีการสำรวจใหม่

รวม 6 อำเภอ 9 ลุ่มน้ำ รวมพื้นที่ทั้งหมดในลุ่มน้ำ 3,874 ตารางกิโลเมตร (โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคอง, 2544)

4.1.4 ลักษณะภูมิอากาศทั่วไป

ลักษณะภูมิอากาศบริเวณลุ่มน้ำลำตะคองอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มี 3 ฤดูกาล คือ ฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน นอก จากอิทธิพลของมรสุมแล้ว ยังได้รับอิทธิพลจากพายุดีเปรสชันทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ในช่วงเดือน กันยายนและตุลาคม ทำให้เกิดฝนตกชุกในบริเวณพื้นที่พายุพัดผ่าน

ฤดูฝน เริ่มต้นตั้งแต่เดือนพฤษภาคมไปจนถึงเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงที่มีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่าน

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนไปจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ในช่วงนี้ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะพัดพาอากาศเย็นเข้าสู่พื้นที่ลุ่มน้ำตะคอง ทำให้อุณหภูมิต่ำสุดในเดือน ธันวาคม

ฤดูร้อน จะเริ่มในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม อากาศจะร้อนอบอ้าวมี อุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายน

ลักษณะภูมิอากาศเฉลี่ยในแต่ละเดือนที่สถานีตรวจวัดอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยาได้ทำ การตรวจวัดบริเวณอำเภอเมือง ซึ่งสามารถสรุปเป็นค่าเฉลี่ยทั้งปีได้ ดังนี้

อุณหภูมิ	26.7	องศาเซลเซียส
ปริมาณการระเหย	156.1	มิลลิเมตร / เดือน
ความเร็วลมผิวพื้น	3.8	กิโลเมตร / ชั่วโมง
ความชื้นสัมพัทธ์	72	เปอร์เซ็นต์

(บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอลเซ็นเตอร์ จำกัด และคณะ, 2538)

4.1.5 น้ำฝน

จากข้อมูลสถิติปริมาณน้ำฝนรายปี ซึ่งโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคองได้รวบรวมไว้ สรุปความสำคัญได้ ดังนี้ นับตั้งแต่เปิดใช้เขื่อนเมื่อปี พ.ศ.2512 จนถึงปี พ.ศ.2542 ค่าเฉลี่ย 902.77 มิลลิเมตรต่อปี ฝนตกสูงสุดปี พ.ศ.2539 วัดได้ 1,228.80 มิลลิเมตร และฝนตกน้อยสุดในปี พ.ศ.2532 วัดได้ 625.30 มิลลิเมตร เดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีปริมาณฝนตกมากที่สุด และเดือนธันวาคมเป็นเดือนที่มีปริมาณฝนตกน้อยที่สุด

4.2 การจัดแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำตามสภาพการใช้ประโยชน์

ความสามารถของพื้นที่ในการใช้ประโยชน์จากลำน้ำต่าง ๆ ในลุ่มน้ำลำตะคอง บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอลเซ็นเตอร์ จำกัด และคณะ (2538) ได้รายงานความแตกต่างกัน แบ่งออกได้ เป็น 4 ประการ คือ

1. พื้นที่เขตชลประทาน มีเพียงร้อยละ 10.98 ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ในเขตอำเภอเมือง ซึ่งมีขนาด 154,388 ไร่ (58.04 เพอร์เซ็นต์) ส่วนที่เหลือกระจายอยู่ในเขต อำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน อำเภอขามทะเลสอ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ส่วนอำเภอปากช่องจะไม่มีพื้นที่ประเภทนี้
2. พื้นที่ใกล้ลำน้ำขนาดใหญ่ นอกเขตชลประทานขนาดใหญ่ เป็นพื้นที่นาและบางส่วน เป็นที่ไร่ มีขนาดพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 25.25 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด
3. พื้นที่ใกล้ลำน้ำขนาดเล็กนอกเขตชลประทานขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นที่นามีขนาด พื้นที่คิดเป็นร้อยละ 20.87 ของพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองทั้งหมด
4. พื้นที่ห่างไกลลำน้ำเป็นพื้นที่ส่วนมากที่สุดในเขตลุ่มน้ำลำตะคอง ครอบคลุม 135 หมู่บ้าน พื้นที่ 1,038,804 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 42.90 ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง โดยเฉพาะเขตอำเภอ ปากช่องมีความลาดชันมาก ดินเก็บน้ำได้น้อยและขาดแคลนน้ำ ในเขตอำเภอขามทะเลสอจะไม่มีลำน้ำไหลผ่าน การเกษตรต้องอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว

4.3 แหล่งน้ำและการจัดสรร

แหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ที่สำคัญที่สุดของกลุ่มน้ำ คือ อ่างเก็บน้ำลำตะคอง โดย สร้างเชื่อมกันลำตะคองที่ช่องเขาถ่านเสียด ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสีคิ้ว เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ.2507 และแล้วเสร็จในปี พ.ศ.2512 ลักษณะทั่วไปของอ่างเก็บน้ำมีดังนี้

1. ด้านอุทกวิทยาและการจัดสรรน้ำ

พื้นที่รับน้ำฝน	1,430	ตารางกิโลเมตร
ปริมาณน้ำที่ระดับเก็บกัก	323.95	ล้านลูกบาศก์เมตร
ปริมาณน้ำที่ระดับสูงสุด	445	ล้านลูกบาศก์เมตร
ปริมาณน้ำก้นอ่าง	20	ล้านลูกบาศก์เมตร
ปริมาณน้ำไหลลงอ่างเฉลี่ย	254.73	ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

(ปี พ.ศ.2515 - 2536)

2. การจัดสรรน้ำจากอ่างเก็บน้ำ

โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคอง สำนักงานชลประทานที่ 6 จะจัดส่งน้ำเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ในปี พ.ศ.2538 ดังนี้

ก. เพื่อการเกษตรจำนวน 127,540 ไร่ ปริมาณ	191 ล้านลูกบาศก์เมตร
ข. ระบายเทศบาลนครนครราชสีมา	37 ล้านลูกบาศก์เมตร
(สูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำแล้วปล่อยตามท่อ และสูบน้ำจากคลองธรรมชาติที่โรงกรองน้ำทั้ง 2 แห่ง คือ ที่โรงกรองน้ำบ้านมะขามเฒ่าและโรงกรองน้ำที่เขื่อนอัมรินทร์)	
ค. ระบายภูมิภาค, สุขาภิบาล 9 แห่ง และอุปโภค	7 ล้านลูกบาศก์เมตร
ง. โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ 15 แห่ง	5 ล้านลูกบาศก์เมตร
รวม	240 ล้านลูกบาศก์เมตร

ปริมาณน้ำที่ส่งออกแต่ละปี จำนวน 240 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นปริมาณน้ำ คิดจากการใช้น้ำปริมาณสูง ขณะที่ฝนมตกในพื้นที่ในเกณฑ์ต่ำ ดังนั้นถ้ามีฝนตกในเกณฑ์เฉลี่ยหรือสูงในพื้นที่ทำอ่างเก็บน้ำ จะทำให้การใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำโดยเฉพาะเพื่อการเกษตรลดลง (โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคอง, 2544)

4.4 ความต้องการใช้น้ำอุปโภค-บริโภค

จากการศึกษาของบริษัท เอ็นไวรอนเมนทอลเซ็นเตอร์ จำกัด และคณะ (2538) ความต้องการใช้น้ำของทุกภาคส่วนในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง เกิดจากกิจกรรมหลัก 4 กิจกรรม คือ

1. ชุมชนที่พักอาศัย
2. อุตสาหกรรม
3. เกษตรกรรม
4. การท่องเที่ยว

นอกจากนี้ โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำลำตะคองแบบสูบกลับ ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่ ณ บริเวณขอบอ่างเก็บน้ำลำตะคอง มีความต้องการน้ำในปริมาณที่มากในแต่ละวันที่เข้าสู่กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า แต่เมื่อพิจารณากระบวนการผลิตแล้ว พบว่าโครงการนี้ไม่ทำให้เกิดความต้องการใช้น้ำโดยตรงแต่ประการใด เพราะจะสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้เมื่อเวลามีการใช้

ไฟฟ้าน้อย และจะระบายกลับสู่อย่างเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าในเวลาที่มีการใช้ไฟฟ้ามาก เหมือนการยืมน้ำมาใช้แล้วส่งกลับคืน (โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำลำตะคองแบบสูบกลับ, 2543)

4.4.1 ความต้องการใช้น้ำจากชุมชน

จากรายงานของบริษัท เอ็นไวรอนเมนทอลเซ็นเตอร์ จำกัด และคณะ (2538) พบว่าปัจจุบันตลอดลำน้ำจะมีระบบประปาของชุมชนต่าง ๆ ที่นำน้ำขึ้นมาใช้อย่างมากมาย มีทั้งประปาหมู่บ้าน ประปาเทศบาล และประปาภูมิภาค

นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่ขออนุญาตสูบน้ำจากลำตะคอง เช่น วิทยาลัยเทคโนโลยีและเกษตรกรรมนครราชสีมาที่อำเภอสีคิ้ว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กองทัพอากาศที่ 2 ศูนย์วิจัยหมอนไหม โรงเรียนพลตำรวจจوهอ และศูนย์ฝึกอบรมและวิจัยอนามัยชนบท เป็นต้น

ได้มีการประเมินหาจำนวนประชากรอิมตัวของลุ่มน้ำ โดยกำหนดให้อัตราการใช้น้ำเท่ากับ 250 ลิตร/คน/วัน จากข้อมูลของฝ่ายจัดสรรน้ำ สำนักงานชลประทานเขต 6 ปริมาณน้ำเข้าอ่างลำตะคองเฉลี่ยเท่ากับ 254.73 ล้าน ลบ.ม./ปี (เป็นค่าเฉลี่ยข้อมูลปี พ.ศ.2515 ถึง ปี พ.ศ.2536) ปริมาณน้ำสูญเสียจากการระเหย 30 เปอร์เซ็นต์ จากการหายใจของพืชโดยการเกษตรกรรม 40 เปอร์เซ็นต์ และจากการอุตสาหกรรม 5 เปอร์เซ็นต์ ฉะนั้นจะเหลือปริมาณน้ำสำหรับชุมชนประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์ และคำนวณจำนวนประชากรอิมตัวได้เท่ากับ 697,890 คน

จากการคำนวณดังกล่าว จะทำให้เกิดภาวะวิกฤติจากการขาดแคลนน้ำในท้องที่ต่าง ๆ แตกต่างกันไป ช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าลุ่มน้ำลำตะคองจะครอบคลุมถึงพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ แต่จากการสำรวจ พบว่าไม่มีชุมชนใดในอำเภอที่ใช้น้ำลำตะคองเป็นแหล่งน้ำเพื่อการประปาบริการชุมชน เนื่องจากชุมชนอยู่ใกล้แม่น้ำมูล ซึ่งเป็นลุ่มน้ำหลักมีขนาดและปริมาณมากกว่าลุ่มน้ำลำตะคอง ชุมชนเหล่านี้จึงใช้แม่น้ำมูลเป็นแหล่งน้ำในการอุปโภคและบริโภค

