

บทที่ 6

สรุปและอภิปรายผล

1. สรุป

1.1 องค์ประกอบและระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมธรรมชาติในพื้นที่ศึกษา

1.1.1 ระบบการใช้ที่ดินและแหล่งน้ำ

ดินในพื้นที่ศึกษา ในเขตอำเภอประโคนชัยและอำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีลักษณะเป็นดินร่วนปนทราย อุ้มน้ำปานกลาง ฤดูอาหารตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ การระบายน้ำค่อนข้างไม่ดี ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำอยู่เสมอ จึงไม่สามารถใช้ประโยชน์จากดินในการเพาะปลูกได้อย่างเต็มที่ หากไม่มีระบบชลประทานเกื้อหนุน

สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบเขาพนมรุ้ง พื้นที่ร้อยละ 80.94 ไร่ทำนา พื้นที่ร้อยละ 8.79 ไร่เป็นป่าไม้ผลัดใบในเขตป่าสงวนแห่งชาติเขาพนมรุ้งและเขาปลายบัด พื้นที่ร้อยละ 4.56 ไร่เป็นชุมชนหมู่บ้าน พื้นที่ร้อยละ 3.22 ไร่เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ที่เหลือเป็นการใช้ที่ดินอื่นๆ เช่น โบราณสถาน พื้นที่ปลูกไม้ผล สถานที่ราชการ ฯลฯ

ในบริเวณรอบเขาพนมรุ้ง มีแหล่งน้ำทางธรรมชาติที่สำคัญหลายสายกระจายอยู่ทั่วไป เช่น ลำน้ำรอง ลำปะเทีย คลองปูน และคลองบุรี เป็นต้น โดยเขาพนมรุ้ง เป็นต้นกำเนิดของคลองบุรี คลองปูน และคลองลุมพินี เขาภูพระอังคารเป็นต้นกำเนิดของห้วยสวายสอ ห้วยมะกอก คลองชะล้าง และคลองไผ่ เขาปลายบัดเป็นต้นกำเนิดของห้วยตะแบง ก่อนจะไหลไปรวมกับลำน้ำสายใหญ่คือแม่น้ำมูลที่จังหวัดสุรินทร์ต่อไป

นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ เขื่อน โครงข่ายคลองชลประทาน สระน้ำ โบราณที่เรียกว่า “บาราย” และสระขนาดเล็กที่เรียกว่า “ตระพัง” ซึ่งถือเป็นทรัพยากรทางวัฒนธรรม

1.1.2 ป่าไม้ สัตว์ป่า และระบบนิเวศ

พื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ศึกษามีอยู่ 2 พื้นที่คือ พื้นที่ป่าบนเขาพนมรุ้งและพื้นที่ป่าบนเขาปลายบัด เนื่องจากพื้นดินของภูเขาทั้งสองลูกเดิมเป็นภูเขาไฟ ซึ่งพื้นดินจะเป็นหินภูเขาไฟที่มีรูพรุนอยู่มาก ดินไม้จึงมีขนาดเล็กแกร็น ระบบนิเวศของพื้นที่ป่าจึงมีลักษณะเป็นป่าโปร่ง ดินไม้มีขนาดเล็ก แคระแกร็น พันธุ์ไม้ที่พบมากได้แก่ ไม้เต็งรัง เหียง พลวง กระจายอยู่ทั่วไป สำหรับพืชคลุมดินหรือพืชล้มลุกที่พบมาก ได้แก่ กระเจียว และหญ้า สำหรับพื้นที่ป่าโดยรอบเขาพนมรุ้ง มีต้นฝ้ายคำขึ้นอยู่มาก ในฤดูหนาวจึงออกดอกเบ่งบานเป็นสีเหลือง ทำให้เกิดลักษณะเอกลักษณ์ของเขาพนมรุ้ง สำหรับสถานการณ์ปัจจุบันของพื้นที่ป่าทั้งสองแห่งล้วนถูกเข้าไปรบกวนหรือบุกรุกมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ไม่ปรากฏต้นไม้ที่มีมูลค่าสูงหรือเป็นที่ต้องการใช้งาน รวมทั้งในพื้นที่ศึกษาปัจจุบันไม่พบสัตว์ป่าสงวน มี

