

บทที่ ๑๓

การวิเคราะห์การจัดการ ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย

เมื่อวิเคราะห์ผลการศึกษาที่ได้จากกรณีศึกษาทั้ง ๕ กรณี โดยใช้กรอบการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยของโครงการวิจัยนี้ คือ แนวทางในการพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ โดยอาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีที่เหมาะสม และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการอนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนจากความหลากหลายทางชีวภาพ โดยคำนึงถึงหลัก “สิทธิชุมชน” ในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพตามรัฐธรรมนูญบัญญัติรับรองไว้ ได้ผลพอสรุปได้ดังนี้

๑๓.๑ รูปแบบการพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

เพื่อให้สามารถพิจารณากรณีศึกษาในภาพรวมโดยมีความเชื่อมโยงได้อย่างเป็นระบบ จึงจัดกลุ่มระดับการพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพออกได้เป็น ๓ ระดับ ตามขนาดทางเศรษฐกิจคือ ๑) ระดับวิถีชีวิตชุมชนหรือเศรษฐกิจเพื่อการยังชีพ ๒) ระดับเศรษฐกิจชุมชน และ ๓) ระดับเศรษฐกิจแข่งขัน-ส่งออก อย่างไรก็ตาม บางกรณีศึกษาอาจอยู่ได้ในหลายระดับ ในที่นี้คณะผู้วิจัยได้จำแนกจัดระดับโดยใช้ความโดดเด่นของกรณีศึกษานั้นเป็นเกณฑ์

๑๓.๑.๑ ระดับวิถีชีวิตชุมชนหรือเศรษฐกิจเพื่อการยังชีพ (Subsistence Economy)

กรณีศึกษาที่มีกิจกรรมการพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในระดับนี้ได้แก่ กรณีชุมชนบ้านห้วยหินลาดใน อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย และชุมชนบ้านสะเนฟอง อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี ซึ่งอนุรักษ์ ใช้ประโยชน์และบริหารจากความหลากหลายทางชีวภาพในลักษณะที่มุ่งเน้นเพื่อการยังชีพเป็นหลัก เป็นการลดรายจ่าย สร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน และชุมชน แม้จะมีการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์อยู่บ้าง รูปแบบการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น การจัดการและใช้ประโยชน์จากป่าในรูปแบบ “ป่าชุมชน” มีการเก็บหาของป่า (เช่น หน่อไม้ เห็ด สมุนไพร ผักกูด ฯลฯ) มาใช้ประโยชน์โดยมีกฎกติกากำกับควบคุม หรือการทำ “ไร่หมุนเวียน” ซึ่งเป็นการทำเกษตรเพื่อการยังชีพที่มีความหลากหลายทางชีวภาพในระบบไร่นา

การศึกษายังได้พบว่า ชุมชนมีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากร มาเป็นฐานในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่โดยรอบชุมชนให้เกิดความยั่งยืน เช่น การจัดการระบบไร่หมุนเวียนและป่าชุมชนของกรณีบ้านห้วยหินลาด

ในและบ้านสะเนฟอง กรณีบ้านห้วยหินลาดในที่ห้ามเก็บลูกตำลึงหรือลูกชิดไปขายแม้ว่าจะมีราคาดี เป็นที่ต้องการของตลาด เพราะชาวบ้านมีความเชื่อว่าเป็นผลไม้ของผีเจ้าป่าเขา เป็นต้น

๑๓.๑.๒ ระดับเศรษฐกิจชุมชน (Community-based economy)

กรณีศึกษาที่มีกิจกรรมการพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในระดับนี้มี ๕ กรณี ได้แก่ ชุมชนชุมชนบ้านเปรีดใน อ.เมือง จ.ตราด ศูนย์สุขภาพและสมุนไพรชุมชน อ.กุศชุม จ. ยโสธร มูลนิธิข้าวขวัญ จ.สุพรรณบุรี โครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร จ.สุรินทร์ (คสป.) และ มูลนิธิพัฒนาอีสาน จ.สุรินทร์ ซึ่งมีการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพที่มุ่งเน้น ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจมากขึ้น โดยมีรูปแบบกิจกรรมในลักษณะ “เศรษฐกิจชุมชน” มีการพัฒนาใช้ ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพทั้งในรูปแบบที่เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน เช่น ผลิตภัณฑ์ เกษตรอินทรีย์ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรของชุมชน และในรูปแบบการบริการ เช่น การท่องเที่ยวชุมชน เชิงอนุรักษ์ (กรณีบ้านเปรีดใน)

แม้ว่าชุมชนของกรณีศึกษาในกลุ่มนี้จะมีระดับการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพในทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น แต่มีข้อสังเกตว่า ทุกกรณีศึกษาในกลุ่มนี้ยังคงอนุรักษ์และฟื้นฟูความ หลากหลายทางชีวภาพอย่างจริงจังอยู่ ตัวอย่างเช่น การจัดการแหล่งสมุนไพรในพื้นที่ต่างๆ ของ กรณีศูนย์สุขภาพฯ กุศชุม (สวนหลังบ้าน ป่าหัวไร่ปลายนา ป่าอนุรักษ์ของชุมชน) การจัดการดูแล ป่าชุมชนและการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศการเกษตรของกรณีคสป. การ อนุรักษ์และพัฒนาสายพันธุ์ข้าวพื้นบ้านทั้งในกรณีของมูลนิธิข้าวขวัญ และคสป. การฟื้นฟูป่าชาย เลนและทรัพยากรประมงและชายฝั่งของชุมชนบ้านเปรีดใน เป็นต้น แสดงให้เห็นถึงความตระหนัก ของชุมชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ ควบคู่ไปกับการใช้ประโยชน์จาก ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยกิจกรรมด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูเป็นฐานสำคัญของกิจกรรม ด้านการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพที่ต้องดำเนินการควบคู่กันไป

๑๓.๑.๓ ระดับเศรษฐกิจแข่งขัน-ส่งออก (Commercial economy)

กรณีศึกษาที่มีกิจกรรมการพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในระดับนี้มี ๒ กรณี คือ มูลนิธิโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร และ บริษัท โอท็อป เน็ตเวิร์ค เวิร์ลไวด์ จำกัด ซึ่ง ทั้งสองกรณีศึกษาดังกล่าวเป็นการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ (สมุนไพร และมังคุด) เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์อย่างจริงจัง และยังสามารถส่งออกผลิตภัณฑ์ไป จำหน่ายในตลาดต่างประเทศได้

สำหรับกรณีมูลนิธิโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรนั้น เป็นกรณีรูปแบบการพัฒนาที่ น่าสนใจอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นต้นแบบ (Model) ของการพัฒนาในเชิงเศรษฐกิจที่อยู่บนพื้นฐาน แนวคิดหลักในเรื่องความเข้มแข็งของชุมชน นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่เชื่อมโยงประโยชน์ ผลตอบแทนที่ได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กลับไปยังชุมชน เพื่อการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็ง ให้กับชุมชนอีกด้วย