4.4.2 ความต้องการใช้น้ำจากอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมที่ต้องการใช้น้ำและตั้งอยู่ในบริเวณลุ่มน้ำลำตะคอง ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ซึ่งกรมชลประทานอนุญาตให้สูบน้ำไปใช้ได้ โดยมีปริมาณการใช้น้ำในปี พ.ศ.2538 รวม 4.73 ล้าน ลบ.ม /ปี ซึ่งคิดเป็น 2.1 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณเฉลี่ย

ของน้ำเข้าอ่าง (224.05 ล้าน ลบ.ม./ปี) (บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอลเซ็นเตอร์ จำกัด และคณะ, 2538)

4.4.3 ความต้องการใช้น้ำจากเกษตรกรรม

ภาคเกษตรกรรมในลุ่มน้ำลำตะคองมีขนาดพื้นที่มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับกิจกรรมอื่น ๆ โดยมีถึงร้อยละ 62.5

ในพื้นที่ลุ่มน้ำจะมีไร่นาร้อยละ 88.98 ไม้ผลต่าง ๆ ร้อยละ 8.68 และพืชสวนร้อยละ 2.34 อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจในการศึกษาแผนพัฒนาลุ่มน้ำจังหวัดนครราชสีมา ปี 2534 - 2539 พบว่า แม้จะมีโครงการชลประทานในลุ่มน้ำ แต่พื้นที่เกษตรกรรมที่ยังไม่ได้รับประโยชน์จากโครงการทั้งหมด โดยในฤดูฝนพื้นที่เกษตรกรรมจะได้รับประโยชน์ 17.3 เปอร์เซ็นต์ และในฤดูแล้งเพียง 5.6 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด

จะเห็นว่าพื้นที่ไร่นามีปริมาณมากที่สุดของพื้นที่เกษตรกรรม และมีความต้องการใช้น้ำค่อนข้างสูง (0.85-0.95 ล้าน ลบ.ม./ ปี) อย่างไรก็ตามเนื่องจากพื้นที่เกษตรกรรมในลุ่มน้ำมีขนาดจำกัด ไม่สามารถขยายขอบเขตออกไปในอนาคตได้ อีกทั้งพื้นที่เกษตรกรรมที่สามารถดำเนินการเพาะปลูก จะอยู่เฉพาะในเขตพื้นที่ชลประทานเป็นส่วนใหญ่เท่านั้น โดยมีขนาดที่ได้รับประโยชน์ของน้ำจากโครงการ 127,540 ไร่ ในฤดูฝน และ 50,000 ไร่ ในฤดูแล้ง ดังนั้นในการศึกษานี้จึงกำหนดให้ความต้องการให้น้ำจากภาคเกษตรกรรมมีค่าคงที่ตลอด สำหรับพื้นที่ 127,540 ไร่ และอัตราการใช้น้ำของพืช 0.9 ล้าน ลบ.ม./ ปี จะพบว่าความต้องการใช้น้ำเท่ากับ 18.36 ล้าน ลบ.ม./ ปี ซึ่งคิดเป็น 72.1 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณน้ำเข้าอ่าง

อนึ่ง ปริมาณน้ำที่ต้องการสำหรับเลี้ยงปศุสัตว์ ถือว่ารวมอยู่ในการเพาะปลูกแล้ว เพราะปริมาณน้ำที่ใช้เลี้ยงปศุสัตว์นั้นมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ คือ ปริมาณน้ำที่ต้องการใช้ในการปลูกหญ้าและพืชต่าง ๆ ที่จะใช้เป็นอาหารสัตว์นั่นเอง (บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอลเซ็นเตอร์ จำกัด และคณะ, 2538)

4.4.4 ความต้องการใช้น้ำจากการท่องเที่ยว

ความต้องการใช้น้ำจากการท่องเที่ยวจะเกิดจากการที่นักท่องเที่ยวพักผ่อนในพื้นที่เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจำเป็นต้องใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคประจำวันในขณะที่พำนักอยู่ จากการศึกษาเรื่องแผนลงทุนจังหวัดนครราชสีมา (2537) พบว่า ปริมาณนักท่องเที่ยวจะเพิ่มขึ้นประมาณ ร้อย

ละ 13 - 14 ต่อปี และในจำนวนนี้จะเข้าพักแรมในจังหวัด 20.5 เปอร์เซ็นต์ โดยเฉลี่ยพักแรม 3.5 วัน ฉะนั้นในการประเมินนี้จึงกำหนดให้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เข้าพักในโรงแรมห้องละ 2 คน และมีอัตราการใช้น้ำ 1,000 ลิตร/ห้อง/วัน

พบว่า ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากการท่องเที่ยวมีน้อยมาก โดยมีประมาณ 0.50 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณน้ำเข้าอ่างต่อปี (จากประมาณการในปี พ.ศ.2541) หรือประมาณ 1.27 ล้าน ลบ.ม./ปี

4.5 ปัญหาของลุ่มน้ำลำตะคอง

ผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง ในประเด็นที่เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ โดยรวบรวมจากการลงไปหาข้อมูลในพื้นที่ จากเอกสารของสมัชชาสิ่งแวดล้อมนครราชสีมา และรายงานของบริษัท เอ็นไวรอนเมนทอลเซ็นเตอร์ จำกัด และคณะ (2538) ได้ประเด็นปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

4.5.1 ปัญหาคุณภาพน้ำในลำตะคอง

ปัจจุบันพบว่าคุณภาพน้ำได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมาก น้ำเสียจากภาคกิจกรรมต่าง ๆ ได้ทำให้น้ำเน่าเสียอย่างมากมายจนยากที่จะแก้ไข

การจัดแบ่งระดับคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินซึ่งมีใช้ทะเลนั้น ในแต่ละระดับมีคุณภาพ ดังนี้

1. คุณภาพระดับ 1 เป็นแหล่งน้ำสะอาดดีมาก ที่ใช้ประโยชน์เพื่อ

1.1 อุปโภคและบริโภค อาจไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการบำบัดน้ำ นอกจากการฆ่าเชื้อตามปกติหรือ

1.2 อนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ โดยให้สิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน (Primary Production) แพร่ขยายพันธุ์ตามธรรมชาติ

2. คุณภาพระดับ 2 เป็นแหล่งน้ำสะอาดดี ที่ใช้ประโยชน์เพื่อ

2.1 อุปโภคและบริโภค โดยที่ ต้องผ่านกระบวนการบำบัดน้ำโดยทั่วไปก่อนการใช้ประโยชน์ อนุรักษ์สัตว์น้ำโดยทั่วไปให้มีชีวิตอยู่รอด และเอื้ออำนวยต่อการประมง พักผ่อนหย่อนใจ

3. คุณภาพระดับ 3 เป็นแหล่งน้ำสะอาดปานกลาง ที่ใช้ประโยชน์

3.1 เพื่ออุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านกระบวนการบำบัดน้ำโดยทั่วไปก่อนการใช้ประโยชน์

3.2 เกษตรกรรม (เพาะปลูก)

4. คุณภาพน้ำระดับ 4 เป็นแหล่งน้ำสะอาดพอใช้ ที่ใช้ประโยชน์เพื่อ

4.1 อุปโภคและบริโภค ต้องผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเป็นพิเศษ ให้มีคุณภาพเป็นความต้องการก่อนการใช้ประโยชน์

4.2 อุตสาหกรรม

4.3 กิจกรรมอื่น ๆ ที่มีความต้องการน้ำที่มีคุณภาพในระดับนี้

5. คุณภาพระดับ 5 เป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์ข้างต้น แต่อาจใช้ประโยชน์ด้านการคมนาคมได้

ปัญหาคุณภาพน้ำในลำตะคองซึ่งบริษัท เอ็นไวรอนเมนทอลเซ็นเตอร์ จำกัด และคณะ (2538) ได้จัดทำรายงานแบ่งระดับคุณภาพน้ำไว้ ดังนี้

1. ต้นน้ำบริเวณเขาใหญ่ (ใต้สะพานน้ำมุดเขาใหญ่) พบว่าน้ำในบริเวณต้นน้ำมีคุณภาพดี จัดอยู่ในระดับที่ 1 เป็นน้ำสะอาดสามารถนำมาใช้ในการอุปโภคและบริโภคได้ แต่จะต้องมีการฆ่าเชื้อโรคก่อน ทั้งยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำต่าง ๆ ดังนั้นในเขตต้นน้ำจึงควรทำการอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ตลอดจนควบคุมการใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ

2. น้ำลำตะคองช่วงไหลผ่านอำเภอปากช่อง ในฤดูน้ำหลาก เดือนมิถุนายน – เดือนตุลาคม พบว่าคุณภาพน้ำในช่วงดังกล่าวสามารถจัดอยู่ในระดับที่ 2 คือ เป็นน้ำที่สะอาดดีที่สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านขบวนการทำความสะอาดน้ำเสียก่อน เช่น การตกตะกอน (Flocculation) การกรองและการฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น และเป็นแหล่งน้ำที่เชื้ออำนวยการประมง เป็นสถานที่ที่สัตว์น้ำสามารถเจริญเติบโตและขยายพันธุ์ได้ดี ในช่วงฤดูแล้ง เดือนพฤศจิกายน – เดือนพฤษภาคม ระดับของคุณภาพของน้ำในลำตะคองจัดอยู่ในระดับ 3 ถึงระดับ 5 กล่าวคือ ผลของน้ำเสียที่ระบายลงสู่ลำตะคองส่งผลให้คุณภาพของน้ำลดลงโดยเฉพาะค่า Total Bacteria ซึ่งใช้เป็นดัชนีในการบ่งชี้ถึงความสกปรกและบ่งชี้ถึงปริมาณเชื้อโรคที่จะทำให้เกิดโรกระบบทางเดินอาหาร เช่น บิด อหิวาตกโรค พยาธิ

3. น้ำลำตะคองในเขื่อน จากการสำรวจพบว่า คุณภาพของน้ำในเขื่อน จัดอยู่ในระดับ 4 และ 5 เนื่องจากบริเวณเหนือเขื่อนมีชุมชนอำเภอปากช่อง ทั้งเกษตรกรรม สถานบริการ

และรีซอร์ซขนาดใหญ่มากมาย รวมทั้งคอกปศุสัตว์ต่าง ๆ ทำให้คุณภาพน้ำในบริเวณดังกล่าวมีคุณภาพที่เลว คือไม่สามารถที่จะนำมาใช้อุปโภคและบริโภคได้ รวมทั้งจะมีผลต่อการวางไข่ของสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ ด้วย

4. คุณภาพน้ำที่ถูกระบายจากเขื่อนลำตะคองถึงอำเภอสีคิ้ว คุณภาพของน้ำในช่วงดังกล่าวพบว่า น้ำที่ระบายออกจากเขื่อนจะมีค่า BOD5 อยู่ในช่วง 3 – 4 mg/l เมื่อถูกระบายสู่ลำตะคองจะพบว่าคุณภาพของน้ำดีขึ้น สามารถจัดระดับคุณภาพน้ำอยู่ในระดับที่ 3 ที่บริเวณบ้านมะเกลือใหม่ แต่หลังจากไหลผ่านอำเภอสีคิ้วจะมีปริมาณ Total Coliform มากขึ้น เนื่องจากน้ำจะได้รับน้ำเสียจากชุมชนต่าง ๆ มากขึ้นเช่น ชุมชนตำบลคลองไผ่, ตำบลลาดบัวขาว และตำบลสีคิ้ว ตามลำดับ