แต่สัตว์ป่าคุ้มครอง เช่น นกกระเจิบ นกกระสา นกกระปูด นกกระเต็น นกกระจาบ นกเขา เหยี่ยว กระต่าย ชะมด กระแต ส่วนปลาและสัตว์เลื้อยคลานพบได้ในแหล่งน้ำและชุมชน

1.2 องค์ประกอบและระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมวัฒนธรรมในพื้นที่ศึกษา

1.2.1 องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมวัฒนธรรมในพื้นที่ศึกษา ได้จำแนกออกเป็น 3

องค์ประกอบคือ

1) ชุมชน บริเวณเขาพนมรุ้งปรากฏร่องรอยชุมชนโบราณที่ได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมเขมรที่แผ่ขยายเข้ามายังภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างนับตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลาย และมีการตั้งถิ่นฐานเพิ่มขึ้นในสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้นราวพุทธศตวรรษที่ 12-14 จากนั้นมีการพัฒนาการตั้งถิ่นฐานเรื่อยมาจนเกิดชุมชนอย่างหนาแน่นในช่วงพุทธศตวรรษที่ 15-18 โดยการรับวัฒนธรรมเขมรก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างชัดเจนในหลายๆ ด้าน ดังที่ได้พบหลักฐานทางโบราณคดีประเภทต่างๆ ทั้งโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลารึก และเครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตรประจำวัน เป็นต้น หลังจากนั้นอารยธรรมเขมรก็สิ้นสุดไปจากพื้นที่ โดยเหลือเพียงชาวบ้านที่พูดภาษาเขมรหลงเหลืออยู่บ้างและได้มาผสมกลมกลืนกับกลุ่มชนชาวไทยลาวที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานใหม่ นับจากราวพุทธศตวรรษที่ 23 เป็นต้นมา ต่อมานับจากพุทธศตวรรษที่ 24 มาจนถึงปัจจุบัน บริเวณดังกล่าวได้ตกอยู่ภายใต้การปกครองของอาณาจักรสยามในสมัยรัตนโกสินทร์ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน จึงเป็นกลุ่มชนชาวเขมรและชาวไทยลาวผสมกัน กลายเป็นคนไทยในปัจจุบัน

2) สถาปัตยกรรม

ในบริเวณพื้นที่โดยรอบเขาพนมรุ้งพบหลักฐานสถาปัตยกรรมของชุมชนสายอารยธรรมเขมร ที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานในช่วงพุทธศตวรรษที่ 12-18 ในลักษณะเป็นปราสาทอิฐ หินและศิลาแลง ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมในศาสนาฮินดู ในช่วงพุทธศตวรรษที่ 12-17 กับศาสนาพุทธนิกายมหายานในช่วงพุทธศตวรรษที่ 18 ซึ่งเป็นช่วงท้ายก่อนอารยธรรมเขมรจะสิ้นสุดไป เมื่อกลุ่มชนชาวไทยลาวได้เข้ามาตั้งถิ่นฐานใหม่จนถึงปัจจุบันได้มีการนับถือพุทธศาสนาลัทธิหินยานแบบเถรวาท มีการสร้างวัดและบ้านเรือนแบบชาวไทยอีสานทั่วไป

3) ภูมิทัศน์วัฒนธรรม

องค์ประกอบของภูมิทัศน์วัฒนธรรมนอกพื้นที่ชุมชนในพื้นที่ศึกษา จะเป็นพื้นที่นา ที่มีระบบลำน้ำ สระน้ำ และมีพื้นที่ป่าเขาเป็นองค์ประกอบ

1.2.2 ระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมวัฒนธรรม

ระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมวัฒนธรรมได้จำแนกออกเป็น 2 ส่วนคือ

1) ระบบนิเวศการตั้งถิ่นฐานชุมชน

จากการศึกษาจากภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียมในพื้นที่ศึกษา พบว่าผังชุมชนในปัจจุบันหลายหมู่บ้านยังคงรูปแบบเดิมตั้งแต่ปรากฏหลักฐานจากในภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ.