ทั้งการณศึกษาในโครงการวิจัยนี้ ได้สะท้อนและยืนยันถึงคุณค่าและประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพในฐานะเป็นฐานทรัพยากรที่มีศักยภาพอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ทั้งนี้ นอกเหนือจากการศึกษาในโครงการวิจัย ยังมีรูปแบบการพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในลักษณะเดียวกันกระจายอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศไทยอีกมาก เช่น กรณีชุมชนคีรีวงศ์ จ.นครราชสีมา ชุมชนลุ่มน้ำปะเหลียน จ.ตรัง เครือข่ายอินแปลง จ.สกลนคร และเครือข่ายฮักเมืองน่าน จ.น่าน เป็นต้น

๑๓.๒ การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

ในประเด็นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น จะเห็นได้ว่า ทุกกรณีศึกษามีการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ในลักษณะและรูปแบบที่ต่างกันออกไป โดยอาจจำแนกเป็น ๓ ด้าน ดังนี้

(๑) ด้านการสงวน คุ้มครองและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น การอนุรักษ์และจัดการป่าของชุมชนบ้านสะเนพ่อง และป่าชุมชนโดยชุมชนบ้านห้วยหินลาดใน หรือการกำหนดข้อห้ามเก็บลูกตัวของชุมชนบ้านห้วยหินลาดใน ฯลฯ

(๒) ด้านการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านพันธุ์ข้าวในการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายของสายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองของมูลนิธิข้าวขวัญและโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร จ.สุรินทร์ และการฟื้นฟูทรัพยากรประมงและชายฝั่งโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนบ้านเป็ดใน จ.ตราด เป็นต้น

(๓) ด้านการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน เช่น กรณีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสัตว์น้ำในป่าชายเลน (ปูแสม ปูดำ หอย ฯลฯ) ของชุมชนบ้านเป็ดใน จ.ตราด เป็นต้น

สำหรับกรณีศึกษาในชุมชนบ้านเป็ดใน ชุมชนบ้านสะเนพ่อง และชุมชนบ้านห้วยหินลาดใน พบว่า ชุมชนเหล่านี้ได้พัฒนา ข้อถือปฏิบัติตามจารีต ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเป็น กฎเกณฑ์ ข้อบังคับที่เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างเป็นทางการของชุมชน เป็นการยกระดับ ปรับเปลี่ยนกติกาตามจารีตของชุมชนให้กลายเป็น “กติกาเชิงสถาบัน” ที่สังคมทั่วไปเข้าใจได้ง่ายและเป็นที่ยอมรับ

ประเด็นสำคัญที่พบจากการศึกษานี้ คือ จะเห็นได้ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นไม่ได้เป็นสิ่งที่หยุดนิ่งตายตัว แต่มีการปรับเปลี่ยน ต่อยอด หรือประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคมที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ภูมิปัญญาท้องถิ่นในความหมายนี้จึงหมายถึง ความรู้ความสามารถของชุมชนในการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นต่อชุมชนหรือสมาชิกของชุมชน มโน

ทัศนต่อภูมิปัญญาท้องถิ่นในลักษณะดังกล่าวจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้แนวคิดเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นประโยชน์ต่อการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนได้มากยิ่งขึ้น

สำหรับในประเด็นเรื่องความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะเห็นได้ว่าชุมชนหรือองค์กรต่างๆ ในโครงการวิจัยนี้ ไม่ได้ปฏิเสธการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ หากแต่มีการคัดกรอง เลือกสรรเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เหมาะสมกับ “นิเวศภูมิทัศน์ (Ecological landscape)” (ดูบทที่ ๒) มาใช้อย่าง สอดคล้องกับ “ความต้องการของชุมชน” โดยมีหลักการสำคัญว่าต้องเป็นเทคโนโลยีที่ชุมชนสามารถควบคุม จัดการได้ และเป็นเทคโนโลยีที่ผสมเข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างดี ซึ่งเห็นได้ชัดเจนในกรณีมูลนิธิข้าวขวัญ ซึ่งมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ในการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ข้าว เทคโนโลยีการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี (Biological control) และเทคโนโลยีการปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้จุลินทรีย์ และกรณีโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร จ.สุรินทร์ ที่มีการใช้ความรู้การคัดพันธุ์ข้าวและเทคนิคการปลูกข้าวที่เรียนรู้มาจากมูลนิธิข้าวขวัญมาผสมผสานกับภูมิปัญญาการคัดเลือกพันธุ์ข้าวจากแปลงนาของชุมชน

กรณีมูลนิธิโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร และศูนย์สุขภาพฯ ชุมชนกุดชุม เป็นกรณีศึกษาที่มีความโดดเด่นเรื่องการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้กับภูมิปัญญาเรื่องสมุนไพรได้อย่างเหมาะสม เช่น มูลนิธิฯ ใช้เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพและห้วงปฏิบัติการจุลชีววิทยา ในการควบคุมมาตรฐานวัตถุดิบสมุนไพร ศูนย์สุขภาพฯ ใช้ตู้อบที่ใช้ก๊าซเป็นพลังงานให้ความร้อน ฯลฯ เพื่อการยกระดับคุณภาพการผลิตสินค้าสมุนไพรให้ได้มาตรฐานด้านความปลอดภัยและด้านคุณภาพทางเภสัชภัณฑ์ ทำให้สามารถขยายตลาดสินค้าได้กว้างขวางมากขึ้น

กรณีศึกษาเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในฐานะที่เป็น “เครื่องมือ” (Tools) อันหนึ่งที่น่าสนใจมาช่วยสนับสนุนชุมชน เพื่อเป้าหมายการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ตัวเทคโนโลยีไม่ใช่เป้าหมาย (Ends) ของการพัฒนา

อย่างไรก็ดี มีบางกรณีที่สะท้อนถึงความขัดแย้ง หรือความไม่ลงตัวระหว่างการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ กับแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานภาครัฐที่อยู่บนฐานความรู้ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแบบตะวันตก ตัวอย่างเช่น กรณีการดูแลและใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพจากป่าในรูปแบบการจัดการ “ป่าชุมชน” หรือ “ไร่มุมนเวียน” ของชุมชนบ้านสะเนพ่อง และบ้านห้วยหินลาดใน ซึ่งขัดแย้งกับแนวทางการบริหารจัดการป่าในระบบป่าอนุรักษ์ของหน่วยงานภาครัฐ หรือแนวทางการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลนของชุมชนท้องถิ่นชายฝั่งบ้านเปรี๊ดในกับแนวทางปลูกฟื้นฟูป่าของภาครัฐที่ต้องมีการตัดสาแคว้นไม้ที่มีอยู่เดิมออกไปให้หมดก่อนจะทำการปลูกใหม่ เป็นต้น

๑๓.๓ สิทธิชุมชนกับการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

สิทธิชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นหลักการที่ได้รับการรับรองและคุ้มครองไว้ในรัฐธรรมนูญของไทยตั้งแต่ฉบับปี ๒๕๕๐ ต่อเนื่องมาจนถึงรัฐธรรมนูญฉบับปี ๒๕๕๐ จากกรณีศึกษาพบว่า ชุมชนได้แปลงสิทธิที่มีอยู่ตามรัฐธรรมนูญไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมโดยใช้สิทธิชุมชนเป็นฐานในการผลักดันและขับเคลื่อนกิจกรรมของชุมชน และในบางกรณียังใช้เป็นฐานในการต่อรองเจรจากับอำนาจรัฐ เช่น การจัดการป่าของชุมชนบ้านสะเนฟ่อง