5. คุณภาพของน้ำไหลผ่านอำเภอสองเนินหลังจากน้ำไหลผ่านอำเภอสีคิ้ว จะไหลต่อมาที่อำเภอสองเนิน ซึ่งคุณภาพของน้ำในช่วงที่ไหลผ่านอำเภอสองเนิน สามารถจัดคุณภาพของน้ำอยู่ในระดับที่ 3 น้ำในช่วงดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการอุปโภคและบริโภคได้ แต่จะต้องมีการบำบัดน้ำเสียก่อน และยังพบว่าปริมาณของจุลินทรีย์ (Total Coliform) เกินมาตรฐาน

6. คุณภาพของน้ำลำตะคองช่วงอำเภอลำทะเมนชัย ในช่วงฤดูแล้ง คุณภาพของน้ำในบริเวณอำเภอลำทะเมนชัยสามารถจัดอยู่ในระดับที่ 4 กล่าว คือ มีค่า BOD5 มากกว่า 2 mg/l มีค่า Total Coliform เกินกว่า 20,000 MPN/100 ml และ จัดอยู่ในระดับ 3 ในช่วงฤดูฝน

7. คุณภาพของน้ำไหลผ่านอำเภอมืองถึงประตูระบายน้ำบ้านกันผม คุณภาพน้ำในช่วงตั้งแต่ไหลผ่านตำบลมะขามเต่า อำเภอมือง พบว่า คุณภาพของน้ำในช่วงดังกล่าวไม่สามารถที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภคได้ (คุณภาพน้ำระดับที่ 5) คือมีค่า BOD5 มากกว่า 4 mg/l มีค่า Total Coliform เกินกว่า 20,000 MPN/100 ml ทั้งยังพบว่ามีกการระบายน้ำเสียจากโรงเรียน โรงพยาบาล บัมน์น้ำมัน โรงฆ่าสัตว์ ตลาด โรงแรม และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครฯ ลงสู่ลำน้ำในลำตะคองทำให้น้ำในลำตะคองเน่าเสีย เช่น บริเวณบ้านตะคองเก่า โรงเพาะชำข้างโรงพยาบาลเซนต์แมรี่ โรงฆ่าสัตว์ ประตูระบายน้ำบ้านช้อยงาม มีสภาพเน่าเสียมีค่า DO น้อยกว่า 3 mg/l น้ำในช่วงดังกล่าวจึงไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ประโยชน์ ส่วนบริเวณบ้านกันผม คุณภาพน้ำไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ประโยชน์เช่นกัน ในบางช่วงของการเก็บตัวอย่างยังตรวจพบการเกิด Algae Bloom ซึ่งมีผลทำให้ DO เพิ่มสูงขึ้นในตอนกลางวันและลดลงในตอนกลางคืน ส่งผลให้สัตว์น้ำตายและลดจำนวนลง

8. คุณภาพน้ำในลำบริบูรณ์ พบว่า คุณภาพของน้ำในลำบริบูรณ์ในฤดูแล้ง เดือนมีนาคมและเมษายนมีการปนเปื้อนสูง จัดอยู่ในระดับที่ 4 และ 5 คือไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์

ในการอุปโภคและบริโภคได้ เนื่องมาจากการปนเปื้อนโดยแบคทีเรีย (Total Coliform) มากกว่า 240,000 MPN/100 ml อย่างไรก็ตาม ในช่วงฤดูน้ำหลากพบว่าน้ำจะมีคุณภาพดีขึ้นจัดอยู่ในระดับที่ 3

ได้สรุปผลการแบ่งชั้นคุณภาพน้ำของลำตะคองในปัจจุบัน โดยใช้ผลที่ได้จากการวิเคราะห์น้ำในช่วงต่าง ๆ พบว่า ในฤดูน้ำหลาก (ฤดูฝน) คุณภาพน้ำโดยทั่วไปมีคุณภาพน้ำโดยทั่วไปมีคุณภาพน้ำดีพอใช้ สามารถนำไปใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคได้ตลอดสาย แต่ในฤดูแล้งพบว่าในบางช่วงของลำตะคองมีคุณภาพน้ำเลว แสดงว่าปริมาณน้ำในฤดูแล้งไม่เพียงพอที่จะเจือจางของเสียที่ระบายลงมาได้ จึงเป็นผลให้เกิดคุณภาพน้ำเลว

ปัญหาน้ำเน่าเสีย น้ำเสียเกิดจากแหล่งใหญ่ ๆ ดังนี้

1. การปล่อยน้ำเสีย ชยะและสิ่งปฏิกูลลงในน้ำของประชาชนสองฝากฝั่ง ทั้งจากของเทศบาลต่าง ๆ และชาวบ้านที่กระจายอยู่โดยรอบ เทศบาลที่ปล่อยน้ำเสียลงลำตะคองมากที่สุดมี 2 เทศบาล คือ เทศบาลตำบลปากช่อง ซึ่งน้ำเสียที่ปล่อยออกมาไม่ได้ผ่านระบบบำบัดแต่อย่างใด ปัจจุบันเทศบาลปากช่องกำลังดำเนินการสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียรวม คาดว่าจะแล้วเสร็จทั้งระบบ ประมาณปี พ.ศ.2545 อีกแห่งหนึ่งคือเทศบาลนครนครราชสีมา เป็นเทศบาลที่มีประชากรมาก และแม้ว่าจะมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแล้วก็ตามแต่ศักยภาพในการบำบัดยังไม่สมบูรณ์ ประเมินการบำบัดจะสามารถบำบัดได้เพียงร้อยละ 35 เท่านั้น

2. น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งตลอดแนวลำตะคอง มีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่หลายโรงงาน ในจำนวนนี้มีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่จำนวน 21 แห่ง ที่ได้รับอนุญาตให้สูบน้ำจากลำตะคองได้ จากการที่สามารถสูบน้ำจากลำตะคองได้แสดงว่าอาจมีที่ตั้งอยู่ใกล้ลำน้ำ ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าจะมีการถ่ายเทน้ำเสียลงสู่ลำน้ำได้เช่นกัน บางแห่งมีระบบบำบัดก่อนปล่อยน้ำลงสู่ลำตะคอง แต่บางแห่งมีระบบบำบัดแต่ก็ลอบปล่อยออกสู่ลำน้ำโดยไม่บำบัดก็มี

3. น้ำเสียจากฟาร์มต่าง ๆ เช่น ฟาร์มโค ฟาร์มสุกร ฟาร์มม้า ฟาร์มไก่ ฟาร์มเป็ด ส่วนใหญ่ฟาร์มเหล่านี้จะอยู่ในพื้นที่ดินน้ำอำเภอบางกอก

4. น้ำเสียจากสารเคมี ซึ่งไหลมาจากพื้นที่ไร่นาของเกษตรกร จากสนามกอล์ฟ และรีสอร์ท

4.5.2 ปัญหาน้ำท่วม

ปัญหาน้ำท่วมยังคงมีอยู่บ้าง แต่นานปีจะมีสักครั้ง ในปี พ.ศ.2543 มีพายุจรผ่านเข้ามาหลายครั้งทำให้เกิดน้ำท่วมใหญ่ขึ้นมาในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนกลางของลำน้ำ

ตั้งแต่อำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนินและขามทะเลสอบางส่วน พื้นที่เกษตรกรรมได้รับความเสียหายอย่างมาก (เจ้าหน้าที่กรมชลประทาน, 2544)

4.5.3 ปัญหาน้ำขาดแคลน

ปัญหาน้ำขาดแคลนเป็นปัญหาที่นับวันจะรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน น้ำขาดแคลนเป็นปัญหาใหญ่ เพราะมีปัจจัยหลายประการที่เป็นเหตุผลต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน เช่น ปัญหาความสมดุลของการใช้น้ำกับปริมาณน้ำ การเพิ่มขึ้นของประชากร พื้นที่กักเก็บน้ำตามธรรมชาติลดน้อยลง เช่น สระน้ำต่าง ๆ ป่าไม้ที่ลดลงมากทำให้การดูดซับน้ำไว้ไม่ดีเท่าที่ควรและการใช้น้ำอย่างไม่ถูกวิธีที่ไม่มีการประหยัดใช้ (สมัชชาสิ่งแวดล้อมนครราชสีมา, 2537)

4.5.4 ปัญหาการแย่งชิงน้ำ

ปัญหาการแย่งชิงน้ำ เกิดขึ้นเนื่องจากปริมาณน้ำมีจำนวนจำกัด โดยปกติจะเกิดในปีที่มีปริมาณน้ำน้อย เนื่องจากฝนตกน้อย การจัดการแย่งสรรเป็นปัญหาที่แก้ไขไม่สำเร็จ ทั้งที่มีความพยายามตลอดมา จึงเกิดปัญหาความไม่เป็นธรรมขึ้นระหว่างผู้ใช้น้ำภาคต่าง ๆ โดยอาศัยความสามารถ อำนาจเงิน อำนาจทางการเมือง อิทธิพล และอื่น ๆ ในการแย่งชิงน้ำ เช่น รัฐบาลจะขอร้องให้เกษตรกรงดปลูกข้าวนาปรัง แต่ในขณะที่รีสอร์ทในกลุ่มน้ำเดียวกันยังคงใช้น้ำได้เหมือนเดิม รีสอร์ทขนาดใหญ่แห่งหนึ่งปิดกั้นลำห้วย โดยการสร้างเขื่อนทำอ่างเก็บน้ำเพื่อกิจการส่วนตัว ซึ่งลำห้วยดังกล่าวเป็นของสาธารณะ เจ้าของกิจการดังกล่าวนั้นเป็นนักการเมืองระดับนำของประเทศ การแย่งชิงน้ำนั้น แม้กระทั่งการผลิตน้ำประปาของเทศบาลนครนครราชสีมาที่สร้างระบบสูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำลำตะคองส่งมาตามท่อจนถึงโรงกรองน้ำเทศบาลที่ตำบลมะขามเต่า เพราะมีงบประมาณมากกว่าหน่วยงานอื่น ในขณะที่การประปาอื่น ๆ ตามลุ่มน้ำไม่มีโอกาสทางงบประมาณเช่นเดียวกับเทศบาลนครนครราชสีมา นี่นับเป็นความเหลื่อมล้ำประการหนึ่ง (สมัชชาสิ่งแวดล้อมนครราชสีมา, 2537)

4.5.5 ปัญหาการรั่วพื้นที่ลำน้ำลำตะคอง

จากการสำรวจพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองของผู้วิจัย พบปัญหาการรั่วพื้นที่ลุ่มน้ำตลอดแนว ผู้วิจัยได้จำแนกปัญหาการรั่วพื้นที่ ดังนี้

1. การรुकู้จากนายทุน เริ่มตั้งแต่ต้นน้ำบริเวณเขาใหญ่ ปราณบุรี สวรรค์ โรงแรม สนามกอล์ฟ ฟาร์มปศุสัตว์ต่าง ๆ ทั้งฟาร์มม้า ฟาร์มหมู ฟาร์มวัว ต่างพยายามใช้ความได้เปรียบทางสังคมเข้รูกู้พื้นที่สายน้