2497 แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงไปมากบ้างน้อยบ้าง ที่เห็นได้ชัดเจน โดยเป็นชุมชนที่ตั้งบ้านเรือนเกาะกันเป็นกลุ่มก้อน ขนาดไม่สม่ำเสมอ แต่ละชุมชนมักมีการขุดสระน้ำและบารายในพื้นที่ชุมชน ซึ่งบารายนั้นเป็นการขุดไว้ตั้งแต่ในอดีต การตั้งถิ่นฐานของหมู่บ้านในปัจจุบันที่เป็นหมู่บ้านเกิดใหม่ เป็นการโยกย้ายจากชุมชนเดิมที่ตั้งอยู่ริมคลองปูน มาตั้งอยู่ริมถนน ส่วนบริเวณริมคลองปูนทั้งหมดปัจจุบันถูกจัดสรรให้เป็นพื้นที่การเกษตรสำหรับทำนาเกือบทั้งหมด

สำหรับระบบนิเวศการตั้งถิ่นฐานชุมชนที่มีอัตลักษณ์เฉพาะตัว และมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ คือชุมชนในสายอารยธรรมเขมรในพื้นที่ศึกษาที่ยังปรากฏศาสนสถานเป็นโบราณสถานอยู่ในพื้นที่ชุมชน มีจำนวน 2 ชุมชนที่มีองค์ประกอบทางระบบนิเวศวัฒนธรรมที่สมบูรณ์ คือ

1) บ้านโคกเมือง ตำบลจระเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

บ้านโคกเมืองหรือที่เรียกกันว่า “เมืองต่ำ” ตามชื่อปราสาทหินเมืองต่ำซึ่งตั้งอยู่ใจกลางหมู่บ้าน บ้านโคกเมือง ตั้งอยู่บนที่ราบเชิงเทือกเขาปลายบัด ซึ่งอยู่ห่างออกไปเป็นระยะทาง 2 กิโลเมตร ติดปราสาทหินจะมีบารายสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดใหญ่ (360 x 660 เมตร) เรียกว่า “ทะเลเมืองต่ำ” ซึ่งได้รับการขุดขึ้นในสมัยอารยธรรมเขมรเพื่อเป็นแหล่งเก็บน้ำหลักของชุมชน โดยกักเก็บน้ำที่ไหลมาจากเทือกเขาปลายบัด

โดยรอบของพื้นที่ชุมชนจะเป็นพื้นที่นา ซึ่งมีระบบการวางแผนนาให้รอบรับที่ไหลมาตามธรรมชาติจากเทือกเขาปลายบัด และยังมีการวางระบบแปลงนาเป็นแนวตารางเพื่อรองรับน้ำจากทะเลเมืองต่ำ และคลองปูน ซึ่งเป็นคลองธรรมชาติที่ทำหน้าที่เป็นคลองชลประทานที่สำคัญให้กับนาเมืองต่ำด้วย นับได้ว่าที่นี่มีระบบการบริหารแหล่งน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพื้นที่นาโดยรอบในอดีตอยู่ภายใต้ระบบชลประทานที่ได้รับการควบคุมทั้งสิ้น ซึ่งน่าจะทำได้ผลมากกว่าการทำน่าน้ำฝนเช่นในปัจจุบันกว่าเท่าตัว

2) ชุมชนบ้านหนองบัวลาย อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

ตั้งอยู่เชิงเขาพนมรุ้ง ได้ปรากฏการสร้างวิหารพระโพธิสัตว์โกลิยศุขขึ้น ที่บ้านหนองบัวลาย อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ตามรูปแบบมาตรฐานของวิหารพระโพธิสัตว์โกลิยศุขสำหรับชุมชนที่บ้านหนองบัวลายนี้ เป็นชุมชนในพุทธศตวรรษที่ 18 ซึ่งนับว่าเป็นชุมชนที่ตั้งขึ้นใหม่กว่าชุมชนในอดีตโดยรอบ และเป็นชุมชนที่มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยอาจเป็นชุมชนอโรคยศาลาให้การรักษายาบาลแก่ผู้คนทั่วไปที่เดินทางมาจาริกแสวงบุญที่เขาพนมรุ้ง

ชุมชนบ้านหนองบัวลาย ตั้งอยู่ริมบารายขนาดใหญ่ (450 x 780 เมตร) ซึ่งเรียกกันว่า “หนองบัวลาย” รองรับน้ำที่ไหลลงมาจากเขาพนมรุ้ง โดยเป็นส่วนหนึ่งของระบบชลประทานเชิงเขาพนมรุ้ง สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมที่ขึ้นอยู่กับเทวาลัยแห่งเขาพนมรุ้ง