ในกรณีศึกษาในโครงการวิจัยนี้มีรูปแบบ แนวทางการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพบนฐานแนวคิดเรื่องสิทธิชุมชนตามทรัพยากรชีวภาพประเภทต่างๆ ดังนี้

(๑) การจัดการป่า: พบทั้งในกรณีป่าบกและป่าชายเลน กรณีป่าบกนั้นเป็นการใช้สิทธิชุมชนในการจัดการตามรูปแบบ “ป่าชุมชน” (กรณีชุมชนบ้านสะเนฟ่อง ชุมชนบ้านห้วยหินลาดใน และชุมชนตาเสาใน โครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร จ.สุรินทร์) ส่วนกรณีป่าชายเลนนั้นเป็นการจัดการป่าชายเลนของชุมชนบ้านเปรี๊ตใน

(๒) การจัดการทรัพยากรพันธุกรรมพืช: พบในกรณีการอนุรักษ์และฟื้นฟูสายพันธุ์ข้าวพื้นเมือง ที่ดำเนินงานโดยมูลนิธิข้าวขวัญในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี และโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร จ.สุรินทร์

(๓) กรณีทรัพยากรประมงและชายฝั่ง : พบในกรณีการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรปูแสมปูดำ หอยชนิดต่างๆ โดยชุมชนบ้านเปรี๊ตใน

กรณีสิทธิชุมชนกับการจัดการความหลากหลายทางพันธุกรรมข้าว โดยการฟื้นฟูอนุรักษ์สายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองนั้น (กรณีศึกษามูลนิธิข้าวขวัญ จ.สุพรรณบุรี และโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร จ.สุรินทร์) นอกจากจะเป็นกรณีรูปธรรมโดยตรงของการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพตามหลักสิทธิชุมชน และเป็นการนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของภูมิปัญญาท้องถิ่นแล้ว ยังมีนัยสำคัญต่อการสร้างความเข้มแข็งและเพิ่มอำนาจ (Empowerment) แก่ชุมชนในการจัดการด้านพันธุกรรมข้าว ไม่ให้ถูกผูกขาดอยู่ในอำนาจของการจัดการของภาครัฐหรือภาคธุรกิจเอกชน แนวทางการจัดการความหลากหลายของพันธุกรรมข้าวตามแนวสิทธิชุมชนจึงมีผลสำคัญต่อการเพิ่มอำนาจในการจัดการระบบนิเวศทางการเกษตร การเลือกระบบการผลิตข้าวที่เหมาะสมกับภูมินิเวศหรือนิเวศภูมิทัศน์ และความต้องการของชุมชนและเกษตรกร

๑๓.๔ บทบาทขององค์กรและภาคีการพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

เมื่อพิจารณาในประเด็น “องค์กรและภาคี” ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องในการพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ อาจจำแนกองค์กรที่มีบทบาทหลัก (Main actor) ต่อการพัฒนาของกรณีศึกษาทั้งหมดได้เป็น ๓ กลุ่ม

(๑) “ชุมชนท้องถิ่น” มีบทบาทหลักในการพัฒนา ได้แก่ ชุมชนบ้านเป็ดใน ชุมชนบ้านห้วยหินลาดใน ชุมชนบ้านสะเนพ่อง และศูนย์สุขภาพและสมุนไพรชุมชนกุดชุม

(๒) “องค์กรพัฒนาเอกชน” มีบทบาทหลักในการพัฒนา ได้แก่ มูลนิธิข้าวขวัญ มูลนิธิพัฒนาอีสาน และโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร จ.สุรินทร์

(๓) “หน่วยงานของรัฐ” มีบทบาทหลักในการพัฒนา ได้แก่ กรณีมูลนิธิโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

ข้อมูลจากกรณีศึกษาในโครงการวิจัยนี้ทำให้เห็นได้ว่า ในปัจจุบันมีภาคีการพัฒนาเกี่ยวกับการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพอยู่เป็นจำนวนมาก ทั้งในส่วนของภาครัฐ และองค์กรนอกภาครัฐ (องค์กรชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรภาคเอกชน) ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กันทั้งในแนวนอนและแนวตั้ง ภาครัฐจึงไม่จำเป็นต้องทำหน้าที่หรือมีบทบาทเป็น “ผู้แสดงหลัก” (Main Actor) ในทุกด้านของการพัฒนา ไม่ต้องดำเนินงานเองทั้งหมดในทุกกิจกรรม ภาครัฐควรปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน (Facilitator) ในการจัดตั้งและดำเนินงานของระบบเครือข่ายภาคีการพัฒนาตามระดับของศักยภาพและความสนใจในการดำเนินงานของชุมชนและองค์กรภาคี แทนการทำหน้าที่เป็นผู้ปฏิบัติการเองเหมือนในอดีต

นอกจากนี้ มีข้อควรพิจารณาด้วยว่า ในทุกกรณีศึกษาจะพบว่ามีองค์กรภาคีที่ร่วมมือประสานการทำงานหลายองค์กรในบทบาทหน้าที่ซึ่งแตกต่างกันไป เช่น กรณีมูลนิธิโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ซึ่งได้รับความร่วมมือในการพัฒนามาจากหลายฝ่ายร่วมกัน ได้แก่ การสนับสนุนด้านงบประมาณที่กลุ่มสมุนไพรบ้านดงบังได้รับผ่านองค์การบริหารส่วนตำบลดงบังเหล็กในด้านงบประมาณสำหรับก่อสร้างโรงตากพลังแสงอาทิตย์ โรงเก็บวัตถุดิบสมุนไพร โรงปุ๋ยหมัก และจัดซื้อตู้อบไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซเป็นแหล่งพลังงานให้ความร้อน ๒ ตู้ งบประมาณผู้ว่าฯไอเอและบพัฒนาการจังหวัดปราจีนบุรี ในการพัฒนาเป็นหมู่บ้านท่องเที่ยว OTOP นาร่องซึ่ง นำมาใช้ก่อสร้างอาคารให้บริการนวดแผนไทย ที่พักโฮมสเตย์ ปรับปรุงภูมิทัศน์ทางเดิน ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชน งบประมาณสนับสนุนจากโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อนำมาจัดทำโครงการพัฒนาชุมชนผลิตวัตถุดิบสมุนไพรเกษตรอินทรีย์ ฯลฯ

ส่วนกรณีบ้านเป็ดในนั้น ความร่วมมือในการพัฒนามีทั้งการสนับสนุนเชิงวิชาการจากศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งชาติเอเชียแปซิฟิก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (RECOFTC) ในด้านการจัดทำแบบสำรวจ การเก็บข้อมูลชุมชน การจัดทำปะการังเทียม เป็นต้น งบประมาณ

สนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยน้ำขาวในโครงการเศรษฐกิจชุมชนของกระทรวงมหาดไทย