2. การรูกู้จากชาวบ้าน มีตลอดล้ำน้เช่นกัน ส่วนใหญ่เป็นการสร้างบ้านเรือนอยู่ติดล้ำน้ บางครอบครัวที่รูกู้เป็นครอบครัวขยายหรือแยกมาจากบิดามารดาที่มีพื้นที่ติดล้ำน้เดิม

3. การรูกู้จากชาวบ้านที่มาสร้างร้านอาหารขายตามข้างถนนบริเวณมอปลาย่าง ติดถนนมิตรภาพ บริเวณริมอ่างเก็บน้ำล้าคะคอง ซึ่งปัจจุบันนี้มีจำนวนผู้รูกู้กว่า 470 รายแล้ว (เจ้าหน้าที่กรมชลประทาน, 2544) ซึ่งการรูกู้ดังกล่าวเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นพื้นที่ติดอ่างเก็บน้ำ ของเสียสิ่งปฏิกูลต่างๆจะไหลลงอ่างเก็บน้ำ

4. การรูกู้โดยหน่วยงานราชการเอง เช่น โรงพยาบาล

5. การรูกู้เพื่อทำการเกษตร มีล้ำน้หลายแห่งต้นเนิน ไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบมาดูแลแก้ไข ชาวบ้านจึงเข้ายึดครองปลูกพืชสวน ทำให้ล้ำน้ห้วยดังกล่าวยากต่อการขุดลอกต่อไป ชาวบ้านเรียกล้ำน้ห้วยตาย

4.5.6 ปัญหาการพังทลายของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ

จากการศึกษาของบริษัท เอ็นไวรอนเมนทอลเซ็นเตอร์ จำกัด และคณะ (2538) พบว่าปริมาณตะกอนแขวนลอยที่ถูกน้ำล้าคะคองพัดพาจากต้นน้ำ เห็นได้ชัดเจนจากการสังเกตสภาพน้ำล้าคะคองที่มีสีขุ่นข้นในฤดูฝน ตะกอนเหล่านี้ส่วนใหญ่เกิดจากพื้นที่รับน้ำฝน ขณะที่ฝนตกไม่มีพืชปกคลุม อันเนื่องมาจากเป็นพื้นที่ป่าถูกทำลาย หรือพื้นที่ทำการเกษตรกรรม เมื่อไม่มีรากของพืชยึดคลุมหน้าดินไว้ ดินเหล่านี้จึงถูกกัดเซาะโดยน้ำฝนทำให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน (Sheet and Rill Erosion) และถูกกัดเซาะจนเป็นร่องลึกในที่ลุ่ม (Gully Erosion)

ตะกอนเหล่านี้เมื่อถูกพัดพาจากพื้นที่ลุ่มน้ำลงสู่ล้ำน้ จะมีปริมาณมากกว่าความสามารถของน้ำที่จะพัดพาไปได้แล้วก็จะเกิดการตกตะกอนลงท้องน้ำ ส่งผลให้ความลาดชันของผิวน้ำมากขึ้น และเกิดการตกตะกอนในอ่างเก็บน้ำเขื่อนล้าคะคอง ทำให้ความจุของอ่างเก็บน้ำลดลง

การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำในล้าคะคอง ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วขณะที่ฝนตก และลดลงอย่างรวดเร็วเมื่อฝนหยุดตก แสดงให้เห็นว่าสภาพพื้นที่รับน้ำมีสภาพป่าไม้และพืชปกคลุมน้อย

ไม่สามารถดูดซับน้ำฝนและชะลออัตราการไหลบ่าของน้ำผิวดิน จึงส่งผลให้เกิดการชะล้างหน้าดิน เนื่องจากการตกของฝน และการไหลกัดเซาะร่องน้ำของผิวดินที่ไหลบ่าเป็นน้ำหลาก ผ่านพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก

4.5.7 ปัญหาสภาพลำน้ำตื้นเขิน

สภาพของลำตะคองนับวันจะเปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องมาจากการขาดการดูแลรักษา ลำน้ำเกิดการตื้นเขินเนื่องจากตะกอนดินและขอบฝั่งพังทะลาย ทำให้การเดินทางของสายน้ำไม่สะดวก ผู้ที่อยู่ท้ายลำน้ำบางครั้งไม่ได้รับน้ำอย่างเพียงพอหรือทันกับความต้องการเพราะการไหลของน้ำล่าช้าและหรืออาจจะมาไม่ถึงเนื่องจากถูกความตื้นเขินขัดขวางไว้ ตลอดเส้นทางยังมีอุปสรรคต่อการไหลของน้ำก็คือ ฝาย ซึ่งเกษตรกรได้ใช้ไม้ต่าง ๆ เช่นไม้ไผ่ หรือไม้เนื้อแข็งอื่น ๆ มาขวางกั้นลำน้ำไว้ หลายแห่งมีระหัดวิดน้ำ บางแห่งตื้นเพราะชาวบ้านเอาทรายมาถมไว้เพื่อเพาะถั่วออกโดยเฉพาที่อำเภอสูงเนิน บางแห่งชาวบ้านนำพืชสวนไปปลูกไว้ในลำน้ำที่ตื้นเขินมักปลูกกันในทุกฤดู ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการไหลของน้ำ (สมัชชาสิ่งแวดล้อมนครราชสีมา, 2537)

4.5.8 ปัญหาอ่างเก็บน้ำตื้นเขิน

ปัญหาอ่างเก็บน้ำตื้นเขินก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่ยังไม่ได้รับการแก้ไข ปัจจุบันอ่างเก็บน้ำลำตะคองมีอายุกว่า 31 ปีแล้ว ตะกอนดินและขยะสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ที่ไหลเข้าอ่างย่อมทับถมกันหนาขึ้น ๆ ทำให้ปริมาณการกักเก็บน้ำลดน้อยลง ไม่เพียงเท่านั้น มลพิษต่าง ๆ ที่หมักหมมอยู่นั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่มนุษย์และระบบนิเวศได้ (สมัชชาสิ่งแวดล้อมนครราชสีมา, 2537)

4.5.9 ปัญหาการใช้น้ำไม่มีประสิทธิภาพ

ในระหว่างเข้าไปค้นหาข้อมูลสภาพทั่วไปของการใช้ที่ดิน ผู้วิจัยพบว่าเกษตรกรมีการทำนาในพื้นที่ตลอดลำน้ำ ชาวนาหรือเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำในปริมาณมาก บางครั้งเกินความจำเป็น อาจจะเป็นด้วยนิสัยที่ต้องทำอะไรให้เกินไว้ก่อน เหมือนการใส่ปุ๋ยหรือการให้ยาฆ่าแมลง ชาวนาไทยมักจะใส่มาก เกินกว่าวิธีใช้ที่ระบุไว้ในสลากยา การใช้น้ำที่มากเกินไปทำให้ผู้อื่นเสียโอกาสในการใช้น้ำ ไม่เพียงเท่านั้น พืชก็ไม่ได้ให้ดอกผลอย่างที่ต้องการด้วย

พฤติกรรมกาใช้น้ำของคนในเมืองก็เช่นกัน มีการใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือย เนื่องจากอัตราค่าน้ำประปายังมีราคาถูกมากเมื่อเทียบกับความสะดวกสบายที่ได้รับ มีตัวเลขทางวิชาการเปรียบเทียบการใช้น้ำของคนในเมืองกับคนชนบท ดังนี้

กลุ่มประชากรในชนบท ใช้น้ำอุปโภคบริโภค 50 ลิตร/คน/วัน

กลุ่มประชากรในเขตเทศบาลตำบล ใช้น้ำอุปโภคบริโภค 150 ลิตร/คน/วัน

กลุ่มประชากรที่อาศัยในเขตเทศบาลนครนครราชสีมาและเทศบาลตำบลปากช่อง ใช้น้ำอุปโภคบริโภค 200 ลิตร/คน/วัน

จะเห็นได้ว่า ยิ่งระบบการจ่ายน้ำที่สะดวกสบายมากขึ้นเท่าไร พฤติกรรมกาใช้น้ำของคนก็จะฟุ่มเฟือยมากขึ้นเท่านั้น

4.6 ปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำตะคอง

จังหวัดนครราชสีมาได้มีแผนพัฒนาลุ่มน้ำ ในช่วง พ.ศ.2534 - 2539 แล้ว และต่อมาจังหวัดเองได้วิเคราะห์ความล้มเหลวของการปฏิบัติงานดังกล่าว โดยเน้นไปที่การไม่ได้นำแผนไปใช้ประโยชน์เท่าที่ควร และโดยส่วนใหญ่กลับเข้าไปสู่ระบบเดิม คือการมุ่งแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เป็นเช่นนี้ สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา (2541) สรุปสาเหตุได้ ดังนี้

1. การขาดงบประมาณในการดำเนินการตามแผนงาน

การนำแผนพัฒนาลุ่มน้ำไปปฏิบัตินั้น มีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการดำเนินการตามแผนงาน โดยเฉพาะการพัฒนาปรับปรุงแหล่งน้ำ และโดยระบบราชการของไทยที่ผ่านมา การงบประมาณมักจะผูกพันอยู่กับส่วนกลางมาก ผู้ทำแผนไม่มีงบประมาณในการดำเนินการตามแผน จึงทำให้การดำเนินการตามแผนเป็นไปได้อย่างเชื่องช้า อย่างไรก็ตามก็ตีผลจากแนวคิดในการกระจายอำนาจที่ผ่านมาของรัฐบาล เป็นผลให้เกิดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในระบบพื้นที่ คือองค์การบริหารส่วนตำบล และสภาตำบล ซึ่งมีงบประมาณ มีศักยภาพในการพัฒนาลุ่มน้ำในพื้นที่ได้ด้วยตนเอง ปัญหาการขาดงบประมาณในระยะต่อ ๆ ไป ก็คงจะแก้ไขได้ไม่ยาก

2. การขาดความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาลุ่มน้ำ

คำว่า "ลุ่มน้ำ" มีหลายคนเข้าใจว่า ก็คือ แม่น้ำ ลำธาร ห้วย หนอง คลอง บึง ดังนั้นจึงสรุปเอาว่า การพัฒนาลุ่มน้ำก็คือการขุดลอกปรับปรุงแหล่งน้ำเหล่านั้น ความเข้าใจเช่นนี้เป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน เพราะกิจกรรมในการพัฒนาแหล่งน้ำดังกล่าวนั้น เป็นเพียงส่วน

หนึ่งของการพัฒนาลุ่มน้ำ เพราะการพัฒนาลุ่มน้ำหมายความรวมไปถึงการพัฒนาพื้นที่ในเขตลุ่มน้ำ การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ ตลอดจนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อีกด้วย นอกจากนี้ ยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนว่า แผนพัฒนาลุ่มน้ำจะต้องใช้งบประมาณของรัฐทุ่มเทลงไปดำเนินการเพียงอย่างเดียว แต่โดยที่แท้จริงแล้วการพัฒนาลุ่มน้ำ มิได้จำกัดเฉพาะกิจกรรมในภาครัฐ แต่ยังรวมถึงกิจกรรมการพัฒนาในภาคเอกชนอีกด้วย การส่งเสริมให้เกษตรกรทำการขุดสระน้ำในนา จัดได้ว่าเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาแหล่งน้ำที่ใช้งบประมาณของรัฐน้อยที่สุด แต่ให้ผลตอบแทนสูง เพราะเมื่อเกษตรกรแต่ละรายมีสระเก็บน้ำในนาแล้วความชุ่มชื้นในพื้นดินที่จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องกัน และส่งผลต่อความชื้นในธรรมชาติ