2) ระบบนิเวศภูมิทัศน์วัฒนธรรม

2.1) ระบบพื้นที่ป่าเขา: ระบบการอนุรักษ์พื้นที่ป่าเขาภายใต้ความเชื่อทางศาสนา พื้นที่ป่าเขาในพื้นที่ศึกษาได้ถูกนำมาใช้เป็นพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ทางศาสนามากกว่าพันปี ตั้งแต่ในอดีตมาจนถึงปัจจุบัน และทำให้เกิดระบบการสงวนรักษาพื้นที่ป่าเขา โดยในพื้นที่ศึกษามีพื้นที่ป่าเขาอยู่ 2 ทำเลคือ เขาพนมรุ้งและเขาปลายบัด

2.2) ระบบนิเวศพื้นที่เกษตรกรรม: ระบบการจัดการพื้นที่นาและการจัดการน้ำ ภูมิปัญญาการจัดการน้ำในชุมชนสายอารยธรรมเขมรที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา ทำให้เกิดระบบภูมิทัศน์ทางวัฒนธรรมในการจัดการพื้นที่นาและการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษาดังนี้

1) ระบบการสร้างเขื่อนหรือทำนบกั้นน้ำบริเวณเชิงเขา

พื้นที่บริเวณรอบเขาพนมรุ้ง และรอบเขาปลายบัด โดยพบว่า จากพื้นที่ป่าเขาต้นน้ำของชุมชนในพื้นที่ศึกษา คือเขาพนมรุ้งและเขาปลายบัด ก่อนที่น้ำจะไหลลงไปตามลำห้วยธรรมชาติต่างๆ ชาวเขมรได้มีสร้างทำนบกั้นหรือเขื่อนที่ทำขึ้นเป็นคันดิน ไว้กักเก็บน้ำ ปัจจุบันเขื่อนเหล่านี้ก็ยังมีการใช้งานอยู่มากกว่าพันปี

2) ระบบโครงข่ายคลองส่งน้ำ

จากแหล่งน้ำต้นทาง คือเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำที่ได้รับการสร้างขึ้นตั้งแต่ในอดีต การลำเลียงน้ำไปยังที่นา จากการสำรวจภาคสนามได้พบระบบคลองส่งน้ำ เป็นระบบภูมิทัศน์ทางวัฒนธรรมที่สำคัญ และมีความสำคัญยิ่งในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ศึกษาดังแต่กว่า 800 ปีก่อน โดยภูมิทัศน์วัฒนธรรมในลักษณะนี้ เป็นระบบคลองส่งน้ำหลัก ในพื้นที่ศึกษานี้คือคลองปูน และลำปะเทียในลักษณะเป็นลำคลองสายหลัก (ภาคกลางเรียกว่าลำประโดง) และคลองซอยย่อยหรือลำรางเพื่อถ่ายเทน้ำออกจากลำคลองสายหลักในลักษณะให้เป็นโครงข่าย (ภาคกลางเรียกว่าลำไส้ไก่) ในพื้นที่ศึกษาเรียกว่า แห่หรือขาแค และเหมืองนา)

ลำรางหรือคลองซอยขนาดเล็กถูกขุดขึ้นโดยแรงงานมนุษย์วางตัวขนานกับพื้นที่การเกษตรซึ่งเป็นที่ราบโดยมีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 190 เมตร จากการศึกษาด้วยภาพถ่ายทางอากาศและการสำรวจภาคสนาม พบลำรางส่งน้ำประเภทนี้ทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 170 เส้น ซึ่งเป็นการสร้างขึ้นเป็นแนวตัดขวางกับแนวระดับความสูงกล่าวคือเพื่อให้สามารถไหลจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำได้เองโดยอัตโนมัติ บางบริเวณพบว่ามี การขุดลำรางเหล่านี้ห่างกันในระยะเท่ากันทุกเส้น คือทุกระยะ 50 เมตร เป็นการสร้างโครงข่ายส่งน้ำอย่างทั่วถึงทั้งพื้นที่ศึกษาซึ่งครอบคลุมไม่น้อยกว่า 400 ตารางกิโลเมตร (20 X 20 กิโลเมตร) นับเป็นการสร้างระบบชลประทานเป็นภูมิปัญญาในท้องถิ่นที่เป็นอัจฉริยะ ที่สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศและสะดวกในการบริหารจัดการน้ำด้วย ซึ่งน่าจะส่งผลให้การผลิตข้าวในพื้นที่บริเวณนี้ให้ผลผลิตสูงอย่างสม่ำเสมอและเหลือเฟือเพื่อกินกว่าการบริโภคใน