ความร่วมมือเป็นเครือข่ายภาคีการพัฒนา นับเป็นปัจจัยเงื่อนไขสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกิดผลสำเร็จของการพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน อย่างไรก็ตาม การประสานการทำงานระหว่างภาคีต่างๆ ซึ่งอาจมีความแตกต่างของเป้าหมายการทำงานนั้น จำเป็นต้องมีการปรับหรือสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาและวิธีการทำงานด้วย เช่น ในกรณีโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร จ.สุรินทร์ ซึ่งมีความร่วมมือระหว่างหน่วยราชการกับองค์กรชาวบ้านและองค์กรพัฒนาเอกชน โดยจังหวัดสุรินทร์และหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องร่วมกับสหกรณ์เกษตรกรอินทรีย์กองทุนข้าวสุรินทร์ โครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกรสุรินทร์ (คสป.) และเครือข่ายเกษตรกรกรรมทางเลือกสุรินทร์ จัดทำโครงการความร่วมมือพัฒนากระบวนการผลิตในระบบเกษตรกรอินทรีย์ทั้งทางด้านการส่งเสริมแนวคิดเกษตรกรอินทรีย์ แต่กระบวนการของภาครัฐยังให้ความสำคัญเรื่องการเพิ่มผลผลิตและการส่งออกเป็นหลัก แตกต่างจากกระบวนการทำงานของภาคประชาชน ที่มุ่งเน้นระบบการผลิตที่มีความหลากหลายเพื่อการพึ่งตนเอง ให้ความสำคัญเรื่องการขายการส่งออกเป็นลำดับถัดมา และเน้นการสร้างระบบการตลาดที่เป็นธรรม มากกว่าการขายในระบบตลาดเสรี นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการรวมกลุ่มเกษตรกร (ชุมชน) มากกว่าการส่งเสริมเกษตรกรแบบปัจเจก

กรณีของมูลนิธิโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เป็นกรณีศึกษาที่มีประเด็นน่าสนใจในแง่ของพัฒนา “รูปแบบองค์กร” พยายามแก้ไขข้อจำกัดในฐานะที่เป็น “องค์กรภาครัฐ” ที่มีปัญหาข้อจำกัดในด้านกฎระเบียบภายใต้ระบบราชการ โดยมีการจัดตั้งองค์กรในรูปแบบ “มูลนิธิ” ขึ้นมาเพื่อความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการบริหาร มีการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาชุมชนและความหลากหลายทางชีวภาพในหลากหลายรูปแบบ เป็นความคิดริเริ่มแบบผู้ประกอบการภายในหน่วยงานภาครัฐ (Bureaucratic entrepreneurship) สามารถใช้สถานภาพและทรัพยากรของหน่วยงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงการสร้างพันธมิตรและเครือข่ายกับหน่วยงานและองค์กรทั้งในภาครัฐ เอกชน และชุมชน เพื่อดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย

๑๓.๕ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

จากกรณีศึกษาทั้งหมด ทำให้พบว่าการพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสมาชิกในชุมชนในมิติด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ดังนี้

๑๓.๕.๑ ด้านเศรษฐกิจ

การพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้สร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เห็นได้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมในหลายกรณีศึกษา ทั้งในแง่การเพิ่มรายได้ และการลดรายจ่ายของครัวเรือน การลดต้นทุนการผลิต ตัวอย่างเช่น กรณีมูลนิธิข้าวขวัญ จ.สุพรรณบุรี นั้นใช้เทคนิคการทำนาตามแนวทางโรงเรียนชาวนา ซึ่งเป็นการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ แล้วสามารถลดต้นทุนการทำนาเฉลี่ยได้ถึง ๓,๖๘๓ บาทต่อไร่ หรือลดลงร้อยละ ๖๕.๘ เมื่อเทียบกับต้นทุนการทำนาข้าวแบบทั่วไป

ส่วนชุมชนบ้านเป็ดใน จ.ตราดนั้น การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลนและทรัพยากรสัตว์น้ำทำให้การจับปูแสมในบริเวณป่าชายเลนชุมชนบ้านเป็ดเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ๔๐๐ กิโลกรัมต่อคืน หรือ ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัมต่อเดือน และ ๑๔๔,๐๐๐ กิโลกรัมต่อปี เมื่อราคาปูแสมในปัจจุบันเฉลี่ยกิโลกรัมละ ๖๐ บาท ดังนั้นในหนึ่งคืนปูแสมสร้างรายได้กับชุมชนเป็นเงินประมาณ ๒๔,๐๐๐ บาท หนึ่งเดือนคิดเป็นจำนวนเงิน ๗๒๐,๐๐๐ บาท หรือ คิดเป็นจำนวน ๘,๖๔๐,๐๐๐ บาทต่อปี ทั้งนี้ หากประเมินถึงทรัพยากรชีวภาพทุกประเภท (เช่น ปู หอย ปลา) ทรัพยากรบ้านเป็ดในสามารถสร้างรายได้ทางเศรษฐกิจภายในหนึ่งปี จำนวน ๕๘,๑๑๕,๖๐๐ บาท อันเป็นผลมาจากการรวมตัวปกป้องฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลนและชายฝั่งทะเลขององค์กรชาวบ้านเป็ดในเป็นเวลากว่า ๑๐ ปี

ขณะที่มูลนิธิโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรนั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากฐานความหลากหลายทางชีวภาพของสมุนไพร สามารถสร้างรายได้ในปี ๒๕๕๐ เป็นจำนวนกว่า ๑๒๐ ล้านบาท ซึ่งเงินกำไรส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๙๐) ที่ได้รับ มูลนิธิฯ ได้จัดสรรให้แก่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในกิจการต่าง ๆ เช่น การซ่อมบำรุง การจัดซื้อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ ยาแผนปัจจุบัน เป็นต้น

๑๓.๕.๒ ด้านสังคม

การพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ส่งผลดีต่อชุมชนในด้านสังคม ทั้งในด้านความเข้มแข็ง ด้านการพึ่งพาตนเองของชุมชน และความมั่นคงทางอาหาร ตัวอย่างเช่น การทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพใช้เอง จากการส่งเสริมของมูลนิธิข้าวขวัญและโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร นอกจากจะเป็นการลดต้นทุนการผลิต ซึ่งส่งผลดีในแง่มิติด้านเศรษฐกิจแล้ว ยังเป็นการช่วยลดการพึ่งพาการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก ทำให้เกษตรกรและชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้มากขึ้น

การพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร โดยชุมชนสะเนฟอง ชุมชนบ้านห้วยหินลาดใน มูลนิธิข้าวขวัญและโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร ได้ก่อให้เกิดรูปแบบของระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่มีความหลากหลายและผสมผสานทั้งพืชและสัตว์ สามารถฟื้นฟูระบบนิเวศได้

เป็นอย่างมาก ทำให้ห่วงโซ่ของสิ่งมีชีวิตทำหน้าที่ตนเองได้อย่างเป็นระบบ สร้างความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศการเกษตรมากขึ้น เกษตรกรและสมาชิกในชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศดังกล่าวเพื่อเป็นแหล่งอาหารในครอบครัว สร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนและชุมชน

ความมั่นคงทางอาหารที่เกิดขึ้นหรือมีเพิ่มขึ้นจากการที่ชุมชนมีกิจกรรมด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพนั้น เห็นผลเป็นรูปธรรมในหลายกรณีทั้งในกรณีชุมชนบ้านเป็ดใน ชุมชนสะเนบ่อง ชุมชนบ้านห้วยหินลาดใน และชุมชนในพื้นที่การดำเนินงานของมูลนิธิข้าวขวัญและโครงสร้างเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร

๑๓.๕.๑ ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

การพัฒนาและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีผลต่อการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมในหลายพื้นที่ของกรณีศึกษา ตัวอย่างเช่น การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรพันธุกรรมข้าวพื้นบ้าน กลุ่มชาวบ้านในพื้นที่ตำบลทอมอ จ.สุรินทร์ (กรณีโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร) ที่รวมตัวกันผสมผสานใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างเหมาะสม จึงสามารถอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นบ้านได้ประมาณ ๓๕ สายพันธุ์ และสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้มากกว่า ๑๐ ตันต่อปี ซึ่งเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรได้อีกทางหนึ่งด้วย

การอนุรักษ์ฟื้นฟูระบบนิเวศป่าชายเลน ของชุมชนบ้านเป็ดใน และการปรับเปลี่ยนระบบการทำนาเป็นนาข้าวอินทรีย์ โดยมูลนิธิข้าวขวัญและโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร ส่งผลให้เกิดการฟื้นตัวของระบบนิเวศจนสามารถเป็นแหล่งอาศัยของพืชและสัตว์พื้นบ้านหลายชนิด

๑๓.๖ นโยบายการพัฒนาของรัฐที่ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

ในขณะที่เกษตรกรหรือชุมชนมีความพยายามจะอนุรักษ์ ฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการดำเนินกิจกรรมหลากหลายรูปแบบดังที่ปรากฏในกรณีศึกษาต่างๆ ปัญหาสำคัญที่ชุมชนในหลายกรณีศึกษาต้องเผชิญอยู่ เป็นผลมาจากนโยบายการพัฒนาของรัฐ โดยเฉพาะนโยบายส่งเสริมการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพื่อการส่งออก เช่น ยางพารา มันสำปะหลัง ยูคาลิปตัส ฯลฯ รวมทั้งนโยบายส่งเสริมการปลูกพืชพลังงาน เช่น ปาล์มน้ำมัน ถั่วเหลือง ข้าวโพด ฯลฯ

นโยบายดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพอย่างมาก ในพื้นที่อำเภอภูซุม จ.ยโสธร (กรณีศูนย์สุขภาพและสมุนไพรชุมชน อ.ภูซุม) และพื้นที่ จ.สุรินทร์ (กรณีศึกษามูลนิธิพัฒนาอีสาน) นโยบายส่งเสริมปลูกพืชพลังงานและโครงการเลี้ยงโค (ซึ่งต้องการพื้นที่ปลูกหญ้าพันธุ์สำหรับเป็นอาหารโค) ส่งผลต่อการทำลายป่าหัวไร่ปลายนา ป่าชุมชน ที่เป็นแหล่งความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรในปริมาณสูงเพื่อการปลูกพืชเชิงเดี่ยว สร้างผลกระทบต่อ

สิ่งแวดล้อม การลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศการเกษตร ปัญหาที่เกิดขึ้นจากนโยบายของภาครัฐดังกล่าวเป็นปัญหาที่ค่อนข้างหนักและรุนแรง เกินกำลังที่ชุมชนและเกษตรกรจะต่อสู้ต้านทานได้

แม้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๐ ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การแปลงแผนพัฒนาฯ ไปสู่การปฏิบัติยังเป็นปัญหาสำคัญจากการดำเนินนโยบายในด้านอื่นๆ ของรัฐบาลมีความขัดแย้งกับยุทธศาสตร์การพัฒนาที่กำหนดไว้ เช่น นโยบายส่งเสริมการปลูกพืชเชิงเดี่ยว นโยบายส่งเสริมปลูกพืชพลังงาน เป็นต้น แสดงให้เห็นถึงการขาดกลไกเชื่อมประสานการกำหนดนโยบายในภาพรวมอย่างบูรณาการ

๑๓.๗ ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพจากกรณีศึกษา

ชุมชนและองค์กรอื่นทั้งแนวนอนและแนวตั้งซึ่งฝังตัวในความหลากหลายทางชีวภาพที่ต่างกัน มีภูมิปัญญาต่างกัน มีประวัติการต่อสู้กับการคุกคามความหลากหลายทางชีวภาพที่ต่างกัน และมีการยอมรับและผสมผสานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากภายนอกที่ต่างกัน รวมทั้งการช่วยเหลือจากหน่วยงานแนวนอนและแนวตั้งที่ต่างกัน โดยมีจุดประสงค์ของการจัดการตั้งแต่การพึ่งตนเองจนเป็นการค้าในระดับต่าง ๆ มีความแตกต่างของความเข้าใจในความหลากหลายทางชีวภาพที่อาจขยายความเพิ่มเติมจากตารางที่ ๒.๑ ได้ดังตารางที่ ๑๓.๓

ตารางที่ ๑๓.๑ ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพตามที่ชุมชนและบางองค์กรเข้าใจ

กลุ่มคน	องค์ประกอบสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ	เหตุผล
กลุ่มอนุรักษ์ บ้านเปรี๊นใน จ.ตราด	- จำนวนชนิดของพืชและสัตว์ รวมไปถึงความหลากหลายของระบบนิเวศย่อยในระบบนิเวศใหญ่ - ความหลากหลายของอาชีพที่สอดคล้องกับระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติตามฤดูกาล - ความหลากหลายทางความคิด	- ทำให้ระบบนิเวศมีความอุดมสมบูรณ์ ความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์ในแหล่งที่อยู่นั้นๆ - สามารถทำมาหาเลี้ยงชีพได้ตลอดปี ทำให้ได้อาศัยในชุมชนที่อบอุ่น ไม่มีอาชญากรรม - เป็นแนวโน้มที่ดีในการหาทางออกให้กับปัญหา

ชุมชนบ้านสะเนพ่อง จ. กาญจนบุรี	-จำนวนชนิดของพืชและสัตว์ในระบบนิเวศที่แตกต่างกัน -รูปแบบการใช้ที่ดินในชุมชนที่หลากหลายได้แก่ไร่หมุนเวียน ที่สวน ที่นา ป่าอนุรักษ์ ป่าใช้สอย และพื้นที่เลี้ยงสัตว์ -ความหลากหลายของการจัดการบนฐานทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาและความเชื่อ	-ทำให้ชุมชนมีความมั่นคงทางอาหาร มีระบบการผลิตที่เอื้อต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชนสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้อย่างยั่งยืน คนอยู่ได้ สัตว์อยู่ได้ ป่าอยู่ได้
ชนเผ่าปกาเกอะญอ (บ้านห้วยหินลาดใน จ. เชียงราย)	- ความหลากหลายของธรรมชาติทั้งคน(ทางชาติพันธุ์) สัตว์ ต้นไม้ - ความหลากหลายของการจัดการบนฐานวัฒนธรรม ภูมิปัญญาและความเชื่อ - ความหลากหลายทางความคิด ระหว่างชนเผ่าและคนพื้นราบ	- รักษาป่าดั้งเดิม ป่าอยู่ได้ คนอยู่ได้ มีการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน - เป็นเครื่องเตือนจิตสำนึกของคน ต้องมีกฎระเบียบกำกับให้การใช้ประโยชน์เป็นไปอย่างเพียงพอและเหมาะสม - ต้องมีการจัดการร่วมกัน
เกษตรกร (กลุ่มอนุรักษ์พันธุกรรมข้าว ต.ทอมอ จ.สุรินทร์ (โครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกรสุรินทร์)	- เกษตรอินทรีย์/เกษตรกรรมยั่งยืน - ความหลากหลายของพันธุ์ข้าว - ความหลากหลายของชนิดพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ -อนุรักษ์และพัฒนาพันธุกรรมท้องถิ่น	- ปลูกข้าวพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ได้ เช่น ที่ลุ่มหรือที่ดอน - ทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ เช่น ความหลากหลายของจุลินทรีย์ในดิน ทำให้ดินร่วนซุย พืชเจริญได้ดี
นักปรับปรุงพันธุ์ข้าวและนักพัฒนาเอกชนด้านเกษตรกรรมยั่งยืน/แนวพุทธ (มูลนิธิข้าวขวัญ จ. สุพรรณบุรี)	- ความหลากหลายของจุลินทรีย์ในแปลงนา - ความหลากหลายของแมลง ในแปลงนา - ความหลากหลายของพันธุ์	- ให้จุลินทรีย์ย่อยสลายเศษฟางและอินทรีย์วัตถุ ทดแทนการใส่ปุ๋ยเคมี - ให้แมลงดี (ตัวห้ำ ตัวเบียน) ควบคุมแมลงไม่ดี