3. การขาดการติดตามประเมินผล

ตลอดช่วงระยะเวลา 4-5 ปี ของแผนพัฒนาลุ่มน้ำ ได้มีการพัฒนาแหล่งน้ำไปแล้วมากมาย แต่ไม่ได้มีการติดตามผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ จึงทำให้ไม่รู้ว่าสิ่งที่ทำไปแล้วนั้นได้ผลแล้วหรือไม่อย่างไร กล่าวคือ ขุดสระ ก็ได้สระ แต่ไม่รู้ว่าขุดสระแล้วได้มีการใช้ประโยชน์จากน้ำในสระหรือไม่อย่างไร คุ่มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ หรือเรียกอีกอย่างว่า เรามุ่งเน้นแต่ประสิทธิผล แต่ไม่มุ่งเน้นประสิทธิภาพ สิ่งนี้ทำให้ภาคราชการแตกต่างจากภาคเอกชนและล้ำหลังกว่านับสิบปี

4. การขาดองค์กรที่บริหารงานอย่างเป็นระบบ

เมื่อได้มีการจัดทำแผนพัฒนาลุ่มน้ำแล้ว ก็ถือว่าจบกัน ใครจะเอาแผนไปใช้หรือไม่ ก็เป็นเรื่องของเขา ไม่มีการจัดองค์กรในการบริหารความร่วมมือขึ้นมารองรับการนำแผนไปปฏิบัติ คงปล่อยให้อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายปกครองเพียงฝ่ายเดียว และกลายเป็นงานประจำไป ขึ้นอยู่กับผู้บริหารระดับสูงจะให้ความสนใจหรือไม่ ถ้าสนใจก็จะจับเอามาปิดฝุ่นรับเร่งดำเนินการให้เสร็จเป็นคราว ๆ ไป การพัฒนาลุ่มน้ำจึงเป็นไปได้อย่างเชื่องช้า

การพัฒนาลุ่มน้ำให้ได้ผล จำเป็นต้องมีองค์กรทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและแนวทางในการพัฒนาลุ่มน้ำ การบริหารการพัฒนาลุ่มน้ำ ตลอดจนการกำกับดูแลการพัฒนาลุ่มน้ำ โดยจะต้องมีการจัดองค์กรในทุกระดับ ทั้งในระดับจังหวัด ระดับอำเภอและระดับตำบล ในระดับจังหวัด ก็มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้จัดการน้ำสาธารณะในเขตจังหวัด ระดับอำเภอก็มีนายอำเภอเป็นผู้จัดการน้ำสาธารณะในเขตอำเภอ และระดับตำบลก็มีกำนันเป็นผู้จัดการน้ำสาธารณะระดับตำบล

ต่อมาสำนักงานจังหวัดได้สรุปข้อจำกัดของการจัดการทรัพยากรน้ำไว้ในจุลสารชื่อ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จังหวัดนครราชสีมา ปี 2541 - 2542 เพิ่มเติมจากเนื้อหาข้างต้น ดังนี้

1. ยังได้รับความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายค่อนข้างน้อย
2. ขาดการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ และยังไม่มีผู้บริหารจัดการน้ำท่า แม้ว่าจะมีหน่วยงานที่ทำงานเกี่ยวกับเรื่องน้ำจำนวนมากก็ตาม

จากเอกสารประกอบการประชุมปรึกษาหารือระดับภูมิภาค ในเรื่องสถานการณ์ลุ่มน้ำมูลตอนบนและสภาพปัญหา ของสำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (2543) ได้สรุปให้เห็นสาเหตุของปัญหาทรัพยากรน้ำ ในด้านการจัดการ ไว้ว่า มีสาเหตุหลายด้าน อาทิ เรื่องของข้อจำกัดของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ เช่น สภาพภูมิประเทศไม่เหมาะสมกับการพัฒนา มีปัญหาที่ดินที่จะใช้ในการก่อสร้าง เป็นต้น ปัญหาทางด้านการขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้น้ำอย่างประหยัดให้ถูกวิธีรวมถึงการไม่เห็นคุณค่าและความสำคัญของน้ำ ปัญหาทางด้านผู้ใช้น้ำ ในภาคการผลิตต่าง ๆ ยังไม่มีส่วนร่วมอย่างจริงจังในการจัดสรรการใช้น้ำ ส่วนในเขตชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำที่มีอยู่ขาดความเข้มแข็งและไม่สามารถรวมตัวเป็นกลุ่มบริหารการใช้น้ำ หรือสมาคมผู้ใช้น้ำได้ นอกจากนี้ยังขาดหน่วยปฏิบัติที่ชัดเจนในการแก้ไขปัญหาทั่วม ตลอดจนขาดการควบคุมดูแลการทิ้งน้ำเสียลงในแหล่งน้ำ

จากนโยบายน้ำแห่งชาติ (2543) ได้สรุปสภาพปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำ ดังนี้

1. การขาดเอกภาพในการกำหนดนโยบายและภาพรวมที่ชัดเจน
2. การปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ซ้ำซ้อน และขาดการประสานงานกัน อีกทั้งไม่มีหน่วยงานใดเป็นแกนกลางทำหน้าที่ประสานงานระหว่างหน่วยงานดังกล่าว
3. กฎหมายและระเบียบต่าง ๆ ที่มีและบังคับใช้ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่มีไว้เพื่อกำกับการปฏิบัติงานเฉพาะด้านของแต่ละหน่วยงาน กฎหมายและระเบียบบางฉบับยังล้าหลัง และไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ซึ่งยิ่งเป็นการซ้ำเติมปัญหาการขาดเอกภาพระหว่างหน่วยงานมากยิ่งขึ้น
4. การพัฒนาและจัดการแหล่งน้ำที่ไม่เป็นระบบในภาพรวมและการขาดประสิทธิภาพในการใช้น้ำ ทำให้ปริมาณน้ำต้นทุนไม่สอดคล้องกับความต้องการ เป็นผลทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ

5. การจัดสรรน้ำไม่ได้เน้นการจัดลำดับความสำคัญและไม่มีการพิจารณาในการจัดสรรน้ำบนพื้นฐานของความเป็นธรรมและประโยชน์แก่สังคมโดยรวม ทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในการใช้น้ำ

6. ปัญหาคุณภาพน้ำต่ำไม่สามารถนำมาใช้ได้ เนื่องจากเน่าเสียหรือมีสารพิษปนเปื้อนคงที่และความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

7. ปัญหาการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำ ลำธารและแหล่งน้ำธรรมชาติที่เสื่อมโทรม

8. ปัญหาการป้องกันและบรรเทาภัยธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับน้ำ โดยเฉพาะอุทกภัยยังเกิดขึ้นในหลายพื้นที่เป็นประจำทุกปี

แม้ว่ารัฐบาลจะมีนโยบายด้านทรัพยากรน้ำอยู่บ้างแล้ว แต่ทั้งนี้ยังขาดนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมเพียงพอที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ เนื่องจากการจัดทำนโยบายและแผนด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ผ่านมา จำกัดอยู่ในวงแคบ โดยที่ประชาชนไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำ และยังไม่มีความชัดเจนที่เป็นรูปธรรมชัดเจนเพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ยึดถือปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกัน

ในระดับจังหวัดได้มีความพยายามที่จะค้นหาวิธีการในการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างต่อเนื่องมาหลายปีแล้ว และพัฒนาการต่าง ๆ มีการพัฒนาขึ้นเรื่อยมา จากการบริหารจัดการโดยหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งก็เริ่มที่จะแสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และความเข้มแข็งขององค์กรประชาชนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำตะคองเองนั้น ทำให้มีโอกาสเข้าสู่กระบวนการจัดการร่วมกับภาครัฐมากยิ่งขึ้น แต่บทบาทและอำนาจหน้าที่ต่าง ๆ นั้นยังจำกัดอยู่ในวงแคบ ส่วนใหญ่จะมีส่วนร่วมในการประชุมสัมมนาแสดงความคิดเห็นเท่านั้น ทำให้การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของประชาชนในทุกกระบวนการของการจัดการปัญหาทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำตะคองนั้นยังไม่เป็นจริงในปัจจุบัน

ปี พ.ศ.2543 ในระดับจังหวัด ได้มีคณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนาลุ่มน้ำขนาดเล็ก เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบาย แนวทางการพัฒนาลุ่มน้ำขนาดเล็กและการพัฒนาอาชีพ การฝึกอบรม ให้ความรู้ ให้คำแนะนำทางวิชาการแก่องค์กรบริหารส่วนตำบลในการจัดทำโครงการ และตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามโครงการ งบประมาณตั้งตามข้อบังคับรายจ่ายประจำปี หรือใช้เงินอุดหนุน การประสานงานจัดทำโครงการดังกล่าว มีคณะทำงานประกอบด้วย หัวหน้าส่วนราชการระดับจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการระดับอำเภอ วัตถุประสงค์เพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลมีความสามารถในการแก้ไขปัญหา น้ำขาดแคลนและมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเอง

จะเห็นว่าปัจจุบันมีความพยายามกระจายอำนาจการจัดการปัญหาทรัพยากรน้ำลงไปสู่ท้องถิ่นมากขึ้น มีโครงการที่เสนอของบประมาณเพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนงานหรือโครงการปลูกจิตสำนึก จังหวัดนครราชสีมาโดยหน่วยงานต่าง ๆ ได้จัดร่างแผนงานและโครงการเพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำตะคอง ประจำปีงบประมาณ 2544 แผนงานและโครงการของจังหวัดส่วนใหญ่จะเน้นด้านการสร้างจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้ศึกษาแผนงานและโครงการในส่วนที่เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำตะคอง ดังมีรายการโครงการเสนอมาในปี พ.ศ.2544 ดังนี้

1. โครงการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาลุ่มน้ำ จังหวัดนครราชสีมา หน่วยงานที่ดำเนินการ คือ สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา ลักษณะของโครงการ คือ มีนโยบายเน้นหนักให้องค์การบริหารส่วนตำบล จัดทำโครงการพัฒนาลุ่มน้ำขนาดเล็ก เพื่อจัดการปัญหาต่าง ๆ ในเขตลุ่มน้ำของตนเอง โดยร่วมมือกับประชาชน วัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนโดยเฉพาะผู้นำท้องถิ่นในพื้นที่การพัฒนาแหล่งน้ำให้ความร่วมมือหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม และเพื่อสร้างจิตสำนึกและความตระหนัก ตลอดจนให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้นำท้องถิ่นในด้านการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำ

2. โครงการฝึกอบรมผู้นำชุมชนและประชาชน เรื่องชุมชนรักษาน้ำ หน่วยงานที่รับผิดชอบ ที่ทำการปกครองอำเภอเฉลิมพระเกียรติ วัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชน ชุมชน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณค่าความสำคัญของลุ่มน้ำ รวมทั้งปัญหาที่เกิดและผลกระทบ อีกทั้งเพื่อสร้างความตระหนักและการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในการฟื้นฟูและรักษาลำน้ำ