ชีวิตประจำวัน จนน่าจะสัมพันธ์กับการนำข้าวไปผลิตเป็นเหล้าขาวเชิงอุตสาหกรรม สอดคล้องกับการผลิตให้เหล้าจำนวนมากจากแหล่งเตาผลิตเครื่องปั้นดินเผาในสมัยเขมรร่วมร้อยเตาในอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์นี้เอง

3) ระบบการสร้างบาราย (สระน้ำประจำชุมชน)

การสร้างบารายซึ่งเป็นสระน้ำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดใหญ่ สร้างขึ้นโดยแรงงานมนุษย์ ในสมัยอารยธรรมเขมร ได้สร้างระบบภูมิทัศน์ทางวัฒนธรรมที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา โดยบารายขนาดใหญ่ 2 แห่งในพื้นที่ศึกษา คือ บารายบ้านหนองบัวลาย และ บารายบ้านโคกเมืองที่เรียกว่า ทะเลเมืองดำ ยังคงเป็นระบบกักเก็บน้ำไว้ใช้สำหรับชุมชน และถ่ายเทน้ำออกไปเกือหนุนตามลำรางคลองซอยหรือเหมืองนาที่ต่อเชื่อมไปยังผืนนาได้ในช่วงที่อาจมีฝนแล้ง โดยอาศัยช่องน้ำล้น ซึ่งอยู่ส่วนต่ำของบาราย และน่าจะเคยมีการควบคุมน้ำอย่างมีประสิทธิภาพโดยเป็นประตุน้ำ ซึ่งอาจทำขึ้นด้วยไม้ ในสมัยอารยธรรมเขมรรุ่งเรืองในพื้นที่

2. อภิปรายผล: สถานการณ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและวัฒนธรรมในพื้นที่ศึกษา

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและวัฒนธรรมในพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีภูเขา 2 ลูกตั้งอยู่คือเขาพนมรุ้งและเขาปลายบัด และพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่โดยรอบเขาพนมรุ้ง ในรัศมีราว 10 กิโลเมตร เป็นพื้นที่เกษตรกรรมสำหรับทำนาเป็นหลัก มีชุมชนที่มีการตั้งถิ่นฐานมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์และในสมัยอารยธรรมเขมรในช่วงพุทธศตวรรษที่ 12-18 โดยในยุคหลังนี้ ได้สร้างสรรคให้พื้นที่นี้เกิดภูมิลักษณะเป็นภูมิทัศน์ทางวัฒนธรรมภายใต้สายอารยธรรมเขมรที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว การที่วัฒนธรรมเข้าไปรบกวนพื้นที่ธรรมชาติป่าเขาและผืนดิน ได้เกิดเป็นระบบนิเวศตามที่ ธาดา สุทธิธรรมและวรจันทร์ วัฒนเสถ์ (2541) เรียกว่า "ระบบนิเวศวัฒนธรรม (Eco-Cultural System)" เนื่องจากระบบนิเวศได้ถูกรบกวนโดยมนุษย์อย่างต่อเนื่อง และเข้าสู่จุดแห่งเสถียรภาพอย่างใหม่ที่ไม่ใช่ระบบนิเวศธรรมชาติบริสุทธิ์อีกต่อไป แต่ได้อาศัยวัฒนธรรมเป็นตัวกำหนดหรือสร้างขึ้น โดยทั้งพื้นที่ป่าและยอดเขาพนมรุ้งและปลายบัด แม้จะเป็นป่าสงวนแห่งชาติในปัจจุบัน แต่ถูกแปรเปลี่ยนให้เป็นเทวบรรพตมานับพันปี และในปัจจุบันก็ถือเป็นโบราณสถานและแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมเช่นกัน