การวิเคราะห์การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย

	ข้าวในแปลงนา - ความหลากหลายของผักพื้นบ้านและสัตว์น้ำในแปลงนา	- คัดเลือกพันธุ์ข้าวที่มีภูมิคุ้มกันต่อโรคและแมลงในที่อื่น และเลือกพันธุ์ข้าวปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และฤดูกาลด้วย - มีสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศที่ดี
สมาชิกผู้ปลูกสมุนไพรของศูนย์สุขภาพฯ วัดท่าลาด / องค์การชุมชนในเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืน	- ความหลากหลายของสมุนไพรในสวนหลังบ้าน ป่าหัวไร่ปลายนา และป่าอนุรักษ์ - ความหลากหลายของแหล่งที่มาของพืชสมุนไพร - ความหลากหลายของพืชในระบบเกษตรอินทรีย์	- เป็นสมุนไพรที่ปลอดภัย ทำให้สามารถพึ่งตนเองด้านสุขภาพได้ในเบื้องต้น - เป็นระบบเกษตรที่ไม่เป็นพิษกับตนเองและสิ่งแวดล้อม สามารถพึ่งตนเองได้ในเรื่องอาหาร สุขภาพ และเศรษฐกิจ
เภสัชกรมูลนิธิโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จ.ปราจีนบุรี	- ความหลากหลายของระบบนิเวศดั้งเดิม เป็นแหล่งรวบรวมสมุนไพรหลากหลายชนิด - ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรที่อยู่ในหมอยาพื้นบ้านและชุมชนท้องถิ่น	- เป็นแหล่งพื้นที่ธรรมชาติที่จะศึกษาและเก็บตัวอย่างต้นพืชสมุนไพร - ต้องรักษาภูมิปัญญาเกี่ยวกับสมุนไพรเอาไว้ก่อนที่จะสูญหายไป และนำกลับมาให้คนรู้จักประโยชน์เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์
มูลนิธิพัฒนาอีสาน	- รัฐควรมีมาตรการที่จริงจังในการณรงค์ประหยัดพลังงาน - รัฐควรสนับสนุนให้ประชาชนพึ่งตนเองในการจัดการพลังงานทางเลือก - รัฐควรควบคุมและรับผิดชอบเกษตรกรที่ปลูกพืชพลังงานมากกว่าที่เป็นอยู่มิใช่ปล่อยให้เป็นเรื่องของนายทุนกับเกษตรกร และต้องควบคุมมิให้พื้นที่ผลิตพืชอาหารลดลง - ต้องมีกฎระเบียบหรือข้อบังคับในการควบคุมความหลากหลาย	- ทำให้ทรัพยากรท้องถิ่นมีความหลากหลายขึ้นด้วยการลดใช้ทรัพยากร - ทำให้สามารถพึ่งตนเองเรื่องพลังงาน

	ของทรัพยากรในชุมชนเพื่อการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน	
--	---	--

๑๓.๘ การคุกคามความหลากหลายทางชีวภาพและการปรับตัวของชุมชนและองค์กรต่าง ๆ ในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

ชุมชนท้องถิ่นที่ต้องพึ่งพิงความหลากหลายทางชีวภาพนั้น ถ้าไม่มีปัจจัยรบกวนจากภายนอกก็จะมีระบบบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพที่สามารถปรับเปลี่ยนในเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป โดยมีระบบการจัดการที่มีการตรวจสอบผ่านวิถีชีวิตของตนว่าเมื่อมีผลกระทบในทางลบก็จะมีระบบการจัดการเพื่อต่อสู้กับการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพที่เกินกว่าที่ควรจะเป็น แต่ในหลายกรณีการรุกรานดังกล่าวเป็นผลกระทบมาจากนโยบายของรัฐที่ขาดต่อการควบคุมและมีการดำเนินงานที่ไม่คำนึงถึงระบบนิเวศ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวิถีชีวิตของคนในพื้นที่ เนื่องจากการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชนท้องถิ่นมีความจำเป็นต้องใช้การจัดการเชิงระบบนิเวศ (Ecosystem management) ซึ่งต้องใช้วิถีชีวิตที่อยู่ดีมีสุขของคนในพื้นที่เป็นตัวชี้วัด ในขณะที่หน่วยงานของรัฐมักจะดำเนินงานตามหน้าที่ของหน่วยงานซึ่งเป็นเพียงส่วนเล็กๆ ส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ การดำเนินงานของรัฐจึงมักจะห่างจากฐานของชีวิตและมีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อย่างไม่รู้ตัว นำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างการจัดการของรัฐกับชุมชน โดยในหลายชุมชนที่เข้มแข็งมักจะมีทางออก ทั้งนี้หน่วยงานของรัฐก็อาจถึงการจัดการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ขณะที่ชุมชนใช้วิถีชีวิตที่ดีของตนเองเป็นหลัก จึงจำเป็นต้องพัฒนาศาสตร์ด้านการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพเชิงพื้นที่แบบองค์รวม โดยเฉพาะหลักการจัดการเชิงระบบนิเวศที่ต้องพัฒนาเพื่อให้ทั้งชุมชนและหน่วยราชการนำไปใช้

ตารางที่ ๑๓.๒ รูปแบบการจัดการทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศต่างๆ ระหว่างองค์กรภาครัฐกับองค์กรในชุมชน

ประเด็นเปรียบเทียบ	องค์กรภาครัฐ (การบริหารจัดการในแนวตั้ง)	องค์กรในชุมชน (การบริหารจัดการในแนวนอน)
ป่าชายเลน บ้านเปร็ดใน จ. ตราด	การเลือกตัดสาง(thinning) ต้นไม้ชั้นล่างและกลางซึ่งถือเป็นวัชพืชของต้นไม้ใหญ่ออก ตัดต้นไม้ตายแล้วออกเพื่อความสวยงาม	การไม่เห็นด้วยและไม่ยอมรับการจัดการป่าที่มีการเลือกตัดสาง (thinning) ต้นไม้ในป่าโกงกาง ซึ่งถือว่าเป็นวัชพืชโดยหน่วยงานราชการ เพราะ

		เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของสัตว์อื่นๆ เช่น ผึ้ง ปู หอย ไม่เอาต้นไม้ที่ตายแล้วออก เพื่อเก็บเป็นที่อยู่อาศัยของนก และสัตว์น้ำต่างๆในฤดูฝน
การจัดการคลอง บ้านเปรี๊ด ใน จ.ตราด	การปรับให้ฝั่งคลองเป็นแนวตรง และพื้นคลองให้มีระดับเท่ากันทั้งหมด	การปล่อยให้คลองคดเคี้ยวตามธรรมชาติ มีแอ่ง วัง และบริเวณที่ตื้นลึกไม่เท่ากัน เพื่อเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำในแอ่งน้ำลึกโดยเฉพาะในช่วงน้ำลด
การประกอบอาชีพ บ้านเปรี๊ดใน จ.ตราด	การสนับสนุนให้ทำฟาร์มกึ่งแบบพัฒนา สร้างความเปลี่ยนแปลงและเกิดผลกระทบในระยะยาว คือ กิจการฟาร์มกึ่งล้มละลาย ชาวบ้านมีหนี้สิน พันธุ์ข้าวพื้นบ้านสูญหาย พื้นดินไม่สามารถปลูกข้าวได้อีก	การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรทำให้เกิดความหลากหลายของอาชีพ ที่อาศัยทรัพยากรในท้องถิ่นหมุนเวียนหาอาหารและรายได้ตลอดทั้งปี มีการปรับเปลี่ยนมาเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดอื่นแบบธรรมชาติ มีกฎเกณฑ์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตจากป่าชุมชนร่วมกัน
การจัดการป่าในที่ราบสูง หินลาดใน จ.เชียงราย	การเปิดสัมปทานป่าเพื่อตัดต้นไม้ขาย มีการตัดถนน ทำให้ต้องตัดต้นไม้ สัตว์ป่าสูญหาย อาหารต่างๆหายไป รัฐมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนทั้งปัจจัยการผลิต เงินทุนในการปลูกป่า และการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพิ่ม การเข้าถึงง่ายขึ้นส่งผลให้การรุกรานง่ายขึ้นด้วย	การเคารพผู้อาวุโส ภูมิปัญญา วัฒนธรรมและความเชื่อที่ได้รับ การสืบทอดมา ข้อห้ามหรือข้อปฏิบัติต่างๆ คือกฎศัลยาของ การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรให้ยั่งยืน เช่น แบ่งป่าเป็น ๓ ประเภท (ป่าปลูกใหม่ ป่าดิบ และป่าช้า) ที่เป็นการอนุรักษ์พื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์และปลูกป่าเพิ่มเติม
ระบบนิเวศเกษตรในที่ราบสูง หินลาดใน จ.เชียงราย	การทำไร่หมุนเวียนเหมาะกับบริเวณที่มีประชากรน้อย เมื่อประชากรของคนในพื้นที่	การทำไร่หมุนเวียนคือการรักษาป่า และไม่ได้จำกัดการเกษตรว่าต้องปลูก แต่มีการเกษตรที่ไม่

	เพิ่มขึ้นตลอดเวลาทำให้การทำไร้หมุนเวียนไม่เหมาะสม	ต้องทำ แต่ได้เก็บกิน (เกษตรธรรมชาติ)
ระบบนิเวศนาข้าว มข. จ.สุพรรณบุรี	การมุ่งปริมาณของผลผลิตและกำไรที่เป็นตัวเงินเป็นหลัก เห็นพืชและสัตว์อื่นๆในระบบนิเวศเป็นศัตรูพืชและไม่มีความสำคัญ	การจัดการให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างเกื้อกูล แทรกแซงเพื่อให้เกิดความสมดุล มีความพอเพียงอยู่ในชุมชน
การจัดการคลอง ต.ทมอ จ.สุรินทร์	การปรับคลองให้กว้างและลึกมากกว่าเดิม เห็นคุณประโยชน์เพื่อระบายน้ำเพียงอย่างเดียว ทำให้พืชสองฝั่งคลองหายไป และชาวบ้านขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งจากเดิมที่เคยมีน้ำใช้ตลอดปี	คลองแบบฝายขั้นบันได กักน้ำเป็นระยะๆ สามารถเลี้ยงปลาหรือสัตว์น้ำอื่นๆได้ สามารถปลูกข้าวได้
การคัดพันธุ์ข้าว ต.ทมอ จ.สุรินทร์	พันธุ์ส่งเสริมที่รัฐพัฒนาสายพันธุ์ให้ เนื่องจากเห็นว่าใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนเกินไป จนชาวบ้านทำเองไม่ได้ ให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการปลูกขยายพันธุ์เพื่อทำเป็นเมล็ดพันธุ์เท่านั้น	พันธุ์พื้นบ้านที่ชาวบ้านสามารถเรียนรู้และคัดพันธุ์ได้เอง เป็นเจ้าของเมล็ดพันธุ์ เก็บรักษาพันธุ์ไว้ใช้ในกลุ่ม/ชุมชน เพื่อการพึ่งพาตนเอง

๑๓.๕ ข้อเสนอทางนโยบายจากการหารือในพื้นที่

ข้อเสนอทางนโยบายที่เกิดจากสุนทรียสนทนากับชาวบ้านในชุมชนต่างๆ พอสรุปได้ดังตารางที่ ๑๓.๓ แม้ข้อเสนอดังกล่าวยังไม่สมบูรณ์ แต่สามารถปรับปรุงเพิ่มเติมได้ในช่วงของการดำเนินงานขั้นตอนต่อไป เพื่อใช้ในการพัฒนา ในปัจจุบันการทำข้อเสนอทางนโยบายแบบโต๊ะ ๓ ขา (ดูบทที่ ๒) นี้ จึงให้เป็นทางเลือกหนึ่งของการพัฒนาข้อเสนอทางนโยบายที่จะมีต่อไปในอนาคต

ตารางที่ ๑๓.๑ ข้อเสนอทางนโยบายที่ได้จากการหารือในพื้นที่

กลุ่มคน	ข้อเสนอทางนโยบาย	เหตุผล
บ้านเปรี๊ตใน จ.ตราด	-รัฐควรสนับสนุนให้เยาวชนของชุมชนมีโอกาสศึกษาด้านการเกษตรเพื่อกลับมาทำงานพัฒนาชุมชน เพราะมีฐานความเข้าใจเรื่องวัฒนธรรมดีกว่าคนจากภายนอก -รัฐควรให้ชุมชนเป็นเจ้าของแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น โดยมีรัฐเข้ามาอำนวยความสะดวก จากเดิมที่รัฐเป็นเจ้าของแผน โดยให้มีการมีส่วนร่วมของชุมชน	-นโยบายการศึกษาในยุคปัจจุบัน ทำให้เยาวชนของชุมชนขาดโอกาสทางการศึกษาในด้านที่จะเป็นประโยชน์แก่ชุมชน นอกจากนี้เยาวชนที่มีสติปัญญาดียังละทิ้งท้องถิ่น ไปรับจ้างอยู่นอกชุมชน ทำให้ชุมชนมีความอ่อนแอ -การรับมือวิกฤตการเปลี่ยนแปลงที่ผ่านมาโดยชุมชนมีอยู่แล้ว แต่การปฏิบัติที่ได้รับการสนับสนุนจากนโยบายรัฐยังไม่มี
บ้านสะเนฟอง จ. กาญจนบุรี	-การกำหนดนโยบายด้านการอนุรักษ์ พัฒนาและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชนจะต้องอยู่กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ โดยรัฐบาลต้องยอมรับสิทธิและเคารพวิถีการปฏิบัติและภูมิปัญญาของชุมชน -รัฐบาลควรให้สิทธิชุมชนในการจัดทำเขตการใช้ที่ดินและทรัพยากรของชุมชนที่ชัดเจนบนฐานการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน	-ชุมชนโดยมีรูปแบบการจัดการทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพที่พิสูจน์ได้ว่า ชุมชนสามารถรักษาทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพได้อย่างยั่งยืนจากการที่ตั้งถิ่นฐานมานานกว่า ๔๐๐ ปี -การส่งเสริมพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยวซึ่งส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ขณะที่ชุมชนยังคงยืนยันที่จะทำการผลิตแบบดั้งเดิมเพื่อรักษาความหลากหลายของพันธุ์พืช อนุรักษ์และจัดการทรัพยากรบนฐานความเชื่อและองค์ความรู้ดั้งเดิมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความเชื่อของชุมชน
บ้านห้วยหินลาดใน จ.เชียงราย	รัฐควรส่งเสริมให้ชุมชนที่สามารถอยู่ร่วมกับป่าได้ให้อยู่	ชุมชนบางแห่งสามารถแสดงให้เห็นว่าสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้โดยผสมผสาน

	ในป่าโดยมีการประเมินผลการดำเนินงาน และขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป	ระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการสมัยใหม่ทำให้อยู่ร่วมกับป่าได้ ถึงแม้จะมีการเพิ่มของประชากรก็ตาม
กลุ่มอนุรักษ์พันธุ์กรรมข้าว (ต.ทมอ จ.สุรินทร์)	การจัดการชลประทานในพื้นที่ให้คำนึงถึงการจัดการพันธุ์กรรมข้าวและความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศ	การจัดการชลประทานของรัฐในปัจจุบันเป็นการจัดการน้ำเพียงอย่างเดียว ทำให้เกิดผลกระทบต่อพันธุ์กรรมข้าว
มูลนิธิข้าวขวัญ จ.สุพรรณบุรี)	- รัฐควรสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับแต่ละภูมินิเวศ หรือ นิเวศภูมิ เช่น การจัดตั้งกองทุนวิจัยเพื่อพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น - รัฐควรสนับสนุนการจัดตั้งกองทุนเพื่อการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรกรรมยั่งยืน - รัฐควรห้ามการโฆษณา การส่งเสริม การใช้สารเคมี การเกษตร ตามสื่อต่างๆ เช่นเดียวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ - การสนับสนุนการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ต้นแบบของมูลนิธิข้าวขวัญ และขยายผลผ่านเครือข่ายเกษตรกรต่างๆ ทั่วประเทศทั้งภาครัฐและภาคประชาชน	การทำการเกษตรแผนใหม่ได้รับอิทธิพลจากบริษัทขนาดใหญ่ในประเทศและต่างประเทศ
ศูนย์สุขภาพฯ วัดท่าลาด อ. กุฉินารายณ์ จ. โสธร	<u>ประเด็นสมุนไพรร</u> - รัฐกำหนดนโยบายให้โรงพยาบาลของรัฐจ่ายยา	- เพื่อให้ชาวบ้านสามารถพึ่งตนเองได้ในการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐาน ลดภาระและค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลได้ใน

	สมุนไพรแก้ผู้ป่วยในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับยาแผนปัจจุบัน -โรงพยาบาลในพื้นที่ควรส่งเสริมการปลูกและใช้สมุนไพรแก้ชุมชนในการดูแลรักษาสุขภาพเบื้องต้น <u>ประเด็นภัยคุกคามจากโครงการส่งเสริมปลูกพืชเศรษฐกิจของรัฐ</u> - รัฐควรสร้างตัวกลั่นกรองนโยบายจากภายนอก โดยชุมชนประสานความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบนโยบายต่างๆ ที่จะมีผลกระทบต่อระบบนิเวศในชุมชน	ระดับหนึ่ง - เนื่องจากโครงการส่งเสริมพืชเศรษฐกิจของรัฐ มักส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในชุมชน ไม่สามารถสร้างรายได้แก่เกษตรกรได้จริง ทั้งยังก่อให้เกิดหนี้สินจากการลงทุน และปัญหาด้านสุขภาพจากสารเคมี การเกษตร
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จ.ปราจีนบุรี	-รัฐควรประกาศยุทธศาสตร์การใช้สมุนไพรทดแทนยาแผนปัจจุบันอย่างชัดเจน ซึ่งการรักษาโรคง่าย ๆ ในกลุ่มโรคพื้นฐานนั้นที่สามารถดำเนินการได้เลย ในขณะที่โรคยากๆ ให้ตั้งเป้าและใช้เวลาพัฒนา -รัฐควรพิจารณาให้การสนับสนุนเฉพาะผู้ผลิตยาสมุนไพรตามความต้องการและศักยภาพการดำเนินงานเฉพาะของแต่ละแห่งเท่านั้น -รัฐควรให้โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรเป็นโรงพยาบาลแพทย์แผนไทยต้น	-

	แบบ -รัฐควรปรับปรุงกระบวนการรับรองมาตรฐานของ อย. ให้มีหลักเกณฑ์พิจารณาที่ชัดเจน และสะดวกรวดเร็วกว่าเดิม และจัดทำหลักเกณฑ์สำหรับการขึ้นทะเบียนยาสมุนไพรแยกออกจากยาแผนปัจจุบัน โดยให้ตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ เช่น กลุ่มองค์กรคุ้มครองผู้บริโภค มีส่วนร่วมพัฒนา -รัฐควรศึกษาผลกระทบของ Asean harmonization ที่อาจมีต่อการค้ายาและสมุนไพรไทย เพราะสมาชิกอาเซียนบางประเทศ ขึ้นทะเบียนยาสมุนไพรได้ง่ายกว่าไทย -รัฐควรศึกษา Model ในประเทศอินเดีย เพื่อให้มีการจัด Zone ว่าพื้นที่ไหนเป็นระบบนิเวศแบบใด มีพื้นที่ธรรมชาติเก็บรักษาพันธุ์แล้วให้ชาวบ้านปลูกสมุนไพรชนิดใดอย่างไร	
โอทอปเน็ตเวิร์ค เว็ลด์ไวด์ จำกัด	- รัฐบาลควรมีนโยบายในการสนับสนุนและส่งเสริมการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นและความหลากหลายทางชีวภาพมาเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ และการดำเนินธุรกิจควรอยู่บนฐานการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เท่าเทียมและเป็นธรรม	-ภูมิปัญญาไทยยังถูกละเลยและมีกลุ่มคนน้อยที่ให้ความสำคัญ ทำให้สินค้าตามแนวโอทอปไม่ได้รับความนิยม -รัฐบาลยังไม่มี การสนับสนุนอย่างจริงจังในการนำงานวิจัย ความรู้ มาต่อยอดและยกระดับการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์