3. โครงการอาสาสมัครสี่ัควีรักษ์ลำตะคอง หน่วยงานที่รับผิดชอบ ที่ทำการอำเภอสีคิ้ว วัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชน ชุมชน เกษตรกรรม ชุมชนเมืองในเขตเทศบาล มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับคุณค่าความสำคัญของลำตะคอง ปัญหาที่เกิดขึ้น และผลกระทบ อีกทั้งเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายดังกล่าวมีจิตสำนึกและความตระหนักและเข้ามามีส่วนร่วมในการฟื้นฟูและรักษาลำน้ำ ทั้งนี้เพื่อให้เครือข่ายอาสาสมัครเฝ้าระวังลำตะคอง

4. โครงการอาสาสมัครรักษาลำตะคอง หน่วยงานที่รับผิดชอบเทศบาลนครนครราชสีมา วัตถุประสงค์เพื่อรณรงค์สร้างจิตสำนึกแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ริมลำตะคอง อีกทั้งเพื่อพัฒนาภูมิทัศน์ริมลำตะคอง

จากแผนงานและโครงการต่าง ๆ ของหน่วยงานราชการที่กำหนดขึ้นในปีงบประมาณ 2544 นี้ จะสังเกตเห็นว่าวัตถุประสงค์ของโครงการหรือกลุ่มเป้าหมาย จะเน้นหนักไปในเรื่องการ

ปลูกจิตสำนึกและการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำตะคอง ทั้งสิ้น ปัจจัยที่ทำให้แผนงานและโครงการต่าง ๆ เป็นเช่นนั้นนั้น เนื่องมาจากนโยบายแห่งรัฐ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและกฎหมายอื่น ๆ รวมทั้งความเข้าใจในบริบทการจัดการทรัพยากรน้ำ การเห็นความสำคัญในคุณค่าของการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งเจ้าหน้าที่ในระดับจังหวัดมีเข้าใจมากขึ้นว่า การจะพัฒนาใด ๆ หากประชาชนไม่เอาด้วยหรือไม่มีส่วนร่วม การพัฒนานั้น ๆ ก็จะไม่ประสบผลสำเร็จ แม้กระทั่งผู้ว่าราชการจังหวัดคนปัจจุบัน ได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้อย่างสูง

4.7 บริบทของการจัดการทรัพยากรน้ำและการปรับตัวของชุมชนมหาชัย

4.7.1 ที่ตั้งชุมชน

ชุมชนมหาชัยตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของเขตเทศบาลนครนครราชสีมา มีพื้นที่ 120 ไร่ เป็นชุมชนที่อยู่ริมสุดของเขต มีลำน้ำลำตะคองไหลผ่านทางทิศใต้ ทิศเหนือติดถนนสุนทรารายณ์ ทิศตะวันออกติดกับบ้านเมตตา (กรมประชาสัมพันธ์) และทิศตะวันตกติดสถาบันราชมนฑล วิทยาเขตนครราชสีมา (กองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครนครราชสีมา; 2544)

บริเวณที่ติดถนนสุนทรารายณ์ พื้นที่จำนวนหนึ่งเป็นตึกแถวอาคารพาณิชย์ ในชอยจะเป็นบ้านพักอาศัยของผู้มีฐานะดี ทั้งนักธุรกิจและข้าราชการระดับสูง ลึกเข้าไปจะเป็นบ้านของชุมชนดั้งเดิม ซึ่งลักษณะของบ้านจะเป็นบ้านไม้สภาพเก่าแก่หลังคามุงสังกะสี ที่ตั้งบ้านเรือนเป็นแนวตามถนนรั้วติดกัน และบริเวณด้านในสุดเดียวกับลำตะคองเป็นบ้านไม้เก่าแก่จำนวนหนึ่ง และมีทาว์นเฮ้าส์สร้างใหม่แทรกอยู่ บ้านในบริเวณนี้ บางหลังมีกรรมสิทธิ์ที่ดิน บางหลังไม่มี ในขณะที่บ้านเรือนที่ติดลำน้ำมักจะสร้างสิ่งปลูกสร้างล้ำเข้าไปในเขตลำน้ำ ซึ่งเป็นพื้นที่เขตชลประทาน

ส่วนพื้นที่บริเวณด้านในสุดของชุมชนซึ่งเป็นชายขอบของเทศบาล จะเป็นพื้นที่ทำการเกษตร ส่วนใหญ่เป็นการปลูกพืชผักสวนครัว และมีการเลี้ยงสัตว์บ้าง เช่น หมู ไก่

4.7.2 ประชากร

ประชากรไม่ทราบแน่นอน เนื่องจากเทศบาลยังไม่ได้จัดทำสำมะโนประชากรอย่างครบถ้วน แต่จากการสอบถามประธานกรรมการชุมชนซึ่งเคยร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านสำรวจ พบว่ามีครัวเรือนทั้งสิ้น 487 ครัวเรือน (สำรวจเมื่อ พ.ศ.2543) แต่ไม่ทราบจำนวน

ประชากรทั้งหมด และพื้นที่ชุมชนมหาชัยนี้อยู่ใกล้สถานับการศึกษาหลายแห่ง จะมีประชากรแฝงจำนวนมากที่อาศัยอยู่ตามหอพักนักศึกษาซึ่งกระจายอยู่โดยทั่วไป

4.7.3 อาชีพ

ชุมชนมหาชัยมีบุคคลหลายหลากอาชีพ เพราะเป็นพื้นที่ใหญ่ มีทั้งค้าขาย รับราชการ กรรมกร รับจ้าง เกษตรกร และอาชีพอิสระอื่น ๆ สำหรับสัดส่วนของอาชีพประชากรทั้งหมดนั้น ไม่ได้มีการสำรวจไว้ (ประธานกรรมการชุมชนมหาชัย, 2544)

4.7.4 ประวัติชุมชน

จากคำบอกเล่าของยายแป้น รอดทะเล อายุ 61 ปี ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่นี้มาตั้งแต่เด็ก เล่าว่า แต่โบราณมา พื้นที่แห่งนี้ไม่มีคนอาศัยอยู่ เพราะเป็นที่นา เนื่องจากน้ำท่วมเป็นประจำ จึงไม่มีใครอยากเข้ามาอาศัยอยู่ ส่วนใหญ่จะอยู่อีกฝั่ง คือ ชุมชนทุ่งศาลาลอย ซึ่งเป็นพื้นที่สูงกว่า ชาวนาเมื่อทำนาเสร็จแล้วก็จะข้ามกลับบ้านไปยังฝั่งชุมชนทุ่งศาลาลอย

พื้นที่เดิมนั้นเป็นที่นาของนายเชิง รัตนเนนย์ 160 ไร่ ของครูตอง 40 ไร่ ของป้าแหม่ม 22 ไร่ ของป้าแจ่ง-ลุงพูน 50 ไร่ รวมแล้ว 272 ไร่ (ปัจจุบันบางส่วนไม่ได้จัดอยู่ในพื้นที่ชุมชนมหาชัยแล้ว)

แรกเริ่มของการก่อตั้งบ้านเรือนในพื้นที่นี้ สืบเนื่องมาจากบ่าวนา (ผู้มารับจ้างทำนา แล้วได้ส่วนแบ่งเป็นค่าจ้าง) บางคนย้ายเข้ามา โดยการสร้างบ้านพักติดกับลำน้ำลำตะคอง เพื่อความสะดวกในการดูแลนาข้าว อีกทั้งดูแลทำนบกั้นน้ำไปในตัวด้วย

การจัดการทรัพยากรน้ำโดยชาวนา

ยายแป้น รอดทะเล ซึ่งเคยเป็นบ่าวนาจ้างทำนาให้กับนายเชิง รัตนเนนย์ผู้เป็นเจ้าของที่นา ยายแป้นทำนาให้นายเชิงมาตั้งแต่ยังเด็ก โดยบรรพบุรุษของยายแป้นเองก็เป็นบ่าวนาเช่นกัน ยายแป้นเล่าว่า พื้นที่นี้เคยเป็นที่นาซึ่งมักจะมีปัญหาเรื่องปริมาณน้ำเป็นประจำ เช่น บางปีน้ำลำตะคองจะล้นฝั่งท่วมไร่นาเสียหาย บางปีก็น้ำน้อยเนื่องจากน้ำจากทางต้นน้ำบริเวณเขาใหญ่ฝนตกน้อย นาข้าวก็จะได้รับความเสียหาย

เมื่อมีปัญหาชาวบ้านทั้งหลายที่ทำนาในละแวกนั้นก็จะมาคุยกัน เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน นายเชิง รัตนเนนย์ ซึ่งเป็นชาวนาคนหนึ่ง และเป็นเจ้าของที่นาในพื้นที่มหาชัยผืนใหญ่ ได้สร้างทำนบกั้นน้ำขวางลำน้ำลำตะคอง โดยฝังไม้เสาเป็นแนวสองแถวแล้วนำไม้ไผ่สานมาตอกตรึงเป็นแผงติดกับไม้เสาทั้งสองแถวนั้น ตรงกลางนำดินมาถมเพื่อเป็นแนวกั้นน้ำอย่างแข็งแรงความกว้างประมาณ 3 - 4 เมตร ทำนบนี้เป็นทั้งทางสัญจรของชาวนาที่ข้ามไปข้ามมาด้วย เนื่องจากนายเชิงเป็นผู้เริ่มก่อสร้างขึ้นชาวนาทั้งหลายจึงเรียกทำนบนี้ว่าทำนบนายเชิง

ทำนบนายเชิงสร้างเพื่อกั้นน้ำไว้ใช้ในการทำนา ซึ่งจะสามารถผันน้ำเข้าพื้นที่นาของหมู่บ้านต่าง ๆ คือ บ้านเกาะ บ้านช้อยงาม บ้านท่ากระดังง์ บ้านหัวถนน และบ้านพะไล

บางปีมีปริมาณน้ำน้อย ปริมาณน้ำไม่พอที่จะเอ่อล้นฝั่ง วิธีแก้ปัญหาก็คือใช้แรงงานคนมาช่วยกันเหยียบบ้นระหัดวิดน้ำเข้านา ใครต้องการน้ำก็มาลงแรงช่วยกัน ซึ่งก็สามารถแก้ไขปัญหาได้ บางปีน้ำขาดแคลนมาก ถึงขั้นชาวนาที่มีนาไกลออกไปก็เคยแอบมาเปิดคันนาเพื่อให้น้ำไหลไปเข้าสู่ที่นาของตน แม้ว่าจะเกิดเรื่องขัดแย้งไม่พอใจกันในการแบ่งสรรน้ำ ชาวนา ก็ใช้วิธีการพูดคุยเจรจากัน โดยนายเชิงเจ้าของที่นาและเจ้าของทำนบก็จะเป็นคนกลางไกลเกลี่ยและหาวิธีการแก้ปัญหาให้ โดยทุกฝ่ายล้วนได้ประโยชน์ แต่ก็มีบางครั้งชาวนาที่อยู่ห่างไกลลำน้ำเกิดความไม่พอใจ ถึงกับนำมีดพร้าเข้ามาพูดคุยเจรจากัน เหมือนกับจะมาข่มขู่กดดัน ทว่าก็ไม่เคยเกิดเรื่องร้ายแรงใด ๆ