ดังนั้นพื้นที่ศึกษาทั้งหมด จึงถือว่าเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ทางภูมิทัศน์วัฒนธรรม (Cultural Landscape) สอดคล้องกับนิยามที่ทางองค์การยูเนสโก (2005) กำหนดไว้ว่า "ภูมิทัศน์วัฒนธรรม คือ ทรัพย์สินทางวัฒนธรรมที่แสดงถึงการผสมผสานเชื่อมโยงระหว่างมนุษย์และธรรมชาติ เป็นพัฒนาการของสังคมมนุษย์และการตั้งถิ่นฐานผ่านกาลเวลาภายใต้อิทธิพลของข้อจำกัดทางกายภาพ และ/หรือ เป็นสิ่งที่เห็นได้จากสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและแรงขับเคลื่อนทางวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสังคมที่สืบเนื่องกันมา" โดยพื้นที่ศึกษานี้มีความสำคัญสอดคล้องที่สามารถขึ้นทะเบียนเป็นแหล่งมรดกโลกทางภูมิทัศน์วัฒนธรรมได้เนื่องจากเป็น "ภูมิทัศน์ที่มีความเชื่อมโยงกับวัฒนธรรม

ในพื้นที่ เช่น ศาสนา ลัทธิความเชื่อ (Associative Cultural)" ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประชุมมรดกโลกเกี่ยวกับภูมิทัศน์วัฒนธรรม โดยพื้นที่ศึกษาแสดงถึงภูมิปัญญาอันเป็นอัจฉริยะของสายอารยธรรมเขมร ซึ่งแม้จะสิ้นสูญไปแล้วในปัจจุบัน แต่ได้ทิ้งร่องรอยให้ปรากฏบนภูมิทัศน์ในการจัดการพื้นที่ดินและน้ำ โดยเฉพาะการสร้างระบบชลประทานและเทวบรรพตที่มีความสัมพันธ์กันตามความเชื่อในศาสนาฮินดู และตอนท้ายของอารยธรรม ในศาสนาพุทธลัทธิหินยาน ได้มีการก่อสร้างพุทธสถานและชุมชนที่ให้การรักษาโรคแก่ผู้คน (ชุมชนโรคยาศาลา) โดยแสดงถึงแบบแผนชุมชนที่แยกตัวออกมาจากชุมชนเดิมเพื่อสุขอนามัย ทั้งพื้นที่นี้ยังอยู่บนเส้นทางถนนสายหลักทางการแลกเปลี่ยนทรัพยากร (เกลือกกับปลา) และจาริกแสวงบุญที่สำคัญในการเชื่อมโยงอาณาจักรเขมรในประเทศกัมพูชากับภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยอีกด้วย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการค้นพบหลักฐานการจัดการระบบนิเวศวัฒนธรรมที่สำคัญ โดยเฉพาะระบบชลประทานโบราณ ในแนวทางที่ สุมเมธ ชุมสาย ณ อยุธยา (2540) ได้ให้ข้อสังเกตว่า ในปัจจุบันได้มีความตื่นตัวในการศึกษาอารยธรรมผ่านชุมชนมากยิ่งขึ้น จนได้มีการขยายขอบเขตการศึกษาอารยธรรมให้สัมพันธ์กับการศึกษาวัฒนธรรมท้องถิ่นของชุมชน ซึ่งทำให้งานวิจัยนี้สามารถพบภูมิปัญญาท้องถิ่นในระบบอารยธรรมต้นกำเนิดและใช้งานกันสืบทอดมาจนถึงปัจจุบันนับพันปี สอดคล้องกับคำอธิบายถึงภูมิปัญญา ที่พะเยาว์ นาคำ (2549) ระบุว่า ภูมิปัญญาเป็นเรื่องของความรู้ ความคิด หรือระบบคิดเชิงปฏิบัติของชาวบ้านที่สั่งสมกันมาแต่อดีต และมีการก่อรูปพัฒนาขึ้นมาจากประสบการณ์การใช้ชีวิตที่พึงพาระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขทางกายภาพ และเป็นเรื่องของการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติ คนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ มีการปรับตัว ต่อสู้ต่อรอง ประยุกต์ และสร้างใหม่เพื่อให้ดำรงอยู่ได้ท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงในแต่ละยุคสมัย

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบสถานการณ์การจัดการระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาในปัจจุบันในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา การแก่งำไรจากที่ดินเพื่อการท่องเที่ยว การทำการเกษตรแบบอุตสาหกรรม และจากการรัฐได้เข้าไปจัดการทรัพยากรแหล่งน้ำซึ่งเคยจัดการโดยชุมชนมาเป็นทรัพยากรของรัฐ ได้สร้างปัญหา และไม่สอดคล้องกับหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนในการสร้างสังคมและชุมชนพึ่งตนเองภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้เกิดการสูญหายของการผลิตผ้าไหมพื้นบ้าน การนำเข้าวัสดุกลสำหรับทอเสื้อจากแหล่งภายนอก เนื่องจากแหล่งน้ำที่มีอยู่ในพื้นที่แม้จะมีอยู่เป็นจำนวนมาก และชุมชนไม่สามารถเข้าไปจัดการหรือใช้งานได้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยด้านการจัดการน้ำโดยชุมชนท้องถิ่น พรพิไล เลิศวิชาและอรุณรัตน์ วิเชียรเขียว (2545) ที่ได้ศึกษาวิจัยพลวัตชุมชน 3 กลุ่มน้ำในประเทศไทยและพบว่า ระบบการจัดการน้ำของรัฐ(ระบบชลประทาน) ได้ก่อปัญหาสำคัญ 3 ประการ และสอดคล้องกันกับผลการศึกษาในพื้นที่รอบเขาพนมรุ้ง ทั้ง 3 ประการ คือ 1) รัฐนำเอาองค์ความรู้แบบตะวันตกมาใช้ โดยขาดการศึกษาภูมิสถาปัตยกรรมและแผนที่ท้องถิ่นอย่างถ่องแท้ ในขณะที่

ระบบวิศวกรรมพื้นบ้านมีความสามารถออกแบบกระจายและส่งน้ำ ควบคุมได้ถึงระดับแปลงนา ทำให้สามารถควบคุมผลผลิตต่อไร่ จากระบบเหมืองฝายที่เคยส่งน้ำเอาชนะความสูงต่ำของพื้นที่ ลดทอนศักยภาพ และพลังของชาวนาในการจัดการน้ำที่เคยสั่งสมมาในประวัติศาสตร์นับพันปีลงไป

2) ระบบชลประทานรัฐได้ทำให้พลังการผลิตของชาวนาตกต่ำลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ไร่นาที่เคยทำการผลิตได้ 2 ครั้งต่อปีลดลงเหลือ 1 ครั้งต่อปี ผลผลิตต่อไร่ที่เคยสูงพอเลี้ยงตนเองกลับต่ำลงไป ความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศซึ่งมีน้ำเป็นสิ่งหล่อเลี้ยงกำลังสูญเสีย 3) ระบบชลประทานของรัฐได้ทำลายทรัพย์สินทางปัญญาของชุมชนหมู่บ้าน ทำให้ระบบวิศวกรรมชลประทานอันสลับซับซ้อนถูกทำลายลง และความสัมพันธ์ของชาวไร่ชาวนาเหนือระบบดังกล่าวก็เบาลง

แม้การศึกษาวิจัยเพื่อบ่งชี้และสนับสนุนภูมิปัญญาท้องถิ่นจะมีมากมายเพียงใด มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ในการบูรณาการข้อมูลด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ภายใต้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในกรณีพื้นที่ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นงานวิจัยของ Welch (1989) และ สโรชินี แก้วธานี (2551) หรือแม้แต่ตั้งแต่รัฐธรรมนูญฉบับ พ.ศ. 2540 กำหนดให้กระทรวงต่างๆ ถ่ายโอนภารกิจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ในความเป็นจริง การเปลี่ยนแปลงกระบวนคิดของภาครัฐเคลื่อนตัวได้ช้ามาก โดยในพื้นที่ศึกษาจนถึง พ.ศ. 2554 การถ่ายโอนภารกิจด้านการจัดการมรดกทางวัฒนธรรมและแหล่งน้ำให้องค์การบริหารส่วนตำบลต่างๆ ก็ยังไม่ปรากฏว่าหน่วยงานภาครัฐในระดับกระทรวง จะมีแนวทางจัดการคืนทรัพยากรมวลชนเพื่อนำมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด แม้รัฐธรรมนูญจะมีการกำหนดให้มีการถ่ายโอนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้แล้ว แต่ก็น่าจะเป็นการเปลี่ยนมือจากภาครัฐจากกรมหนึ่งไปยังหน่วยใหม่คือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ก็ยังไม่มีที่ท่าหรือกระบวนคิดที่จะยอมรับว่าทรัพยากรเหล่านั้นควรจะได้รับจัดการโดยมวลชน เช่นนั้นความยากจนจึงยังคงยังไม่ได้รับการแก้ไขบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหรือการพึ่งตนเองบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นแต่อย่างใดเลย.