การจัดการทรัพยากรน้ำโดยกรมชลประทาน

ต่อมาเมื่อปี พ.ศ.2502 กรมชลประทานได้มาสร้างเขื่อนไม้ บริเวณบ้านช้อยงาม ซึ่งอยู่ท้ายลำน้ำลำตะคองลงไปอีก ห่างจากทำนบกั้นน้ำนายเชิงประมาณ 700 เมตร เมื่อทำนบนายเชิงไม่ได้ใช้งานก็ไม่มีมีการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี ไม่นานนักทำนบนายเชิงก็ค่อย ๆ ถูกกระแสน้ำกัดเซาะพังทลายไป ตั้งแต่กรมชลประทานได้สร้างเขื่อนช้อยงามเป็นต้นมา การจัดการทรัพยากรน้ำก็ตกเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่กรมชลประทานดำเนินการเองโดยสิ้นเชิง

ปี พ.ศ.2503 กรมชลประทานได้สร้างเขื่อนใหม่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก เหนือเขื่อนเก่าที่ทำด้วยไม้ขึ้นมาเล็กน้อย โดยมีระบบการเปิดปิดน้ำที่ทันสมัยขึ้น การจัดการน้ำของเจ้าหน้าที่กรมชลประทานที่เขื่อนช้อยงามนี้ มีหน้าที่เปิดปิดประตูน้ำตามคำสั่งของนายช่างชลประทานซึ่งดูแลการจัดการลำน้ำทั้งหมด ปัญหาที่มักเกิดขึ้นเป็นประจำ ก็คือ ความต้องการน้ำในแต่ละชุมชนหรือแต่ละพื้นที่ไม่เท่ากันทั้งปริมาณและช่วงเวลา กว่าคำสั่งจะให้เปิดประตูน้ำมาถึง บางครั้งทำให้ปริมาณน้ำเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงทำให้น้ำท่วมไร่นาเสียหายในชั่วคืนเดียว และหากเปิด

ประตูน้ำระบายออกไปมากเกินไป ไร่เนาที่อยู่ตอนล่างของเขื่อนข่อยงามก็จะถูกน้ำท่วม การจัดการน้ำในพื้นที่นี้ จึงนับได้ว่าเป็นเรื่องที่จะละเอียดอ่อนมาก เพราะ หากประมาทหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอก็จะทำให้เกิดความเสียหายให้กับประชาชนทั้งเหนือเขื่อนและท้ายเขื่อนได้

เมื่อเปรียบเทียบกับการจัดการน้ำลำตะคองของชาวบ้านแต่เก่าก่อน ครั้งที่กรมชลประทานยังไม่มาจัดการจัดการไปดำเนินการ ชาวบ้านจะจัดการทรัพยากรน้ำกันเอง โดยวิธีการร่วมกันพิจารณาว่าจะเปิดปิดอย่างไรที่จะไม่ให้ใครเสียผลประโยชน์ เช่น ถ้าปีไหนมีปริมาณน้ำน้อยก็จะแบ่งสรรน้ำ โดยการปิดกั้นทำนบให้คนที่อยู่เหนือทำนบใช้ระหัดวิดน้ำเข้าที่นาให้เพียงพอ ก่อน จากนั้นจึงจะเปิดทำนบระบายลงสู่ท้ายน้ำต่อไป เป็นข้อตกลงที่ทำกันมานานแล้ว ถ้าหากตกลงกันไม่ได้หรือการปล่อยน้ำระบายสู่ท้ายน้ำล่าช้าไม่ทันใจ ชาวนาที่อยู่ท้ายน้ำเกิดความไม่พอใจ ก็จะมากดดันหรือบางครั้งถึงขั้นนำอาวุธมาข่มขู่ เพื่อให้ผู้ที่ดูแลทำนบปล่อยน้ำลงไป ถ้าตกลงกันไม่ได้ก็จะไปหานายเจิงซึ่งเป็นเจ้าของทำนบให้เป็นผู้แก้ปัญหา จนเป็นที่พอใจของทั้งสองฝ่าย ต่อมาเมื่อนายเจิง รัตนเนนย์ มีอายุมากขึ้น ไม่สามารถทำนาเองได้ เพราะสภาพร่างกายสู้งานไม่ไหว จึงแบ่งที่นาให้กับผู้อื่นเช่าทำนา โดยเฉพาะบ่อกวนาทั้งหลายได้เช่านาทำกันต่อไป โดยคิดค่าเช่าเป็นส่วนแบ่งข้าว 30 เปอร์เซ็นต์ ของผลผลิตที่ได้ทั้งหมดในปีนั้น ความสำคัญของนายเจิง รัตนเนนย์ในการจัดการทรัพยากรน้ำก็ลดน้อยลงไปเรื่อย ๆ

แม้ว่าจะมีการจัดการของเจ้าหน้าที่กรมชลประทานในการเปิดปิดน้ำแล้วก็ตาม แต่ปัญหาน้ำท่วมหรือน้ำขาดแคลนก็ยังคงเกิดขึ้นอยู่เป็นประจำ เช่น ช่วงเดือนสิบ หรือประมาณเดือนตุลาคม ช่วงนั้นเป็นช่วงที่ข้าวต้องการน้ำ ผู้ที่อยู่เหนือเขื่อนข่อยงามขึ้นไป มักจะประสบปัญหาน้ำท่วมเป็นประจำ เพราะเขื่อนปิดประตูน้ำไว้ ในขณะที่น้ำยังไหลเพิ่มปริมาณสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในเวลากลางคืนหากวันใดไม่มีเจ้าหน้าที่เฝ้าตรวจวัดหรือสังเกตระดับน้ำ เมื่อน้ำเพิ่มมากขึ้นจนล้นตลิ่ง ก็เป็นเหตุให้เกิดน้ำท่วม สร้างความเสียหายให้กับไร่นา กรณีที่เจ้าหน้าที่ปล่อยน้ำออกไปมากเกินไป ผู้ที่อยู่ใต้หากไม่เตรียมตัวก็มักจะถูกน้ำท่วม พืชผลไร่นาได้รับความเสียหาย บางครั้งเมื่อชาวนาเก็บเกี่ยวข้าวบรรจุไว้ในกระสอบรอส่งขาย แต่เจ้าหน้าที่ปล่อยน้ำมามากเกินไป น้ำจึงท่วมผลผลิตที่เก็บเกี่ยวไว้แล้วเสียหาย ส่วนใหญ่เหตุการณ์จะเกิดขึ้นในเวลากลางคืน สร้างความไม่พอใจให้กับชาวนาเป็นอย่างมาก เหตุการณ์เช่นนี้มักจะเกิดขึ้นบ่อย ๆ

ซึ่งผิดกับการจัดการในสมัยก่อนที่ชาวบ้านหรือชาวนาจัดการปัญหาตัวเอง เขาจะมีเวรยามเฝ้าระวางระดับน้ำอยู่ตลอดเวลาในช่วงที่มีน้ำหลากมา หากปริมาณน้ำมีมากเขาก็จะปล่อยน้ำให้ไหลผ่านไป แม้ผู้ที่อยู่ใต้ทำนบลงไปก็ไม่เสียหาย เพราะเขาจะค่อย ๆ ปล่อยน้ำออกไปอย่าง

ช้า ๆ ไม่ทำให้เร่ร่อนที่อยู่ได้น้ำต้องตกอยู่ในสภาพน้ำท่วมยกเว้นกรณีน้ำหลากมาอย่างรุนแรงซึ่งแก้ปัญหาไม่ได้

ในกรณีปีไหนแห้งแล้ง ปริมาณน้ำไหลมาน้อยเขื่อนข่อยงามก็จะปิดประตูเพื่อให้ปริมาณน้ำสูงขึ้น ให้เพียงพอกับการทำสวนหรือทำนา ผู้ที่อยู่เหนือเขื่อนขึ้นไปจะมีโอกาสดีกว่าผู้ที่อยู่ท้ายเขื่อน เพราะผู้ที่อยู่ท้ายเขื่อนนั้นจะต้องรอให้ผู้ที่อยู่เหนือเขื่อนให้น้ำอย่างเพียงพอเสียก่อนทางเขื่อนจึงจะปล่อยน้ำให้ ชาวสวนคนหนึ่งเล่าว่า มีบางปีผู้ที่อยู่ใต้เขื่อนถึงกับถือปืนมาบังคับเจ้าหน้าที่ชลประทานให้เปิดประตูปล่อยน้ำลงไป เพราะไม่มีน้ำใช้แล้ว

การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในชุมชน

ยายแป้น รอดทะเลได้เล่าถึงความเปลี่ยนแปลงของการดำเนินชีวิตของผู้คนในชุมชนว่า เมื่อเมืองโคราชเจริญเติบโตขึ้น เมืองได้ขยายจากศูนย์กลางกระจายตัวออกไปตามถนนสายหลักต่าง ๆ พื้นที่บ้านทุ่งมหาชัยเองก็ปรับตัวรับกับความเจริญดังกล่าว นายเชิง รัตนเนนย์ ได้แบ่งสมบัติหรือที่นาให้กับลูก ๆ ทุกคน และบางส่วนก็จัดสรรขาย ผู้ที่ซื้อที่จัดสรรดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และนักธุรกิจ ที่อยู่ในตัวเมือง ต่อมาลูก ๆ ของนายเชิงก็นำที่สมบัติออกมาแบ่งขายให้กับคนในชุมชนหรือชาวนาดั้งเดิม ซึ่งที่ดินในส่วนหลังนี้มักจะเป็นที่ดินที่อยู่ใกล้กับลำน้ำลำตะคอง

การจัดสรรหรือการขายที่ดินดังกล่าว ทำให้การถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินเป็นผืนย่อยขนาดของพื้นที่เล็กลง เป็นเหตุให้มีพื้นที่ไม่มากพอที่จะทำนาต่อไปได้ วิธีการผลิตของชาวนาจึงเปลี่ยนแปลงไป กลายมาเป็นชาวสวนปลูกพืชผักสวนครัวกันมากขึ้น บางคนเมื่อมีทางเลือกอื่นหรือมีงานใหม่ ก็ไม่ยอมทำการเกษตรอีกต่อไป จึงให้ชาวสวนผู้ไม่มีที่ดินของตนเองเช่าที่ดินทำสวนผัก

ในปัจจุบันนี้ พื้นที่ทำการเกษตรเหลือน้อยมาก สวนใหญ่จะอยู่ติดลำตะคอง เพราะต้องอาศัยน้ำในการเพาะปลูก และยังเป็นกรรมสิทธิ์ของเกษตรกรอยู่ การเกษตรปัจจุบันทำแบบเข้มข้น โดยปลูกผักต่อเนื่องกันทั้งปี รอบการผลิตมากถึง 7 - 8 รอบ แล้วแต่ชนิดของพืชที่ปลูก เกษตรกรบางคนต้องจ้างแรงงานมาช่วย แรงงานดังกล่าวบ้างก็เป็นคนในชุมชนมหาชัย บางคนมาจากหมู่บ้านใกล้เคียง คนที่มารับจ้างก็คือคนที่ไม่มีปัจจัยการผลิตของตนเอง และก็ไม่มีเงินจะไปเช่าที่ทำการด้วย เพราะค่าเช่าที่ดินมีราคาสูงมาก

วิถีชีวิตของคนในชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงไปมาก บางคนมีการศึกษาสูงขึ้นก็จะไปรับราชการหรือไปเป็นพนักงานบริษัทต่าง ๆ บางคนไปเป็นกรรมกรหรือแรงงานรับจ้างในภาคอุตสาหกรรม ผู้ที่ยังอยู่ในชุมชนนั้น นอกจากทำสวน ก็มีอาชีพค้าขาย ปัจจุบันจะมีร้าน

ค้ามากมาย ซึ่งเจ้าของบ้านจะย้ายมาจากชุมชนอื่นหรือเป็นคนในเมือง ทำให้ความสนิทสนมและความสัมพันธ์ระหว่างกันไม่แน่นแฟ้นเท่าที่ควร จากชุมชนที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตด้วยการพึ่งพาอาศัยกัน กลายมาเป็นความสัมพันธ์แบบเงินเป็นตัวแทน จากการขอแรงกัน (การลงแขก) กลายมาเป็นการจ้างวาน

การเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน

จากการสอบถามและสังเกตของผู้วิจัยพบว่า สาขาอาชีพที่ยังเกาะกลุ่มกันหนาแน่นก็คือ เกษตรกร เพราะต่างคนต่างก็ต้องพึ่งพาอาศัยกัน จากการสำรวจพบว่าในพื้นที่มีเกษตรกรไม่เกิน 100 คน ซึ่งต่างก็ทำการเกษตรแบบพึ่งแรงกัน โดยเมื่อใครต้องการแรงงานก็มาจ้างวาน บางครั้งก็คิดค่าแรงเป็นรายวัน ประมาณวันละ 120 บาท บางครั้งจ่ายค่าแรงเป็นปริมาณงาน เช่น เก็บผัก 5 กิโลกรัมแล้วมัดรวมเป็น 1 มัด จะได้ค่าแรง 3 บาท ในชุมชนมหาชัยยังมีอีกอาชีพหนึ่งที่มีเครือข่ายและมีการติดต่อสื่อสารกันตลอดเวลา ก็คือ อาชีพขายตรง (Direct Sale) ซึ่งกำลังแพร่หลายอย่างมาก เพราะเป็นอาชีพที่ไม่จำกัดเรื่องเวลาในการทำงาน ส่วนใหญ่จะทำเป็นอาชีพเสริมนอกเวลาทำงาน ส่วนสาขาอาชีพอื่น ๆ นั้น ต่างคนต่างอยู่ความสัมพันธ์ที่มีก็จะเป็นแบบหลวม ๆ ไม่ได้พึ่งพากัน ทุกคนจะขึ้นต่อองค์กรที่ตนเองสังกัดเท่านั้น

ความสัมพันธ์ทางอาชีพขาดสะบั้นลง ทำให้ความสัมพันธ์ของบุคคลในชุมชนห่างเหินกัน ความแตกต่างด้านฐานะความเป็นอยู่ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคนที่ย้ายเข้ามาอยู่ใหม่กับคนที่อยู่ดั้งเดิมยิ่งทำให้ความแตกต่างทางชนชั้นสูงขึ้น

การปรับตัวและการก่อตั้งองค์กร

นายประวิง รอดทะเล ผู้นำกลุ่มอนุรักษ์ลำตะคองชุมชนมหาชัยและกรรมการกลุ่มได้ร่วมกันเล่าถึงการปรับตัวของประชาชนในชุมชนว่า เมื่อปี พ.ศ.2543 ประชาชนจำนวนหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่มีพื้นที่ติดลำตะคอง ได้รวมตัวกันตั้งกลุ่มขึ้นมา เพื่อหาทุนสร้างถนนเลียบลำตะคองเข้าหมู่บ้าน ซึ่งชาวบ้านกลุ่มนี้มีสภาพยากจน แต่ถนนดังกล่าวมีความสำคัญ คือ เป็นถนนที่นักเรียนจะใช้เป็นทางไปโรงเรียนบุญวัฒนา 2 ถนนดังกล่าวได้สร้างขึ้นมาโดยไม่ได้ใช้เงินจากงบประมาณของทางราชการเลย งบประมาณหามาได้จากการเรี่ยไรกันเองของคนในชุมชนและผู้ที่มีความสำคัญ เป็นความร่วมมือใจของคนในชุมชนโดยแท้ ปรากฏการณ์นี้ทำให้คนในชุมชนเห็นความสำคัญของตนเอง และเกิดความเชื่อมั่นในศักยภาพของชุมชนในการจัดการปัญหาต่าง ๆ ชาว

บ้านที่ร่วมใจกันสร้างถนนได้จัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ขึ้น ใช้ชื่อกลุ่มออมทรัพย์ 39 แรกก่อตั้งก็จะมีแต่คนจนเท่านั้นที่ให้ความสนใจ ส่วนคนที่มีฐานะดีจะมองกลุ่มอย่างไม่ไว้วางใจ ไม่ให้ความเชื่อถือกัน เริ่มก่อตั้งกลุ่มออมทรัพย์ 39 มีสมาชิก 43 คน ส่วนใหญ่อยู่ในสภาพยากจนมีปัญหาทางการเงิน แต่ด้วยวิธีการของกลุ่ม จึงทำให้กลุ่มเข้มแข็งขึ้นและได้ขยายบทบาทของตัวเองไปในกิจกรรมอื่น ๆ อีก เช่น สร้างสนามกีฬาโดยอาศัยที่ว่างบริเวณติดลำตะคอง การแข่งขันกีฬาที่จัดขึ้นบ่อย ๆ ทำให้เยาวชนมาเข้าร่วมกิจกรรมจำนวนมาก ต่อมากลุ่มได้จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้ตามริมคลอง จนพัฒนาการไปถึงขั้นก่อตั้งกลุ่มอนุรักษ์ลำตะคอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะสร้างจิตสำนึกรักและหวงแหนลำตะคอง โดยได้กำหนดกิจกรรมเก็บขยะในลำน้ำขึ้นทุกวันอาทิตย์ ใช้การพายเรือทวนขึ้นไปเหนือน้ำ ปัจจุบันกิจกรรมได้ขยายตัวเพิ่มขึ้น มีการปรับปรุงสภาพสองฟากฝั่งที่รกเรื้อให้เป็นที่เรียบร้อย ปรับภูมิทัศน์ให้น่าชม แรกเริ่มนั้นขอบเขตกิจกรรมก็กระทำกันเฉพาะในชุมชนมหาชัยหรือเหนือน้ำขึ้นไปเล็กน้อยเท่านั้น ต่อมาก็ขยายเหนือขึ้นไปเรื่อย ๆ และเพิ่มกิจกรรมการชักชวนประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ริมน้ำช่วยกันไม่ทิ้งขยะลงลำน้ำ บางคนก็เห็นดีด้วย บางคนก็ไม่เห็นด้วย แต่ความร่วมมือจำกัดอยู่เพียงสมาชิกในกลุ่มออมทรัพย์ และสมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ลำตะคองเท่านั้น คนสาขาอาชีพอื่น ๆ หรือประชาชนทั่วไปในชุมชนนี้จะไม่สนใจเข้าร่วม ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น ไม่เห็นความสำคัญ หรือไม่มีเวลา เป็นต้น จากข้อมูลที่ได้มา พบว่า ชุมชนยังขาดความสัมพันธ์ในเชิงข่าวสาร เพราะข้อมูลต่าง ๆ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชน คนทั่วไปแทบจะไม่ได้รับข่าวสารเลย แต่ทว่าความสัมพันธ์เชิงประเพณีหรือศาสนายังคงมีอยู่ เช่น การไปร่วมงานบวช เป็นต้น

การพยายามปรับตัวของประชาชนในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชุมชนมหาชัย รากเหง้าที่เป็นปัจจัยสำคัญอยู่ที่ภาวะผู้นำของกลุ่ม ความมีวัฒนธรรมที่ช่วยเหลือเกื้อกูลกันแบบลงแรงในสังคมเกษตรกรรม ซึ่งสืบทอดกันมายาวนาน และความรู้สึกที่เป็นเครือญาติกันได้จรโลงให้กลุ่มเหนียวแน่นและพัฒนาบทบาทขึ้นเรื่อย ๆ พลังของกลุ่มเป็นสิ่งที่ทำให้หน่วยงานราชการหลายหน่วยงานให้ความสนใจ เช่น กรมชลประทาน สาธารณสุข องค์กรพัฒนาเอกชนซึ่งทำงานเรื่องลุ่มน้ำ และเทศบาลนครนครราชสีมาเองก็พยายามที่จะส่งเสริมบทบาทของกลุ่มอนุรักษ์ลำตะคองในหลายด้าน

การแสวงหาความร่วมมือ

ล่าสุดกลุ่มอนุรักษ์ลำตะคองและประชาชนผู้ใช้น้ำซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเขื่อนช้อยงาม ได้เข้าร่วมประชุมกับเจ้าหน้าที่กรมชลประทานที่ควบคุมดูแลเขื่อนช้อยงามนั้น เพื่อ

ศึกษาและค้นหาแนวทางในการร่วมมือกันจัดการปัญหาทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม แม้การประชุมครั้งนี้จะยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนในรูปแบบและวิธีการการมีส่วนร่วม แต่นับเป็นก้าวแรกที่มีความพยายามจะใช้กระบวนการการมีส่วนร่วม ตามแนวทางและวิธีคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 รวมถึงรัฐธรรมนูญและกฎหมายอื่น ๆ มาเริ่มคิดหาหนทางร่วมกัน

อีกประเด็นหนึ่งของการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ที่คนบางกลุ่มหรือบางสาขาอาชีพไม่เข้ามามีส่วนร่วม ปัจจัยที่สำคัญ คือ อาชีพและการดำรงชีวิตของเขาเหล่านั้นไม่ได้พึ่งพาอาศัยประโยชน์จากลำตะคองโดยตรง เพราะมีความสะดวกสบายจากการใช้น้ำประปา จึงไม่เห็นความสำคัญของลำตะคอง ในขณะที่ชาวบ้านที่มาช่วยกันทำประโยชน์ในการอนุรักษ์ลำตะคองจะมีชีวิตผูกพันกับลำตะคองมากกว่า เพราะลำน้ำเป็นเครื่องมือการผลิตอย่างหนึ่ง ในการผลิตผลทางการเกษตรและการอุปโภค - บริโภคอื่น ๆ ชาวประมงหลายคนต้องการให้ลำน้ำสะอาดด้วยเหตุที่จะทำให้ปลาเจริญเติบโตได้ดีและไม่มีมลพิษติดมากับตัวปลาเหมือนเช่นที่เป็นในปัจจุบัน ปลาที่จับมาได้ต้องปล่อยน้ำสะอาดทิ้งไว้ระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้คราบน้ำมันที่เกาะติดตามตัวปลาละลายหรือหลุดออกมาเพื่อให้ปลาสะอาดขึ้น เหมาะแก่การใช้บริโภค ชาวประมงกลุ่มนี้ก็จะมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำสูง