

สัญญาเลขที่ RDG4940009



บทความเรื่อง

ตัวชี้วัดเศรษฐกิจพอเพียงระดับจังหวัด : มิติสิ่งแวดล้อม

โครงการวิเคราะห์เนื้อหาเศรษฐกิจพอเพียงในนโยบายแห่งรัฐ โดยการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น
ประกอบกับการจัดเวทีสาธารณะโดยมีบทความทางวิชาการประกอบข้อมูลเบื้องต้น
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายชุมชนและสังคม

โดย

ท่านผู้หญิง ดร.สุชาวัลย์ เสงี่ยมไทย และคณะ
สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

สารบัญเรื่อง

	หน้า
สารบัญเรื่อง	i
สารบัญตาราง	ii
สารบัญภาพ	iii
บทที่ 1 ที่มาและความสำคัญ	1
บทที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา	4
ภาคทรัพยากรธรรมชาติ กรณีการดำเนินงานป่าชายเลนชุมชน : ขบวนการเคลื่อนไหว	4
เพื่อสร้างเศรษฐกิจแบบพอเพียงของชุมชนป่าชายเลน กลุ่มน้ำปะเหลียน จังหวัดตรัง	
ภาคบริการ : กรณีศึกษา ชุมพรคานาน้ำรีสอร์ทและศูนย์กีฬาผจญภัย	49
ภาควิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม : กรณีศึกษา ธุรกิจการผลิตกระดาษอย่าง	59
พอเพียงของ ตำบลศรีษะเกษ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน	
ภาคการเกษตร : กรณีศึกษา “อรหันต์ชาวนา” จังหวัดยโสธร และ “หมอดินอาสา”	66
จังหวัดนนทบุรี	
บทที่ 3 ผลการสังเคราะห์ตัวชี้วัดจากกรณีศึกษา	77
ตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมหลักที่สอดคล้องกันในแต่ละกรณีศึกษา	80
การวิเคราะห์ตัวชี้วัดเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ	84
บทที่ 4 การคำนวณผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่ปรับด้วยมูลค่าทางสิ่งแวดล้อม	90
(Environmentally-adjusted GPP) : กรณีศึกษาจังหวัดลำพูน	
หลักการและเหตุผล	90
ทบทวนวรรณกรรม	93
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	97
ขอบเขตของการศึกษา	97
วิธีการศึกษา	97
วิธีการและแหล่งข้อมูลที่ใช้คำนวณต้นทุนทางสังคมในการปรับ GPP	98
ผลการศึกษา	105
สรุปและอภิปรายผล	109
เอกสารอ้างอิง	111

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการทำกระดาษสาของนางด้อย เพชรม่วง	61
2 ค่าใช้จ่ายวัตถุดิบในแต่ละเดือนของนางด้อย เพชรม่วง	61
3 อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการทำกระดาษสาของนางสาวนุชบา ขิวคืออิน	64
4 ค่าใช้จ่ายวัตถุดิบในแต่ละเดือนของนางสาวนุชบา ขิวคืออิน	64
5 เปรียบเทียบกรณีศึกษากับการใช้ทุนด้านต่างๆ	78
6 การวิเคราะห์ตัวชี้วัดเศรษฐกิจพอเพียงนอกระบบ	83
7 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเฉลี่ยต่อคนที่ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2531 ของจังหวัด ในภาคเหนือ	91
8 สัดส่วนของมูลค่า GPP ในสาขาการผลิตที่สำคัญใน GPP รวมของจังหวัดลำพูน	92
9 ค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดแยกตามพื้นที่	99
10 ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลต่อหน่วยที่ใช้ในกรณีผู้ป่วยนอก	100
11 ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลต่อหน่วยที่ใช้ในกรณีผู้ป่วยใน	100
12 การคำนวณค่ารักษาพยาบาลโดยเฉลี่ยเพื่อใช้เป็นต้นทุนต่อหน่วยในกรณีโรคที่มี สาเหตุมาจากการทำงาน	101
13 ปริมาณของเสียอันตรายจำแนกตามประเภทและปี	103
14 ต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยในการบำบัดของเสียอันตรายแต่ละประเภท	103
15 ผลการคำนวณ EPP ของจังหวัดลำพูน	106
16 สัดส่วนของต้นทุนทางสังคมแต่ละรายการ	107

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนที่แสดงลักษณะที่ตั้งของหมู่บ้านที่อยู่รอบลุ่มน้ำปะเหลียน	4
2	แสดงกระบวนการเคลื่อนไ้วของชาวบ้านในการฟื้นฟูทรัพยากร	26
3	แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวชี้วัดเศรษฐกิจแบบพอเพียง	47
4	หม้อต้มปอสา	66
5	บ่อพักน้ำเสีย	66
6	นายพูนศักดิ์ สมบูรณ์ (แหลม)	69
7	การทำเกษตรกรรมแบบพอเพียงของนายพูนศักดิ์ สมบูรณ์	70
8	เกษตรกรรมระดับครอบครัวของนายพูนศักดิ์ สมบูรณ์	71
9	พิธีบายขวัญข้าว	71
10	นายขวง เขียวนิล หมอคนอาสาดีเด่น	72
11	การปรับปรุงพื้นที่ทำการเกษตรของนายขวง เขียวนิล	73
12	การเลี้ยงกบในยางรถยนต์ที่ใช้แล้ว (กบคอนโด)	74
13	การวิเคราะห์เศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ	84
14	ต้นทุนทางสังคมจากการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้ในการปรับมูลค่า GPP	108
15	การเปรียบเทียบระหว่าง per capita และ per capita EPP	109

บทที่ 1

ที่มาและความสำคัญ

“...เรื่องป่า 3 อย่าง คือ ไม้ฟืน ไม้ผล ไม้สร้างบ้าน ประชาชนมีความรู้ทั้งคนที่อยู่บนเขา ทั้งคนที่อยู่ในพื้นราบ เขามีความรู้ เขาทำงานมาตั้งหลายชั่วคนแล้ว เขากำหนดอย่างดี เขามีความเฉลียวฉลาด เขารู้ว่าตรงไหนควรทำกิจกรรม เขารู้ว่าที่ไหนควรจะเก็บไม้ไว้ แต่ว่าที่เสียไปเพราะว่า พวกที่ไม่รู้เรื่อง ไม่ได้ทำมานานแล้ว ทั้งมานานแล้ว ทั้งกิจกรรมมานานแล้วก็ไม่รู้เรื่อง แล้วก็มาอยู่ในที่ที่ความสะดวก ก็เลยทำให้ลืมว่าชีวิตมันเป็นไปได้โดยที่ทำการกิจกรรมที่ถูกต้อง...”

พระบรมราชาบาท

พระราชทานในวันปิดการสัมมนาการเกษตรภาคเหนือ

ณ สำนักงานเกษตรภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2524

การเปลี่ยนแปลงรากฐานของประเทศ จากชุมชนเกษตรกรรม เพื่อไปเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (New Industrial Country :NICs) โดยที่โครงสร้าง ระบบ กลไกของกระบวนการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาอาศัยแนวทางตะวันตก โดยที่ภูมิปัญญาของไทย และมีได้คำนึงถึงกระบวนการรองรับและแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นภูมิป้องกันที่สำคัญต่อการที่ประเทศไทยจะพัฒนาเป็นประเทศอุตสาหกรรม ทำให้สังคมไทยไม่พร้อมที่จะรองรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างต่างๆ ภายในประเทศ ทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติชี้ให้เห็นถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยที่ในอดีตทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ถูกนำมาใช้เพื่อตอบสนองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก โดยพื้นที่ป่าไม้ถูกทำลายไปถึง 63 ล้านไร่ในช่วง 40 ปี ปัจจุบันเหลือพื้นที่ป่าร้อยละ 33 ของพื้นที่ประเทศก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง และภัยธรรมชาติที่บ่อยครั้งและรุนแรง ทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งลดความอุดมสมบูรณ์ลงโดยป่าชายเลนลดลงจาก 2 ล้านไร่ เหลือ 1.5 ล้านไร่ อัตราการจับสัตว์น้ำลดลง 3 เท่า แหล่งปะการังและหญ้าทะเลสภาพเสื่อมโทรม สำหรับทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพที่กำลังถูกทำลายอย่างรวดเร็ว สาเหตุมาจากการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ที่ทำลายถิ่นอาศัยของสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศน์ ทำให้อัตราการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตเพิ่มขึ้น

บทเรียนจากการพัฒนาที่ไม่สมดุลและยั่งยืนดังกล่าวข้างต้น ได้ทำให้ประชาชนชาวไทยทุกระดับในทุกภาคส่วนของสังคม ทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาสังคม นักวิชาการ หันย้อนกลับมาพิจารณาและทบทวนวิถีการดำเนินชีวิตและยุทธศาสตร์การพัฒนาในช่วงที่ผ่านมา แล้วหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาและดำรงวิถีชีวิตตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจเพียง ในพระบาทสมเด็จพระ

พระเจ้าอยู่หัว จนเกิดการพัฒนาแนวคิดดังกล่าวอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกลไกการพัฒนากระแสหลัก การพัฒนาตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงในมิติสิ่งแวดล้อมนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมุ่งเน้นให้ประชาชนอยู่ร่วมกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเกื้อกูลกัน โดยได้ทรงมีการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาทดลองใช้กับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์อย่าง **“มีเหตุผล”** และใช้หลัก **“ความพอประมาณ”** ให้เกิดความสมดุลระหว่างมิติทางด้านวัตถุกับจิตใจ ความสมดุลระหว่างความสามารถในการพึ่งตนเองกับความสามารถในการแข่งขันบนเวทีโลก ความสามารถระหว่างสังคมชนบทกับสังคมเมือง โดยมีการเตรียม **“ระบบภูมิคุ้มกัน”** ด้วยการบริหารจัดการความเสี่ยงให้เพียงพอพร้อมรับผลกระทบจากการภายนอกและภายในประเทศ ภายใต้บริบทการขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างด้วย “ความรู้” และ “คุณธรรม” ตัวอย่างแนวทางดังกล่าว อาทิเช่น การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ที่ใช้หลักการของการปลูกพืชแบบผสมผสาน ที่จะทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ ลดปัญหาการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ที่จะต้องใช้แร่ธาตุชนิดเดียวซ้ำซาก หรือการแก้ไขปัญหา น้ำท่วม โดยวิธีแก้มลิงที่ใช้การขุดคลองต่างๆ ให้น้ำไหลได้สะดวก และสามารถนำน้ำนั้นมาใช้ในกิจกรรมการเพาะปลูกในช่วงฤดูแล้งได้ ตลอดจนการช่วยแก้ไขปัญหาน้ำเสีย โดยคิดค้นวิธีทำกังหันน้ำชัยพัฒนาที่เป็นการเติมออกซิเจนให้กับน้ำ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีราคาถูกและเหมาะสม เหล่านี้เป็นต้น ดังจะเห็นได้ว่า ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียงนั้นจะสามารถนำมาใช้ได้กับเรื่องสิ่งแวดล้อมได้ โดยจะต้องยึดหลักของการพึ่งตนเองใช้หลักการพอประมาณ ความมีเหตุผล และการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี ภายใต้เงื่อนไข ของการมีความรู้และคุณธรรม ในการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อม โดยทั้งนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงมีแนวคิดว่าประชาชนในแต่ละพื้นที่ ถือได้ว่าเป็นผู้ที่ความรอบรู้ในเรื่องของทรัพยากรธรรมชาติประจำท้องถิ่นตนอยู่แล้ว ตามพระบรมราโชวาทที่ได้ระบุไว้ในตอนต้น

ในการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อให้เป็นรูปธรรมขึ้นมา อาจอาศัยการพัฒนาตัวชี้วัด ที่จะใช้เป็นมาตรฐานสำหรับการวัดผลการดำเนินงานตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ว่าสามารถบรรลุตามเป้าหมายของปรัชญามากน้อยเพียงใดได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะการเริ่มต้นจากการมีตัวชี้วัดในระดับจังหวัดก่อน อย่างไรก็ตามการทำความเข้าใจถึงความหมายและปรัชญาที่เป็นแก่นแท้ของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นเรื่องของปัญญาที่บุคคลต้องสั่งสมทำความเข้าใจ และเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับในงานวิจัยที่จะพยายามทำให้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นสิ่งที่ทุกคนสามารถเรียนรู้และจับต้องได้ เพื่อนำไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้นจึงได้วางแนวทางการพัฒนาตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อมโดยได้หยิบยกรรณการศึกษามาจากภาคการเกษตร ภาคการผลิตของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ภาคบริการ และภาคทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงบทเรียนในการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในเรื่องสิ่งแวดล้อมที่คำนึงถึงกระบวนการพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับการสร้างภูมิคุ้มกัน พอประมาณ

ความมีเหตุผล ภายใต้เงื่อนไขของความรู้และคุณธรรม เพื่อนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจของทุกภาคส่วนในสังคม อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี ตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมที่จะได้จากการศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดคือไม่สามารถสะท้อนในด้านของพลวัตร จิตวิญญาณและคุณธรรมได้ แต่อาจสามารถเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนให้เห็นแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการฐานทรัพยากรชุมชนได้ในระดับหนึ่ง

รายงานการศึกษานี้ได้นำเสนอผลการศึกษาแบ่งได้เป็น 4 บท ได้แก่ **บทที่หนึ่ง** เป็นบทนำ ที่นำเสนอภาพรวมของโครงการ อันเป็นเหตุและผลของการดำเนินงานวิจัย **บทที่สอง** นำเสนอข้อมูลพื้นฐานในแต่ละกรณีศึกษา คือ หนึ่ง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ป่าชายเลน อำเภอยะเลี่ยน จังหวัดตรัง สอง ภาคบริการ: ธุรกิจห่มพรคานาบุรีศรีสวรรค์ สาม ภาคธุรกิจ : กระดาษสา อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน และสี่ ภาคการเกษตร : กรณีศึกษา “อรัญญ์ชาวนา” จ. ยโสธร และ “หมอดินอาสา” จ.นนทบุรี ส่วนสุดท้าย **บทที่สาม** เป็นผลการสังเคราะห์ตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมจากทุกกรณีศึกษา และ**บทที่ 4** คือ การพัฒนาตัวชี้วัดเศรษฐกิจพอเพียงด้านสิ่งแวดล้อม “การคำนวณผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่ปรับด้วยมูลค่าทางสิ่งแวดล้อม (Environmentally-adjusted GPP): กรณีศึกษาจังหวัดลำพูน

บทที่ 2

ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา

2.1 ภาพทฤษฎาการธรรมชาติ กรณีการดำเนินงานป้าชายเลนชุมชน : ขบวนการเคลื่อนไหวเพื่อสร้างเศรษฐกิจแบบพอเพียงของชุมชนป้าชายเลน ลุ่มน้ำปะเหลียน จังหวัดตรัง¹

2.1.1 บริบททั่วไป



ภาพที่ 1 แผนที่แสดงลักษณะที่ตั้งของหมู่บ้านที่อยู่รอบลุ่มน้ำปะเหลียน

แม่น้ำปะเหลียนเป็นแม่น้ำขนาดสั้นมีความยาวประมาณ 58 กิโลเมตร มีต้นน้ำที่เทือกเขาบรรทัด ไหลลงสู่ทะเลในเขตอำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ไหลผ่าน 4 อำเภอกับอีก 1 กิ่งอำเภอ

¹ ผู้เขียนขอขอบคุณมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ และสถาบันวิจัยระบบสุขภาพ ภาคใต้ ที่กรุณามอบทุนสนับสนุนให้ชุมชนที่กล่าวถึงในบทความนี้ได้เคลื่อนไหวแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรของชุมชน โดยการใช้กระบวนการนโยบายสาธารณะ ข้อมูลที่ใช้สำหรับ การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามในบทความนี้ ส่วนใหญ่ได้มาจากการเคลื่อนไหวของชาวบ้านตามโครงการดังกล่าว

ของจังหวัดตรัง ได้แก่ อำเภอย่านตาขาว อำเภอปะเหลียน อำเภอกันตัง อำเภอนาโยง และกิ่งอำเภอหาดสำราญ แม่น้ำปะเหลียนมีคลองสาขาอีกจำนวนมาก โดยสามารถจำแนกคลองดังกล่าวเป็น 3 ลักษณะ ลักษณะแรกเป็นคลองที่แยกจากแม่น้ำปะเหลียน ณ บริเวณหนึ่ง ไหลแยกออกไปแล้วกลับมาบรรจบกับแม่น้ำปะเหลียนอีกบริเวณหนึ่ง ลักษณะที่สองคลองที่แยกจากแม่น้ำปะเหลียนแล้วปลายนํ้ากลายเป็นหนองหรือมาบขนาดใหญ่ ในปัจจุบันหนองหรือมาบดังกล่าวถูกรุกและถมสำหรับขยายพื้นที่ทำการเกษตร คลองกลุ่มนี้ก็จะเป็คลองที่มีปลายน้ำตันหรือเรียกว่าคลองตาย ลักษณะที่สามเป็นคลองที่มีต้นน้ำเป็นของตนเองแล้วไหลลงมาบรรจบกับแม่น้ำปะเหลียน

แม่น้ำปะเหลียนและคลองสาขาต่างๆ ไหลกระจายผ่านพื้นที่ต่างๆ มีชุมชนเกิดขึ้นมากมาย โดยชุมชนต่างๆ เหล่านี้จะอาศัยน้ำจากแม่น้ำและคลองสาขาดังกล่าวทั้งในการทำการเกษตร การคมนาคม การอุปโภคและบริโภค ก่อให้เกิดลักษณะภูมินิเวศน์และวัฒนธรรมที่เรียกว่า “ลุ่มน้ำ” ปะเหลียน

แม้ว่าแม่น้ำปะเหลียนจะเป็นแม่น้ำสายสั้นๆ ลุ่มน้ำปะเหลียนเป็นลุ่มน้ำขนาดเล็ก แต่ก็เป็นลุ่มน้ำที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์มากในทุกส่วนของลุ่มน้ำ โดยเริ่มตั้งแต่เขตป่าต้นน้ำซึ่งเป็นเขตป่าดิบ ถึงแม้ว่าป่าบริเวณนี้จะไม่ถูกสัมปทาน แต่ก็มีผู้ลักลอบตัดไม้ขนาดใหญ่ไปเป็นจำนวนมาก ป่าจึงเสื่อมโทรมไม่ต่างไปจากการถูกสัมปทานมากนัก บริเวณเชิงเขาได้มีชาวบ้านตั้งชุมชนกระจายอยู่ทั่วไป โดยชาวบ้านดังกล่าวได้บุกเบิกป่าสำหรับทำสวนยางและสวนผลไม้ ซึ่งก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ป่าเสื่อมโทรม ในปัจจุบันเริ่มมีแกนนำในชุมชนต่างๆ คิดเรื่องการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่า เพราะได้เห็นถึงผลกระทบที่พวกเขาได้รับและอาจจะรุนแรงขึ้นในอนาคต คือ น้ำแล้งจะขาดน้ำทั้งการเพาะปลูกและการบริโภคอุปโภค ส่วนหน้าฝนจะเกิดน้ำหลากและดินถล่ม

ถัดมาเป็นเขตที่ราบลุ่มหรือนิเวศน์น้ำจืดอันเป็นเขตทำนา ซึ่งลุ่มน้ำปะเหลียนเป็นเขตทำนาที่สำคัญที่สุดของจังหวัดตรัง โดยอาศัยระบบนิเวศน์ที่เฉพาะที่ทำให้มีน้ำหล่อเลี้ยงการทำนาและการดำรงอยู่ของคนในชุมชนต่างๆ คือ ระบบนิเวศน์ลำคลองป่าสาธุ แต่ในยุคของการพัฒนาการเกษตรแผนใหม่ระบบนิเวศน์นี้ก็ถูกทำลายไปอย่างมากโดยระบบการชลประทานของรัฐที่ทำให้น้ำที่เคยมีอย่างอุดมสมบูรณ์ต้องสูญหายไป ในที่สุดก็นำไปสู่ปัญหาการขาดน้ำในการทำนาและเกิดการขยายตัวของสวนยางลงไปในพื้นที่นามากขึ้นเป็นลำดับ ขณะนี้มีชาวบ้านกลุ่มหนึ่งในเขตอำเภอนาโยงได้จัดตั้งชมรมอนุรักษ์ป่าสาธุ เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศน์คลองป่าสาธุและระบบ การจัดการน้ำของชุมชนโดยการสนับสนุนของสมาคมหยาดฝนและพันธมิตรจากภายนอก

ถัดลงมาเขตปลายน้ำเป็นเขตนํ้ากร่อยมีป่าชายเลนขึ้นอย่างหนาแน่นในชายฝั่งแม่น้ำและลำคลองต่างๆ โดยมีชุมชนหมู่บ้านเกิดขึ้นตามบริเวณดังกล่าวมาตั้งแต่อดีตเช่นกัน

2.1.2 ความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนกับการเกิดขึ้นของชุมชน

บริเวณแม่น้ำปะเหลียนและคลองสาขาในช่วงก่อนไหลลงสู่ทะเลหรือเรียกว่าเป็นเขตนํ้ากร่อยนั้นมีป่าชายเลนอุดมสมบูรณ์มาก พิจารณาได้จากมีไม้หลากหลายขึ้นในป่า รวมทั้งมีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น บางต้นใหญ่ถึงขนาดห้ำคนโอบ ในป่ามีสัตว์ต่างๆ มากมาย เช่น ลิง ค่าง เสือประเภทต่างๆ หมูป่า นกประเภทต่างๆ ระบบนิเวศน์ป่าชายเลนแต่ละพื้นที่ได้ผนวกกับลักษณะนิเวศน์เฉพาะของแม่น้ำลำคลองก่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำประเภทต่างๆ โดยเฉพาะบางบริเวณกลายเป็นแหล่งสัตว์น้ำบางประเภทที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดในภาคใต้ เช่น เป็นแหล่งหอยนางลมและหอยปะใหญ่ที่สุด บางแห่งเป็นแหล่งปลากะพงใหญ่ที่สุด บางแห่งเป็นแหล่งปูดำใหญ่ที่สุด เป็นต้น

ถัดจากเขตป่าชายเลนเข้ามาก็เป็นเขตที่ราบชายฝั่งที่พอจะใช้ปลูกข้าวได้ แต่ว่าพื้นที่ดังกล่าวก็มีความแตกต่างกัน สังเกตได้ว่าวิธีการทำนาที่แต่ละชุมชนเลือกใช้แตกต่างกันไปตามลักษณะนิเวศน์ดังกล่าว เช่นบางชุมชนต้องทำนาแบบใช้วัวไถหรือควายไถพื้นที่ให้ละพอที่จะนำดินข้าวไปปักดำได้ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีป่าขึ้นมาก ถึงแม้ชาวบ้านจะโค่นป่าลงแล้วในดินก็ยังมีรากต้นไม้มาก จึงไม่สามารถทำนาแบบใช้วัวหรือควายไถนาได้ ในบางชุมชนลักษณะพื้นที่เป็นทุ่งหญ้าชาวบ้านก็สามารถทำนาแบบใช้วัวควายไถนาได้ บางชุมชนมีพื้นที่เป็นเนินสูงถึงเนินเขา ชาวบ้านก็ใช้การปลูกข้าวไร่ ซึ่งเป็นกรรมวิธีปลูกข้าวที่ยังคงมีต้นไม้ใหญ่อยู่ด้วย

ชุมชนหมู่บ้านในเขตนํ้ากร่อยจึงตั้งหมู่บ้านและดำเนินชีวิตมาด้วยความสามารถในการทำนาเพื่อเก็บข้าวไว้บริโภค จากนั้นต้องหารายได้จากทางอื่น ซึ่งพบว่าทะเล แม่น้ำลำคลองและป่าชายเลนคือสิ่งที่ช่วยเสริมให้ชาวบ้านทุกหมู่บ้านอยู่ได้

ชาวบ้านสมัยก่อนพึ่งพาป่าชายเลนทั้งโดยตรงและโดยอ้อม การใช้ป่าชายเลนโดยตรง คือการตัดไม้ไปใช้สำหรับการก่อสร้างและเป็นเชื้อเพลิง การเก็บพืชผักในป่าเป็นอาหารและยารักษาโรค การจับสัตว์น้ำและสัตว์อื่นๆ ที่อาศัยในป่าชายเลนไปเป็นอาหาร ส่วนการใช้ประโยชน์โดยอ้อม คือ การจับสัตว์น้ำทั้งปลา กุ้ง ปู หอย ในแม่น้ำลำคลอง ในทะเล ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำดังกล่าวสัมพันธ์กันอย่างเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนทั้งในแง่ของการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ แหล่งบริบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน แหล่งอาหาร และที่อยู่อาศัย เป็นต้น

ไม่เพียงชาวบ้านสามารถอาศัยทรัพยากรจากป่าชายเลนและที่ต่อเนื่องกับป่าชายเลนเพื่อเป็นปัจจัยสำหรับการดำรงชีวิตโดยตรงเท่านั้น แต่พบว่าเป็นเวลานานมาแล้วที่ชาวบ้านอาศัยทรัพยากรเหล่านี้เพื่อการค้าขาย โดยมีตลาดกันตัง (เป็นเมืองท่าที่สำคัญสมัยก่อน อยู่ใกล้กับชุมชนในเขตลำนํ้าปะเหลียน) เป็นแหล่งการค้าสำคัญระหว่างดินแดนฝั่งอันดามันของไทยกับประเทศมาเลเซีย มีสินค้าสำคัญที่ได้มาจากชุมชนในเขตลุ่มนํ้าปะเหลียนที่พ่อค้าจากกันตังแล่นเรือไปขายในเขตประเทศมาเลเซีย คือ จากและปูดำ โดยจากเป็นพืชที่ขึ้นอยู่ในป่าชายเลน ชาวบ้านจะนำใน

จากมาทำเป็นดับจากมุงหลังคา และสามารถจำหน่ายเป็นสินค้าได้ ส่วนมูลค่าจะมีมากในป่าชายเลน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในลำคลองที่มีป่าชายเลนอุดมสมบูรณ์

2.1.3 ความเสื่อมโทรมของทรัพยากร

ปัญหาสำคัญชุมชนที่ทำให้ชุมชนไม่สามารถรักษาความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนและของทรัพยากรในแม่น้ำลำคลองตลอดจนในทะเลไว้ได้ เนื่องจากฐานทรัพยากรดังกล่าวสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์แบบเปิด (open access) กล่าวคือ ทุกฝ่ายพยายามเข้าไปนำทรัพยากรทุกอย่างมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่โดยไม่สนใจที่จะบำรุงรักษา

สาเหตุสำคัญประการแรกมาจากการที่รัฐให้สัมปทานป่าชายเลนเกือบทุกป่าแก่นายทุนในการตัดไม้เผาถ่าน โดยสัมปทานดังกล่าวมีมาไม่ต่ำกว่า 100 ปีแล้ว และมีการให้ต่อเนื่องมาโดยตลอด เพิ่งยกเลิกไปเมื่อต้นทศวรรษถึงกลางทศวรรษ 2540 นี้เอง

คนในชุมชนที่มีอายุสูงที่สุดขณะนี้ เช่น ประมาณ 80 - 90 ปี เมื่อเกิดมาก็เห็นมีการตัดไม้ในป่าชายเลนกันเป็นเรื่องปกติอยู่แล้ว และในหมู่บ้านเองก็มีโรงเผาถ่านขนาดใหญ่ของนายทุนมาตั้งอยู่ โดยผู้ขายส่วนใหญ่ในทุกหมู่บ้านจะเข้ามาประกอบอาชีพรับจ้างตัดไม้ให้แก่โรงเผาถ่าน ซึ่งอาชีพดังกล่าวสร้างรายได้ที่ดีให้แก่ชาวบ้าน เพราะว่าในสมัยนั้นหากหาเงินโดยการผลิตของชาวบ้านเองจะหายากมาก ไม่สามารถเทียบได้กับรายได้จากการตัดไม้ ซึ่งจะเป็นรายได้ที่ได้รับแบบวันต่อวัน

ชาวบ้านทุกชุมชนที่รับจ้างตัดไม้จะตัดกันอย่างเต็มที่เพื่อให้ได้ไม้มากที่สุด โดยชาวบ้านไม่ได้เคยคิดว่าเป็นการทำลายทรัพยากร เพราะเมื่อเกิดมาก็เห็นเขาตัดอยู่เป็นปกติเหมือนวิถีชีวิตอย่างหนึ่ง อีกทั้งความอุดมสมบูรณ์ของป่ามีมาก การที่ป่าล้มหายไปจึงไม่ได้เป็นแบบทันทีทันใดที่ชาวบ้านจะตระหนักได้ รวมทั้งการตัดไม้สมัยก่อนชาวบ้านใช้เพียงขวานเล่มเดียวการทำลายป่าจึงเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป เลื่อยยนต์เพิ่งมาใช้กันในช่วงกลางทศวรรษ 2520 นี้เอง นอกจากชาวบ้านไม่ได้คิดเรื่องการทำลายป่าแล้วชาวบ้านยังชื่นชมกับการที่นายทุนเข้ามาตั้งโรงเผาถ่านอยู่ในหมู่บ้านด้วย โดยมองว่าเป็นความเจริญเนื่องจากทำให้ชาวบ้านมีรายได้

นอกจากนี้ยังพบว่าชาวบ้านพยายามกอบโกยผลประโยชน์ที่จะได้จากป่าอย่างเต็มที่โดยการลักลอบตัดไม้เพื่อขายให้แก่ใครก็ได้ที่ต้องการไม้ไปใช้ประโยชน์ เช่น การทำเสาเข็ม การทำไม้กระดานสำหรับสิ่งก่อสร้าง ตามแต่จะมีผู้มาติดต่อขอซื้อ ซึ่งตามปกติก็จะมีเครือข่ายที่สามารถติดต่อกันได้ทั้งผู้ซื้อและผู้โค่นป่า รวมทั้งพ่อค้าไม้ในเมืองด้วย ดังนั้นขบวนการลักลอบตัดไม้เถื่อนจึงมีอยู่ทั่วไปและพัฒนาต่อเนื่องมาจนแม้ป่าหมดสัมปทานไปแล้วและชุมชนๆ ได้เข้ามาเพื่อจัดการป่าให้เป็นป่าชุมชนแล้ว ขบวนการตัดไม้ทำลายป่ายังคงมีหลงเหลืออยู่ แต่ในปัจจุบันชาวบ้านส่วนใหญ่จะเข้าใจและพยายามป้องกันไม่ให้มีการลักลอบตัดไม้

ที่จริงข้อตกลงระหว่างรัฐกับเจ้าของสัมปทานจะมีอยู่ว่าเมื่อเจ้าของป่าสัมปทานโค่นป่าบริเวณใดแล้วก็ให้ปลูกทดแทนด้วย แต่ว่าไม่มีการดำเนินการแม้แต่ป่าเดียว เนื่องจากทางราชการไม่เคยเข้าไปดูแลแม้แต่บ่อย และในตอนหลังพบว่าบางป่าก็ไม่ได้รับสัมปทานแต่ขายทุนก็ขาย การตัดไม้เข้าไปทุกที่ โดยทางราชการก็ไม่เคยเข้ามาตรวจสอบแม้แต่บ่อยเช่นกัน ส่วนชาวบ้านนั้นไม่เคยรับรู้อะไรอยู่แล้ว ไม้ตรงไหนมีให้ตัดมากก็จะเข้าไปตัดทุกที่

ปัญหาอีกประการหนึ่งที่สืบเนื่องมาแต่ยุคนั้นและกลายมาเป็นปัญหาของการเคลื่อนไหวเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลนในปัจจุบัน คือ ธรรมชาติที่ทุกฝ่ายเข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชายเลนอย่างเต็มที่ในลักษณะของ open access ดังที่กล่าวมาแล้ว ก็มีชาวบ้านส่วนหนึ่งค่อยๆ พัฒนาการครอบครองพื้นที่ป่าจากในป่าชายเลนแบบทรัพย์สินส่วนบุคคล (private property) ด้วยวิธีเข้าไปใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องรวมทั้งแผ้วถางและปลูกเพิ่มเติม จนชาวบ้านคนอื่นไม่กล้าตัดจากบริเวณนั้น และเลียงไปตัดที่อื่น เนื่องจากยังมีป่าจากให้เลือกอีกมาก ในขณะที่เจ้าของสัมปทานก็ไม่ได้ทำอะไร เนื่องจากไม่ได้สนใจป่าจากอยู่แล้ว เมื่อป่าหมดสัมปทานแล้วการถือครองป่าจากเป็นทรัพย์สินส่วนตัวก็ยังดำเนินอยู่และเข้มแข็งขึ้นเรื่อยๆ ตามการพัฒนาสมัยใหม่ที่เน้นเรื่องทรัพย์สินเอกชน ซึ่งการถือครองที่ดินเป็นส่วนบุคคลโดยไม่มีเอกสารสิทธิ์ของทางราชการรับรอง แต่เป็นการยอมรับกันโดยคนในชุมชนเองนั้นเป็นเรื่องปกติ เพราะที่ดินส่วนใหญ่ที่ชาวบ้านถือครองอยู่ไม่ว่าที่ปลูกบ้าน ที่ทำนา ทำสวนจาก หรืออื่นๆ ส่วนใหญ่ก็เป็นที่ดินที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ทั้งสิ้น โดยที่ชาวบ้านสามารถซื้อขายที่ดินกันได้โดยไม่ต้องใช้เอกสารสิทธิ์ แม้แต่คนภายนอกก็เข้ามาซื้อได้

การที่ชาวบ้านครอบครองสวนจากอยู่ในป่าชายเลนนั้นทำให้ความพยายามในการเพื่อจัดตั้งป่าชายเลนชุมชนมีปัญหา คือ เจ้าของสวนจากจะขัดขวางและไม่ให้ความร่วมมือ หรือบางแห่งก็ใช้การเคลื่อนไหวเรื่องป่าชุมชนเป็นเครื่องมือในการปกป้องพื้นที่ป่าจากของตนจากการเข้ามายึดคืนโดยรัฐ โดยอาศัยการเป็นตระกูลใหญ่มีเครือข่ายมากหรือเป็นผู้มีอำนาจในท้องถิ่นเข้าไปเป็นผู้ดำเนินการ หรือเป็นเสียงส่วนใหญ่คณะกรรมการจัดการป่าชายเลน ลักษณะเช่นนี้นอกจากจะเป็นปัญหาในการจัดการป่าชายเลนชุมชนให้มีประสิทธิภาพแล้วยังก่อให้เกิดความขัดแย้งต่างๆ ตามมาอีกมาก

การที่ชาวบ้านคุ้นเคยกับการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ป่าชายเลนแบบเปิด (open access) โดยไม่คิดว่าเป็นการทำลาย อีกทั้งเกิดไม่ทันที่จะได้เห็นการจัดการทรัพยากรแบบจารีตทำให้พวกเขาคุ้นกับการที่จะใช้ทรัพยากรในแม่น้ำลำคลองและในทะเลแบบเปิดด้วย คือทุกคนพยายามใช้ทรัพยากรอย่างเต็มที่โดยไม่คำนึงถึงการอนุรักษ์ ดังจะเห็นว่าในทุกชุมชนตลอดลุ่มน้ำปะเหลียนชาวบ้านได้นำระเบิดและยาเบื่อมาใช้ในการจับปลากันโดยทั่วไป อย่างน้อยเมื่อ 50 ปีที่แล้วก็มีการนำระเบิดมาใช้แล้ว ในระยะหลังก็เพิ่มการใช้ขวานเพิ่มรุ่นขึ้นอีก สัตว์น้ำและทรัพยากรอย่างอื่นในแม่น้ำลำคลองจึงถูกทำลายอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง จนแม้ช่วงต้นทศวรรษ 2540 นี้เองก็ยังคงมีการใช้เครื่องมือในลักษณะทำลายน้ำอย่างกว้างขวาง

ในขณะที่การใช้ทรัพยากรแบบทำลายดำเนินอยู่อย่างเป็นปกติใน ช่วงต้นทศวรรษ 2530 เป็นต้นมาก็เกิดการขยายตัวของนาุ้งเข้ามายังหมู่บ้านในเขตลุ่มน้ำปะเหลียนทุกแห่งที่มีน้ำกร่อย เหมาะแก่การเลี้ยงกุ้ง จึงมีทั้งการกว้านซื้อที่ดินจากชาวบ้านและการบุกรุกเข้าไปในป่าชายเลน โดยใช้อิทธิพลวิ่งเต้นออกเอกสารสิทธิ์ในที่ดิน ในช่วงดังกล่าวป่าชายเลนในลุ่มน้ำปะเหลียน ถูกบุกรุกและถูกโค่นล้มจากการขยายตัวของธุรกิจนาุ้งไปไม่ต่ำกว่า 5,000 ไร่ นอกจากนี้ ยังเกิดผล ที่สำคัญตามมาอีกประการหนึ่ง คือ ความขัดแย้งครั้งใหญ่ของคนในชุมชน เพราะในการเข้ามาของกลุ่มทุนดังกล่าวมีการกระทำหลายอย่างแบบผิดกฎหมาย โดยเฉพาะ การบุกรุกป่าชายเลน ซึ่งจะเป็นไปไม่ได้เลยหากไม่ได้รับการสนับสนุนจากคนในชุมชนเองบางส่วน ปรากฏว่าคนในชุมชนตั้งแต่ผู้นำท้องถิ่นจนชาวบ้านทั่วไปต่างเข้ามาแสวงหาผลประโยชน์อย่างเต็มที่ โดยผู้นำท้องถิ่นจะช่วยเป็นนายหน้าซื้อขายที่ดินและช่วยทำเอกสารเบื้องต้นให้นายทุนนำไปใช้ออกเอกสารสิทธิ์ในที่ดินได้ ในขณะที่ชาวบ้านก็จะแย่งกันปักเขตพื้นที่ในป่าชายเลนเพื่อนำไปเสนอนายทุน เมื่อนาุ้งของนายทุนเกิดขึ้นอย่างกว้างขวางชาวบ้านบางส่วนก็จะพากันตัดไม้ในป่าชายเลนขายให้แก่เจ้าของนาุ้งเพื่อนำไปสร้างสิ่งก่อสร้างสำหรับเฝ้านาุ้ง สร้างคันกันน้ำ และอื่นๆ ชาวบ้านบางส่วนเข้าไปเป็นแรงงานในนาุ้ง ชาวบ้านบางส่วนเป็นยามเฝ้านาุ้ง ทั้งหมดนี้ไม่มีใครคิดถึงผลกระทบที่เกิดแก่สิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตของชุมชน

2.1.4 ปัญหาอันเนื่องมาจากทรัพยากรถูกทำลาย

จากการที่ป่าชายเลนในทุกชุมชนถูกสัมปทานมานานับร้อยปีและถูกซ้ำเติมโดยการขยายตัวของนาุ้งส่งผลให้ป่าที่เคยอุดมสมบูรณ์มีไม้ขนาดใหญ่มากมาย ลดค่าเหลือเพียงป่าโปร่งมีแต่ไม้เล็กๆ สัตว์ต่างๆ สูญหายไปเกือบหมดสิ้น อีกทั้งพื้นที่ป่ายังเสียไปให้แก่การบุกรุกเป็นจำนวนมาก ที่นาที่ชาวบ้านพอมีอยู่บ้างเพื่อปลูกข้าวบริโภคก็สูญเสียให้แก่ธุรกิจนาุ้งไปเกือบหมดสิ้น ป่าจากที่ชาวบ้านเคยมีและเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ก็สูญเสียให้นาุ้งไปเกือบหมดสิ้นเช่นกัน ในแม่น้ำลำคลองที่เคยมีสัตว์น้ำชุมชุกก็กลายเป็นแหล่งน้ำที่หาสัตว์น้ำได้ยากแม้สัตว์น้ำขนาดเล็ก

ทั้งหมดนี้ส่งผลให้ชาวบ้านในชุมชนต่างต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจากการพึ่งผลผลิตของทรัพยากรธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์ไม่ว่าจะจากป่าชายเลนและแม่น้ำลำคลอง ไปสู่การหาเงินเพื่อซื้อทุกอย่างสำหรับการยังชีพ ชาวบ้านจึงมีเส้นทางเดียวคือการปลูกพืชเชิงเดี่ยวหรือไม่ก็หางานรับจ้าง ชาวบ้านที่พอมีที่ดินในพื้นที่ดอนอยู่บ้างก็พยายามปลูกยางตามที่รัฐบาลส่งเสริม แต่ก็ได้ผลไม่มากเพราะที่ดินของชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นแปลงเล็กและมักจะถูกนายทุนกว้านซื้อสวนยางไปอีก การหางานรับจ้างก็ไม่ใช่ว่าเรื่องง่ายเพราะคนในชุมชนดังกล่าวมักเรียนหนังสือน้อย ในขณะที่ความสัมพันธ์ทางสังคมในชุมชนก็แบ่งเป็นกลุ่มก้อนและแย่งชิงกันมากขึ้น ส่วนความสัมพันธ์กับภายนอกชาวบ้านก็มีแต่พวกนักทำลายทรัพยากร

ดังนั้นในภาวะที่ทรัพยากรเสื่อมโทรมไม่อาจเป็นที่พึ่งพิงได้นี้ชาวบ้านจึงมีวิธีปรับตัวแตกต่างหลากหลายกันไปแล้วแต่ว่าใครพอจะมีช่องทาง เช่น ผู้ที่พอมีที่ดินเหลืออยู่บ้างก็หันไปปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ทางราชการสนับสนุน ได้แก่การปลูกยาง หรือไม่หากมีใครขอซื้อ ก็จะขายไป ซึ่งผู้ที่ซื้อนี้ได้แก่คนจากภายนอก คนส่วนใหญ่ซึ่งไม่มีที่ดินหรือมีที่ดินเพียงเล็กน้อยจะลำบากมาก โดยต้องเดินทางไปหาหรือหาซื้อทรัพยากรที่มีราคาถูกเพื่อนำมาแปรรูปด้วยมือเพื่อให้ขายได้ราคาดีขึ้น ที่เห็นได้ทั่วไป คือการนำใบจากมาแปรรูปเป็นแผ่นสำหรับมวนบุหรี่ นอกจากนี้ก็ต้องหารับจ้างทำงาน เช่น แรงงานกรีดยางในชุมชนหรือชุมชนใกล้เคียง พวกที่กล้าหนอยก็ลักลอบตัดไม้เถื่อนขาย ไม่ดังกล่าวก็น่าจะมีที่ยังพอมีเหลืออยู่บ้างตามป่าชายเลนต่างๆ หรือไม่ก็ใช้ระเบิดและอวนรุนจับปลาในแม่น้ำลำคลองทั่วไป เพื่อรีดทรัพยากรที่เหลืออยู่สำหรับนำไปใช้เพื่อความอยู่รอดของตนเอง หากครอบครัวใดพอมีลูกหลายออกไปทำงานข้างนอกก็พออาศัยลูกหลานส่งเงินมาเจือจุนครอบครัว

ในห้วงเวลานี้ผู้ที่พอเอาตัวรอดได้ดีที่สุด คือ ผู้นำท้องถิ่น เพราะส่วนใหญ่จะมาจากผู้ที่มีฐานะดีกว่าคนอื่นในหมู่บ้านอยู่แล้ว และยังใช้โอกาสของการเป็นผู้นำแสวงหาผลประโยชน์ได้ทั้งจากงบประมาณของรัฐ เนื่องจากอยู่ใกล้ชิดกับทางราชการ แม้กระทั่งการตั้งตัวเป็นพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่นรับซื้อผลผลิตจากชาวบ้าน บางหมู่บ้านผู้นำท้องถิ่นเป็นผู้หาเครื่องมือแบบทำลายมาให้ชาวบ้านจับสัตว์น้ำ เพื่อให้ชาวบ้านสามารถจับสัตว์น้ำมาขายให้ตนในฐานะพ่อค้าคนกลางให้มากที่สุด

2.1.5 การเกิดขึ้นของขบวนการเคลื่อนไหวฟื้นฟูทรัพยากร

ชาวบ้านเติบโตและมีประสบการณ์ที่เคยชินต่อการใช้ทรัพยากรแบบเปิด และไม่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรโดยชุมชน พวกเขาไม่ได้ตระหนักถึงความเสื่อมโทรมของทรัพยากรกับบทบาทของชุมชนที่จะต้องเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการฟื้นฟู จนกระทั่งสมาคมหยุดฝนซึ่งเป็นองค์กรพัฒนาเอกชนที่ดำเนินงานเรื่องการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรในเขตจังหวัดตรังได้เข้ามาดำเนินงานในพื้นที่หลายหมู่บ้านในช่วงปลายทศวรรษ 2530 โดยเริ่มต้นจากการแสวงหาแกนนำแล้วเชิญไปประชุมร่วมกับหลายครั้งเพื่อพูดถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเสื่อมโทรมของทรัพยากร ผลกระทบที่จะเกิดแก่ชุมชนทั้งในปัจจุบันและอนาคต และบทบาทของชุมชนที่ควรจะไปดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องนี้ โดยมีตัวแทนจากชุมชนในเขตอื่นที่ดำเนินการเรื่องนี้มาก่อนแล้วมาเล่าประสบการณ์ให้ฟัง ในที่สุดก็สามารถสร้างความตื่นตัวแก่แกนนำในบางหมู่บ้านได้ เงื่อนไขสำคัญของการได้แกนนำดังกล่าวเกิดจากการที่แกนนำล้วนมีประสบการณ์ในการเห็นการทำลายทรัพยากรและผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้น และทุกคนมีส่วนในการทำลายทรัพยากรมาด้วยตัวเองทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการตัดไม้ การเข้าไปร่วมแสวงหาผลประโยชน์จากการขายตัวของธุรกิจนากุ้ง เมื่อได้ฟังการวิเคราะห์เรื่องราวและประสบการณ์ในที่อื่นอย่างมีระบบก็เข้าใจได้ง่าย

อีกประการหนึ่งก็คือสมาคมหายาดฝนมีกระบวนการที่ดีในการแสวงหาแกนนำดังกล่าว โดยเริ่มต้นด้วยการส่งเจ้าหน้าที่ภาคสนามของสมาคมเข้าไปทำความรู้จักและคลุกคลีกับคนในหมู่บ้าน จนเห็นคนที่มีแววว่าเป็นคนที่จิตใจเสียสละต่อส่วนรวมก็เชิญคนนั้นเข้าร่วมประชุม ส่วนการหาแกนนำในช่วงต่อมาก็จะใช้เครือข่ายของแกนนำเดิม ทั้งนี้เพราะคนในหมู่บ้านต่างๆ มักจะรู้จักกันหมด ดังนั้นแกนนำที่มีอยู่แล้วก็จะบอกได้ว่าในหมู่บ้านอื่นๆมีใครที่มีคุณลักษณะที่จะเชิญมาเป็นแกนนำดำเนินการในเรื่องนี้ได้ หลังจากนั้นแกนนำดังกล่าวก็ไปเผยแพร่ความคิดและชักชวนคนในหมู่บ้านเพื่อร่วมกันจัดตั้งป่าชายเลนชุมชน กระทั่งสามารถทำให้เป็นมติของชุมชนได้ ส่วนทางสมาคมหายาดฝนก็ช่วยประสานงานกับทางราชการที่จะอนุญาตให้ชาวบ้านจัดการป่าชายเลนในเขตหมู่บ้านของตนแบบป่าชายเลนชุมชนได้ ซึ่งสมาคมหายาดฝนทำงานร่วมกับแกนนำดังกล่าวประมาณ 5-6 ปี ก็สามารถจัดตั้งป่าชายเลนชุมชนได้ทั้งหมด 9 แห่ง ซึ่งได้ประมาณครึ่งหนึ่งของชุมชนในเขตลุ่มน้ำปะเหลียนที่มีป่าชายเลน ส่วนชุมชนที่ยังไม่สามารถดำเนินการได้ก็เนื่องจากมีความขัดแย้งภายในสูง

ทั้งนี้การเริ่มต้นของป่าชายเลนชุมชนในแต่ละหมู่บ้านก็เป็นเพียงการเริ่มต้นของขบวนการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากร เพราะปัญหาต่อจากนี้ไปจะซับซ้อนมากและความขัดแย้งต่างๆ จะปรากฏออกชัดเจน โดยการเคลื่อนไหวจะเริ่มต้นจากการมีคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชน คณะกรรมการจะประกาศกฎระเบียบในการใช้ป่าชุมชน และคณะกรรมการในหลายชุมชนได้รวมถึงกฎระเบียบในการจับสัตว์น้ำในคลองหรือในแม่น้ำหน้าบ้านด้วย ปัญหาที่เกิดขึ้น หลังจากนั้นก็มีหลายกลุ่มปัญหา ซึ่งแต่ละหมู่บ้านอาจมีมากน้อยแตกต่างกันไป

ประการแรก ความขัดแย้งในชุมชนอันเนื่องมาจากคนบางกลุ่มในชุมชนมีผลประโยชน์ในป่าชายเลน เช่น มีป่าจากส่วนตัวอยู่ในป่าชายเลน หวังหาประโยชน์จากการใช้พื้นที่ป่าชายเลนเพื่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานตามโครงการของทางราชการ กระทั่งเป็นผลที่ตกค้างมาแต่เดิมที่คนบางกลุ่มได้รับผลประโยชน์จากการสนับสนุนนายทุนนาุ้งบุกรุกป่าชายเลน บางชุมชนกลุ่มดังกล่าวนี้เป็นกลุ่มที่มีเครือญาติมาก หรือเป็นผู้ปกครองท้องถิ่น ขบวนการเคลื่อนไหวป่าชายเลนชุมชนจะกลายเป็นคนกลุ่มน้อย ซึ่งยังส่งผลต่อความยุ่งยากในการเคลื่อนไหว อุปสรรคที่เกิดจากความขัดแย้งดังกล่าวก็คือการชักชวนคนในหมู่บ้านไม่ให้สนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากร บางหมู่บ้านก็ส่งคนเข้าไปอยู่ในคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชน เป็นเสียงส่วนใหญ่และได้เป็นประธานคณะกรรมการป่าชายเลนในที่สุด ทั้งนี้เพื่อที่จะไม่ให้การเคลื่อนไหวเข้าไปกระทบกระเทือนผลประโยชน์ของตน

ประการที่สอง ความขัดแย้งกับข้าราชการซึ่งถึงแม้ในการจัดการป่าชุมชนในเบื้องต้นจะได้รับการสนับสนุนจากทางราชการ แต่ก็เป็นการเห็นด้วยในเชิงนโยบาย แต่ในระดับผู้ปฏิบัติงานแล้วไม่ค่อยชอบซึ่งกับการดำเนินงานของชุมชนเท่าไร เนื่องจากต้องสูญเสียผลประโยชน์และอำนาจบางอย่างไป โดยเฉพาะการใช้งบประมาณในการดูแลป่า เนื่องจากเมื่อเป็นป่าชายเลนชุมชนแล้วรัฐ

จะตัดงบประมาณสำหรับการดูแลป่าออกไปมาก ดังนั้นในกรณีปกติข้าราชการจะไม่สนับสนุนการดำเนินงานป่าชุมชน แต่หากคราวใดที่รัฐมนตรีมีนโยบายไม่เห็นความสำคัญเรื่องจัดการป่าชุมชน ข้าราชการท้องถิ่นจะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ป่าชุมชนทันทีโดยอ้างว่าเป็นนโยบายของรัฐบาล เพราะในทางกฎหมายยังถือว่าป่าชุมชนเป็นป่าสงวนแห่งชาติ การทำป่าชุมชนก็เป็นเพียงการยินยอมให้ชุมชนทำอย่างไม่เป็นทางการเท่านั้น เช่น เมื่อกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีนโยบายจัดตั้งหมู่บ้านป่าไม้แผนใหม่ฯ ทางราชการก็เข้ามาใช้พื้นที่ป่าชุมชนหลายแห่งจัดตั้งหมู่บ้านป่าไม้แผนใหม่โดยคณะกรรมการป่าชุมชนและชาวบ้านในชุมชนไม่รู้เรื่อง เนื่องจากการไม่มีการบอกกล่าว รู้ๆก็มีการนำป้ายบอกเขตไปติดยังบริเวณต่างๆ บางแห่งเจ้าหน้าที่ก็จ้างคนงานเข้าไปแต่งสาธและปลูกป่าด้วย ลักษณะเช่นนี้ทำให้ชาวบ้านไม่แน่ใจว่าในที่สุดแล้วทางราชการยอมยกป่าให้ชุมชนดูแลหรือเปล่า หรือเพียงหลอกให้ชุมชนดูแลเพื่อเอาประโยชน์เป็นของทางราชการ อีกทั้งทางราชการก็ไม่ชี้แจงให้ชาวบ้านเข้าใจว่าทำไมจึงเกิดหมู่บ้านป่าไม้แผนใหม่ซ้อนทับป่าชุมชน แล้วอนาคตจะเป็นเช่นไร

ประการที่สาม การเข้ามากว้านซื้อที่ดินของกลุ่มทุนภายนอกเพื่อขูดปล้นที่ดินนั้นดำเนินมาได้ไม่ถึง 10 ปีก็เกิดภาวะขาดทุน อันเนื่องมาจากภาวะสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมและราคากุ้งฝืนผวนทำให้กลุ่มทุนถอนตัวและทิ้งบ่อกุ้งส่วนใหญ่ให้รกร้างไว้ ต่อมาบ่อกุ้งจำนวนมากได้ถูกนายทุนอีกกลุ่มหนึ่งมาเช่าต่อและแปลงเป็นแปลงปลูกปาล์มขนาดใหญ่หลายร้อยไร่ ในขณะที่บางหมู่บ้านบริษัทยักษ์ใหญ่ทางการเกษตรได้มาเช่าบ่อกุ้งของนายทุนเพื่อเลี้ยงกุ้งบนพื้นที่ขนาดใหญ่โดยใช้แรงงานราคาถูกจากพม่าและจากภาคอีสาน และไม่ยอมให้ชาวบ้านเข้าไปยุ่งเกี่ยวโดยมีรั้วกั้นอย่างแน่นหนา แต่ว่าเมื่อถึงคราวปล่อยน้ำเสียน้ำกุ้งดังกล่าวจะปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำลำคลองที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์อยู่ ซึ่งก็หมายความว่าชาวบ้านไม่ได้ประโยชน์จากการเลี้ยงกุ้งดังกล่าวเลยไม่ว่ากรณีใดก็ตาม แต่ต้องรับความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม (environmental risk) ที่เกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ประเด็นนี้นับวันจะชัดเจนขึ้น เพราะมีแนวโน้มว่าการปลูกปาล์มและการเลี้ยงกุ้งในลักษณะดังกล่าวจะเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะสร้างความยากลำบากในการเคลื่อนไหวเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชาวบ้านมากขึ้น

ประการที่สี่ ในยุคปัจจุบันที่การแข่งขันทรัพยากรธรรมชาติมีความรุนแรงและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ตลาดสามารถเพิ่มแรงกระตุ้นให้ชาวบ้านเป็นผู้แข่งขันทรัพยากรที่ใช้ร่วมกันของชุมชนไปให้ตลาดเสียเอง โดยแรงกระตุ้นดังกล่าวจะเริ่มโดยผู้มีอิทธิพลในท้องถิ่นซึ่งมักจะได้นักการเมืองท้องถิ่น เป็นผู้เริ่มต้นการกอบโกย โดยชาวบ้านทำอะไรไม่ได้ จากนั้นชาวบ้านจึงทำตามบ้าง ในกรณีนี้เห็นได้ชัดเจนในบริเวณที่มีหอยปะมาก เมื่อตลาดต้องการหอยปะไปทำหอยกระป๋องแทนหอยลายซึ่งหายากมากขึ้นเป็นลำดับ หอยปะก็กลายเป็นหอยที่มีราคา ชาวบ้านจึงพากันแย่งชิงกันจับขาย พยายามสร้างเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพที่สามารถจับหอยได้ทุกที่ทุกเวลาทุกขนาด ภายในไม่กี่ปีแหล่งดังกล่าวที่มีหอยปะมากที่สุดก็เกือบไม่เหลือหอยอยู่เลย ความเป็นจริง

ดังกล่าวก่อให้เกิดความเคลื่อนไหวที่ซับซ้อนมากขึ้น เพราะในพื้นที่ใดหากมีทรัพยากรเป็นที่ต้องการของตลาดและราคาดี ชาวบ้านมักจะตอบสนองการกระตุ้นของตลาด แม้ก่อนหน้านี้เขาจะมีส่วนร่วมอยู่ในขบวนการอนุรักษ์ทรัพยากรก็ตาม แม้คณะกรรมการป่าชุมชนในบางครั้งก็ต้องยอมออกมาร่วมกิจกรรมเช่นนี้

ปรากฏการณ์ที่กล่าวมานี้เป็นตัวอย่างรูปธรรมที่จะนำไปสู่ข้อสรุปว่าการเคลื่อนไหวเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรในชุมชนต่างๆ ไม่ใช่เรื่องง่าย แต่เป็นเรื่องที่ต้องสร้างปฏิบัติการทางสังคมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งข้อสรุปนี้ยืนยันได้ด้วยข้ออธิบายดังต่อไปนี้

1) ปัญหาอันเนื่องมาจากทรัพยากรในแต่ละชุมชนนั้นมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขภายในชุมชนเอง ทั้งเงื่อนไขทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และทรัพยากร และเงื่อนไขภายนอก คือ การเข้ามากระทบของการพัฒนาแบบใหม่และอิทธิพลของตลาด ดังนั้นการเคลื่อนไหวเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรของชุมชนจึงไม่มีสูตรสำเร็จที่จะนำมาใช้ได้เลย หรือไม่ใช่การเคลื่อนไหวเพื่อสร้างตัวแบบบางอย่างที่จะนำไปใช้ทั่วไปได้ ประเด็นก็คือการคิดเรื่องการฟื้นฟูทรัพยากรของชุมชนที่อยู่ในบริบทที่หลากหลายนั้นต้องให้ความสนใจที่กระบวนการมากกว่าการคิดในเรื่องผลสุดท้ายที่ต้องการ กล่าวคือจะต้องให้ชุมชนสร้างกระบวนการเคลื่อนไหวร่วมกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างการเรียนรู้และแก้ปัญหาาร่วมกันอย่างสอดคล้องกับบริบทเฉพาะที่ ทั้งเงื่อนไขภายในและภายนอก และการเคลื่อนไหวดังกล่าวไม่มีจุดจบแต่ต้องดำเนินไปอย่างมีพลวัต การอธิบายหรือประเมินผลกระทบของการเคลื่อนไหวดังกล่าว ณ เวลาใดเวลาหนึ่งจึงต้องสนใจว่ากระบวนการเคลื่อนไหวดังกล่าวได้สร้างการเรียนรู้อะไร ก่อให้เกิดวิธีคิดและแนวทางใหม่ๆ ที่คนหลายกลุ่มเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาหรือไม่ อย่างไร เพราะอะไร ก่อให้เกิดการคลี่คลายในการฟื้นฟูทรัพยากรอย่างไร กระทั่งส่งผลต่อชีวิตส่วนอื่นของคนในชุมชนอย่างไรบ้าง เป็นต้น

2) นอกจากปัญหาของแต่ละชุมชนจะหลากหลายแตกต่างกันไปแล้ว ปัญหาของแต่ละชุมชนยังมีความซับซ้อนมากและแตกต่างกันไปในแต่ละชุมชนด้วย ความซับซ้อนดังกล่าวเกิดจากว่าปัญหานั้นมีหลายระดับ หากพิจารณาแบบผิวเผินก็อาจจะเข้าใจปัญหาเพียงระดับเดียวหรือจำแนกแยกแยะปัญหาไม่ออก ทำให้ไม่สามารถสนับสนุนให้ชาวบ้านสร้างระบบการจัดการทรัพยากรของชุมชนขึ้นมาได้อย่างเหมาะสม หรือทำให้การอธิบายหรือการประเมินไม่สามารถเข้าใจการเคลื่อนไหวของชาวบ้านได้อย่างลึกซึ้งเพียงพอ ซึ่งอาจนำไปสู่การให้ความหมายผิดๆ ได้ ดังตัวอย่างกรณีของชุมชนต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างบน จะพบว่ามิชชันนารีมองปัญหาป่าชายเลนชุมชนคนละระดับ หรือแม้กระทั่งผู้ที่เข้ามาเคลื่อนไหวด้วยกันก็ยังไม่เข้ามาเคลื่อนไหวด้วยจุดมุ่งหมายคนละระดับ เช่น บางคนมองหรือเข้ามามีส่วนร่วมในระดับของการสร้างรายได้ คือ ทำให้เขามีรายได้เพิ่มขึ้นหรือไม่ บางคนเข้ามาเกี่ยวข้องกับระดับของความสัมพันธ์ เช่น เพื่อใช้ป่าชายเลนชุมชนรักษาพื้นที่กรรมสิทธิ์ของตนเองในป่าชายเลน บางคนเข้ามาเพราะเชื่อใจผู้นำ บางคนเข้ามาเพราะต้องการสร้างอัตลักษณ์

ใหม่ให้ตนเอง เป็นต้น บางคนเข้ามาเกี่ยวข้องในระดับอุดมการณ์ เช่น เห็นความสำคัญของ
ทรัพยากรที่มีต่อความอยู่รอดของมนุษย์ รู้สึกเป็นห่วงลูกหลานหากทรัพยากรถูกทำลายไปหมด

การมองปัญหาคนละระดับเช่นนี้ทำให้คนแต่ละกลุ่มคาดหวังการเคลื่อนไหวและ
ผลการเคลื่อนไหวต่างกัน ดังนั้นไม่ว่าจะมองจากมุมมองของนักพัฒนา หรือนักวิจัย นักประเมิน
จะต้องเข้าใจความซับซ้อนนี้ เช่น นักพัฒนาหากไม่เข้าใจอาจจะเน้นทำงานในระดับใดระดับหนึ่ง
ก็อาจทำให้คนบางส่วนที่พิจารณาปัญหาอีกระดับหนึ่งไม่ให้ความร่วมมือหรือถอนตัวออกมา
ในขณะที่เดียวกันการทำงานที่ไม่มุ่งยกระดับการมองก็อาจทำการพัฒนาอยู่อยู่กับที่ ส่วนนักวิจัย
และนักประเมินถ้าเข้าใจความซับซ้อนนี้ก็อาจถอดบทเรียนหรือสรุปผลการประเมินไม่ตรงกับ
ความเป็นจริง เช่น อาจพิจารณาความสำเร็จไม่ตรงกับที่กระบวนการเคลื่อนไหวที่ชาวบ้านคาดหวัง
 เป็นต้น

นอกจากนี้ความซับซ้อนในการทำทำความเข้าใจปัญหาและการเคลื่อนไหวยังมีความซับซ้อน
ขึ้นไปอีก เมื่อคนในชุมชนมีความสัมพันธ์กันหลายมิติไม่ใช่เฉพาะความสัมพันธ์กันในแง่การเข้าถึง
และการใช้ทรัพยากรเท่านั้น เช่น ความสัมพันธ์ของเครือญาติ ความสัมพันธ์แบบผู้อุปถัมภ์
ผู้ใต้อุปถัมภ์ลักษณะต่างๆ ความสัมพันธ์ในฐานะเป็นมุสลิมด้วยกัน ดังนั้นปรากฏการณ์ที่ซับซ้อน
ตามมานักพัฒนา นักวิจัย และนักประเมิน ต้องตระหนักก็คือ ถึงแม้ชาวบ้านจะมีความขัดแย้งกัน
แต่ก็ไม่ถึงแตกหัก และเป็นไปไม่ได้เลยที่จะใช้การเคลื่อนไหวแบบเผชิญหน้า เช่น การใช้กฎหมาย
เข้าจัดการ และในอีกด้านหนึ่งก็เท่ากับเป็นการเสนอมุมมองด้านกลับว่าถึงในที่สุดแล้วก็ยังมี
ช่องทางที่จะพูดคุยกันได้ หรืออย่างน้อยก็ทำให้ต่างฝ่ายต่างทำงานของตน ไม่ขยายความขัดแย้ง
ให้มากขึ้น ดังนั้นการออกแบบการทำงานและการศึกษาทำความเข้าใจจึงต้องคำนึงถึงความซับซ้อน
นี้อย่างจริงจังด้วย

2.1.6 วิธีเคลื่อนไหวของชาวบ้าน

จากปัญหาต่างๆ ดังที่กล่าวมาของแต่ละชุมชนจะเห็นได้ว่าการผลักดันเรื่องการอนุรักษ์
ทรัพยากรไม่ใช่เรื่องการเคลื่อนไหวต่อรองระหว่างชุมชนกับทางราชการในลักษณะที่เป็นฝ่าย
ตรงกันข้าม ประเด็นที่ต้องตระหนักก็คือบางชุมชนปัญหาเกิดขึ้นจากความขัดแย้งของคนกลุ่มต่างๆ
ในชุมชนเป็นหลัก ไม่ใช่ความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับทางราชการ หรืออาจจะมีความขัดแย้งกัน
หลายฝ่าย ทั้งในชุมชนด้วยกันเองและทางราชการด้วยในลักษณะที่แตกต่างกันไป ความยุ่งยาก
นอกจากจะอยู่ที่ความซับซ้อนดังกล่าวแล้ว ยังอยู่ที่ว่าชาวบ้านจะดำเนินการอย่างไรเพื่อแก้ปัญหา
ทั้งนี้มีปัญหาพื้นฐานอันเนื่องมาจากความซับซ้อนดังกล่าวมีสองประการ คือ ประการแรก
ความซับซ้อนอาจทำให้ชาวบ้านเข้าใจปัญหาได้ไม่ชัดเจน โดยเฉพาะต้องเชื่อมโยงกับปัญหา
เชิงโครงสร้างด้วย เช่น กฎหมาย อำนาจหน้าที่ของทางราชการ อิทธิพลของทุนและวัฒนธรรม
การบริโภค ประการที่สอง ปัญหาอันเนื่องมาจากความขัดแย้งภายในชุมชนถึงแม้ชาวบ้านกลุ่มที่

เคลื่อนไหวเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรจะเข้าใจดี แต่ว่าก็ไม่สามารถพูดได้หรือเสนอได้อย่างตรงไปตรงมา เพราะมิตีความสัมพันธ์ของคนในชุมชนนั้นมีหลายด้านดังที่กล่าวมาแล้ว การพูดตรงไปตรงมาก็อาจจะก่อให้เกิดเป็นความขัดแย้งที่รุนแรง แต่ที่สำคัญคือ คนในชุมชนไม่รู้ว่าเขาควรจะทำอะไรจึงจะเหมาะสม ดังนั้นการนำวัฒนธรรมของคนภายนอกเข้าใช้เพื่อให้มีความชัดเจนของเป้าหมายในการเคลื่อนไหว และจะทำอย่างไรเพื่อนำไปสู่เป้าหมายดังกล่าว จึงไม่สามารถใช้ได้ ในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนดังกล่าว

ทั้งนี้พบว่า การเคลื่อนไหวของชาวบ้านหากเป็นเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับความขัดแย้งก็พอที่จะร่วมมือกันวางแผนเป้าหมายและการเคลื่อนไหวได้ แต่ก็อย่าหวังว่าชาวบ้านจะปฏิบัติได้เต็มที่ เพราะชีวิตจริงของชาวบ้านนั้นมีภารกิจมากมายทางทางเศรษฐกิจและทางสังคม หากว่าเป็นประเด็นเกี่ยวกับความขัดแย้งถึงจะชวนชาวบ้านวางแผนเพื่อกำหนดเป้าหมายและกิจกรรมเพื่อไปสู่เป้าหมายก็จะไม่ค่อยได้ความชัดเจนว่าชาวบ้านคิดอะไรแล้วอยากจะทำอะไร และถึงจะเกิดแผนก็พบว่าไม่ค่อยเกิดผลอะไร เพราะบางครั้งชาวบ้านก็หลีกเลี่ยงและหายไปเฉยๆ ซึ่งไม่ได้หมายความว่าชาวบ้านไม่รับผิดชอบหรือไม่เข้าใจ แต่เพราะว่ามิตีความสัมพันธ์ในสังคมมีความซับซ้อน ชาวบ้านย่อมชั่งน้ำหนักว่าจะเลือกทำอะไร เวลาไหน อย่างไร หรือไม่ควรทำอะไร

แต่จากการศึกษาของสมาคมหยุดยั้งที่เข้าไปร่วมงานกับชาวบ้านในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรในเขตลุ่มน้ำปะเหลียนประมาณ 10 ปีแล้ว พบปรากฏการณ์ที่สำคัญสองประการ คือ ประการแรกสมาคมหยุดยั้งและแกนนำเคลื่อนไหวไม่เคยทำโครงการที่มุ่งแก้ปัญหาความขัดแย้งหรือการทำลายทรัพยากรโดยตรงเลย เช่น ไม่เคยมีโครงการที่จะทำให้การถือครองป่าจากส่วนตัวในป่าชายเลนชุมชนมีความชัดเจนว่าจะดำเนินการอย่างไรแน่ ไม่มีโครงการที่จะแจ้งความดำเนินการต่อผู้ใช้ทรัพยากรแบบผิดกฎหมาย ไม่มีโครงการเปิดโปงหรือประท้วงต่อผู้มีอิทธิพลในท้องถิ่นหรือข้าราชการที่ดำรงตนขัดกฎหมายและไม่เอื้อต่อการรักษาทรัพยากร โครงการที่สมาคมหยุดยั้งและชาวบ้านกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรร่วมกันดำเนินการกลับเป็นโครงการฟื้นฟู ไม่เห็นนัยของการแก้ปัญหาโดยตรง เช่น การตั้งกลุ่มอาชีพในชุมชน การสนับสนุนให้โรงเรียนจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับทรัพยากร การสร้างสะพานเข้าไปในป่าชายเลนเพื่อให้ผู้สนใจเข้าไปศึกษาธรรมชาติในป่าชายเลนได้ ประการที่สอง พบว่า ถึงแม้สมาคมหยุดยั้งกับชาวบ้านไม่ดำเนินโครงการเพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยตรง แต่พบว่าปัญหาที่มีกลับลดไปมาก เช่น ผู้นำท้องถิ่นที่เคยขัดขวางการดำเนินการป่าชายเลนก็ลดทำที่ลง อย่างมากก็อยู่เฉยๆ ไม่ขัดขวางเช่นเดิม คนกลุ่มต่างๆ ในชุมชนตั้งแต่ผู้ใหญ่ เยาวชน เด็กได้เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น ทางราชการรู้จักและยอมรับกิจกรรมการอนุรักษ์มากขึ้น การใช้ทรัพยากรแบบทำลายของชาวบ้านลดลง เป็นต้น

จึงเกิดข้อสรุปว่า การดำเนินงานของชาวบ้านนั้นจะเน้นกระบวนการมากกว่า โดยเป็นกระบวนการที่ทำให้ชาวบ้านได้ทำงานด้วยความสบายใจ เมื่อชาวบ้านได้เคลื่อนไหวไปเรื่อยๆ และต่อเนื่องเขาจะเห็นช่องทางที่จะแก้ปัญหาต่างๆ โดยจะเป็นการแก้แบบค่อยเป็นค่อยไป

ถึงแม้จะใช้เวลานานและได้ผลไม่เด็ดขาดแต่ก็ถือว่าเป็นกระบวนการที่ทำให้ชุมชนดำรงอยู่ได้ กล่าวคือ ปัญหาที่เบาบางลงจากเดิมในขณะที่ความขัดแย้งก็ไม่ขยายตัว คนทุกกลุ่มในชุมชนยังสามารถดำรงอยู่ร่วมกันต่อไปได้

ดังนั้นการพิจารณาความก้าวหน้าของขบวนการชาวบ้านที่เคลื่อนไหวอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากร จึงไม่สามารถพิจารณาผลที่เป็นหลักได้ แต่ต้องพิจารณาที่กระบวนการเป็นสำคัญ และไม่ใช้พิจารณากระบวนการในฐานะที่เป็นวิธีการนำไปสู่เป้าหมายปลายทางเท่านั้น แต่ต้องพิจารณากระบวนการในฐานะที่มีความหมายในตัวเองด้วย กล่าวคือ ตัวกระบวนการนี้ก็สามารถทำให้ชาวบ้านที่ดำเนินการมีความสุขแล้ว ไม่จำเป็นต้องรอให้ผลที่เป็นเป้าหมายปลายทางเกิดขึ้นเสียก่อน นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาด้วยว่ากระบวนการดังกล่าวยังได้สร้างผลทางสังคมอื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนดเป็นเป้าหมายโดยตรงของการดำเนินการไว้ด้วย เช่น พบว่าโครงการที่ชาวบ้านกำลังดำเนินการอยู่เป็นโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพ แต่ผลของโครงการกลับไม่ได้เรื่องอาชีพเลย กลับได้ในเรื่องของการเปลี่ยนท่าทีของผู้นำชุมชนและพวกพ้องที่แต่เดิมไม่สนับสนุนงานของคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชน ปรากฏว่างานดังกล่าวมีคนติดตามเข้าไปดูหลายคณะ ในระยะแรกแกนนำชุมชนพาไปพบผู้ใหญ่บ้านตามขั้นตอน พบว่า ผู้ใหญ่บ้านเกรงใจคณะที่เข้ามาในชุมชน และแสดงท่าทีที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากร ต่อจากนี้ไม่ว่าใครจะเข้ามาตามงานในชุมชน แกนนำก็จะพาไปคุยที่บ้านผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งทุกครั้งทำให้ผู้ใหญ่ต้องเข้ามาร่วมวงสนทนาด้วย และมีท่าทีที่ดีต่อการสนับสนุนงานอนุรักษ์ทรัพยากรของคณะกรรมการป่าชายเลนมากขึ้น เมื่อจบโครงการผลของโครงการไม่มีอะไรมาก แต่ผลที่ได้มาและทำให้การดำเนินงานเคลื่อนไหวอนุรักษ์ทรัพยากรของชุมชนสามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งไปได้อีกระดับหนึ่ง ผลนี้กลับเป็นที่น่าพอใจโดยพิจารณาจากความคิดถึงของคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนและสมาชิกที่เห็นบรรยากาศดีๆ เกิดขึ้น

2.1.7 การสร้างกระบวนการเคลื่อนไหวฟื้นฟูทรัพยากร

จากการเคลื่อนไหวเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรที่เป็นความอยู่รอดของคนในชุมชนผ่านการเคลื่อนไหวจัดตั้งและบริหารจัดการป่าชายเลนชุมชนของชุมชนต่างๆ พบข้อสรุปที่สำคัญดังต่อไปนี้

1) การให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้

ขบวนการเคลื่อนไหวของชาวบ้านในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรได้ให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้อย่างมาก ทั้งการเรียนรู้ของกลุ่มแกนนำและการเรียนรู้ของคนในชุมชน โดยการเรียนรู้ของกลุ่มแกนนำนั้นมีส่วนสำคัญเพราะว่าหากแกนนำมีความรู้ความเข้าใจเรื่องอนุรักษ์ทรัพยากร จนสามารถยกระดับความเข้าใจเป็นระดับอุดมการณ์ การเคลื่อนไหวต่อจากนั้นจะไม่มีปัญหา เพราะแกนนำและเครือข่ายจะร่วมกันหาวิธีที่เหมาะสมสำหรับการขับเคลื่อนในแต่ละชุมชน แต่หากไม่สามารถสร้างผู้นำที่มีคุณภาพดังกล่าวได้การเคลื่อนไหวในชุมชนก็เป็นเรื่องยาก

วิธีการในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ของแกนนำชุมชนจะมีสองส่วน ส่วนแรกคือการสร้างโอกาสให้ผู้นำได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนกับผู้นำชุมชนและชาวบ้านที่มีประสบการณ์ในการเคลื่อนไหวอนุรักษ์ป่าชายเลนมาก่อน ด้วยการตั้งวงพูดคุย การเดินทางไปศึกษาดูงานในชุมชน การทำกิจกรรมร่วมกันบางอย่าง เช่น การจัดแสดงผลงานประจำปีแก่สาธารณะร่วมกัน การเข้าพบกับเจ้าหน้าที่ของรัฐร่วมกัน การต้อนรับแขกจากที่อื่นที่มาเยี่ยมเยียน นอกจากนี้ก็ยังมีกิจกรรมสนทนาแลกเปลี่ยนกับนักวิชาการทั้งนักวิชาการในห้องเรียนและนักวิชาการที่ทำงานด้านการฟื้นฟูทรัพยากร ส่วนที่สองคือ การสนับสนุนให้ชาวบ้านได้ศึกษาเรื่องราวของตนเองทั้งในด้านทรัพยากรและสังคมวัฒนธรรม

กิจกรรมดังกล่าวนี้ไม่ได้มีการวางแผนงานไว้ชัดเจน แต่อาศัยลักษณะการเคลื่อนไหวที่เป็นปกติในชีวิตประจำวัน เช่น เมื่อมีแขกจากภายนอก เช่น นักศึกษา นักวิชาการ นักสิ่งแวดล้อม ชาวบ้านจากชุมชนอื่น ติดต่อผ่านสมาคมหยาดฝนขอเข้าศึกษางานเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนและสัตว์น้ำ สมาคมหยาดฝนก็จะพาลงชุมชนต่างๆ แกนนำและสมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ที่ว่างงานก็จะมาต้อนรับซึ่งก็เป็นโอกาสที่ทั้งสองฝ่ายได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

เมื่อมีนักวิชาการหรือนักศึกษาเข้ามาทำวิจัย หรือเขียนรายงาน ไม่ว่าจะติดต่อผ่านสมาคมหยาดฝนหรือติดต่อผ่านแกนนำชุมชนโดยตรง ชาวบ้านก็จะเข้าไปมีส่วนร่วมกับการศึกษาครั้งนั้นๆ ด้วย ทั้งการบอกข้อมูล การพาลงภาคสนาม การแลกเปลี่ยนพูดคุย การวิจารณ์ผลการวิจัย

เมื่อทางจังหวัดจัดประชุมในปัญหาสิ่งแวดล้อมแล้วเชิญชาวบ้านเข้าประชุมชาวบ้านกลุ่มนี้ที่ว่างก็จะเข้าประชุม สมาคมหยาดฝนซึ่งทำงานเคลื่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมอยู่แล้วก็จัดประชุมเป็นปกติซึ่งก็เชิญชาวบ้านเข้าร่วมประชุมเช่นกัน ตัวแทนชาวบ้านที่เข้าร่วมประชุมเมื่อกลับไปบ้านได้มีโอกาสดูคุยกับเพื่อฝูงก็นำเรื่องที่ได้รับฟังไปแลกเปลี่ยนกัน แต่ก็เป็นการคุยกันอย่างไม่เป็นทางการ เช่น พบกันตามร้านกาแฟ ตามมัสยิด ตามลานบ้าน

กิจกรรมดังกล่าวสามารถสร้างผู้นำขึ้นในชุมชนต่างๆ ได้ และสามารถพัฒนาตัวเองได้อย่างต่อเนื่อง จนหลายคนกลายเป็นผู้นำระดับจังหวัดที่สามารถออกไปเป็นวิทยากรพูดคุยกับคนในที่อื่นได้

อย่างไรก็ตาม พบว่า กระบวนการเรียนรู้ของแกนนำนี้ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพราะประการแรกพบว่า ยังมีผู้นำในหลายชุมชนที่มีข้อจำกัดไม่สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างผู้นำในชุมชนอื่น สาเหตุสำคัญ คือ ผู้นำกลุ่มนี้มักจะมีผลประโยชน์บางอย่างอยู่ในชุมชนที่ขัดแย้งกับการเกิดขึ้นของป่าชายเลนชุมชนหรือการอนุรักษ์ทรัพยากรอื่นๆ เช่น มีป่าจากส่วนตัวอยู่ในป่าชายเลนชุมชน กลุ่มตระกูลของตนหวังจะได้จากการบุกรุกป่าชายเลนในอนาคต ประการที่สองหากกิจกรรมการเรียนรู้ขาดช่วงหรือหยุดหายไปความตื่นตัวของแกนนำที่กำลังพัฒนาก็อาจถดถอยไป รวมทั้งสถานการณ์ทางสังคมมีความซับซ้อนและมีพลวัตตลอดเวลา การเผชิญกับความจริงในลักษณะนี้ของกระบวนการประชาชนจำต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

สำหรับกระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้านทั้งในส่วนที่สนับสนุนขบวนการเคลื่อนไหวและชาวบ้านทั่วไปปรากฏชัดเจนในกระบวนการขยายกลุ่มและผู้สนับสนุนในชุมชนซึ่งจะได้กล่าวในหัวข้อต่อไป

2) การขยายกลุ่มและผู้สนับสนุนในชุมชน

ประเด็นที่พบเห็นได้จากการดำเนินงานของขบวนการชาวบ้านในการเคลื่อนไหวเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากร คือ ขบวนการของชาวบ้านสามารถขยายแนวร่วมชาวบ้านที่เห็นด้วยกับงานอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรได้มากขึ้น และสามารถทำให้แนวร่วมที่มีอยู่แล้วไม่ทอดทิ้งไป บางส่วนมีความเข้มแข็งขึ้น โดยแนวร่วมดังกล่าวพบได้ทั้งในส่วนของผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ที่ทางกลุ่มจัดขึ้น การเกิดกลุ่มกิจกรรมใหม่ๆ ขึ้นในชุมชน และบางกลุ่มถึงแม้จะไม่ได้เข้าร่วมโดยตรง แต่ก็เปลี่ยนพฤติกรรมมาให้ความร่วมมือกับกิจกรรมการอนุรักษ์ เช่น ไม่ใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำแบบทำลาย ไม่เข้าไปตัดไม้ในป่าชายเลน

วิธีการที่ทางกลุ่มใช้ก็เป็นวิธีการโดยอ้อม ไม่ไปชักชวนหรือต่อว่าผู้ที่ไม่ให้ความร่วมมือโดยตรง วิธีที่ใช้ เช่น

(1) การยินดีต้อนรับผู้ที่เข้ามาเยี่ยมเยียนหรือเข้ามาศึกษาทรัพยากรในชุมชน ไม่ว่าจะเป็นชาวต่างประเทศ นักเรียนนักศึกษา นักวิชาการ สื่อสารมวลชน หรือแขกอื่นๆ เมื่อชาวบ้านเห็นคนจากภายนอกเข้ามาในชุมชนมากเพราะเห็นความสำคัญของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากร ก็ค่อยเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรขึ้นมาด้วย ดังคำพูดของบางคนที่ว่า “คนอื่นเขายังสนใจ เราอยู่ในชุมชนแท้ๆ จะไม่สนใจได้อย่างไร”

(2) ร่วมกับฝ่ายต่างๆ เช่น ทางราชการ องค์กรพัฒนาเอกชน ซึ่งมักจะมีโครงการประเภทสนับสนุนให้คนในชุมชนตั้งกลุ่มอาชีพหรือกลุ่มกิจกรรมต่างๆ ทางกลุ่มจะผลักดันให้เกิดกลุ่มดังกล่าวนี้ ทั้งกลุ่มอาชีพ กลุ่มผู้หญิง กลุ่มเด็ก โดยไม่ได้วิตกกังวลว่าเป้าหมายที่มีผู้สนับสนุนนั้นจะสำเร็จหรือไม่ แต่ขบวนการได้ยึดถือความหมายที่สร้างขึ้นใหม่ว่ากลุ่มพวกนี้จะทำให้การเคลื่อนไหวเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรคึกคักขึ้น เพราะไม่ว่าจะเกิดกลุ่มอะไรขึ้นอันเนื่องมาจากการทำงานของคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชน คนในชุมชนจะเข้าใจว่าเป็นการเคลื่อนไหวอันเนื่องมาจากการอนุรักษ์ทรัพยากรทั้งหมด ในขณะเดียวกันก็เพื่อให้สมาชิกได้มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง ส่วนเป้าหมายตามโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจะสำเร็จหรือไม่ก็ไม่เป็นไร เพราะผลอยู่ที่การมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวแล้ว ซึ่งผู้ที่เคลื่อนไหวก็มีความหมายสำหรับตัวเองว่ากิจกรรมทั้งหมดล้วนเกี่ยวพันกับการอนุรักษ์ทรัพยากร ส่วนเป้าหมายของโครงการ เช่น การแปรรูปผลผลิตชาวบ้านไม่ค่อยสนใจนัก เพราะส่วนใหญ่เป็นเป้าหมายที่ไม่สอดคล้องกับชีวิตจริงของชาวบ้าน ปัญหาของชาวบ้านไม่ใช่ขาดความรู้เรื่องการแปรรูปแต่เป็นปัญหาทรัพยากรเสื่อมโทรม หากทรัพยากรอุดมสมบูรณ์พวกเขาก็สามารถปรับตัวสร้างอาชีพใหม่ๆ ได้ ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าในแต่ละหมู่บ้านจะมีกลุ่มชาวบ้านชื่อแปลกๆ อยู่หลายกลุ่ม แต่ว่าตามปกติกลุ่มเหล่านี้

จะไม่ค่อยมีบทบาทอะไร แต่ในคราวที่ชุมชนมีกิจกรรมหรือเกิดข้อโต้แย้งเกี่ยวกับทรัพยากรระหว่างชุมชนกับทางราชการหรือระหว่างกลุ่มคนในชุมชนด้วยกันก็ดี กลุ่มดังกล่าวนี้ก็จะปรากฏตัวในนามกลุ่มเพื่อสร้างพลังการต่อรองให้แก่ขบวนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

(3) คณะกรรมการจัดการป่าชายเลนชุมชนสร้างร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับ โรงเรียน เพื่อให้โรงเรียนเข้ามามีส่วนทั้งในแง่การศึกษาทรัพยากร การสนับสนุนให้โรงเรียนจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อให้เด็กในชุมชนได้มีโอกาสได้เรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากรของชุมชนและแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากร ซึ่งแต่เดิมโรงเรียนไม่เคยสนใจและเด็ก ๆ ก็ไม่เคยมีโอกาสดูแลเรียนรู้ ปรากฏว่าในทุกชุมชนที่มีการจัดตั้งป่าชายเลนชุมชนทางโรงเรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในลักษณะดังกล่าวทั้งสิ้น บทบาทในการเรียนรู้ของโรงเรียนไม่ได้จำกัดเพียงเฉพาะในโรงเรียนเท่านั้น เพราะพบว่าเด็กที่เรียนรู้แล้วได้นำเรื่องราวไปเล่าต่อกับพ่อแม่ด้วย จึงพบได้ในหลายชุมชนว่าแต่เดิมพ่อแม่บางคนไม่สนใจเรื่องการอนุรักษ์รวมทั้งไม่สนใจกฎระเบียบที่คณะกรรมการป่าชายเลนวางไว้ด้วย และยังใช้ทรัพยากรแบบทำลายอยู่เมื่อลูกชายนำเรื่องราวไปบอกพ่อแม่และขอให้ใช้ทรัพยากรแบบอนุรักษ์ พ่อแม่หลายคนต้องเชื่อลูกเพราะอายุในเรื่องที่ถูกพูด นอกจากนี้ การที่โรงเรียนเข้ามาร่วมเคลื่อนไหวในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรของชุมชนด้วยนี้ทำให้น้ำหนักและความน่าเชื่อถือของขบวนการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นมากไม่ว่าจะในสายตาของคนในชุมชนหรือคนภายนอก

(4) การขับเคลื่อนให้ป่าชายเลนชุมชนเป็นศูนย์การเรียนรู้ทางธรรมชาติ โดยแต่เดิม การเคลื่อนไหวของคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนจะเน้นเรื่องการอนุรักษ์ป่าเพื่อสร้างอุดมสมบูรณ์ให้แก่ป่าและสัตว์น้ำซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการทำมาหากินของชาวบ้านเอง ตอนหลังพบว่าเหตุผลเพียงเท่านี้ไม่สามารถจูงใจคนในชุมชนได้มากพอ เนื่องจากคนในชุมชนคุ้นเคยกับการทำมาหากินแบบเดิมอยู่ก่อนแล้ว และจากการพิจารณาการที่คนภายนอกเข้ามาศึกษาป่าและแม่น้ำลำคลอง ตลอดจนนักเรียนได้เข้ามาเรียนรู้เรื่องป่า ทำให้คนในชุมชนเห็นความสำคัญของป่าชายเลนขึ้นมา และคนภายนอกได้นำเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรของชุมชนไปเล่าต่อแก่สังคมทั่วไป ทำให้ชุมชนเป็นที่รู้จักดีขึ้นกว่าเดิมมาก เช่น สื่อสารมวลชนนำข่าวไปตีพิมพ์หรือเผยแพร่ทางวิทยุและโทรทัศน์ นักวิชาการนำไปเขียนบทความเผยแพร่ ทางราชการนำไปเป็นนโยบายของอำเภอหรือจังหวัด คณะกรรมการป่าชายเลนและชาวบ้านผู้สนับสนุน และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ จึงเห็นความจำเป็นที่จะทำให้ป่าชายเลนชุมชนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นโดยให้ผู้สนใจสามารถเดินเข้าไปศึกษาภายในป่าชายเลนได้โดยสะดวก คณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนจึงเคลื่อนไหวเพื่อให้มีการสร้างสะพานทอดเดินเข้าไปป่าชุมชน โดยแต่เดิมค่อยใช้แรงงานชาวบ้านสร้างกันเอง ต่อมา มีหน่วยงานหลายแห่งทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศเห็นความสำคัญของสิ่งที่ชาวบ้านกำลังทำจึงให้ทุนสนับสนุนมาดำเนินการจนประสบผลสำเร็จ โดยนอกจากจะมีสะพานทอดเข้าไปในป่าชายเลนแล้ว ยังมีศาลาที่มีขนาดใหญ่พอสำหรับผู้เข้าไป

ชมป่าชายเลนจะนั่งพักหรือล้อมวงอภิปรายสิ่งที่ได้พบเห็นได้ ขณะนี้มีป่าชายเลนชุมชนของ 2 หมู่บ้านที่ได้ดำเนินการทั้งสร้างสะพานและสร้างศาลาในป่าชายเลนเรียบร้อยแล้ว ปรากฏว่าได้ผลอย่างมาก เพราะกล่าวได้ว่าเป็นศูนย์กลางการศึกษาของท้องถิ่นอย่างแท้จริง เนื่องจากแต่เดิมป่าชายเลนนั้นเข้าไปยาก ยกเว้นชาวบ้านที่เข้าไปหาหอยหาปู หรือตัดไม้ ดังนั้นคนภายนอกจึงยากที่จะเข้าไปเยี่ยมชมและเด็กรุ่นหลังก็ไม่มีโอกาสเข้าไปศึกษาภายในป่าชายเลนได้ เมื่อมีสะพานเดินเข้าไปสะดวกจึงมีผู้ขอเข้าไปศึกษามาก ทั้งกลุ่มที่ต้องการศึกษาธรรมชาติวิทยาและกลุ่มที่เป็นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ผลที่ตามมาคือ คนในชุมชนที่เคยคัดค้าน การนำป่าชายเลนไปจัดทำป่าชุมชนก็ลดการคัดค้านลง ขณะนี้คณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนทุกแห่งได้เห็นผลประโยชน์ของการทำให้ป่าชายเลนชุมชนเป็นศูนย์การเรียนรู้ของท้องถิ่นดังที่กล่าวมา หลายชุมชนกำลังเตรียมการที่จะสร้างสะพานเข้าป่าชุมชนในลักษณะเดียวกัน ในชุมชนหนึ่งที่ผู้นำท้องถิ่นยืนอยู่คนละฝ่ายกับคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนก็เปลี่ยนมาสนับสนุนคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนที่จะดำเนินโครงการดังกล่าว

(5) แสดงให้เห็นกระบวนการทำงานอนุรักษ์ของคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนและชาวบ้านผู้สนับสนุน โดยได้แสดงให้เห็นว่าขบวนการเคลื่อนไหวเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลนและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องมีความหมายจริง เริ่มต้นตั้งแต่การจัดตั้งคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชน จากนั้นก็มีการประกาศใช้กฎระเบียบในการใช้ทรัพยากร อย่างน้อยก็คือทรัพยากรในป่าชายเลน เช่น ห้ามตัดไม้ หากจะตัดไม้ไปใช้ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขใดบ้าง หากจะเข้าไปจับสัตว์น้ำหรือสัตว์อื่นๆ ในป่าชายเลนจะต้องปฏิบัติตามอะไรบ้าง เป็นต้น ซึ่งการประกาศจัดตั้งป่าชายเลนชุมชน การมีกรรมการและมีกฎระเบียบดังกล่าวเริ่มต้นด้วยความชอบธรรมพอสมควรเพราะเป็นจัดตั้งที่ทางราชการรับรอง และมีวันประกอบพิธีเปิดป้ายกันอย่างเป็นทางการด้วย โดยมีข้าราชการที่เกี่ยวข้องมาร่วมพิธี บางชุมชนมีรองอธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมาร่วมงานด้วย หลังจากนั้นคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนก็จะนำผู้สนับสนุนทำกิจกรรมที่จะทำให้ทุกคนเห็นว่ามี การดำเนินกิจกรรมเชิงอนุรักษ์จริงๆ กิจกรรมที่ชุมชนต่างๆ ดำเนินการ เช่น การแต่งสาางและปลูกป่า โดยคณะกรรมการและผู้สนับสนุนจะนัดกันไปทำงานแต่งสาางป่าและปลูกป่าเสริม ซึ่งส่วนใหญ่จะนัดกันในช่่วงน้ำตาย ซึ่งออกทำประมงไม่ได้ คนส่วนใหญ่จะว่างงาน ช่่วงน้ำตายก็จะมีเดือนหนึ่ง 2 ครั้ง แต่ทั้งนี้ก็ไม่เสมอไปขึ้นอยู่กับว่าสมาชิกส่วนใหญ่ติดภารกิจหรือไม่ นอกจากนี้ก็มีการนัดวันพิเศษเพื่อเชิญชวนคนกลุ่มอื่นๆ มาร่วมแต่งสาางและปลูกป่าด้วย เช่น วันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว กิจกรรมอีกอย่างที่ทำกันมากก็คือการตรวจตราป้องกันผู้ทำลายทรัพยากร หากพบก็จะว่ากล่าวตักเตือน หากเป็นคนต่างหมู่บ้านและทำผิดซ้ำหลายหนคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนก็จะเดินทางไปพบผู้นำของชุมชนนั้นเพื่อขอให้ตักเตือนลูกบ้านไม่ให้เข้ามาลักลอบทำลายทรัพยากรอีก

กิจกรรมนี้ถือว่าเป็นการให้การศึกษาที่สำคัญทั้งแก่ผู้มาร่วมกิจกรรมและคนอื่นๆ ในชุมชน คือ ประการแรกเห็นความจริงจังในการอนุรักษ์และฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรของ คณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนและผู้สนับสนุน ทำให้คนทั่วไปในชุมชนและชุมชนอื่นๆ ที่เข้ามา หากินในป่าชายเลนและแม่น้ำลำคลองบริเวณนั้นค่อยๆ ยอมรับอำนาจของคณะกรรมการป่า ชายเลนชุมชน ดังจะเห็นว่าในระยะต้นๆ คนจะไม่ค่อยยอมรับและมีการโต้เถียงกันพอสมควร แต่ต่อมาก็ยอมรับกันโดยทั่วไป ดังจะเห็นว่าในปัจจุบันป่าชายเลนชุมชนส่วนใหญ่เกือบจะไม่มีใคร เข้าไปใช้ทรัพยากรที่ผิดไปจากกฎเกณฑ์ที่คณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนประกาศไว้ สาเหตุสำคัญ ก็คือ เห็นว่าคณะกรรมการป่าชายเลนและผู้สนับสนุนดูแลอย่างจริงจัง รวมทั้งคอยตรวจตรา หาผู้ทำผิดอย่างจริงจังด้วย

3) การสร้างเครือข่ายกับภายนอก

การสร้างเครือข่ายกับกลุ่มองค์กรภายนอกชุมชนนับว่าเป็นพลังการเคลื่อนไหวของขบวนการเคลื่อนไหวอนุรักษ์ทรัพยากรของชาวบ้าน หากการเคลื่อนไหวของชาวบ้านไม่สามารถสร้าง เครือข่ายดังกล่าวได้ความสำเร็จของการเคลื่อนไหวก็จะมีไม่มาก ทั้งนี้เพราะเฉพาะชาวบ้านเอง มีพลังค่อนข้างน้อย แม้ในระดับชุมชนเองก็มีน้อย เนื่องในแต่ละชุมชนจะมีความขัดแย้งกันภายในเรื่อง การช่วงชิงผลประโยชน์จากทรัพยากรมาแต่เดิมดังที่กล่าวรายละเอียดมาแล้ว ยิ่งระดับที่เหนือชุมชน ขึ้นไปชาวบ้านยิ่งแทบไม่มีพลังการต่อรอง

ดังนั้นจึงเห็นได้ตั้งแต่เริ่มต้นเลยว่าต้องรอสมาคมหยาดฝนเข้าไปประสานงานสร้าง กระบวนการเรียนรู้และการเคลื่อนไหวจึงเห็นขบวนการชาวบ้านค่อยๆ ปรากฏตัวขึ้นมา และในการเคลื่อนไหวของชาวบ้านจะเห็นได้อย่างชัดเจนถึงการหนุนช่วยของเครือข่ายข้างนอก กล่าวได้ว่า หากไม่สามารถสร้างเครือข่ายกับกลุ่มองค์กรจากภายนอกได้แล้วการเคลื่อนไหวของ ชาวบ้านในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรคงไม่ก้าวหน้ามาอย่างที่เราเห็นในปัจจุบัน ซึ่งเครือข่าย ที่ชาวบ้านสามารถสร้างได้พอสรุปได้ดังดังนี้

(1) เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัย

การเคลื่อนไหวของชาวบ้านสามารถเชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัยหลายแห่งในภาคใต้ บางแห่งในส่วนกลางได้เข้ามาให้การสนับสนุนด้านวิชาการและนำข้อมูลข่าวสารไปเผยแพร่ ในเครือข่ายของมหาวิทยาลัย โดยมีลักษณะของการสร้างเครือข่ายหลายลักษณะ

ประการแรก นักศึกษาเข้ามาศึกษางานหรือฝึกงานในพื้นที่ประกอบการศึกษา ตามรายวิชา โดยส่วนใหญ่รับรู้ข่าวสารจากสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ วารสารต่างๆ และจากการจัดประชุมสัมมนาในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาต่างๆ

ประการที่สอง มหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ นักวิชาการ หรือนักศึกษาได้เข้ามาศึกษา วิจัยในพื้นที่ตามเรื่องที่ตนสนใจ ซึ่งพบว่ามีโครงการวิจัยลักษณะนี้หลายโครงการ

ประการที่สาม เครือข่ายเดิมของชาวบ้านโดยเฉพาะสมาคมหยาดฝน ช่วยประสานงานกับอาจารย์มหาวิทยาลัยให้ลงมาสนับสนุนงานของชุมชน

การสร้างเครือข่ายกับมหาวิทยาลัยดังกล่าวทำให้การเคลื่อนไหวของชาวบ้านเข้มแข็งขึ้นอีกมาก กล่าวคือ 1) ชาวบ้านสามารถสร้างพื้นที่ทางสังคมเพิ่มขึ้นได้มากเนื่องจากชุดความรู้ของชาวบ้านได้รับการยืนยันด้วยหลักวิชาการที่เชื่อถือได้ ทำให้คนทั่วไปเชื่อถือข้อมูลที่ขบวนการของชาวบ้านเผยแพร่มากขึ้น นอกจากนี้อาจารย์ นักวิชาการ และนักศึกษาที่เข้ามาศึกษางาน ฝึกงาน หรือทำวิจัยในพื้นที่ได้นำเรื่องราวจากพื้นที่ไปเสนอมากมายทั้งผ่านงานวิจัย รายงานทางวิชาการ บทความทางวิชาการ การประชุมสัมมนา ทำให้เรื่องราวของป่าชายเลนและการเคลื่อนไหวของเครือข่ายเป็นที่รับรู้ ได้รับความเข้าใจ และได้รับการสนับสนุนตามมาอย่างต่อเนื่อง 2) ทำให้ชาวบ้านเองได้รู้เรื่องที่ตนนึกไม่ถึงอีกมาก เช่น การอธิบายภูมิปัญญาการรักษาโรคโดยอาศัยสมุนไพรจากป่าชายเลน การรู้เรื่องของตนเองได้ลึกซึ้งทำให้ชาวบ้านเกิดกำลังใจและความหวังที่จะทำงานต่อไป

(2) เครือข่ายสื่อสารมวลชน

สื่อสารมวลชนต่างๆ เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่ร่วมเป็นเครือข่ายกับขบวนการเคลื่อนไหวของชาวบ้าน โดยมีทั้งโทรทัศน์ที่เข้ามาจัดทำรายการในพื้นที่หลายครั้ง เช่น รายการทุ่งแสงตะวัน มีหนังสือพิมพ์หลายฉบับที่นำเรื่องราวการเคลื่อนไหวไปเขียนทั้งในรูปสารคดีและบทความทางวิชาการ ในท้องถิ่นก็มีรายการวิทยุหลายแห่งที่นำเรื่องราวของชาวบ้านไปบอกเล่าอยู่เป็นประจำ รวมทั้งมีหน่วยราชการและหน่วยงานเอกชนหลายแห่งได้เข้ามาถ่ายทำสารคดีบันทึกเป็นวีซีดีเผยแพร่ในวงกว้าง กล่าวได้ว่าการสร้างเครือข่ายกับสื่อสารมวลชนๆ ได้ช่วยทำให้การเคลื่อนไหวของชาวบ้านได้รับความสนใจและเข้าใจจากสังคมมากขึ้น

การสร้างเครือข่ายกับสื่อสารมวลชนดังกล่าวเกิดขึ้นทั้งจากกรณีสื่อสารมวลชนเข้ามาทำงานด้วยภาระหน้าที่ของตนเอง โดยเฉพาะสื่อสารมวลชนสายสิ่งแวดล้อมจะประสานงานกับสมาคมหยาดฝน ซึ่งมีเครือข่ายการทำงานกับสื่อสารมวลชนมากพอสมควร

(3) เครือข่ายกับองค์กรต่างประเทศ

องค์กรต่างประเทศ เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่เดินทางเข้ามาเยี่ยมเยียนและศึกษางานในพื้นที่การเคลื่อนไหวของชาวบ้านผ่านการประสานงานของสมาคมหยาดฝน เช่น องค์กรจากประเทศแคนาดา ฝรั่งเศส กลุ่มองค์กรดังกล่าวมีศักยภาพในเรื่องการระดมเงินทุนเข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานของเครือข่าย ไม่ว่าจะเป็นเงินสนับสนุนในการจัดทำโครงการเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เงินสนับสนุนจัดหาอาสาสมัครเข้ามาทำงานร่วมกับชาวบ้าน นอกจากนี้การเข้ามาสนับสนุนของชาวต่างประเทศยังช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่กลุ่มชาวบ้านที่ขับเคลื่อนเรื่องอนุรักษ์ทรัพยากรในชุมชนเพิ่มขึ้นทั้งจากคนในชุมชนและหน่วยราชการ

(4) เครือข่ายข้าราชการ

มีข้าราชการที่ดูแลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และข้าราชการในระดับอำเภอ และจังหวัดอีกหลายฝ่ายที่ชาวบ้านต้องเกี่ยวข้องกับ ทั้งในแง่ของการขอรับการสนับสนุน และการได้รับความไว้วางใจในการดำเนินงานด้านอนุรักษ์ทรัพยากร ซึ่งพบว่าในการปฏิบัติการจริง ชาวบ้านนั้นพบทั้งอุปสรรคและการสนับสนุนจากทางราชการ แต่ขบวนการของชาวบ้านก็ไม่ใช้ทำที่ที่เผชิญหน้ากับทางราชการ แต่พยายามใช้วิธีการพูดคุยทำความเข้าใจ หากทางราชการไม่เข้าใจ ก็จะขอให้ฝ่ายอื่นช่วยพูดคุย จะไม่ใช่วิธีการประท้วง เปิดโปง หรือ โจมตี ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มชาวบ้านที่เคลื่อนไหวเรื่องอนุรักษ์ทรัพยากรกับทางราชการยังอยู่ในสภาพที่พอร่วมงานกันได้ บางเรื่องก็ร่วมงานกันอย่างใกล้ชิด บางเรื่องก็ห่างเหินกันไปบ้าง แต่โดยสรุปแล้ววิธีการเคลื่อนไหวของชาวบ้านที่ไม่ได้มองข้าราชการแบบเป็นคู่ตรงกันข้าม ทำให้ชาวบ้านยังคงได้รับการสนับสนุนจากทางราชการในระดับดีพอสมควร

(5) เครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติลุ่มน้ำปะเหลียน

พื้นที่ชายฝั่งเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ลุ่มน้ำปะเหลียนและเป็นพื้นที่ปลายน้ำเท่านั้น โดยที่ยังมีพื้นที่ในส่วนที่เป็นต้นน้ำ และพื้นที่ราบลุ่มซึ่งเป็นเขตทำนา ด้วยการประสานงานของสมาคมหยาดฝน ทำให้แกนนำชุมชนทั้งสามพื้นที่ได้รวมตัวกันเป็นเครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติตลอดลุ่มน้ำ โดยเครือข่ายดังกล่าวมีชื่อว่า “เครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติลุ่มน้ำปะเหลียน”

เครือข่ายต่างระบบนิเวศสามพื้นที่ดังกล่าวนี้ได้เข้ามาร่วมเครือข่ายกันบนพื้นฐานของการใช้ความคิดเรื่อง “เกลอ” (ในภาคใต้หมายถึงความสัมพันธ์ของผู้คนที่มากกว่าความเป็นเพื่อน สามารถพึ่งพาได้ในยามทุกข์ยากหรือเดือดร้อนโดยไม่ทอดทิ้งกัน) คือ เกลอเขา เกลอนา เกลอเล เป็นแกนหลักในการสื่อความหมายของการเคลื่อนไหว โดยสร้างความสัมพันธ์ของคนในพื้นที่ป่าต้นน้ำ ป่าสาธิต ป่าชายเลน เข้าด้วยกัน เครือข่ายได้สร้างวาทกรรมที่มีความหมายแสดงถึงผลประโยชน์ร่วมกัน คือ “ต้นน้ำดี ปลายน้ำก็ดีด้วย” ทำให้การทำงานต่างๆ ของเครือข่ายดังกล่าวถึงจะอยู่ต่างที่กันก็มีความเข้าใจตรงกันว่าแม่น้ำทั้งสายต้องช่วยกันดูแล เครือข่ายดังกล่าวนี้ใช้พื้นที่การเยี่ยมเยียน พบปะเป็นเวทีการเรียนรู้และทำงานร่วมกัน และมีเวทีที่ประชุมอย่างเป็นทางการร่วมกันเป็นประจำโดยมีสมาคมหยาดฝนเป็นผู้ประสานงาน เรื่องที่ปรึกษาหารือกันก็คือประสบการณ์ และปัญหาต่างๆ ที่แต่ละพื้นที่ประสบเพื่อหาแนวทางการเคลื่อนไหวร่วมกัน ทำให้การเคลื่อนไหวมีพลังมากกว่าต่างคนต่างเคลื่อนไหว ดังจะเห็นว่าทางเครือข่ายได้ทำโครงการร่วมกันในการแก้ปัญหาาร่วมกันหลายโครงการ

นอกจากนี้ในพื้นที่ป่าชายเลนเองชุมชนต่างๆ ที่เคลื่อนไหวเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรก็รวมตัวกันเป็นเครือข่ายย่อยของเครือข่ายลุ่มน้ำปะเหลียนดังกล่าว เพื่อช่วยเหลือกันเอง เนื่องจากบางชุมชนมีการเคลื่อนไหวที่เข้มแข็ง ในขณะที่บางชุมชนการเคลื่อนไหวยังอ่อนแออยู่

การช่วยเหลือกันทำให้ชุมชนที่การเคลื่อนไหวยังอ่อนแอสามารถก้าวฝ่าอุปสรรคบางอย่างไปได้ เช่น ผู้ใหญ่บ้านซึ่งเป็นแกนนำคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนหนึ่งได้ไปช่วยพูดคุยกับผู้ใหญ่บ้านอีกชุมชนหนึ่งที่คัดค้านการจัดการป่าชายเลนชุมชนของชาวบ้านกลุ่มอนุรักษ์ หรือการร่วมประชุมปรึกษาหารือกันของแกนนำแต่ละชุมชนทำให้สามารถแก้ปัญหาชาวบ้านจากชุมชนหนึ่งไปลักลอบใช้ทรัพยากรในอีกชุมชนหนึ่งแบบทำลาย โดยมีการบอกกล่าวผ่านแกนนำเพื่อนำไปห้ามปรามชาวบ้านในชุมชนของตนอีกทอดหนึ่ง

กล่าวได้ว่า เครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติลุ่มน้ำปะเหลียนมีส่วนสำคัญทำให้ขบวนการเคลื่อนไหวเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรของชุมชนชายฝั่งปามีพลังมากขึ้นทั้งในแง่ที่ทำให้เครือข่ายมีความมั่นใจ และในแง่ที่สามารถต่อรองเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาต่างๆ ได้ดีขึ้น

ที่กล่าวถึงขบวนการเคลื่อนไหวของกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะป่าชายเลนของชุมชน ก็เพื่อจะชี้ให้เห็นว่าตัวกระบวนการดังกล่าวคือสาระสำคัญของความสำเร็จในการเคลื่อนไหวด้วย ไม่ใช่เข้าใจว่ากระบวนการเป็นเพียงเครื่องมือไปสู่จุดหมายปลายทางเท่านั้น โดยวิธีคิดของชาวบ้านจะต่างกว่าระเบียบวิธีคิดทางวิชาการหรือนักพัฒนาทั่วไป ที่มักให้ความสำคัญแก่ความชัดเจนของแผนงาน และการคิดเชิงระบบ โดยจะต้องเริ่มต้นจากการมีเป้าหมายที่ชัดเจน จากนั้นจึงวิเคราะห์ระบบและออกแบบระบบจนแน่ใจว่ามีความชัดเจนจึงจะขับเคลื่อนโครงการ เมื่อประเมินความสำเร็จก็จะพิจารณาความสำเร็จตามเป้าหมายเป็นหลัก แต่ชาวบ้านซึ่งอยู่ในประสบการณ์จริงที่มีความซับซ้อนและมีพลวัตตลอดเวลาไม่สามารถจะมองอะไรแบบชัดเจนตายตัวหรือแบบตรงไปตรงมาได้ เพราะอาจจะยังสร้างความขัดแย้งให้เกิดขึ้นในชุมชนมากไปอีก และผู้ที่ได้รับผลกระทบก็คือชาวบ้านเอง ดังนั้น จึงพบว่าวิธีคิดของชาวบ้านในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนล้วนเป็นวิธีแก้ปัญหาโดยอ้อมทั้งสิ้น และไม่เร่งรัด เนื่องจากทุกอย่างที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นการทำมาหากิน การอนุรักษ์ทรัพยากร ความสัมพันธ์ทางสังคม ล้วนเป็นชีวิตจริงในแต่ละวันที่สัมพันธ์เกี่ยวโยงไปด้วยกัน เช่น ถ้าจะให้เกิดความก้าวหน้าในการจัดการทรัพยากรโดยมีผลทำให้ชาวบ้านมีปัญหาเกี่ยวกับเครือข่ายของเขา ชาวบ้านคงไม่ร่วมด้วย วิธีการของชาวบ้านก็คือ ค่อยๆ ทำให้คนที่คัดค้านหรือมีผลประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรของส่วนรวมเห็นด้วยกับการอนุรักษ์ทรัพยากร และหยุดแสวงหาผลประโยชน์ ถ้าไม่ถึงกับสนับสนุนก็ขอให้อยู่เฉยๆ ไม่เข้ามาทำลายทรัพยากรอีก หากยังไม่พร้อมที่จะคืนป่าที่ครอบครองเป็นส่วนตัวไว้ก็ขออย่าให้รบกวน ทั้งหมดนี้ไม่มีการไปบอกกันตรงๆ หรือว่าใช้หลักกฎหมายไปขู่ แต่ให้ทุกๆ คนค่อยตระหนักเอาเอง จากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการสร้างกระบวนการเคลื่อนไหวของกลุ่มอนุรักษ์ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แม้ปัจจุบันก็ยังคงอยู่ภายใต้กระบวนการเคลื่อนไหวดังกล่าว

จากการเน้นกระบวนการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันเป็นสำคัญ ปัญหาความขัดแย้งในการจัดการทรัพยากรค่อยๆ หายทางคลี่คลายในกระบวนการเคลื่อนไหวดังกล่าว จึงพบว่าถึงแม้ชุมชนต่างๆ ที่ประกาศจัดตั้งป่าชายเลนเหมือนกัน ได้รับการสนับสนุนจากสมาคมฯ

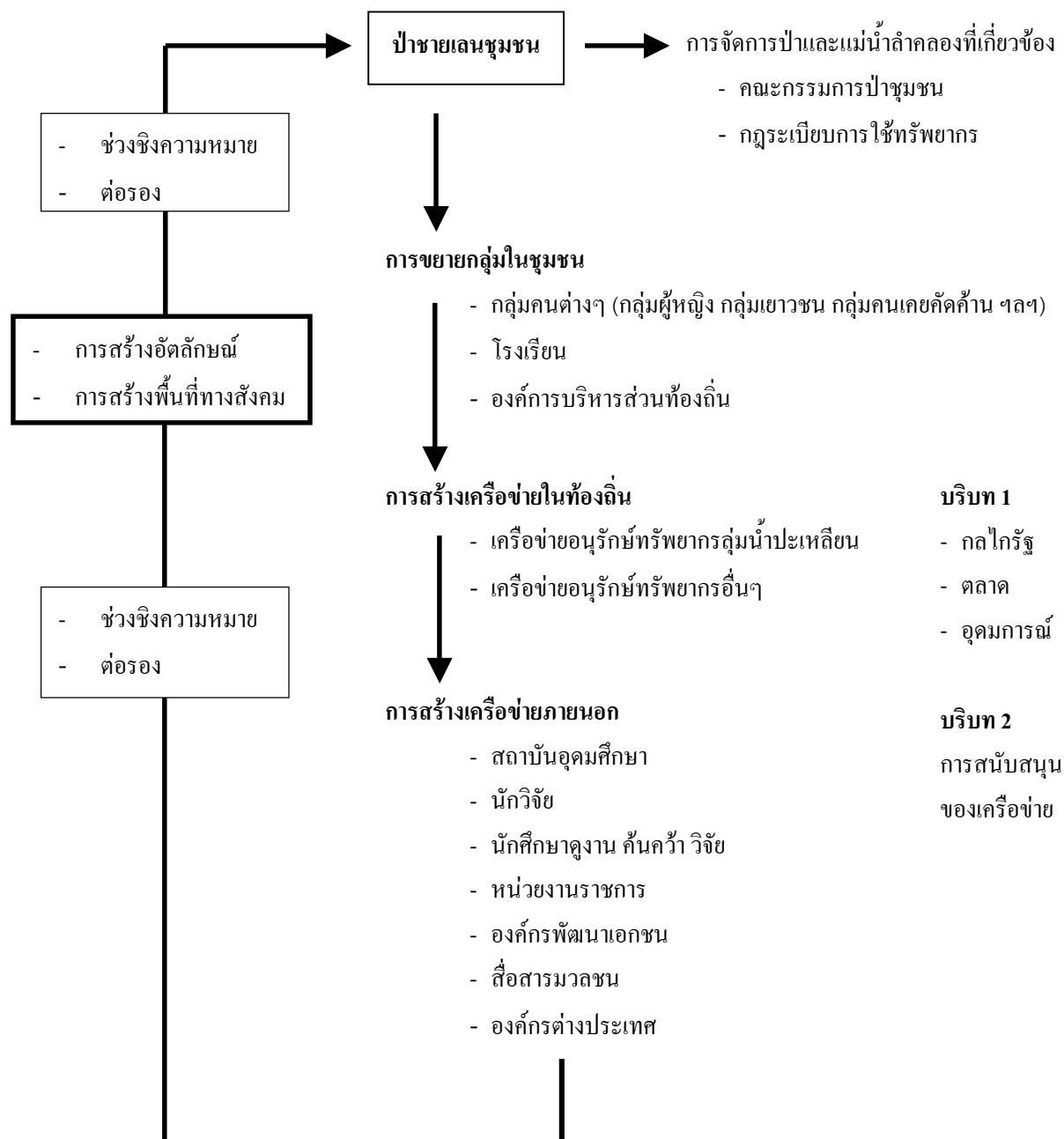
เหมือนกัน แต่ว่าผลที่เกิดขึ้นจะแตกต่างกันไป เราจะพบรูปแบบการจัดการป่าชายเลนที่ไม่เหมือนกัน ความสัมพันธ์ของคนกลุ่มต่างๆ อันเนื่องมาจากการจัดตั้งและดำเนินการป่าชายเลนชุมชนก็ไม่เหมือนกัน ศักยภาพของคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนในการต่อรองกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายราชการ ฝ่ายองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ก็ไม่เหมือนกัน สภาพความขัดแย้งต่างๆ ที่ยังคงมีอยู่ก็แตกต่างกันไป แต่ว่าทุกชุมชนมีสิ่งหนึ่งที่เหมือนกันคือ เขายังคงดำเนินการบริหารจัดการป่าชายเลนชุมชนต่อไปได้ กลุ่มที่ดำเนินการดังกล่าวยังสามารถแสดงตัวตนให้คนรู้จักว่า เขากำลังทำอะไร เพื่ออะไร สถานการณ์การทำลายทรัพยากรลดลงมากไม่ว่าจะเป็นการลักลอบตัดไม้ในป่าชายเลน การใช้เครื่องมือแบบทำลายจับสัตว์น้ำในแม่น้ำลำคลอง และสมาคมหยาดฝนและพันธมิตรสามารถเข้าไปดำเนินงานในชุมชนได้โดยสะดวก

หากยกระดับสิ่งที่ชาวบ้านทำหรือดำเนินการขึ้นเป็นองค์ความรู้ จะเห็นได้ว่าชาวบ้านพยายามที่จะสร้างตัวตนหรืออัตลักษณ์แบบใหม่ และสร้างพื้นที่ทางสังคมสำหรับการอนุรักษ์ทรัพยากร โดยหวังว่าสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่นี้จะเข้าไปมีผลต่อการปรับความสัมพันธ์ทางอำนาจที่ขบวนการเคลื่อนไหวเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรจะได้รับการยอมรับ และทุกฝ่ายหันมาสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือมากขึ้น

การสร้างอัตลักษณ์ใหม่คือการทำให้กลุ่มที่เคลื่อนไหวอนุรักษ์ทรัพยากรคือกลุ่มคนที่รู้คุณค่าทรัพยากรเสียสละ เพื่อรักษาทรัพยากรให้สมบูรณ์สำหรับการทำมาหากินของคนในชุมชน และชุมชนข้างเคียง กลุ่มคนที่รักษาทรัพยากรไว้ให้ลูกหลาน กลุ่มคนที่มีความรู้เรื่องทรัพยากร

การสร้างพื้นที่ทางสังคม ได้แก่ งานที่ชาวบ้านทำและอัตลักษณ์ใหม่ของชาวบ้าน กลุ่มอนุรักษ์เป็นที่รู้จักของฝ่ายต่างๆ มีคนเข้ามาเยี่ยมเยียนและสนับสนุน ตัวแทนจากกลุ่มได้รับเชิญไปร่วมประชุมและบอกเล่าประสบการณ์ของตนอยู่เนืองๆ ช่วยทำให้ผู้เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด และระดับที่สูงขึ้นไปยอมรับและให้การสนับสนุนงานที่ชาวบ้านทำมากขึ้น เป็นต้น

กล่าวสรุปอย่างง่าย ๆ ก็คือ ชาวบ้านสามารถสร้างอัตลักษณ์ใหม่และนำอัตลักษณ์ดังกล่าวไปปรับความสัมพันธ์ทางอำนาจหรือสร้างพื้นที่ที่ต่อรองในสังคมได้มากขึ้น ในกรณีของชาวบ้านก็คือเขาสามารถขับเคลื่อนขบวนการอนุรักษ์ป่าชายเลนและทรัพยากรอื่นๆ ได้อย่างต่อเนื่อง และการเคลื่อนไหวดังกล่าวเป็นที่ยอมรับของสังคม พร้อมกับประสบผลสำเร็จในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรมากขึ้นและมีคนรู้จักพวกเขามากขึ้น ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นกระบวนการเคลื่อนไหวทั้งหมดได้ดังนี้



ภาพที่ 2 แสดงกระบวนการเคลื่อนไหวของชาวบ้านในการฟื้นฟูทรัพยากร

2.1.8 จากกระบวนการจัดการทรัพยากรสู่กระบวนการทัศน์เศรษฐกิจแบบพอเพียง

1) ป่าชายเลน แม่น้ำลำคลอง กับระบบเศรษฐกิจแบบพอเพียง

ชุมชนในเขตนํ้ากร่อยกลุ่มนํ้าปะเหลียนที่เคลื่อนไหวจัดการป่าชายเลนและทรัพยากรต่อเนื่อง เช่น แม่นํ้าลำคลองล้วนเป็นชุมชนมุสลิม ถึงจะมีชาวพุทธอยู่บ้างก็เป็นส่วนน้อย คนในชุมชนเหล่านี้มีวิถีชีวิตที่ไม่ต่างกันนัก และมีประสบการณ์การในการดำรงชีวิตด้วยการพึ่งพาทรัพยากรอย่างเข้มข้น มีการอพยพหรือย้ายถิ่นน้อย และไม่ค่อยส่งลูกหลานเรียนสูงมากกว่า การศึกษาภาคบังคับ ดังนั้นวิถีชีวิตของพวกเขาจึงยังคงพึ่งพาทรัพยากรเป็นสำคัญ ดังนั้นระบบ

เศรษฐกิจพอเพียงในชุมชนเหล่านี้จึงต้องเริ่มต้นโดยให้ความสำคัญต่อความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ

อย่างไรก็ตาม การที่ประชากรเพิ่มมากขึ้นประกอบกับการทำลายทรัพยากรอย่างกว้างขวางที่ผ่านมา ทำให้ชาวบ้านไม่สามารถพึ่งพาทรัพยากรอย่างเข้มข้นอย่างเดิมได้ต่อไป อีกทั้งความต้องการเงินเพื่อใช้จ่ายสำหรับซื้อสินค้าบริโภคอุปโภคและการบริการจากตลาดนั้นนับวันจะเพิ่มมากขึ้น การปรับตัวที่เกิดขึ้นมานานพอสมควรแล้วก็คือชาวบ้านบางส่วนได้อาศัยที่ดินที่พอมีอยู่ปลูกยางพารา ซึ่งขณะนี้ในทุกชุมชนล้วนมีสวนยางพาราทั้งสิ้น สวนยางดังกล่าวนี้เป็นสวนยางพันธุ์ใหม่ที่ได้รับการสนับสนุนจากทางราชการเช่นเดียวกับสวนยางทั่วไป และในทุกชุมชนสวนยางดังกล่าวนี้ส่วนหนึ่งจะถูกลายทุนจากข้างนอกมาซื้อไว้แต่ก็ยังจ้างชาวบ้านเป็นคนดูแลและกรีดยาง กล่าวได้ว่า คนในชุมชนจำนวนหนึ่งซึ่งบางช่วงหากยางราคาดีการทำสวนยางก็เป็นอาชีพหลักของครัวเรือน คำว่าทำสวนยางนี้ชาวบ้านส่วนหนึ่งเท่านั้นที่มีสวนยางของตนเอง ส่วนใหญ่จะรับจ้างกรีดยาง ทั้งในสวนของนายทุนและสวนของชาวบ้านด้วยกันเอง ชาวบ้านที่มีรายได้จากสวนยางเป็นหลักก็ยังคงจับสัตว์น้ำ บางส่วนทำเป็นอาชีพเสริม บางส่วนออกไปจับมาเพื่อเป็นอาหารในครัวเรือน

สำหรับผู้ที่ไม่ได้ทำสวนยางหรือไม่ได้รับจ้างกรีดยางเกือบทั้งหมดจะมีแม่น้ำลำคลองและทะเล² เป็นที่พึ่ง การจับสัตว์น้ำจึงเป็นอาชีพหลักของคนกลุ่มนี้ ส่วนจะจับอะไรเป็นหลักนั้นก็ขึ้นอยู่กับว่าแม่น้ำลำคลองบริเวณชุมชนนั้นมีสัตว์น้ำอะไรมาก เช่น บริเวณแม่น้ำลำคลองใดมีปลามากชาวบ้านย่านนั้นก็จะจับปลาขาย บริเวณใดมีหอยมากชาวบ้านก็จะจับหอยขาย ในป่าชายเลนใดมีหอยและปูมากชาวบ้านก็จะจับหอยและปูขายเป็นต้น ชาวบ้านบางกลุ่มอาจสร้างเครื่องมือขึ้นหลายแบบเพื่อจะเดินทางไปจับสัตว์น้ำยังชุมชนอื่น ซึ่งสามารถล่องเรือไปถึงกันได้หมด

คนอีกกลุ่มหนึ่งนับรวมแล้วประมาณไม่ถึงร้อยละ 10 ของครัวเรือนทั้งหมดในชุมชนต่างๆ ซึ่งบางชุมชนอาจจะมีมากบางชุมชนอาจจะมีน้อย แต่เฉลี่ยแล้วจะประมาณนี้ มีอาชีพทำจาก คือ นำใบจากมาแปรรูปเป็นแผ่นสำหรับมวนบุหรี่ โดยส่วนหนึ่งจะมาจากป่าจากของตนเอง แต่ส่วนใหญ่จะหาซื้ออีกต่อหนึ่ง คนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะออกจับสัตว์น้ำด้วยพระรายได้จากการทำใบจากมวนบุหรี่ยังเดียวจะไม่พอใช้ในครอบครัว

นอกจากนี้รายได้ของครัวเรือนอาจมาจากลูกหลานที่ออกไปทำงานข้างนอก ซึ่งยังมีไม่มากนัก อีกส่วนหนึ่งก็คือการค้าของเล็กๆ น้อยในชุมชน อีกพวกหนึ่งอาจจะมีโอกาสมากกว่าคนกลุ่มอื่นคือนักการเมืองท้องถิ่น คือนอกจากจะมีเงินเดือนหรือเบี้ยประชุมแล้วยังมีโอกาสที่จะได้รับ

² สำหรับชาวบ้านในชุมชนเหล่านี้ไม่ค่อยมีใครออกทะเลเพราะมีแม่น้ำลำคลองที่อุดมสมบูรณ์ และตั้งชุมชนอยู่ในเข้าไปจากทะเลมาก มีบางชุมชนที่อยู่ใกล้ทะเลก็พอมีชาวบ้านที่สร้างเรือขนาดใหญ่พอจะออกทะเลได้

รายได้พิเศษอื่นๆ ที่ชาวบ้านใช้คำนวณกันว่าเงินได้โต๊ะ รวมทั้งบางคนก็ใช้ความมีอำนาจดังกล่าว เข้าถึงทรัพยากรได้มากกว่าคนอื่น เช่น ใช้เครื่องมือแบบทำลายในการจับสัตว์น้ำ แต่คนกลุ่มนี้มีจำนวนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

กล่าวโดยสรุปแล้วครัวเรือนส่วนใหญ่ในชุมชนต่างๆ จะทำการผลิตมากกว่าหนึ่งอย่างจึงสามารถนำพาครอบครัวให้อยู่รอดได้ โดยมีการจับสัตว์น้ำเป็นพื้นฐาน เพียงแต่ทำอะไรเป็นอาชีพหลักอะไรเป็นอาชีพรองนั้นขึ้นอยู่กับช่วงเวลาที่มีอานวย เช่น ในช่วงที่ราคาขายดีการเป็นลูกจ้างกรีดยางก็นับว่าเป็นอาชีพที่มีรายได้ดีกว่าการจับสัตว์น้ำ กรณีนี้การจับสัตว์น้ำก็ทำเพียงเป็นอาชีพเสริม หรือจับมาเพียงเพื่อการบริโภคในครัวเรือน หากในช่วงใดทรัพยากรสัตว์น้ำบางชนิดมีมากและราคาดี ชาวบ้านก็อาจมีรายได้จากการจับสัตว์น้ำเป็นหลัก

2) อะไรคือเศรษฐกิจแบบพอเพียง

จากการสอบถามชาวบ้านที่เคลื่อนไหวอนุรักษ์ป่าชายเลนและแม่น้ำลำคลองเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงตามที่เขาเข้าใจ และที่เขาอยากผลักดันให้เกิดขึ้นในชุมชนของเขาอย่างจริงจัง คำตอบจะคล้ายๆ กันดังตัวอย่างต่อไปนี้

- เศรษฐกิจพอเพียงเป็นการปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม คือ ไม่ใช่เรื่องการเงินอย่างเดียวนะ สังคมต้องดีด้วย และคน สังคมจะดีไม่ได้เลย ถ้าสิ่งแวดล้อมไม่ดี คือคนรักกัน ไม่โกรธกัน ปฏิบัติตามหลักศาสนาอะไรอย่างนี้ยะ แล้วก็ไม่ได้ทำลายสิ่งแวดล้อม ช่วยกันดูแล แล้วก็ไม่ใช่สุขสบายเฉพาะเราต้องทั้งสังคมเลย เราเอาตัวรอดคนเดียว ผมว่าไม่ใช่เศรษฐกิจพอเพียง แล้วจะเกิดได้ยังไงเนี่ยะทุกคนต้องช่วยกัน เราต้องเรียนรู้ตลอดเวลา แล้วต้องมีเพื่อนนะ พวกเราเท่านั้นทำไม่ได้ ถ้าไม่มีหยาดฝนเราทำไม่ได้ ไม่มีนักวิชาการมาช่วยเราทำไม่สำเร็จ

- เศรษฐกิจพอเพียงต้องมาจากตัวเองก่อน จากการดูแลรายรับรายจ่ายของตัวเอง แล้วกระจายความคิด วิธีการไปสู่คนอื่น ศึกษาและทำความเข้าใจร่วมกัน การดูแลจัดการป่าจะช่วยให้ชุมชนมีเศรษฐกิจพอเพียง เนื่องจากป่าชายเลนเป็นแหล่งอาหาร เป็นอาชีพ เป็นแหล่งยารักษาโรค และเป็นกำแพงช่วยป้องกันอันตรายจากภัยธรรมชาติให้บรรเทาเบาบาง หากชุมชนรู้จักเข้าใจความเป็นป่าของมัน สนใจพัฒนาและเอาใจใส่ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมส่วนรวม มีสำนึกไม่คิดทำลายเพียงเพื่อตอบสนองความต้องการซื้อหรือจับจ่ายสินค้าจากภายนอก จะทำให้ชุมชนเข้มแข็ง มีกินมีใช้ มีป่าชายเลนเป็นออฟฟิศ คนโคข้นหา ขยันทำ ก็จะได้มากกว่า เราต้องควบคุมตัวเรา อีกอย่างหนึ่งผมเพิ่งเข้าใจตอนหลังว่า ความสุขของผมนั้นมันไม่ใช่เรื่องรายได้อย่างเดียว ผมได้มากได้น้อยก็จ่ายหมด แต่มันรวมถึงคนเข้าใจเรา เรามีเพื่อน คนในชุมชนเข้าใจเรา ช่วยงานอนุรักษ์ของพวกเขา คนข้างนอกมาเยี่ยมเยียนเรา บางครั้งผมคิดว่าไอนี้สำคัญกว่าเงินเสียอีก

จะเห็นว่าคำตอบจากสองตัวอย่างนี้ ถึงแม้จะเริ่มต้นเข้าสู่ปัญหาต่างกัน แต่ในที่สุดคำตอบที่ออกมาจะคล้ายกัน ซึ่งก็สอดคล้องกับการวิเคราะห์ของบทความนี้มาแต่ต้น ซึ่งพอสรุปประเด็นเบื้องต้นได้ดังนี้

(1) เศรษฐกิจพอเพียงนั้นไม่ได้หมายถึงการประกอบอาชีพหรือรายได้เท่านั้น การกล่าวถึงเศรษฐกิจแบบพอเพียงของชาวบ้านเป็นการบูรณาการชีวิตทุกด้านเข้าด้วยกัน และมีความหมายที่เฉพาะเจาะจงของแต่ละบริบท ดังจะเห็นได้ว่าในชุมชนที่มีป่าชายเลนและแม่น้ำลำคลองเป็นฐานทรัพยากรที่สำคัญนั้น ชาวบ้านจะให้ความสำคัญกับความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากรว่าเป็นพื้นฐานของเศรษฐกิจแบบพอเพียง แต่ไม่ใช่เฉพาะในแง่มุมของการทำให้มีรายได้เท่านั้น แต่รวมทุกอย่างไว้ด้วยกัน ทั้งในแง่ที่เป็นฐานการผลิตเลี้ยงครัวเรือน เป็นสิ่งแวดล้อมที่ดีของชีวิต และสังคมของชุมชน เป็นศูนย์กลางของการสร้างการเรียนรู้ การสร้างความสัมพันธ์ใหม่ๆ ทั้งในชุมชนและระหว่างคนภายในกับเครือข่ายภายนอก กระทั่งสามารถยกระดับความคิดของคนในชุมชนให้มองเห็นถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและการทำงานเพื่อส่วนรวม

(2) หากพิจารณากระบวนการเคลื่อนไหวของชาวบ้านเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ จะเห็นว่าเป็นกระบวนการพื้นฐานของเศรษฐกิจแบบพอเพียง เป็นการพิสูจน์ให้เห็นว่าแท้จริงแล้วเศรษฐกิจแบบพอเพียงเป็นกระบวนการแทนที่จะเป็นภาพนิ่งที่ตายตัว ในด้านหนึ่งหมายความว่าขบวนการของชาวบ้านจะปรับตัวไปได้อย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานที่ยังรักษาฐานทรัพยากรและวิถีชีวิตด้านต่างๆ ไปพร้อมกัน ดังจะเห็นถึงความสามารถในการปรับเปลี่ยนไปมาของชาวบ้านระหว่างการอาศัยทรัพยากรเป็นอาชีพหลัก อาชีพรอง หรือเป็นเพียงส่วนเสริมในด้านอาหาร หรือการเปลี่ยนความหมายของป่าชายเลนที่แต่เดิมผูกไว้กับการเป็นแหล่งประโยชน์ใช้สอยไม้และแหล่งสัตว์น้ำไปสู่ความหมายที่ใหญ่ขึ้นของการเป็นส่วนสำคัญของระบบนิเวศน์ และสัมพันธ์กับสังคมมากขึ้น คือ การเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ธรรมชาติ ในอีกด้านหนึ่งชาวบ้านก็สามารถใช้การเคลื่อนไหวเศรษฐกิจแบบพอเพียงสร้างพื้นที่การเคลื่อนไหวเพื่อปรับความสัมพันธ์ทางอำนาจ เพื่อให้ชาวบ้านสามารถได้มาซึ่งอำนาจในการจัดการทรัพยากรมากยิ่งขึ้น และเข้าถึงทุนประเภทต่างๆ ที่จะทำให้พวกเขาปรับตัวอยู่ในสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงได้มากขึ้น

(3) จากประสบการณ์การเผชิญหน้ากับปัญหาและการเคลื่อนไหวของชาวบ้านดังที่ยกตัวอย่างมาจะเห็นว่าคนมีความรู้สึกรู้สีกิตติที่ต่างกัน และสามารถที่จะเลือกสร้างความหมายและการแสดงออกที่แตกต่างกันออกไปได้ ดังจะเห็นว่าในชุมชนเดียวกันก็มีคนที่มีความคิดเห็นและมีบทบาทต่อการจัดการป่าชายเลนชุมชนแตกต่างกันมาก และนำไปสู่ความขัดแย้งที่ซับซ้อน แม้คนกลุ่มเดียวกันในบางบริบทก็คิดเห็นและแสดงออกต่างกัน ดังนั้นจึงเป็นไปได้หากการขับเคลื่อนเศรษฐกิจแบบพอเพียงจะมองชุมชนต่างๆ ว่า ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน หรือคิดอะไรเหมือนกัน หากเราใส่ปัจจัยนำเข้า (inputs) อะไรเข้าไปผลที่ออกมาจะเหมือนๆ กัน

ดังนั้นขบวนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจแบบพอเพียงจึงเป็นการสร้างพื้นที่ทางสังคมที่จะให้ทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างอำนาจต่อรอง

2.1.9 ตัวชี้วัดเศรษฐกิจแบบพอเพียง

หลักคิดพื้นฐานที่สุดของเศรษฐกิจแบบพอเพียงที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานไว้คือ “พอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี” เป็นแนวคิดที่เปิดโอกาสให้คนทุกกลุ่มสามารถสร้างความหมายที่สอดคล้องกับบริบทของตัวเองและสร้างกระบวนการที่นำไปสู่สิ่งที่ตนคาดหวังได้ รวมทั้งสามารถปรับตัวได้กับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จากประสบการณ์ของกลุ่มคนในชุมชนต่างๆ ที่เคลื่อนไหวอนุรักษ์ป่าชายเลนและทรัพยากรที่ต่อเนื่องดังที่กล่าวมานั้น ก็เป็นตัวอย่างของคนกลุ่มหนึ่งในบริบทหนึ่งที่พยายามสร้างความเข้มแข็งให้กับฐานทรัพยากรและวิถีชีวิตของพวกเขาให้อยู่ได้ภายใต้ความสุขความมั่นคง ตามคำนิยามของพวกเขาเอง ซึ่งในเบื้องต้นนี้พอที่จะเสนอตัวชี้วัดเศรษฐกิจแบบพอเพียงของขบวนการเคลื่อนไหวของคนกลุ่มนี้ได้ดังนี้

1) กลุ่มตัวชี้วัดที่เป็นกระบวนการ

ตัวชี้วัดเศรษฐกิจแบบพอเพียงต้องให้ความสำคัญต่อกระบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม โดยกระบวนการดังกล่าวมีทั้งความหมายในตัวเอง คือชาวบ้านมีความพึงพอใจจากการที่ได้เคลื่อนไหวดังกล่าว และมีความหมายในฐานะที่เป็นวิธีการนำไปสู่สิ่งที่ชาวบ้านมี (assets) และทั้งหมดนำไปสู่โอกาสในการดำรงชีวิตที่ดี

จากแผนภูมิที่ 1 ซึ่งมุ่งแสดงให้เห็นกระบวนการเคลื่อนไหวของชาวบ้านในการสร้างอัตลักษณ์และสร้างพื้นที่ทางสังคม เพื่อทำให้ขบวนการชาวบ้านมีความชัดเจนในเรื่องที่ตนเคลื่อนไหวและได้รับการยอมรับจากฝ่ายต่างๆ มากขึ้น ทำให้การอนุรักษ์ทรัพยากรประสบผลสำเร็จมากขึ้นเป็นลำดับ กระบวนการนี้ก็เป็นกระบวนการเดียวกับการสร้างเศรษฐกิจแบบพอเพียง แต่ว่าเศรษฐกิจแบบพอเพียงมีความหมายหรือสาระมากกว่า เพราะไม่ได้พิจารณาเฉพาะทรัพยากรเท่านั้นแต่พิจารณาคุณภาพชีวิตทุกๆ ด้านของประชาชนผู้เคลื่อนไหวอนุรักษ์ทรัพยากรด้วย ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องนำกระบวนการตามแผนภูมิที่ 1 มาแตกรายละเอียดให้มากขึ้นเพื่อให้เห็นนัยของเศรษฐกิจพอเพียงที่ถูกสร้างขึ้นด้วย จากการวิเคราะห์ปรากฏการณ์จริงจากชุมชนต่างๆ ที่เคลื่อนไหวเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรผ่านการจัดตั้งป่าชุมชนในเขตลุ่มน้ำปะเหลียน พบกระบวนการที่สัมพันธ์กับเศรษฐกิจแบบพอเพียงของคนกลุ่มนี้ดังต่อไปนี้

(1) การสร้างความรู้และการต่อรอง

การสร้างชุดความรู้ของขบวนการอนุรักษ์ป่าชายเลนและแม่น้ำลำคลองได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จุดมุ่งหมายของการสร้างความรู้ก็เพื่อที่จะให้กลุ่มเคลื่อนไหวได้พัฒนาความรู้ของตัวเองให้เข้มแข็ง เพื่อสามารถนำความรู้เข้าสู่เวทีการแลกเปลี่ยนต่างๆ ได้อย่างมีพลัง ทั้งแลกเปลี่ยน

กับทางราชการ นักวิชาการ นักศึกษา สื่อสารมวลชน สามารถนำความรู้ดังกล่าวไปสร้างข้อเสนอ
เชิงนโยบายเพื่อเสนอหน่วยงานระดับต่างๆ ได้ รวมทั้งเพื่อให้คนในชุมชนที่ยังไม่เข้าใจงานของ
กลุ่มเคลื่อนไหวได้เข้าใจมากขึ้นและหันกลับมาสนับสนุนงานอนุรักษ์ทรัพยากรดังกล่าว

การสร้างความรู้ดังกล่าวชาวบ้านจะทำกับหลายกลุ่ม ซึ่งอาจแยกได้เป็นสอง
ลักษณะ คือ ลักษณะแรกอาศัยความร่วมมือกับกลุ่มที่มีวิถีศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ เช่น
นักวิชาการและนักศึกษาจากมหาวิทยาลัย ครูจากโรงเรียนในชุมชน จุดมุ่งหมายกรณีนี้หวังทั้งจะทำ
ให้ชาวบ้านได้รู้เรื่องทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นวิชาการมากขึ้น ในขณะเดียวกันก็หวังว่านักวิชาการ
นักศึกษา จะนำความรู้ที่ได้จากชาวบ้านไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการและเผยแพร่ให้สังคมทราบ
ลักษณะที่สอง เพื่อใช้กระบวนการเรียนรู้สร้างคนให้สนใจทรัพยากร กรณีนี้จะใช้กับเด็กนักเรียน
ผ่านการประสานงานกับโรงเรียนและเด็กในหมู่บ้าน โดยคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนจะจัดทำ
โครงการให้เด็กในหมู่บ้านร่วมกันศึกษาเกี่ยวกับสัตว์น้ำหรือพันธุ์พืชในป่าชายเลน แล้วนำมา
แลกเปลี่ยนพูดคุยกัน

ทั้งนี้ชาวบ้านไม่เพียงศึกษาหาความรู้เพื่อระดับสติปัญญาเท่านั้น แต่สามารถนำ
ความรู้ดังกล่าวไปสู่กระบวนการต่อรองต่างๆ เพื่อเสริมขบวนการเคลื่อนไหวของชาวบ้านให้
เข้มแข็งยิ่งขึ้น ทั้งสามารถทำให้ทางราชการยอมรับการดำเนินงานของชาวบ้าน ในบางครั้งมีการ
สนับสนุนงบประมาณให้ด้วย สามารถผลักดันชุดความรู้ของชาวบ้านไปสู่การเรียนการสอนใน
โรงเรียนและมหาวิทยาลัย ทำให้กลุ่มชาวบ้านหรือกลุ่มอิทธิพลในท้องถิ่นยังใช้เครื่องมือแบบทำลาย
จับสัตว์น้ำยอมรับที่จะเลิกใช้เครื่องมือดังกล่าวมากขึ้น

ชุดความรู้ต่างๆ ที่เกิดจากกระบวนการดังกล่าวมีมากมายหลายเรื่อง เช่น

- ก. คุณค่าด้านต่างๆ ของสาหร่ายทะเล
- ข. ธรรมชาติของปูดำและแนวทางการอนุรักษ์
- ค. การจับหอยปะอย่างยั่งยืน
- ง. พรรณสัตว์น้ำในแม่น้ำหน้าบ้าน
- จ. โฟกปางกับปัญหาการทำลายทรัพยากร
- ฉ. พรรณไม้และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในป่าชายเลน
- ช. การจัดการป่าชายเลนชุมชนกับความยั่งยืนของทรัพยากร
- ซ. พืชสมุนไพรในป่าชายเลน
- ณ. เศรษฐกิจชาวบ้านหลังการอนุรักษ์ทรัพยากร

ปัจจุบันแกนนำชาวบ้านกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรสามารถออกไปเป็นวิทยากรและ
ร่วมประชุมทางวิชาการที่หน่วยงานต่างๆ จัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเสนอความคิดเห็นได้
อย่างเป็นที่สนใจของฝ่ายต่างๆ ในขณะเดียวกันหากใครเข้าไปในหมู่บ้านแกนนำดังกล่าวก็สามารถ
อธิบายให้ผู้เข้ามาศึกษาเรียนรู้เข้าใจเรื่องต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

การสร้างความรู้ดังกล่าวจึงสามารถสร้างทั้งตัวชาวบ้านและกลุ่มการเคลื่อนไหว รู้จักตัวเองและสร้างตัวเองให้เข้มแข็งและสามารถใช้เป็นเครื่องมือที่จะสร้างความสัมพันธ์กับฝ่ายต่างๆ ได้อย่างมีศักดิ์ศรีและมีประโยชน์ต่อการเคลื่อนไหวมากขึ้นเป็นลำดับ

(2) การขยายกลุ่มและเครือข่าย

การขยายกลุ่มในชุมชนให้หลากหลายเพื่อดึงคนกลุ่มต่างๆ ในชุมชนให้เข้ามาสู่ขบวนการอนุรักษ์ทรัพยากรให้มากขึ้น การสร้างเครือข่ายกับภายนอกทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับที่กว้างกว่าจนถึงระดับต่างประเทศนั้นก็เป็นอีกกระบวนการหนึ่งที่สำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจแบบพอเพียงด้วย ในระดับชุมชนนั้นสามารถสร้างการยอมรับแก่คนในชุมชนมากขึ้น แม้บางกลุ่มไม่ถึงกับสนับสนุนแต่ก็ไม่ฝ่าฝืนระเบียบกฎเกณฑ์การใช้ทรัพยากรที่ทางกลุ่มอนุรักษ์ประกาศใช้ ทำให้ในปัจจุบันการฝ่าฝืนกฎระเบียบดังกล่าวเกือบหมดไปอย่างสิ้นเชิง การสร้างเครือข่ายกับภายนอกทำให้เกิดความรู้ใหม่เพิ่มขึ้น ได้รับกำลังใจ ความเชื่อมั่นและการสนับสนุนด้านต่างๆ เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังทำให้เรื่องราวของชาวบ้านถูกนำไปเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักและสนใจในวงกว้างอีกด้วย เกิดเป็นความภาคภูมิใจและมั่นใจในแนวทางที่ตนกำลังเคลื่อนไหว

(3) การไม่ยึดติดความคิดแบบคู่ตรงข้าม เช่น ถูกผิด หรือชั่วดี

ดังที่กล่าวมาแต่ต้นว่าปัญหาสำคัญในการจัดการป่าชายเลนชุมชนนั้น คือ ปัญหาความขัดแย้ง โดยเฉพาะความขัดแย้งของชาวบ้านด้วยกันเอง และความขัดแย้งระหว่างชาวบ้านกับทางราชการ ซึ่งกลุ่มการเคลื่อนไหวเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรของชุมชนก็ต้องดำเนินงานภายใต้การเผชิญหน้ากับความขัดแย้งดังกล่าว แต่ทางกลุ่มเคลื่อนไหวก็สามารถดำเนินงานของตนต่อไปได้ โดยความขัดแย้งมีลักษณะคลี่คลายไปในทางที่ดีขึ้นเป็นลำดับ กระบวนการสำคัญที่ชาวบ้านใช้ประการหนึ่งคือการไม่คิดแบบคู่ตรงข้าม คือการไม่มองว่าเราเท่านั้นเป็นฝ่ายถูกอีกฝ่ายหนึ่งเป็นฝ่ายผิด หรือปัญหาที่เกิดขึ้นเกิดจากฝ่ายตรงข้าม ดังนั้นวิธีที่ถูกต้องต้องให้อีกฝ่ายมาทำแบบเรา เชื่อเรา และสนับสนุนการกระทำของเรา จากชีวิตจริงและประสบการณ์การเคลื่อนไหวของชาวบ้านทำให้เขาตระหนักตั้งแต่ต้นว่าการทำแบบนี้จะมีแต่การเผชิญหน้า และจะยังเป็นการขยายความขัดแย้งให้มากขึ้นอีก การแก้ปัญหาคือการเชื่อมโยงของทรัพยากรก็จะทำไม่ได้ และผู้ที่จะได้รับความเดือดร้อนก็คือตัวชาวบ้านเอง เพราะจะเป็นผู้รับผลกระทบโดยตรง ทั้งจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและความแตกแยกในสังคม ดังนั้นชาวบ้านจึงเลือกที่จะใช้วิธีการทำงานร่วมกันมากกว่า เช่นกับทางราชการก็จะใช้วิธีพูดคุยเป็นหลัก ทั้งเชิญข้าราชการที่เกี่ยวข้องมาร่วมเวทีพูดคุยกัน การไปขอพบ ณ ที่ทำงานของข้าราชการฝ่ายนั้นๆ ซึ่งพบว่าหลายเรื่องชาวบ้านก็ต้องปรับการทำงานของตัวเองให้เข้ากับระเบียบแบบแผนของทางราชการเพื่อที่จะได้รับการสนับสนุนบางอย่างได้ เมื่อขบวนการของชาวบ้านจัดงานใหญ่ก็จะเชิญตัวแทนทางราชการ เช่น ผู้ว่าราชการจังหวัดไปเป็นประธานในพิธีเปิด เป็นต้น ส่วนในเรื่องการประท้วงกดดันหรือการฟ้องร้องทางราชการนั้น ปรากฏว่าชาวบ้านยังไม่เคยทำเลย

สำหรับกลุ่มชาวบ้านที่ไม่สนับสนุนการเคลื่อนไหวอนุรักษ์ทรัพยากร กลุ่มผู้เคลื่อนไหวก็ไม่คิดเป็นศัตรู ก็ยังคงคบหากันได้ในมิติอื่นๆ และพยายามใช้กระบวนการเรียนรู้ทางอ้อมดังที่กล่าวมาข้างต้นเปลี่ยนความคิดของคนดังกล่าว โดยไม่รีบร้อน ไม่กดดัน และไม่เพียงการหวังว่าอีกฝ่ายหนึ่งจะเปลี่ยนความคิดมาหาฝ่ายตนเท่านั้น หลายเรื่องกลุ่มอนุรักษ์ก็ต้องปรับตัวเองให้สอดคล้องกับตัวตนของกลุ่มอื่น เช่น ประเด็นการเลือกตั้งสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลในหลายหมู่บ้านฝ่ายกลุ่มอนุรักษ์ยอมที่จะไม่ส่งคนในกลุ่มตนเข้าแข่งขัน เพื่อหวังว่าจะสามารถทำงานร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลได้ในอนาคต แม้ว่าจะไม่ใช่คนไปจากกลุ่มตนก็ตาม ซึ่งผลการดำเนินงานตามความคิดดังกล่าวก็พบว่าสถานการณ์ความขัดแย้งดีขึ้นมาก แม้ไม่อาจทำให้ทำให้คนกลุ่มอื่นหันมาสนับสนุนงานของกลุ่มอนุรักษ์ได้โดยตรง แต่ก็พบว่าการต่อต้านโดยตรงก็ไม่ปรากฏให้เห็นเช่นกัน ซึ่งต่างจากแต่ก่อนมาก ในขณะนี้ในบางชุมชนกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรทำงานร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลได้ดีขึ้น ถึงขั้นได้รับงบประมาณมาสนับสนุนการสร้างศูนย์เรียนรู้เกี่ยวกับป่าชายเลน

(4) การสร้างปฏิบัติการการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

ขบวนการเคลื่อนไหวเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรไม่ได้เน้นอยู่ที่การพูดคุย จากนั้นก็รื้อให้ทางราชการและผู้รับผิดชอบเข้ามาทำอย่างโครงการต่างๆ ไป แต่ว่าเป็นขบวนการที่ชาวบ้านและเครือข่ายได้ลงมือสร้างปฏิบัติการให้เกิดผลของการอนุรักษ์และฟื้นฟูขึ้นอย่างจริงจัง กิจกรรมการสร้างปฏิบัติการนี้ต้องมีอย่างหลากหลายและต่อเนื่อง ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างการสร้างปฏิบัติการสักห้าเรื่อง

ก. การจัดตั้งคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนและการประกาศระเบียบว่าด้วยการใช้ป่าชายเลนชุมชนและแม่น้ำลำคลอง กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมเริ่มต้นเมื่อมีการจัดตั้งป่าชายเลนชุมชน ซึ่งถือได้ว่าเป็นเรื่องใหม่ที่ชาวบ้านไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน ดังนั้นเมื่อมีคณะกรรมการและกฎระเบียบเกิดขึ้นจึงเป็นที่จับตามองของคนหลายฝ่ายว่าจะเกิดผลอะไร หรือไม่ อย่างไร สำหรับผู้ที่สนับสนุนก็หวังว่าอาจจะไม่ได้ผลในทางปฏิบัติ ผู้ที่ไม่เห็นด้วยก็นึกหยันอยู่ในใจว่าไปไม่รอดแน่

สิ่งที่เกิดขึ้นจริง คือ คณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนได้ทำงานอย่างเต็มที่ กฎระเบียบต่างๆถูกติดตามดูแลให้มีผลในทางปฏิบัติ ปัจจุบันคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนและกฎระเบียบในการใช้ทรัพยากรกลายเป็นที่ยอมรับของคนส่วนใหญ่ในชุมชน

ข. การแต่งสาางและการปลูกไม้ซ่อมเสริม กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่คณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนและสมาชิกหรือชาวบ้านที่สนับสนุนได้กระทำเป็นประจำ บางหมู่บ้านนัดเวลาดกันแน่นอนว่าทุกก็คำของแต่ละเดือน (เนื่องจากการทำประมงต้องอาศัยเงื่อน ไข่น้ำเป็นและน้ำตาย ซึ่งขึ้นอยู่กับข้างขึ้นข้างแรม) ใครว่างก็ขอให้มาร่วมกันแต่งสาางป่าโดยทุกคนจะห่อข้าวมาร่วมรับประทานกันด้วย บางชุมชนใช้วิธีนัดกันเป็นครั้งๆ

กิจกรรมดังกล่าวนี้ช่วยให้แต่ละฝ่ายได้เข้ามามีส่วนร่วมได้อย่างมากและกลายเป็นกระบวนการมีส่วนร่วมที่สำคัญไปโดยปริยาย เช่นพบว่าในบางโอกาสนักเรียนและนักศึกษาทั้งจากโรงเรียนในชุมชน และจากโรงเรียนและมหาวิทยาลัยจากภายนอกเข้ามาร่วมกิจกรรมด้วย ทางราชการก็ยินดีสนับสนุนพันธุ์ไม้สำหรับปลูกป่าเพิ่มเติม บางชุมชนองค์การบริหารส่วนตำบลสนับสนุนงบประมาณสำหรับปันค่าอาหาร กิจกรรมนี้นอกจากจะมีการลงมือปฏิบัติการฟื้นฟูป่าอย่างเป็นรูปธรรมแล้วยังทำให้เกิดกระบวนการเคลื่อนไหวที่สามารถสร้างพื้นที่ทางสังคมให้แก่กลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรด้วย ทำให้สาธารณชนเข้าใจได้ว่าชุมชนมีการดำเนินการเรื่องการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรอย่างจริงจัง ทำให้เกิดการยอมรับอำนาจส่วนนี้ของชุมชนมากขึ้น ส่วนชาวบ้านกลุ่มที่ยังไม่สนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรก็มองการเคลื่อนไหวของกลุ่มอนุรักษ์ในแง่ดีขึ้นและค่อยๆ เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น

ค. การตรวจตราผู้ฝ่าฝืนระเบียบกฎเกณฑ์การใช้ทรัพยากร กิจกรรมนี้ในระยะต้นคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนดำเนินการอย่างจริงจัง บางชุมชนถึงกับจัดตั้งคณะกรรมการออกสอดส่องตรวจตราผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบทุกวัน เมื่อพบผู้กระทำผิดก็จะใช้สองวิธีในการแก้ปัญหา คือว่ากล่าวตักเตือน และหากเป็นคนมาจากหมู่บ้านอื่นก็จะไปคุยกับแกนนำชุมชนของหมู่บ้านนั้นให้ช่วยตักเตือนคนในหมู่บ้าน ซึ่งได้ผลเป็นลำดับ เพียงไม่นานนักการตรวจตราอย่างเป็นทางการก็ไม่จำเป็นต้องมี เพราะชาวบ้านทั่วไปที่ออกไปทำมาหากินอยู่จะช่วยกันสอดส่องดูแล หากใครใช้ทรัพยากรผิดจากกฎเกณฑ์ที่คณะกรรมการป่าชายเลนชุมชนประกาศไว้ก็จะมีคนว่ากล่าวตักเตือน ซึ่งก็ได้ผลเช่นกัน

ง. การดึงโรงเรียนในชุมชนให้เข้ามามีส่วนรับผิดชอบในขบวนการเคลื่อนไหวอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากร กิจกรรมนี้นับเป็นสร้างปฏิบัติการที่สำคัญ เพราะเมื่อโรงเรียนเข้ามาแล้วนอกจากงานจะก้าวหน้าไปมากโดยอาศัยพลังงานและพลังความคิดของครูและนักเรียนแล้วยังเป็นการสร้างความสนใจให้แก่บุคคลทั่วไปและคนในชุมชนด้วย อีกทั้งงานที่ทางโรงเรียนทำยังเป็นการให้การศึกษากับคนบางกลุ่มที่ตามปกติไม่ได้เข้ามาสนใจงานของชุมชนและกลายเป็นเครือข่ายของชุมชนได้ในที่สุด เช่น เมื่อโรงเรียนจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับทรัพยากรของชุมชนปรากฏว่าได้รับความสนใจจากบุคคลหลายฝ่าย ผู้บังคับบัญชาตามสายงานก็ลงมาดูงานโรงเรียนในพื้นที่อื่นที่ต้องการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นของตนขึ้นมาบ้างก็เข้ามาศึกษางาน นอกจากนี้บางโรงเรียนยังได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในโครงการวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น โดยให้นักเรียนทดลองเกี่ยวกับการฟื้นฟูทรัพยากรของท้องถิ่น เช่น การเลี้ยงหอยนางรม ซึ่งก็ยิ่งทำให้กิจกรรมการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรของชุมชนเป็นที่รู้จักมากขึ้นอีก ในปัจจุบันชาวบ้านในทุกชุมชนสามารถดึงโรงเรียนในชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรได้ และทุกโรงเรียนต่างทำหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับทรัพยากรและการอนุรักษ์ทรัพยากรขึ้นมาใช้ในโรงเรียนทั้งสิ้น

จ. การสร้างเวทีการเรียนรู้เป็นกิจกรรมสำคัญเช่นกัน ซึ่งชาวบ้านได้สร้างขึ้นอยู่ตลอดเวลา ซึ่งมีหลายลักษณะได้แก่ 1) เวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เล็กๆ ที่สามารถเกิดขึ้นอย่างไม่เป็นทางการได้ตลอดเวลา 2) เวทีที่เป็นทางการ โดยมีการนัดแนะหรือการเชิญชวนล่วงหน้า เช่น เวทีการประชุมประจำเดือน การประชุมในโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น วันสำคัญ การได้โครงการสนับสนุนจากภายนอก แยกผู้ใหญ่เข้ามาเยี่ยมชม หรือเมื่อมีปัญหาบางอย่างที่ไม่เคยมีมาก่อนเกิดขึ้น เวทีเหล่านี้ถือว่าเป็นเวทีภายในชุมชนที่ชาวบ้านมีการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ในบางครั้งคณะกรรมการปราชญ์ชุมชนยังใช้พื้นที่ในชุมชนจัดการประชุมเครือข่ายลุ่มน้ำเพื่อให้พื้นที่การเรียนรู้ของชุมชนมีความลึกซึ้งเพิ่มขึ้น

ยังมีการสร้างการเรียนรู้ลักษณะหนึ่งซึ่งสำคัญเช่นกัน คือ การพาสมาชิกชุมชนออกไปร่วมประชุมกับองค์กรภายนอก ทั้งที่จัดโดยหน่วยราชการและองค์กรพัฒนาเอกชน ซึ่งในแต่ละปีจะมีการประชุมลักษณะนี้มาก

การสร้างปฏิบัติการการเรียนรู้ดังกล่าวนี้มีความสำคัญต่อขบวนการเคลื่อนไหวมาก เพราะสามารถทำให้ชาวบ้านที่อยู่ในขบวนการเคลื่อนไหวมีความลึกซึ้ง มีกำลังใจ และสามารถยกระดับความคิดได้มากขึ้น ในขณะที่คนอื่นๆ ก็ได้เห็นตัวตนและเข้าใจการเคลื่อนไหวของชาวบ้านมากขึ้น

(5) กระบวนการสร้างอาชีพที่หลากหลาย

กระบวนการนี้เป็นสิ่งสำคัญเพราะต้องสร้างความเข้าใจแก่ชาวบ้านเองว่าเป็นไปไม่ได้ที่ครัวเรือนทั้งหมดจะทำอาชีพเพียงอย่างเดียวจากฐานทรัพยากรที่พื้นฟูขึ้นมา เพราะทรัพยากรดังกล่าวจะให้ผลผลิตในลักษณะของการหมุนเวียน (flow) หากมีการใช้มากเกินไป (overuse) ทรัพยากรก็จะกลับไปสู่สภาพที่เสื่อมโทรมอีก

ดังนั้นแนวทางที่ควรจะเป็นก็คือครัวเรือนหนึ่งจะต้องทำการผลิตหลายอย่างทั้งเพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงให้แก่ครัวเรือนเองและสร้างความมั่นคงให้แก่ฐานทรัพยากร สิ่งที่ขบวนการเคลื่อนไหวพยายามผลักดันเรื่องนี้ เช่น การให้ความคิด การจัดตั้งกลุ่มอาชีพบางอย่างขึ้น การพยายามจัดตั้งกลุ่มเงินทุนหมุนเวียนเพื่อการประกอบอาชีพ การไม่ไปกดดันเรื่องการถือครองทรัพยากรบางอย่างของบางครัวเรือนแม้ว่าจะเป็นที่สาธารณะ อีกทั้งแกนนำการเคลื่อนไหวก็พยายามทำเป็นตัวอย่างในเรื่องนี้ด้วย

ปัจจุบันกล่าวได้ว่าสถานการณ์ของการประกอบอาชีพแบบหลากหลายในชุมชนต่างๆ ดีขึ้นมา ครัวเรือนหนึ่งมักจะมีอาชีพอย่างน้อย 3 อย่างประกอบกัน และมีบางครัวเรือนเท่านั้นที่ยึดถือเอาการทำประมงเป็นอาชีพหลัก แต่เพียงอย่างเดียว

2.1.10 กลุ่มตัวชี้วัดที่เป็นทรัพยากรพื้นฐานของการดำรงชีวิต (assets)

การที่ปัจเจกบุคคลที่ดี ครัวเรือนที่ดี หรือชุมชนที่ดี จะสามารถปรับตัวเอง สร้างคุณภาพชีวิตใหม่ หรือเกิดทางเลือกชีวิตใหม่ๆ ที่ดีกว่าเดิมนั้น ขึ้นอยู่กับว่าเรามี “ทุน” คือ ทรัพยากรหรือสิ่งที่ปัจเจกบุคคลมีหากพิจารณาในระดับปัจเจกบุคคล หรือสิ่งที่ครัวเรือนมีหากพิจารณาในระดับครอบครัว หรือสิ่งที่ชุมชนมีหากพิจารณาใน ดับชุมชน หากมีสิ่งเหล่านี้นี้มาก โอกาสที่จะปรับตัวหรือสร้างทางเลือกใหม่ๆ จะเป็นไปได้มาก ในทางกลับกันถ้ามีน้อยโอกาสก็มีน้อยไปด้วย ซึ่งสำหรับการพิจารณาการเคลื่อนไหวเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรที่เป็นฐานการอยู่รอดของชุมชนอย่างสัมพันธ์กับเศรษฐกิจแบบพอเพียง พบว่า มโนทัศน์เรื่อง “ทุน” นี้ จะเป็นตัวชี้วัดเรื่องเศรษฐกิจแบบพอเพียงของชุมชนที่พึ่งพิงฐานทรัพยากรที่ใช้ร่วมกันได้เป็นอย่างดี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ทุนทรัพยากรธรรมชาติ (natural resource capital)

ชุมชนในเขตนํ้ากร่อยที่กล่าวถึงในบทความนี้พึ่งพาทรัพยากรที่เรียกว่าทรัพยากรที่ใช้ร่วมกัน (common-pool resource) และใช้ประโยชน์จากการหมุนเวียน (flow) ของทรัพยากร โดยที่ชาวบ้านไม่ต้องลงมือทำการปลูกหรือเพาะเลี้ยงขึ้นมาเอง ซึ่งก็คือการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในป่าชายเลนและในแม่น้ำลำคลอง ดังนั้นหากการหมุนเวียนของทรัพยากรเป็นไปด้วยดี ชาวบ้านก็สามารถพึ่งพาฐานทรัพยากรดังกล่าวได้มาก แต่หากทรัพยากรเสื่อมโทรม การพึ่งพาที่จะเป็นไปได้ยาก การตั้งชุมชนอยู่กับฐานทรัพยากรที่เสื่อมโทรมดังกล่าวก็แทบไม่มีประโยชน์อะไร

จากการเข้าไปสนับสนุนงานของสมาคมหยาตฝนร่วมกับชาวบ้านเพื่อขับเคลื่อนการอนุรักษ์ทรัพยากรในป่าชายเลนและแม่น้ำลำคลองประมาณ 10 ปีผ่านมากล่าวได้ว่า สามารถเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรได้ทุกประเภท และเพิ่มการหมุนเวียน (flow) ของทรัพยากรที่ชาวบ้านสามารถอาศัยได้อย่างยั่งยืน คือ อาศัยได้และรู้จักใช้เพื่อรักษาการหมุนเวียนของทรัพยากรในระบบนิเวศน์ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งยืนยันได้จากคำบอกเล่าของชาวบ้านดังต่อไปนี้

“แต่ก่อนตกปูต้องพายเรือไกล แล้วก็ไม่ค่อยได้ เดียวนี้เดินเข้าไปในป่า เอาหยองปักทิ้งไว้ก็ได้มาแล้ว”

“กุ้งแต่ก่อนไปหมดเลย ปีนี้หน้าตกใจ มีมาก จับกันได้มากเลย โละกัน ได้กินละเป็นพันไปแค่กินละ 2 - 3 ชั่วโมง นี่เพราะนากุ้งหมดไป แล้วเราปราบเรืออวนรุนได้”

“สาย (สาหร่าย) เดิมมีแต่ช่วงหน้าแล้ง เดียวนี้มีทั้งปี ชาวบ้านไปดำครั้งหนึ่งได้ตั้ง 20 -30 โล”

“เดี๋ยวนี้ป่าชายเลนแน่นเลย ต้องถอนออกเสียบ้าง เพราะฝักมันตกมางอกกันใหญ่เลย ไม่มีใครทำลาย ดันเดิมก็ใหญ่ขึ้น ไปดูสิผมนี้สบายใจ หอยปูในป่าเต็มไปหมด”

นอกจากนี้มีการศึกษาร่วมกันระหว่างชาวบ้านกับโรงเรียน หรือมหาวิทยาลัยในท้องถิ่น ก็ล้วนยืนยันได้ว่าทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ขึ้นจริงในทุกประเภท เช่น การศึกษาเกี่ยวกับปูดำ สาหร่ายพันธุ์ไม้ในป่าชายเลน

การศึกษาเรื่องปูดำ พบว่า ครอบครัวประมงที่ยากจนไม่มีเรือออกแม่น้ำ สามารถอาศัยการจับปูดำในป่าชายเลนมีรายได้ต่อคนต่อเดือนประมาณ 4,395 บาท โดยแต่เดิมปูในป่าชายเลนจะหายากมาก แม้แต่หาไปบริโภคก็ไม่พอ ในปัจจุบันแม้แต่เด็กนักเรียนก็สามารถออกไปหาปูได้

ที่หมู่บ้านแห่งหนึ่งเด็กๆ ได้รวมตัวเป็นกลุ่มตกปูโดยการสนับสนุนของคณะกรรมการป่าชายเลนชุมชน เด็กกลุ่มนี้จะออกไปตกปูในป่าชายเลนชุมชนในวันเสาร์อาทิตย์หรือช่วงที่เลิกเรียนแล้ว โดยจะออกไปตกปูในช่วงน้ำใหญ่หรือน้ำขึ้นซึ่งเดือนหนึ่งจะมีประมาณ 15-20 วัน พบว่า เด็กแต่ละคนในกลุ่มนี้จะมีรายได้ประมาณเดือนละ 300-400 บาท

การศึกษาเรื่องสาหร่าย พบว่า เมื่อน้ำในคลองมีคุณภาพดีขึ้น เนื่องจากการปล่อยน้ำเสียจากนาุ้ง ไม่มีการใช้ยาเบื่อในการจับปลา รวมทั้งไม่มีการใช้ฉนวนรุนด้วย ทำให้สาหร่ายเพิ่มขึ้นมา และเก็บได้ทั้งปี ชาวบ้านบางส่วนจึงอาศัยเก็บสาหร่ายไปทำอาหารและขาย ซึ่งพบว่าเฉพาะในช่วงเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม 2548 ชาวบ้าน 10 ครัวเรือน สามารถเก็บสาหร่ายได้ถึง 17,673 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 353,454 บาท ซึ่งแต่เดิมปริมาณสาหร่ายจะมีน้อยมากจนชาวบ้านไม่สามารถจะเก็บไปขายได้

การศึกษาเกี่ยวกับพรรณไม้ในป่าชายเลน พบว่า ความหนาแน่นของต้นไม้เพิ่มขึ้นมาจากแต่เดิมที่ถูกทำลายจนเป็นป่าเสื่อมโทรม ปัจจุบันต้นไม้ขึ้นเต็มพื้นที่ โดยอาศัยการแตกตัวตามธรรมชาติและการปลูกเสริมของชาวบ้าน และมีพรรณไม้ที่เคยสูญหายไปกลับคืนมาได้หลายพรรณ นอกจากนี้ยังพบว่าสัตว์ที่เคยหายไปจากป่าชายเลนนานแล้วได้กลับมาอีกครั้งหนึ่ง เช่น ลิง นาก สัตว์เลื้อยคลานต่างๆ รวมทั้งสัตว์น้ำต่างๆที่แต่เดิมเหลือน้อยมากก็เพิ่มขึ้นมากเช่นกัน เช่น ปู หอย กุ้ง ปลาบางชนิด เช่น ปลาดุกทะเล รวมทั้งมีหลักฐานว่าสัตว์น้ำที่อาศัยการวางไข่และเติบโตในป่าชายเลน ก่อนจะไปสู่แม่น้ำลำคลองก็เพิ่มขึ้นมากเช่นกัน เช่น ปลากระพง เป็นต้น

ทั้งหมดนี้เท่ากับเป็นการกู้ความหลากหลายทางชีวภาพให้กลับคืนมาสู่ป่าชายเลนและแม่น้ำลำคลอง ซึ่งปัจจุบันกล่าวได้ว่าเป็นทุนทรัพยากรธรรมชาติที่ช่วยให้ครัวเรือนในชุมชนต่างๆ ไม่ว่าจะอยู่ในกลุ่มที่เคลื่อนไหวฟื้นฟูทรัพยากรหรือกลุ่มอื่นสามารถพึ่งพิงได้

2) ทุนทางสังคม (social capital)

ทุนทางสังคม หมายถึง แบบแผนความสัมพันธ์ ระเบียบกฎเกณฑ์ กลุ่มและเครือข่ายทางสังคมที่ได้รับการสร้างสรรค์ขึ้นและเป็นพลังให้ชาวบ้านสามารถสร้างทางเลือกให้แก่ชีวิตได้อย่างเหมาะสม หรือสร้างอำนาจต่อรองกับกลุ่มคนอื่นๆ ได้

นับแต่เกิดกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรเคลื่อนไหวอยู่ในแต่ละชุมชน โดยการหนุนช่วยของสมาคมขยายผลและพันธมิตรจากภายนอก ทำให้ครัวเรือนในชุมชนเกิดทุนทางสังคมเพิ่มขึ้นในหลายด้านอย่างชัดเจน และหากพิจารณาเป็นรายกลุ่มที่แตกต่างกันจะพบว่ากลุ่มที่เคลื่อนไหวอนุรักษ์ทรัพยากรยังมีทุนทางสังคมที่เข้มแข็งกว่ากลุ่มอื่น

สำหรับชุมชนในภาพรวมทุกชุมชนได้ประโยชน์อย่างชัดเจนจากการเกิดขึ้นของ คณะกรรมการป้าชายเลนชุมชน ซึ่งผลที่ตามมาคือมีกฎระเบียบการใช้ทรัพยากรแบบอนุรักษ์ ทำให้ทุกคนใช้ทรัพยากรแบบไม่ทำลาย เกิดขบวนการตรวจตราจนทำให้กฎระเบียบดังกล่าวมีผล ในทางปัจจุบัน ในปัจจุบันตลอดลุ่มน้ำปะเหลียนจึงเกือบไม่มีการใช้เครื่องมือแบบทำลายในการ จับสัตว์น้ำ การลักลอบตัดไม้ในป่าชายเลนมีน้อยมาก และที่สำคัญคือทุนทางสังคมดังกล่าวเกิดขึ้น โดยการเคลื่อนไหวของคนในชุมชนเอง โดยเกิดการร่วมมือกันหลายฝ่ายทั้งกลุ่มอนุรักษ์ โรงเรียน องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น รวมทั้งเกิดกลุ่มใหม่ๆ เคลื่อนไหวในเชิงสร้างสรรค์อยู่ใน ชุมชนหลายกลุ่ม เช่นกลุ่มผู้หญิงอนุรักษ์ทรัพยากร กลุ่มเด็กอนุรักษ์ทรัพยากร กลุ่มอาชีพที่ต่อเนื่อง กับการอนุรักษ์ทรัพยากร เครือข่ายความสัมพันธ์และกลุ่มต่างๆ เหล่านี้สามารถเคลื่อนไหว สร้างประโยชน์ให้เกิดขึ้นในชุมชนได้มาก จากการร่วมแรงร่วมใจกันเองและการได้รับการ สนับสนุนจากหน่วยราชการและหน่วยงานเอกชน

ทุนทางสังคมอันเนื่องมาจากการสร้างเครือข่ายกับภายนอกก็ยิ่งเป็นการเปิดโอกาสให้คน ในชุมชนสามารถเข้าใจโลกภายนอกและมีทางเลือกใหม่ๆ มากขึ้น เช่น พบว่านับตั้งแต่มีการ เคลื่อนไหวอนุรักษ์ทรัพยากรพ่อแม่ในชุมชนต่างๆ ส่งลูกศึกษาต่อระดับสูงกว่าการศึกษามากับกับ มากขึ้น ทั้งนี้เกิดจากแรงบันดาลใจที่เห็นนักเรียนนักศึกษาจากภายนอกเข้าไปในชุมชนกันมาก เพื่อศึกษาเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรของชุมชน นอกจากนี้ผู้ปกครองดังกล่าวยังได้มีโอกาสพูดคุย กับผู้ที่เข้ามาเยี่ยมเยียน บางคนมีโอกาสดูออกไปประชุมภายนอกชุมชนด้วย พ่อแม่จึงเกิดความ คำนึงและวางใจที่จะส่งลูกออกไปเรียนยังนอกชุมชน และเมื่อพ่อแม่ส่วนหนึ่งส่งลูกไปเรียนแล้ว ไม่เกิดผลเสียหยาอะไร พ่อแม่คนอื่นๆ ก็ตัดสินใจส่งลูกเรียนต่อตามตัวอย่างที่เห็น

นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่เข้ามาในชุมชนเพื่อติดตามงานหรือเยี่ยมชมงานอนุรักษ์ทรัพยากร ทั้งส่วนราชการและองค์กรเอกชน ได้พบเห็นสภาพที่เป็นจริงในชุมชนหลายเรื่อง จึงได้ไปทำ โครงการเสนอความช่วยเหลือในโอกาสต่อมา ซึ่งกรณีเช่นนี้เกิดขึ้นในหลายชุมชน

สำหรับกลุ่มคนที่เคลื่อนไหวอนุรักษ์ทรัพยากรอย่างจริงจังยังสร้างทุนทางสังคมได้มาก เนื่องจากกลุ่มนี้จะเข้าใจอะไรดี มีชุดความรู้ของตัวเองอย่างพอเพียง สามารถแลกเปลี่ยนความรู้กับ คนทุกกลุ่มได้ รู้จักกลุ่มองค์กรภายนอกมาก เดินทางไปประชุมกับองค์กรภายนอกเสมอๆ จึงทำให้ สามารถต่อรองกับคนกลุ่มต่างๆ เพื่อนำประโยชน์สู่ชุมชนและสู่การเคลื่อนไหวเพื่ออนุรักษ์ ทรัพยากร รวมทั้งต่อตัวเองได้ด้วย เช่น แกนนำคนหนึ่งเรียนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ปีที่ 4 ไม่มีความรู้ในการประกอบอาชีพอย่างอื่นมาก่อนเลย นอกจากการกรีดยาง การตัดไม้ และการจับสัตว์น้ำต่างๆ หลังจากเข้าร่วมเคลื่อนไหวกับเครือข่ายการอนุรักษ์ทรัพยากรอย่าง ต่อเนื่องหลายปี ปัจจุบันแกนนำคนดังกล่าวสามารถทำงานขายประกันได้ และประสบผลสำเร็จ ในอาชีพขายประกันได้อย่างดีด้วย ทั้งนี้เพราะเขาสามารถบ่มเพาะความรู้ความเข้าใจ การพูดการจา การให้เหตุผล และมีเครือข่ายภายนอกที่ช่วยสนับสนุนด้วย

ทั้งนี้ในแต่ละชุมชนอาจจะมีการเคลื่อนไหวสร้างทุนทางสังคมแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขภายในชุมชนเองเป็นสำคัญ เช่น ชุมชนที่มีความขัดแย้งมากทุนทางสังคมก็อาจจะน้อยกว่าชุมชนที่มีความขัดแย้งน้อยกว่า และแม้ในชุมชนเดียวกันแต่ละครัวเรือนอาจมีทุนทางสังคมของตัวเองต่างจากครัวเรือนอื่น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ครัวเรือนในท่ามกลางการเคลื่อนไหวทางสังคมที่กล่าวมา

3) ทุนมนุษย์ (human capital)

ทุนมนุษย์หมายถึงบุคคลในฐานะสมาชิกของครัวเรือนหรือของสังคมได้รับการพัฒนาความรู้ความคิดและทักษะฝีมือสามารถมีโอกาสดีๆ ในชีวิตมากกว่าเดิม ทั้งในทางเศรษฐกิจทางสังคม และอื่นๆ การพัฒนาทุนมนุษย์สามารถมีผลทั้งระดับตัวบุคคล ระดับครอบครัว และระดับชุมชน

จากการเคลื่อนไหวอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรที่เกิดขึ้นในชุมชนต่างๆ พบว่า สามารถพัฒนาทุนมนุษย์ให้เกิดขึ้นได้ในหลายลักษณะ โดยลักษณะแรกพบว่าชาวบ้านสามารถสืบทอดภูมิปัญญาดั้งเดิมมาประยุกต์และพัฒนาใช้ในยุคปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม ทั้งในแง่การใช้ประโยชน์ทรัพยากรและการจัดการทรัพยากร ดังจะเห็นถึงการเกิดขึ้นของคณะกรรมการป่าชายเลนและกฎระเบียบในการใช้ทรัพยากรที่แสดงถึงการผสมผสานกันระหว่างภูมิปัญญาดั้งเดิมกับความรู้สมัยใหม่ได้ลงตัว ทำให้เกิดแนวปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม คือการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างถูกต้องเหมาะสม นำไปสู่ความยั่งยืนของทรัพยากรดังกล่าวความยั่งยืนดังกล่าวเกิดขึ้นได้ก็เพราะทุนมนุษย์ได้รับการพัฒนาไปพร้อมๆ กันด้วยนั่นเองในปัจจุบันกล่าวได้ว่าถึงแม้กลุ่มคนที่ไม่เห็นด้วยกับการจัดตั้งป่าชายเลนชุมชนก็ยังเข้าใจว่าเขาจะแสวงหาผลประโยชน์เช่นเดิมไม่ได้อีกแล้ว ในขณะที่คนจำนวนหนึ่งไม่เพียงเข้าใจเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนเพื่อความมั่นคงทั้งด้านอาชีพและอาหารเท่านั้น แต่สามารถยกระดับความเข้าใจถึงขั้นอุดมการณ์ คือ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเคลื่อนไหวเพราะต้องการรักษาทรัพยากรไว้ให้ยั่งยืนตลอดไปจนถึงรุ่นลูกหลาน ต้องการรักษาสีเขียวที่ดีให้แก่สังคม บางคนสามารถพัฒนาถึงระดับวิธีคิด คือเข้าใจความสัมพันธ์ที่ชัดเจนของระบบนิเวศน์ทั้งหมด เข้าใจการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างมนุษย์กับทรัพยากรต่างๆ และเห็นว่ามนุษย์จะต้องใช้ทรัพยากรภายใต้เงื่อนไขของธรรมชาติ คนกลุ่มที่สามารถยกระดับการรับรู้ถึงขั้นอุดมการณ์และวิธีคิดนี้ จะร่วมเคลื่อนไหวในการอนุรักษ์ทรัพยากรอย่างเข้มแข็ง แม้ว่าพวกเขาจะไม่ได้เป็นผู้นำอย่างเป็นทางการซึ่งพบว่าในทุกชุมชนจะมีคนกลุ่มนี้มากบ้างน้อยบ้าง ชุมชนไหนมีมากขบวนการเคลื่อนไหวก็มักจะเป็นไปอย่างคึกคัก และหากมองลงไปถึงระดับครอบครัวคนกลุ่มนี้ก็มักจะนำพาครอบครัวให้อยู่รอดได้ด้วยวิธีใหม่ๆ เช่น การลดค่าใช้จ่ายในครอบครัวด้วยการหาอาหารจากฐานทรัพยากรต่างๆ มากขึ้น การทำบัญชีของครัวเรือนเพื่อควบคุมค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น เป็นต้น

คนบางกลุ่มสามารถพัฒนาทุนมนุษย์ดังกล่าวได้มากกว่าชาวบ้านโดยทั่วไป เพราะมีโอกาสได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้และร่วมเคลื่อนไหวกับเครือข่าย ทำให้ยกระดับตัวเองเป็นผู้นำ อีกทั้งยังมองเห็นช่องทางที่ประกอบอาชีพอื่นๆ เพื่อสร้างการดำรงชีวิตที่ดีให้แก่ครอบครัว

ความคิดความเข้าใจที่สำคัญอีกประการหนึ่งนอกจากเรื่องอาหารและอาชีพแล้วคือเรื่องยา พบว่ากระบวนการเคลื่อนไหวฟื้นฟูผู้ป่วยยาเสพติดมักนำความรู้เรื่องสมุนไพรในป่าชายเลนควบคู่ไปด้วย ทำให้มีการเคลื่อนไหวในหลายชุมชนที่จะฟื้นฟูความรู้เรื่องการใช้สมุนไพรในการรักษาโรค โดยขณะนี้บางชุมชนมีการนำหมอพื้นบ้านอาวูโสมาให้ความรู้กับคนในชุมชนเพื่อที่จะมีความรู้ในการใช้สมุนไพร ซึ่งเชื่อกันว่าความรู้ดังกล่าวจะทำให้ชาวบ้านสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยาไปได้มาก แล้วทำให้คนเห็นประโยชน์ของป่าชายเลนมากขึ้น

4) ทุนการเงิน (financial capital)

ทุนการเงิน หมายถึง รายได้และการจัดการการเงินของครัวเรือน และเชื่อมโยงไปถึงกิจกรรมของสังคมที่จะสร้างความมั่นคงของทุนการเงินแก่ครัวเรือนด้วย สำหรับรายได้ของครัวเรือนในชุมชนที่เคลื่อนไหวอนุรักษ์ทรัพยากรดังที่กล่าวมา พบว่า มีความมั่นคงกว่าช่วงที่ยังไม่มีการดำเนินการฟื้นฟูทรัพยากรดังข้อเท็จจริงต่อไปนี้

(1) ความสมบูรณ์ของป่าชายเลนและทรัพยากรชายฝั่งอื่นๆ เช่น สัตว์น้ำต่างๆ ทำให้คนในชุมชนที่ทำอาชีพประมงมีรายได้สูงขึ้น ส่วนกลุ่มที่มีอาชีพหลักอย่างอื่นอยู่แล้วก็สามารถออกจับสัตว์น้ำเป็นอาชีพรองหรืออาชีพเสริมในยามว่าง

(2) การที่ทรัพยากรชายฝั่งในบริเวณชุมชนมีความอุดมสมบูรณ์ขึ้นทำให้ชาวบ้านไม่ต้องเดินทางออกไปทำประมงในพื้นที่ห่างไกลดังเช่นที่เคยปฏิบัติกันมาในอดีต การที่ชาวประมงสามารถประกอบอาชีพได้ในพื้นที่รอบชุมชนของตนเองเป็นการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการประกอบอาชีพ เช่น ค่าสึกหรอของเครื่องมือในการประกอบอาชีพ ค่าน้ำมัน ค่าอาหารการกิน เมื่อต้นทุนลดลงก็ทำให้มีรายได้เหลือมากขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้สุขภาพดีเนื่องจากไม่ต้องลงแรงในการทำประมงมากเกินไป

(3) การฟื้นฟูป่าชายเลนชุมชนทำให้เกิดอาชีพต่างๆ ซึ่งเป็นการสร้างรายได้เสริม บางกรณีเป็นการช่วยรักษาสุขภาพให้แก่คนในชุมชนด้วย ได้แก่ การเก็บพืชสมุนไพรเพื่อนำไปขายสำหรับทำยาพื้นบ้าน การเก็บสาหร่ายขาย การทำผลิตภัณฑ์จากต้นจาก รวมทั้งการทำหัตถกรรมจากต้นจากและเตย เป็นต้น

(4) ในสภาวะเศรษฐกิจถดถอยต่อเนื่องมาแต่ต้นทศวรรษ 2540 ทำให้คนในหมู่บ้านต่างๆ บางส่วนต้องอพยพกลับบ้าน พบว่า พวกเขาสามารถกลับมาใช้ชีวิตในชุมชนได้ โดยไม่ต้องอาศัยเงินทุนอะไรมาก ด้วยการออกไปจับสัตว์น้ำด้วยเครื่องมือง่ายๆ ตามป่าชายเลน เนื่องจากปริมาณสัตว์น้ำฟื้นตัวขึ้นมาก

(5) การดูแลจัดการป่าชายเลนชุมชนทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรชายฝั่ง ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วสภาพภูมิศาสตร์ที่ต่อเนื่องเชื่อมโยงกันระหว่างป่าชายเลน แม่น้ำลำคลอง และทะเล เป็นเขตที่มีความสวยงาม เหมาะแก่การเข้ามาพักผ่อนหย่อนใจ ทำให้มีผู้เข้ามาท่องเที่ยว ในลักษณะที่เรียกว่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ซึ่งปัจจุบันถึงแม้จะยังมีไม่มากนัก เนื่องจากยังไม่มี ชุมชนใดดำเนินการเรื่องนี้อย่างจริงจัง แต่ว่าเริ่มมีบางชุมชนที่ทดลองทำงานด้านนี้อยู่ ซึ่งพบว่า ได้รับผลสำเร็จดี เพราะมีผู้ติดต่อเข้ามาแวะชมมากพอสมควร ซึ่งนอกจากจะเป็นการส่งเสริม ให้นักท่องเที่ยวเกิดจิตสำนึกในการรักษาธรรมชาติแล้ว ยังเป็นการสร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชน ทางอ้อมด้วย เช่น จากการค้าขาย การบริการเรือนำเที่ยว เป็นต้น ในขณะนี้บางชุมชนกำลังเตรียม การพัฒนาเรื่องนี้อย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ครัวเรือนต่างๆ ก็สามารถประหยัดค่าใช้จ่าย ของครอบครัวได้มาก เพราะสามารถหาอาหารประจำวันได้จากป่าชายเลนและแม่น้ำลำคลอง อีกทั้งยังพบว่า การเคลื่อนไหวเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรทำให้ชาวบ้านใช้เวลาว่างมาพูดคุยและ ทำกิจกรรมอนุรักษ์ ทำให้ลดเวลาที่จะบริโภคหรือใช้เงินทองไปได้ส่วนหนึ่ง รวมทั้งชาวบ้าน ยังบอกว่าการมาร่วมพูดคุยหรือมาร่วมกิจกรรมถือว่าเป็นความสุขแล้ว การคิดว่าจะนำเงินไปหา ความสุขอย่างอื่นก็ไม่จำเป็น

สิ่งที่เห็นได้ชัดเจนมากขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะกลุ่มคนที่เคลื่อนไหวอนุรักษ์ทรัพยากร คือ การลดการพึ่งพิงตลาดด้วยการเกิดความคิดใหม่ๆ ไม่ใช่เพราะไม่มีเงิน เช่น อาหารที่หาได้เอง ตามธรรมชาติเป็นอาหารที่บริสุทธิ์ ปลอดภัย และความคิดอีกประการหนึ่งที่เกิดชัดเจนมากขึ้น ในหลายครัวเรือนในแต่ละชุมชน คือความคิดที่ว่าความมั่นคงของครัวเรือนนั้นไม่ใช่อยู่ที่การหา รายได้ให้มากเท่านั้น แต่ยังอยู่ที่ว่าต้องลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นด้วย ความคิดลักษณะนี้จะเกิดขึ้น ในท่ามกลางการเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากร ซึ่งนอกจากชาวบ้านจะเรียนรู้กันเองแล้วยัง เรียนรู้กับเครือข่ายภายนอกด้วย ความคิดและพฤติกรรมเช่นนี้ทำให้ครัวเรือนมีความมั่นคงในด้าน ทุนการเงินมากขึ้น

5) ทุนทางการเมือง (political capital)

ทุนการเมือง หมายถึง การที่สมาชิกชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในนโยบายสาธารณะ ในทุกระดับที่เกี่ยวข้องทั้งโดยตรงและโดยอ้อม โดยการมีส่วนร่วมดังกล่าวส่งผลกระทบ ในเชิงสร้างสรรค์ทั้งในระดับบุคคล ระดับครัวเรือน และระดับชุมชน

ทั้งนี้ประการแรกอาจกล่าวได้ว่าการเคลื่อนไหวอนุรักษ์ทรัพยากรซึ่งต้องมีการเรียนรู้และ การสร้างปฏิบัติการร่วมกันอย่างมามากนั้น คือ การบ่มเพาะการสร้างทุนทางการเมืองให้แก่ผู้ ร่วมขบวนการ เช่น การดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชายเลนจะใช้วิธีการอภิปราย เสวนากลุ่มย่อย ภายในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และกระบวนการตัดสินใจต่างๆ ก็ใช้กระบวนการประชาธิปไตย เช่น การเลือกตั้งกรรมการป่าชายเลนชุมชน การออกกระเบียบในการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน เป็นต้น

กระบวนการเช่นนี้ได้บ่มเพาะความสำนึกของชาวบ้านและการตระหนักถึงสิทธิและหน้าที่ที่ตนพึงมี อันนำไปสู่ความกระตือรือร้นในการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของส่วนรวม และมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจต่างๆ ที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับส่วนรวม

นอกจากนี้ยังพบว่าชาวบ้านที่เคลื่อนไหวอนุรักษ์ทรัพยากรยังมีความรู้ความเข้าใจที่พวกเขาสามารถจะใช้กฎหมายหรือนโยบายของรัฐมาสร้างอำนาจการต่อรองให้แก่ขบวนการอนุรักษ์ทรัพยากรได้เป็นอย่างดี เช่น การนำบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ (ฉบับปีพุทธศักราช 2540 ก่อนการรัฐประหาร 2549) ที่ให้สิทธิชุมชนดั้งเดิมจัดการทรัพยากรของชุมชนได้ เพื่อยื่นยันถึงความชอบธรรมในการจัดการป่าชายเลนชุมชน อีกทั้งยังพบได้ชัดเจนว่าชาวบ้านที่แต่เดิมไม่กล้ามีปัญหาเกี่ยวกับทางราชการ เพราะเห็นว่าเป็นผู้มีอำนาจ แต่ในปัจจุบันการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้วยฐานะที่เท่าเทียมกันถือว่าเป็นเหตุการณ์ที่เป็นปกติไปแล้ว

การเปลี่ยนแปลงที่ถือว่าเป็นการพัฒนาทุนการเมืองของขบวนการอนุรักษ์ทรัพยากรและของชุมชนขึ้นอีกระดับหนึ่ง คือแต่เดิมชาวบ้านที่เคลื่อนไหวอนุรักษ์ทรัพยากรจะเป็นกลุ่มคนที่มีความตื่นตัวทางการเมืองมาก จึงพยายามที่จะเพิ่มบทบาทการตัดสินใจทางการเมืองด้วยการสมัครลงแข่งขันเพื่อในการเลือกตั้งผู้ใหญ่บ้านและสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งผลที่เกิดขึ้นคือผู้สมัครที่ไปจากกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรมักจะพ่ายแพ้ ทั้งนี้เพราะช่องทางของผู้นำหรือนักการเมืองท้องถิ่นจะมีคนยึดครองอยู่แล้วผ่านระบบอุปถัมภ์ ระบบเครือญาติ และระบบอิทธิพลท้องถิ่น แต่ผลที่เกิดขึ้นตามมาคือการกลายเป็นผู้อยู่คนละข้างกันระหว่างกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรกับผู้นำหรือนักการเมืองท้องถิ่น ทำให้การทำงานอนุรักษ์ต่อไปไม่สะดวกเท่าที่ควร ดังนั้นในระยะหลังกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรได้เปลี่ยนความคิดครั้งสำคัญว่าการทำงานอนุรักษ์ทรัพยากรก็สามารถสร้างอำนาจการต่อรองได้ หากไม่แน่ใจว่าลงรับสมัครเลือกตั้งแล้วจะชนะอย่างแน่นอน และเป็นการชนะแบบเป็นเอกฉันท์ที่ไม่มีการทะเลวาทกัน ก็ไม่ควรลงรับสมัคร เพื่อว่าหลังการเลือกตั้งแล้วกลุ่มอนุรักษ์จะสามารถทำงานกับกลุ่มผู้นำหรือนักการเมืองท้องถิ่นได้ต่อไป ซึ่งพบว่าวิธีการดังกล่าวทำให้สถานภาพของกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรในฐานะกลุ่มต่อรองได้รับการยอมรับและมีบทบาทเพิ่มขึ้นมาก เป็นผลให้งานอนุรักษ์ทรัพยากรประสบผลสำเร็จมากขึ้นด้วย

กล่าวโดยสรุป การเคลื่อนไหวเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลนและทรัพยากรต่อเนื่อง ซึ่งเป็นทรัพยากรที่ทุกคนต้องใช้ร่วมกันนั้น สามารถสร้าง “ทุน” ขึ้นได้มากทุกประเภท และนำไปสู่วิถีเศรษฐกิจแบบพอเพียงได้อย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม ไม่ได้หมายความว่าทุกคนในชุมชนหรือทุกครัวเรือนในชุมชน หรือทุกชุมชน จะมีทรัพยากรพื้นฐานหรือ “ทุน” เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละคนหรือแต่ละครัวเรือนด้วย เพราะแม้ทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ทรัพยากรส่วนรวมคือป่าชายเลนและแม่น้ำลำคลองได้เหมือนกัน แต่ทุนประเภทอื่นๆ จะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับว่าแต่ละคนมีประสบการณ์ต่อการเคลื่อนไหวเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรอย่างไร กลุ่มที่ขับเคลื่อนหรือเข้าร่วม

กิจกรรมอย่างต่อเนื่องก็จะมีโอกาสพัฒนาทุนได้มากกว่าคนที่ไม่ได้เข้าร่วม หรือเข้าร่วมเป็นครั้งคราว แต่ทั้งนี้ก็ยังขึ้นอยู่กับพื้นฐานดั้งเดิมของแต่ละคนหรือแต่ละครัวเรือนด้วย

2.1.11 กลุ่มตัวชีวิตที่เป็นคุณภาพชีวิต

การพิจารณาตัวชีวิตเศรษฐกิจแบบพอเพียงนอกจากจะพิจารณากระบวนการเคลื่อนไหวและการเกิดขึ้นของทรัพยากรพื้นฐานแล้ว ยังจำเป็นต้องพิจารณาคุณภาพชีวิตของชาวบ้านที่เกิดขึ้นจริงด้วย โดยข้อมูลที่ใช้อธิบายต่อไปนี้ได้จากทั้งการศึกษาวเคราะห์ของผู้เขียน และจากการให้ชาวบ้านที่พึงพอใจต่อชีวิตที่เป็นอยู่ในปัจจุบันได้บอกเล่าถึงความสุขที่เป็นอยู่ ซึ่งพอกำหนดเป็นตัวชีวิตเบื้องต้นได้ดังนี้

1) มีกินมีใช้

การมีกินมีใช้เป็นตัวชีวิตระดับครัวเรือน ซึ่งได้มาจากการฟื้นฟูทรัพยากร และการทำให้คนมีวิถีคิดใหม่ๆ ทำให้คนจำนวนหนึ่งในชุมชนมีความพอใจในชีวิตของตนเองในลักษณะที่ว่า “ทุกวันนี้สบายดีพอมีกินมีใช้” ซึ่งการมีกินมีใช้ดังกล่าว หมายถึง พอมีพอกิน ไม่ใช่ร่ำรวย เช่น มีอาหารที่มีประโยชน์บริโภคทุกวัน อยากได้อะไรตามชีวิตของคนปกติทั่วไปก็พอหาได้ และที่สำคัญคือไม่มีหนี้สิน ซึ่งการศึกษาหนี้สินของครัวเรือนในทุกชุมชนที่มีการเคลื่อนไหวฟื้นฟูทรัพยากรพบว่าในปัจจุบันลดลงกว่าสมัยก่อนมีการฟื้นฟูทรัพยากรมาก เพราะพวกเขาสามารถพึ่งพิงทรัพยากรได้มากกว่าเดิมประการหนึ่ง อีกประการหนึ่งเพราะพวกเขามีความคิดใหม่ๆ เกิดขึ้นมีเครือข่ายใหม่ๆ เกิดขึ้น ทำให้สามารถอธิบายและจัดการเรื่องการผลิตและการเงินของครัวเรือนได้อย่างเหมาะสม

2) มีสิ่งแวดล้อมที่ดี

สิ่งแวดล้อมที่ดีในความหมายของชาวบ้าน คือ ป่าดงาม เขียวชุ่ม มีสัตว์ป่าชุกชุม แม่น้ำลำคลองใสสะอาด มีกุ้ง หอย ปู ปลา ชุกชุม อากาศบริสุทธิ์ ซึ่งเกิดจากการฟื้นฟูทรัพยากร สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นในชุมชนอย่างชัดเจน นอกจากนี้สัตว์ต่างๆ ที่เคยหายจากป่าชายเลนไปนานแล้วบัดนี้เริ่มมีอีกครั้ง เช่น แต่เดิมฝูงลิงหายไปอย่างสิ้นเชิงจากป่าชายเลนลุ่มน้ำปะเหลียน แต่ปัจจุบันหลายป่ามีฝูงลิงกลับมาแล้ว นกหลายพรรณที่เคยหายไปเริ่มกลับมาแล้ว ปลาหลายชนิดที่หายไปแล้วก็กลับมาแล้ว เหตุผลที่สิ่งนี้เป็นตัวชีวิตคุณภาพชีวิต คือ “เห็นแล้วสบายใจ” หรือ “เดี๋ยวนี้สุขภาพจิตดี ทรัพยากรมันอุดมสมบูรณ์ เห็นแล้วสบายใจ”

ยิ่งเมื่อชาวบ้านเห็นคนจากภายนอกเข้ามาเยี่ยมชมธรรมชาติในหมู่บ้าน พวกเขาก็ยังสบายใจและภูมิใจ ว่าด้วยน้ำมือการฟื้นฟูทรัพยากรของพวกเขาทำให้คนอื่นซึ่งบางกลุ่มเดินทางมาไกลมาก เช่น นักศึกษา ข้าราชการจากกรุงเทพฯ ผู้สนใจจากต่างประเทศยังให้ความสนใจมาชื่นชมความงามและคุณค่าของป่าชายเลนและแม่น้ำลำคลอง

นอกจากนี้เมื่อเกิดกรณีคลื่นสึนามิบริเวณชายฝั่งอันดามันในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งมีผู้คนล้มตายจำนวนมากและทรัพย์สินเสียหายมากมาย แต่พบว่าหลายหมู่บ้านในจังหวัดตรังสามารถพ้นจากคลื่นนี้ได้เพราะมีป่าชายเลนขวางคลื่นไว้ ชาวบ้านก็ยิ่งมีความมั่นใจและสุขใจที่สามารถทำให้ป่าชายเลนอุดมสมบูรณ์อยู่ถึงขั้นที่จะปกป้องเขาให้พ้นจากคลื่นยักษ์ได้หากว่าจะเกิดขึ้นมาอีกในอนาคต

3) ลูกได้เรียนหนังสือ

แต่เดิมชาวบ้านในหมู่บ้านต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวมุสลิมจะไม่ค่อยส่งลูกเรียนต่อหลังจากจบการศึกษาภาคบังคับจากโรงเรียนในหมู่บ้านแล้ว ทั้งนี้เพราะไม่มั่นใจว่าลูกหลานของตนซึ่งเป็นชาวมุสลิมจะเข้าไปอยู่ในเมืองได้อย่างไร อีกทั้งชาวบ้านมีปฏิสัมพันธ์กับในเมืองน้อยมากกับข้าราชการก็ไม่เคยสนใจซึ่งกันและกัน รวมทั้งชาวบ้านในเขตนี้ตระหนักมาแต่เดิมว่าพวกเขาถูกมองจากคนในเมืองด้วยสายตาที่ไม่ดีนัก คือมองว่าพวกตนเป็นคนอยู่รอบนอก ใจเห่อ ไม่ค่อยรู้เรื่องรู้ราวอะไรนัก ชาวบ้านจึงไม่อยากจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับคนในเมือง ซึ่งส่งผลมาถึงว่าไม่สนใจส่งลูกเข้าไปเรียนต่อในเมือง แม้ว่าจะเป็นตัวเมืองระดับอำเภอก็ตาม และแม้ว่าจะไม่ต้องใช้เงินมากนักก็ตาม

เมื่อเกิดกระบวนการฟื้นฟูทรัพยากรของชุมชน ชาวบ้านได้เข้ามาสู่กระบวนการเรียนรู้ ทั้งเรียนรู้กันเองและเรียนรู้กับคนภายนอก ได้สนทนากับนักศึกษา ครูอาจารย์ ข้าราชการ ความเข้าใจต่างๆ ก็เพิ่มมากขึ้น พร้อมๆ กับชาวบ้านสามารถสร้างตัวตนแบบใหม่ ทำให้คนทั่วไปยอมรับการมีอยู่ของชาวบ้านมากขึ้น เช่น ในปัจจุบันพบว่าบริเวณพื้นที่ของชุมชนประมงพื้นบ้านกลับเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญของจังหวัด การดำเนินงานของชุมชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรได้รับรางวัลระดับประเทศและระดับนานาชาติ ซึ่งกลายเป็นหน้าตาของคนทั้งจังหวัด ในปัจจุบันชาวบ้านจึงคุ้นเคยที่จะส่งลูกเข้าไปเรียนต่อในเมือง บางรายกล้าที่จะส่งลูกเข้าไปเรียนในกรุงเทพฯ

ค่าใช้จ่ายที่จะส่งลูกเรียนก็เป็นอีกกรณีหนึ่งที่ทำให้ชาวบ้านมั่นใจในการส่งลูกเรียน เพราะปัจจุบันชาวบ้านแน่ใจว่าพอหาเงินได้ เพราะอย่างน้อยทำอะไรไม่ได้ก็พอจับสัตว์น้ำได้ ดังนั้นการส่งลูกเรียนมากกว่าการศึกษาภาคบังคับจึงเป็นอีกตัวชี้วัดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อครัวเรือน ในปัจจุบัน เมื่อถามเรื่องนี้ต่อชาวบ้านจึงได้รับคำตอบคล้ายๆ กันว่าเดี๋ยวนี้ต้องส่งลูกเรียนแล้วถึงส่งไปมหาวิทยาลัยไม่ได้ก็ดีกว่าเรียนแค่ในหมู่บ้าน

ทั้งนี้ในปัจจุบันชาวบ้านส่วนใหญ่ยังสามารถส่งลูกเรียนได้สูงสุดในระดับที่มีอยู่ในอำเภอ คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย แต่ก็มีชาวบ้านมากขึ้นเป็นลำดับที่ส่งลูกเรียนสูงกว่านี้ โดยเลือกไปในเส้นทางที่ตนเองพอจะส่งเสียได้ เช่น วิทยาลัยอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ หากเข้ากรุงเทพฯ ส่วนใหญ่ก็ไปเรียนที่มหาวิทยาลัยรามคำแหง

4) ชุมชนสามัคคี

แต่เดิมความสามัคคีของชาวบ้านไม่ใช่ปัญหา เพราะว่าคนส่วนใหญ่เป็นญาติพี่น้องกัน นับถือศาสนาเดียวกันซึ่งเป็นศาสนาที่นำหลักศาสนามาใช้ในชีวิตประจำวันมาก รวมทั้งมีพิธีกรรมที่ต้องทำร่วมกันมาก ต่อมาเมื่อมีการแย่งชิงทรัพยากรไปสร้างผลประโยชน์ส่วนตัวมากโดยไม่สนใจผู้อื่น นับตั้งแต่ยุคนาถุงเป็นต้นมา ชาวบ้านก็สนใจกันเองน้อยลง อีกทั้งการเมืองที่เกิดจากการเลือกตั้งก็เข้ามาสร้างความแตกแยกในชุมชนมาก เพราะมีการแบ่งกลุ่มสนับสนุนกันคนละฝ่าย ยิ่งเมื่อการเมืองระดับท้องถิ่นเลียนแบบการเมืองระดับชาติมากขึ้นทั้งในแง่ของการหาเสียงแบบไม่ตรงไปตรงมา การแสวงหาผลประโยชน์เมื่อได้รับการเลือกตั้งแล้ว ทำให้ความแตกแยกและต่างคนต่างอยู่ยิ่งมีมาก

การเกิดขึ้นของกระบวนการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรได้เน้นการมีส่วนร่วมของคนทุกฝ่าย โดยจุดหมายปลายทางอยู่ที่การทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม ถึงแม้จะมีกลุ่มคนที่ไม่เห็นด้วย กระบวนการเคลื่อนไหวก็จะใช้วิธีแบบสันติวิธี นานเข้าคนที่ไม่เห็นด้วยก็ลดน้อยลง บรรดาสภาของการหันหน้าเข้ามาพูดคุยกันเพื่อทำประโยชน์ให้แก่ส่วนรวมมีมากขึ้น ยิ่งเมื่อทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ขึ้น ทุกคนได้พึ่งพิงทรัพยากร สภาพของความร่วมมือยิ่งเข้มแข็งขึ้น แต่ไม่ได้หมายความว่าไม่มีความขัดแย้งอยู่เลย ความขัดแย้งดังกล่าวกลับช่วยให้คนในชุมชนได้พิจารณาเปรียบเทียบระหว่างความขัดแย้งกับความร่วมมือ ซึ่งพวกเขาเห็นว่าความสุขของคนในชุมชน คือ ได้เห็นความร่วมมือ ความสามัคคีสามัคคี โดยแกนนำการเคลื่อนไหวยังมีความชัดเจนว่าหากคนในชุมชนมีน้ำหนึ่งใจเดียวกันอุปสรรคต่างๆ ก็จะร่วมกันฝ่าฟันไปได้ ถึงแม้ความร่วมมือกันจะเกิดได้ในบางเรื่องก็ตาม

5) ไม่มีโจรผู้ร้าย

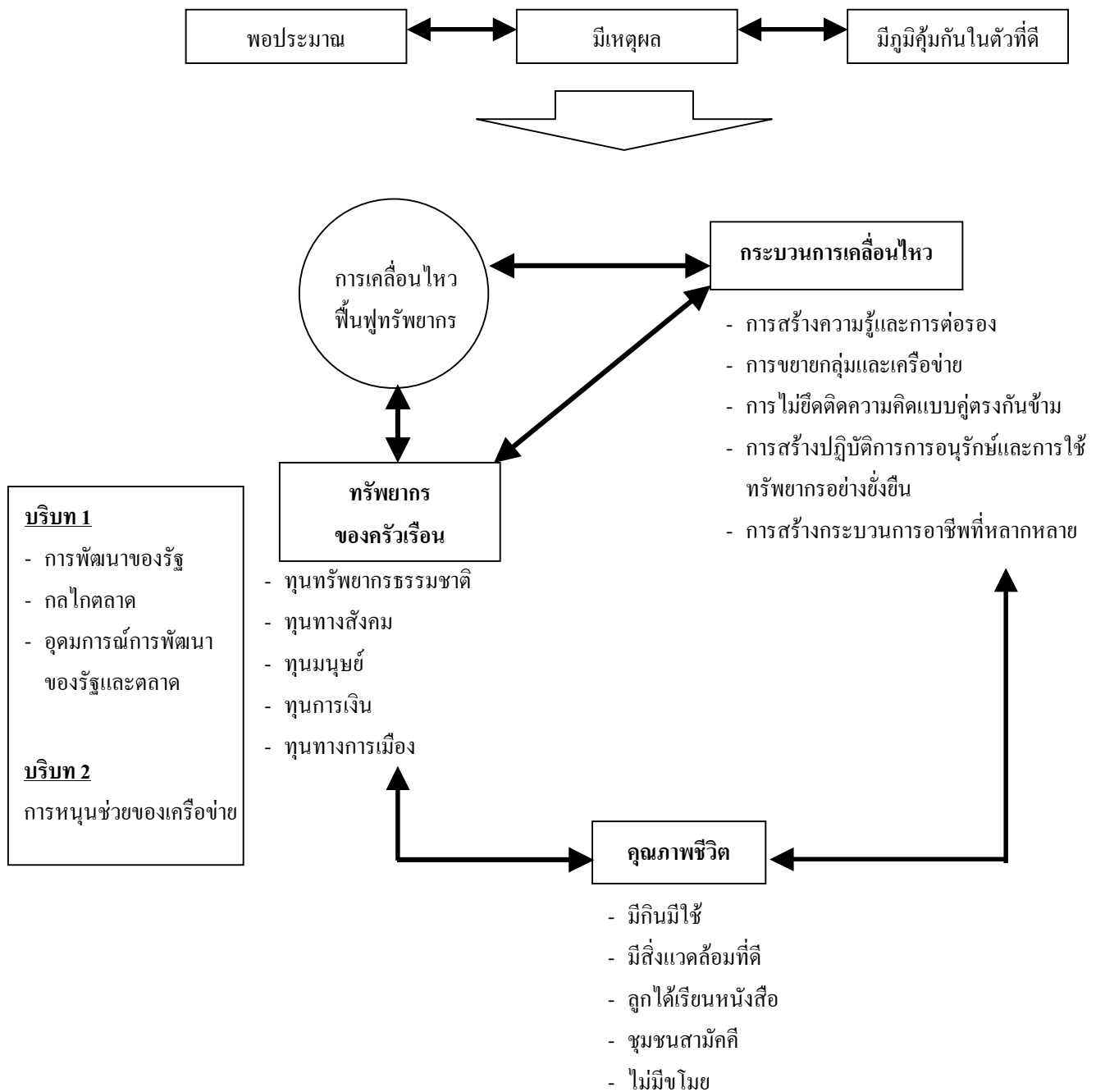
ในเขตลุ่มน้ำปะเหลียนแต่เดิมมีขโมยมาก บ้างหมู่บ้านถึงกับเป็นเขตพักและผ่านของโจรกรรมมาได้ แม้ก่อนเกิดการเคลื่อนไหวฟื้นฟูทรัพยากรโจรผู้ร้ายก็ยังชุกชุม โจรผู้ร้ายดังกล่าวส่วนใหญ่ก็เป็นคนในหมู่บ้านต่างๆ แต่ว่ามักจะไม่ขโมยของในหมู่บ้านตัวเอง การมีโจรผู้ร้ายจึงเป็นที่เอือมระอาของผู้คนในสมัยนั้น ประกอบกับชาวบ้านได้ฟังข่าวทางวิทยุและทางโทรทัศน์ทุกวันถึงปัญหาโจรผู้ร้ายที่มีอยู่เต็มบ้านเต็มเมือง ชาวบ้านจึงตั้งความหวังว่าสังคมที่สงบสุขสำหรับพวกเขาประการหนึ่งก็ต้องไม่มีโจรผู้ร้าย

เมื่อสังคมที่เขาปรารถนาเกิดขึ้นจริง คือ ในหมู่บ้านปราศจากการลักขโมย พวกเขายิ่งมั่นใจว่านี่คือสังคมที่เขาต้องการ ทั้งนี้สามารถกล่าวได้ว่าการเคลื่อนไหวเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรของชุมชนต่างๆ คือ กระบวนการที่ทำให้การลักขโมยหมดไปอย่างสิ้นเชิง ด้วยสาเหตุที่สำคัญสามประการ คือ ประการแรก การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนมาทำงานร่วมกันเพื่อสร้างประโยชน์ให้แก่ส่วนรวม คนที่หากินด้วยการลักขโมยจึงละอายใจ และชาวบ้านที่ร่วมเคลื่อนไหวอนุรักษ์ทรัพยากรก็มักจะรู้จักคนที่เป็นหัวขโมย โดยเป็นญาติพี่น้องกันบ้าง เป็นเพื่อน

กันบ้าง ก็จะเอาธุระไปบอกกล่าวหรือชักชวนคนที่ตนรู้จักในเลิกเป็นหัวขโมย ประการที่สอง การเคลื่อนไหวเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรในพื้นที่ชายฝั่งลุ่มน้ำปะเหลียนทำกันเป็นเครือข่าย ดังนั้นแกนนำแต่ละชุมชนก็จะบอกกล่าวกันถึงปัญหาการลักขโมยที่คนบ้านหนึ่งไปทำยังอีกบ้านหนึ่ง โดยขอให้แต่ละบ้านช่วยดูแลคนในบ้านของตน ซึ่งการร่วมมือกันเช่นนี้นับว่าเป็นการกดดันกลุ่มคนที่เป็นหัวขโมยอย่างสำคัญด้วย ประการที่สาม การเคลื่อนไหวเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรจะมีคนภายนอกเข้ามาเยี่ยมชม พูดคุย ติดตามงาน และศึกษาวิจัยกันมาก ทำให้หมู่บ้านไม่เป็นชุมชนปิดหรือค่อนข้างปิดแบบสมัยก่อน การคงอยู่ของหัวขโมยจึงเป็นไปยาก ประการที่สี่ การฟื้นฟูทรัพยากรให้อุดมสมบูรณ์ให้กับมาเป็นที่พึงของคนในชุมชนได้ และมีหลักประกันว่าพวกเขาจะมีทรัพยากรใช้อย่างยั่งยืน เนื่องมีระบบการจัดการที่ดีโดยชุมชน ก็เป็นช่องทางที่จะทำให้คนที่ไม่มีอาชีพเป็นหลักฐานหันเหออกจากทางที่จะเป็นหัวขโมย แต่ทั้งนี้การปราบปรามของทางราชการซึ่งในระยะหลังทำได้ง่ายขึ้นเนื่องจากเส้นทางคมนาคมสะดวกก็มีส่วนสำคัญที่ช่วยกดดันพวกหัวขโมยด้วย

อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวชีวิตที่เป็นคุณภาพชีวิตนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาขึ้นอยู่กับบริบทที่เป็นจริงของชุมชนแต่ละเวลา แต่จะมีความคงที่ให้เห็นได้อย่างน้อยก็ระยะหนึ่ง

2.1.12 สรุป



ภาพที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวชี้วัดเศรษฐกิจแบบพอเพียง

แผนภูมิดังกล่าวนี้สรุปให้เห็นถึงกลุ่มตัวชี้วัดและความสัมพันธ์กลุ่มตัวชี้วัดเศรษฐกิจแบบพอเพียงที่เกิดขึ้นในชุมชนชายฝั่งในกลุ่มน้ำปะเหลียนที่มีการเคลื่อนไหวของประชาชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากร ทั้งนี้ต้องย้ำเป็นเบื้องต้นว่าตัวชี้วัดเศรษฐกิจแบบพอเพียงจะมีความหมายที่สัมพันธ์กับบริบท ดังนั้นจึงควรถูกสร้างขึ้นในบริบทต่างๆ อย่างหลากหลาย ไม่ใช่มุ่งสร้างตัวชี้วัดที่เป็นมาตรฐานเดียว

ข้อสรุปของบทความนี้ก็คือตัวชี้วัดเศรษฐกิจแบบพอเพียงนั้นต้องเริ่มต้นจากการให้ความสนใจเรื่องกระบวนการ เพราะจะช่วยให้เห็นตัวตน ชีวิตจิตใจ และปัญหาต่างๆ ของคนในแต่ละชุมชน และจะเห็นถึงการสร้างกระบวนการต่างๆ ขึ้นมาอย่างซับซ้อนเพื่อสร้างตัวตน (identity) และพื้นที่ทางสังคม (social space) ของพวกเขา เพื่อจะนำไปสู่การคลี่คลายปัญหาต่างๆ ที่มีอยู่ ทั้งนี้ต้องให้ความสำคัญต่อกระบวนการในฐานะตัวชี้วัดกลุ่มหนึ่ง ไม่เพียงแต่เป็นเครื่องมือไปสู่ตัวชี้วัดเท่านั้น เพราะกระบวนการที่ชาวบ้านสร้างขึ้นมามีความหมายในตัวและมีความหมายในฐานะเป็นเครื่องมือด้วย ความหมายในตัวก็คือชาวบ้านมีความสุขที่ได้ร่วมปฏิบัติการอยู่ในกระบวนการนั้นๆ

ส่วนตัวชี้วัดสุขภาพทรัพยากรหรือสิ่งที่ปัจเจกบุคคล ครัวเรือน หรือชุมชนมีอยู่ หรือ “ทุน” ซึ่งเป็นเงื่อนไขพื้นฐานสำคัญที่ทำให้ปัจเจกบุคคล ครัวเรือน หรือชุมชน (ขึ้นอยู่กับว่าเราจะเลือกวิเคราะห์ระดับไหน) สามารถปรับตัวหรือมีทางเลือกใหม่ๆ ที่จะทำให้ชีวิตของพวกเขาดีขึ้น ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็นทุนทรัพยากรธรรมชาติ ทุนทางสังคม ทุนมนุษย์ ทุนการเงิน และทุนทางการเมือง โดยทุนดังกล่าวนี้แต่เดิมหน่วยที่เราวิเคราะห์อาจจะมียางตัวอยู่แล้ว บางตัวอาจมีน้อย บางตัวอาจไม่มี กระบวนการเคลื่อนไหวที่กล่าวถึงจะช่วยทำให้ทุนที่มีอยู่แล้วถูกสร้างความหมายใหม่เพื่อให้มีศักยภาพสำหรับที่จะนำไปใช้ในการสร้างทางเลือกได้มากขึ้น ทุนประเภทไหนยังมีน้อยก็พัฒนาให้มีมากขึ้น ประเภทไหนยังไม่มีก็สร้างให้มีขึ้นมา ทั้งนี้ตัวชี้วัดทั้งสองชุดนี้ไม่ได้ต่อเนื่องกันแบบทิศทางเดียว หรือเป็นความสัมพันธ์เชิงเหตุผลแบบเส้นตรง แต่เป็นความสัมพันธ์เชิงสัมพันธ์ และมีความซับซ้อน (complexity) ซึ่งหมายความว่าการจัดกระบวนการหนึ่งไม่ได้ก่อให้เกิดทุนประเภทหนึ่งเสมอไป และอาจเกิดเฉพาะคนบางกลุ่ม แต่บางกลุ่มไม่เกิด และอาจจะเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ขึ้นได้ รวมทั้งกระบวนการอาจได้รับความกระทบกระเทือนจากทุนที่พยายามจะสร้างขึ้นก็ได้

ตัวชี้วัดกลุ่มคุณภาพชีวิตเป็นตัวชี้วัดที่เป็นผลที่เห็นได้จากการเปลี่ยนแปลงของตัวบุคคล ครัวเรือน และชุมชน แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวชี้วัดนี้ก็ไม่ใช่กลุ่มตัวชี้วัดที่สำคัญที่สุด และก็ไม่มีความสำคัญที่สุด หากไม่มีตัวชี้วัดกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หรือตัวชี้วัดกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งมีปัญหาตัวชี้วัดกลุ่มอื่นก็จะอ่อนแอไปด้วย เช่น หากตัวชี้วัดที่กล่าวถึงก่อนหน้านี้อ่อนแอไม่ว่ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หรือทั้งสองกลุ่ม กลุ่มตัวชี้วัดด้านคุณภาพชีวิตก็ไม่อาจมีคุณภาพได้ ในขณะเดียวกันหากกลุ่มตัวชี้วัดด้านคุณภาพชีวิตไม่อาจเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมแล้ว ตัวชี้วัดทั้งสองกลุ่มข้างต้นก็จะกระทบกระเทือนไปด้วย เพราะอาจส่งผลให้คนถอยออกมาจากกระบวนการเคลื่อนไหว

นอกจากนี้ตัวชี้วัดทั้งสามกลุ่มนี้ก็ไม่ได้สัมพันธ์กับแบบเป็นเส้นตรง แต่สัมพันธ์กันในลักษณะที่เป็นกระบวนการที่ถูกสร้างไปพร้อมๆ กัน แต่ละส่วนเสริมและส่งผลกระทบกันไปมา และเกิดผลเป็นองค์รวมไม่ว่าเราจะพิจารณาจากฐานทรัพยากร ชุมชน ครัวเรือน หรือจากปัจเจกบุคคล เราก็จะเห็นภาพองค์รวมที่เป็นจริงนี้

ทั้งนี้การกล่าวถึงตัวชี้วัดดังกล่าวก็ไม่ได้เป็นการเหมารวมว่าชุมชนต่างๆ ที่กล่าวถึงในบทความนี้ทั้งชุมชนจะเกิดผลต่างกันทั้งหมด หรือทุกชุมชนจะเป็นเหมือนกันหมด เพราะในความเป็นจริงนั้นมีความแตกต่างหลากหลายกันออกไปมาก บทความนี้เป็นเพียงความพยายามที่จะชี้ให้เห็นว่าหากอาศัยการเคลื่อนไหวที่เป็นอยู่จริงนี้สร้างตัวชี้วัดเกี่ยวกับเศรษฐกิจแบบพอเพียงขึ้นมาพอที่จะสร้างภาพจำลองอะไรขึ้นมาได้บ้างเท่านั้น โดยหากศึกษากลุ่มคนต่างๆ ในชุมชนแต่ละแห่งโดยอาศัยตัวชี้วัดทั้งหมดดังกล่าวเราก็จะพอเห็นความแตกต่างกันได้ เพราะคนแต่ละกลุ่มจะมีระดับหรือสัมพันธ์กับตัวชี้วัดกลุ่มต่างๆ แตกต่างกันออกไป ซึ่งน่าจะพออธิบายว่าคนกลุ่มดังกล่าวกำลังอยู่ในระบบเศรษฐกิจแบบพอเพียงมากน้อยแค่ไหน อย่างไรก็ตาม โดยหัวใจที่สำคัญที่สุดอยู่ที่การสร้างสามัคคี หรือหลีกเลี่ยงสิ่งที่จะก่อให้เกิดความแตกแยก หรือการเผชิญหน้า โดยใช้กระบวนการที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาโดยตรง แต่เป็นสิ่งที่ทุกคนยอมรับได้ เป็นเครื่องมือในการสร้างความสามัคคีอันนำไปสู่การสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน และได้รับผลในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อประโยชน์ร่วมกันได้ในที่สุด

2.2 ภาคบริการ : กรณีศึกษาชมพรคabanาน้ำรีสอร์ทและศูนย์กีฬาผจญภัย

2.2.1 ความเป็นมา

ชมพรคabanาน้ำรีสอร์ทได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2525 ณ หาดทุ่งวัวแล่น ตำบลสะพลี อำเภอบึงสามพัน จังหวัดชุมพร โดยมีเรือนพักเพียง 7 หลัง พร้อมกับศาลาหลังคาจาก เลียนแบบเรือนช่างหลวง และรูปปั้นที่มีหน้าตาผิดแผกแตกต่างไปจากลักษณะไทยๆ ที่คุ้นเคย ยืนตระหง่านอยู่หน้าหาด เพียงเพื่อให้ได้ถ่ายภาพเป็นที่ระลึกเท่านั้น ท่ามกลางชายหาดที่มีทรายละเอียดขาวกับร่มเงาของต้นมะพร้าวที่สลับใบจากลมทะเล ปลอดภัยและบ้านเรือน

จังหวัดชุมพร เป็นเมืองแรกของภาคใต้ต่อจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีระยะห่างจากกรุงเทพมหานครเพียง 450 กิโลเมตร มีพื้นที่ๆ สมบูรณ์ที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทย นอกจากนี้สิ่งที่สมบูรณ์อีกอย่างหนึ่งของชุมพรก็คือ ทะเลสีคราม อ่าวชุมพร ซึ่งเป็นทะเลที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดของอ่าวไทย มีเกาะมากมาย 40 เกาะ มีใต้ทะเลที่มหัศจรรย์ น้ำทะเลใส ฝูงปลามากมาย ปะการังที่สมบูรณ์ และชายหาดที่ดีที่สุดของภาคใต้ในอ่าวไทย คือ หาดทุ่งวัวแล่น ซึ่งเป็นชายหาดที่มีความลาดชันน้อยมาก ทรายละเอียด ขาวสะอาด มีความปลอดภัยสูง เหมาะสำหรับการเล่นน้ำ บรรยากาศและสภาพพื้นที่ดังกล่าวจึงทำให้คุณครูอัจฉรา รักษ์พันธุ์ ได้ออกจากราชการและตัดสินใจลงหลักปักฐานสร้างชมพรคabanาน้ำรีสอร์ทขึ้นด้วยความรู้สึกที่ผืนดินนี้เป็น “แผ่นดินของเรา” ด้วยเจตนารมณ์ที่จะรักษาธรรมชาติให้เป็นธรรมชาติ ทุกอย่างเกื้อกูลซึ่งกันและกัน

ระยะเวลาผ่านไป ผู้คนได้รู้จักชมพรคabanาน้ำรีสอร์ทมากขึ้น จากบ้านพักเพียง 7 หลังได้เพิ่มขึ้นเป็น 40 หลัง และถึงแม้ว่าการเดินทางจะต้องผ่านถนนลูกรังที่ประกอบด้วยหลุมบ่อ

มากมาย จากถนนเพชรเกษม อำเภอท่าแซะเข้ามาชายหาดเป็นระยะทาง 18 กิโลเมตร และจากอำเภอเมืองเข้ามา 15 กิโลเมตร รวมทั้งไฟฟ้ายังปั่นเองเพียงครั้งคืน หลังจากนั้นก็ใช้แสงเทียนและไฟฉายก็ตาม แต่ชายหาดก็ยังสดสวยขาวสะอาดปราศจากการก่อกองไฟ เพราะทุกคนพร้อมใจกันทำตามคำแนะนำที่จะร่วมกันรักษาธรรมชาติให้คงเดิม

จนกระทั่งวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2532 เกิดพายุเกย์ขึ้นที่ชุมพร ประชาชนได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติดังกล่าว และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ขึ้นในชุมพรคานานารีรีสอร์ทและบริเวณใกล้เคียง ถนนลูกรังได้รับการปรับเปลี่ยนเป็นถนนลาดยาง โดยได้รับงบประมาณจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย มีชื่อถนนว่า “อาภากร” นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ชุมพรคานานารีรีสอร์ทก็เกิดการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา โดยเพิ่มที่พักเป็นอาคาร 3 ชั้น 3 หลัง ซึ่งเน้นการก่อสร้างแบบรักษามรดกชาติ ประหยัดพลังงาน อาคารไม่สูงเกินยอดไม้ เพื่อความร่มรื่นอยู่กับธรรมชาติและที่พักผ่อนอย่างแท้จริง

ชุมพรคานานารีรีสอร์ทได้จัดกิจกรรมทางทะเลที่นอกเหนือจากการเล่นน้ำที่ชายหาดอย่างปลอดภัยแล้ว ยังมีเรือนำเที่ยวทางทะเลเพื่อชมเกาะและดำน้ำดูปะการังอันเป็นกิจกรรมหลักที่อยู่ควบคู่มาับรีสอร์ทตั้งแต่เริ่มแรก และเป็นกิจกรรมที่ทำให้ทะเลชุมพรเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป และทำให้ทั่วโลกได้รู้จักหาดทุ่งวัวแล่นเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะโรงเรียนสอนดำน้ำของชุมพรคานานารีรีสอร์ทจะเน้นในเรื่องการรักษาสภาพแวดล้อมและการไม่ทำลาย เพื่อให้คนรุ่นหลังได้มีโอกาสชื่นชมกับกิจกรรมชื่นชมธรรมชาติที่ถูกกำหนดขึ้นมาหลายแห่ง ไม่ว่าจะเป็นการชมสวนผลไม้ ในหลายๆ สวน หลายๆ อำเภอ ซึ่งพร้อมใจกันรักษามรดกชาติเพื่อความยั่งยืนไว้ให้คนรุ่นหลังได้ชื่นชม โดยความร่วมมือ ร่วมใจจากทุกสถานที่ ได้พานักท่องเที่ยวไปชื่นชม เช่น การล่องแพที่ต้นแม่น้ำหลังสวน อำเภอพะโต๊ะ การชมหิ่งห้อยที่แม่น้ำท่าตะเกา การไปตกหมึกในอ่าวชุมพร และการดำน้ำแบบผิวน้ำหรือใช้ถังอากาศตามเกาะต่างๆ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมต่างๆ ในทะเล ไม่ว่าจะเป็นการดำน้ำเก็บสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การเก็บอวนที่ติดตามกองหิน-ชายเกาะ การร่วมกันนำหอยมือเสือมาปล่อยจนเป็นอุทยานหอยมือเสือของประเทศไทย ซึ่งเป็นการร่วมมือกันในระหว่างนักดำน้ำ เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะชุมพร นักวิชาการ ชุมพรคานานารีรีสอร์ท และศูนย์กีฬาอเนกประสงค์จังหวัดชุมพร เป็นต้น หรือแม้กระทั่งกิจกรรมการท่องเที่ยวแบบผจญภัยเล็กๆ น้อยๆ เช่น การไปชมธรรมชาติแท้จริงของป่าเขา น้ำตก ถ้ำ สวนสมรม (สวนซึ่งมีต้นไม้หลายชนิดปลูกรวมกัน) อายุเป็น 100 ปี ขึ้นไป ซึ่งมีให้ชมหลายแห่ง รวมทั้งการชมค้างแวน ซึ่งพากันอาศัยวัดเป็นที่พักพิงอย่างปลอดภัยและร่มเย็น ขณะเดียวกันยังมีการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติใหม่ๆ ของชุมพร แล้วร่วมกันปรับปรุงโดยยึดหลักการคงอยู่ของธรรมชาติเป็นสำคัญ อันเป็นหน้าที่หลักอย่างหนึ่งของรีสอร์ทที่จะเข้าร่วมกับชุมชนเพื่อดูแลรักษาสีน้ำเงินที่มีค่าร่วมกันโดยอาศัยพึ่งพิงกัน ซึ่งทำให้กิจการของชุมพรคานานารีรีสอร์ท กำลังดำเนินกิจการเป็นไปด้วยดี

แต่แล้ววิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 ก็ทำให้ชุมพรคานานารีสอร์ต ต้องขาดเซ เพราะภาระหนี้สินที่เพิ่มขึ้นจากพิษของค่าเงินบาทที่ลดลง คุณวริศร รักษ์พันธุ์ ผู้สืบสานเจตนารมณ์ จากคุณแม่ ซึ่งได้พยายามที่จะรักษากิจการของชุมพรคานานารีสอร์ต ให้คงอยู่และรุ่งเรือง จนกระทั่งวันหนึ่งที่ได้พบกับอาจารย์วิวัฒน์ ศัลยกำธร ซึ่งได้ทำให้เกิดจุดเปลี่ยนขึ้นภายในชุมพร คานานารีสอร์ต และชุมชนโดยรอบ ด้วยการน้อมนำเอาแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงตามแนว พระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาปรับใช้ภายในชุมพรคานานารีสอร์ต และเชื่อมโยง ไปสู่ชุมชนรายรอบรีสอร์ตจนเกิดเครือข่ายชุมชน เผยแพร่ผลการดำเนินงานตามแนวปรัชญา ดังกล่าว และกลายเป็นศูนย์การเรียนรู้ที่ทรงคุณค่าอย่างมากมาในปัจจุบัน

2.2.2 ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินกิจกรรมสำเร็จ

ชุมพรคานานารีสอร์ตมีกิจกรรมต่างๆ มากมาย ทั้งภายในและนอกรีสอร์ต โดยมีรายได้ หลักจากกิจกรรมด้านการบริการเกี่ยวกับที่พักและอาหาร และมีกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว ทางทะเลที่อยู่คู่กับชุมพรคานานารีสอร์ตตลอดมาเป็นรายได้รอง ปัจจุบันชุมพรคานานารีสอร์ต ได้ดำเนินกิจกรรมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จของกิจกรรม คือ

1) ผู้นำ โดยคุณวริศร มีศักยภาพ ดังนี้

(1) ศรัทธา คือ ศรัทธา ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงเชื่อและศรัทธาในแนวทาง ของพระองค์ท่านว่าเป็นไปได้จริง

(2) ความต้องการที่อยากจะทำหรือสิ่งที่เรียกว่าเป็นระเบิดออกมาจากข้างใน เพราะเมื่อมี ศรัทธาเกิดขึ้นแล้วก็ทำให้เกิดความอยากที่จะทำตามสิ่งที่ศรัทธา

(3) พร้อมที่จะทำด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จริงอันจะทำให้เกิดความรู้ ความชำนาญ และสามารถขยายเครือข่ายการเรียนรู้ไปสู่ภายนอกรีสอร์ตได้

แนวคิดของคุณวริศรดังกล่าว จึงเป็นจุดเด่นที่สุด เพราะสามารถคิดได้ทั้งในนามธรรม และรูปธรรม โดยเชื่อว่าเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงจะทำให้มั่งคั่งได้

2) ปัจจัยสนับสนุน

(1) บิดา ซึ่งเป็นที่ปรึกษาสมาชิกวุฒิสภา

(2) มารดา ซึ่งเป็นอดีตนายกสมาคมการท่องเที่ยวชุมพร 5 สมัย เป็นเวลารวม 10 ปี

(3) การศึกษาของผู้นำที่มีเป็นพื้นฐาน

(4) พื้นฐานทางเศรษฐกิจ

(5) อาจารย์วิวัฒน์ ศัลยกำธร ที่ปรึกษา

2.2.3 การดำเนินกิจกรรม

ภายในหุบพรคาบาน่า ริสอร์ต มีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ คือ

1) เส้นทางข้าว

จากภูมิประเทศของหุบพร ซึ่งเป็นดินทราย จึงยากที่จะปลูกพืชพันธุ์ธัญญาหารได้ ดินทรายจึงเหมาะกับการปลูกปาล์มน้ำมัน ซึ่งสามารถเจริญเติบโตในดินทรายได้ แต่มีข้อเสีย คือ ปาล์มดูดซึมน้ำในปริมาณมาก ซึ่งถ้าปลูกมากๆ จะมีผลกระทบต่อปริมาณน้ำที่มีการขาดแคลนมาก ในปัจจุบัน ขณะเดียวกัน พันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่มีชื่อเสียงที่สุดของหุบพร คือ “เหลืองปะทิว” กำลังจะสูญพันธุ์ และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวไม่มีพระราชประสงค์ที่จะให้หุบพรปราศจากการทำนาข้าว เพราะจะทำให้หุบพรยังมีความแข็งแรงยิ่งขึ้น เพื่อที่จะพิสูจน์แนวคิดในการปรับปรุงดิน การปลูกข้าวจึงเป็น โครงการแรกในการนำระบบเศรษฐกิจพอเพียงเข้ามาใช้ในหุบพรคาบาน่า ริสอร์ต โดยร่วมมือกับชาวนากลุ่มสุดท้าย ซึ่งมีอยู่ประมาณ 6-7 ครอบครัว เริ่มตั้งแต่การปรับให้ดินทรายนั่นกลายเป็นดินที่สามารถปลูกข้าวได้ โดยใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นปัจจัยในการผลิต ซึ่งเริ่มโครงการในวันพืชมงคล ปี พ.ศ. 2543 โดยได้ทำการนาไปไม้ที่เก็บกวาดได้ในแต่ละวัน นำมาหมักคลุมดินและฝังกลบ และเริ่มมีการนำหญ้าแฝกพันธุ์สุราษฎร์มาปลูกตามริมตลิ่งเพื่อป้องกันดินพัง ร่องน้ำเดิมถูกปรับเปลี่ยนเป็นแปลงข้าว ด้านบนบางส่วนจัดเป็นแปลงข้าวใช้น้ำน้อย (ข้าวไร่) พื้นที่ที่เหลือจัดเป็นแปลงผัก ไม้ผล ไม้ดอก โดยทั้งหมดไม่มีการใช้สารเคมี เน้นการใช้ของเหลือใช้ เช่น ใบไม้ ขยะสดจากครัว ปลาหญ้าแฝก มาเป็นวัตถุดิบในการหมักแบบชีวภาพ เพื่อนำน้ำและกากมาเป็นสิ่งสำคัญในการปรับปรุงอินทรีย์วัตถุ ให้เกิดการย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยบำรุงดินโดยใช้เวลาอันสั้นกว่าการปล่อยให้ย่อยสลายตามธรรมชาติและในที่สุดก็สามารถทำให้พื้นที่ดินที่เคยเป็นดินทรายกลับกลายเป็นดินสามารถที่ปลูกข้าวได้จริง

ต่อมาได้นำแนวคิดในการปลูกข้าวนี้ไปเผยแพร่ยังชุมชนรอบๆ โดยการณรงค์เรื่องการลด ละ เลิก การใช้ปุ๋ยเคมี ได้เริ่มที่บ้านหนองใหญ่ ซึ่งอยู่ในโครงการพระราชดำริ บ้านหนองใหญ่ ตำบลนาชะอัง อำเภอเมือง ซึ่งเป็นพื้นที่ซึ่งอยู่บริเวณ “แก้มลิง” เพื่อป้องกันน้ำท่วมจังหวัดชุมพร โดยผู้ใหญ่พร้ง เกิดมาลัย ได้รวบรวมชาวบ้านร่วมกันทำนาไร้สารเคมี ซึ่งได้ผลดีบ้าง ไม่ดีบ้าง ชาวบ้านส่วนใหญ่ยังคุ้นเคยกับการใช้สารเคมีอยู่ สมาชิกเริ่มกลับไปใช้ปุ๋ยเคมีตามเดิม จึงได้ปรับแผนการณรงค์ใหม่ เปลี่ยนจากการณรงค์จากภายนอกเข้ามาหาข้างใน เป็นจากภายในริสอร์ต ออกสู่ข้างนอกซึ่งเป็นวิธีการที่เรียกว่า “การระเบิดจากภายใน” ซึ่งปรากฏว่าเริ่มได้ผลมากขึ้นเรื่อยๆ ตามลำดับ เนื่องจากพนักงานกว่าร้อยละ 90 เป็นคนท้องถิ่น และพนักงานแผนกสวนเกือบทั้งหมดอาศัยอยู่ภายในพื้นที่ “แก้มลิง” เมื่อได้ลงมือทำและเห็นผลดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงเกิดการขยายผลแบบปากต่อปาก โครงการจึงเริ่มประสบความสำเร็จขึ้นเรื่อยๆ โดยที่ไม่ต้องออกไปรณรงค์ในพื้นที่เลย

แต่อย่างไรก็ตาม ชาวบ้านส่วนใหญ่ยังคุ้นเคยกับการใช้สารเคมีอยู่นั่นเอง ในขณะที่ชุมพรคานาไร่สอร์ตมีนโยบายในการดูแลและจัดสวัสดิการพนักงาน ทำให้ชุมพรคานาไร่มีภาระค่าใช้จ่ายเพื่อการเลี้ยงอาหารพนักงานประมาณ 150 คนต่อ 3 มื้อ โครงการรับซื้อข้าวที่ปลูกโดยไม่ใช้สารเคมีจึงเกิดขึ้นในราคาเกวียนละ 5,000 – 7,000 บาท ซึ่งข้าวที่ขึ้นหรือหัก ขายในท้องตลาดไม่ได้ ทาง ไร่สอร์ตจะรับซื้อไว้ เพื่อสีให้พนักงานและครัวหลักของไร่สอร์ต ปรากฏว่าชาวบ้านมีความพอใจเป็นอย่างมาก เพราะได้เงินไปจุนเจือครอบครัวในช่วงนอกฤดูทำนา จากการที่ไม่เคยคิดว่าจะมีใครมารับซื้อข้าวที่มีคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน (ดูไม่สวยเนื่องจากหักแต่ยังคงมีประโยชน์และทรงคุณค่าทางอาหารครบ) ในราคาเท่ากับข้าวปกติโดยทั่วไป ด้วยเหตุนี้จึงเป็นแรงกระตุ้นและสร้างความมั่นใจให้ชาวบ้านเริ่มหันมาปลูกข้าวไร่สอร์ตมากขึ้นเรื่อยๆ ปัจจุบันไร่สอร์ตมีชาวบ้านที่ร่วมโครงการอยู่ประมาณ 20 แปลง มีเนื้อที่รวมกันประมาณ 200-300 ไร่ โดยอยู่ในทุกๆ หุบเขารอบๆ บ้านทุ่งวัวแล่น

ขณะเดียวกัน แม้จะปลูกข้าวเองได้แต่ก็ไม่เพียงพอกับความต้องการของไร่สอร์ต ประกอบกับการรับซื้อข้าวจากชาวบ้าน ผู้ซื้อมักมีข้อจำกัดในเรื่องของความชื้นหรือหัก ซึ่งทำให้ชาวบ้านไม่สามารถขายข้าวในท้องตลาดได้ ในขณะที่ไร่สอร์ตต้องการข้าวในปริมาณมาก การซื้อข้าวจากจังหวัดอื่นก็มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพิ่มขึ้นและทำให้ต้นทุนของไร่สอร์ตเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน คุณวริศจึงมีแนวคิดที่จะรับซื้อข้าวจากชาวบ้านในพื้นที่ เพราะถึงแม้ระดับความชื้นจะสูงจนไม่เป็นที่ต้องการของพ่อค้านายทุน แต่การใส่ข้าวภายในไร่สอร์ตไม่จำเป็นจะต้องคำนึงในเรื่องระดับความชื้น เนื่องจากต้องใช้ข้าวทุกวันคุณวริศจึงรับซื้อข้าวจากชาวบ้านเพื่อสีให้ครัวหลักของไร่สอร์ตและพนักงาน นอกจากนี้ชุมพรคานาไร่สอร์ตยังได้ซื้อเครื่องสีข้าวมาทำการสีข้าวใช้ภายในโรงแรมเอง ซึ่งผลที่ได้รับนอกจากจะเป็นข้าวสาร ยังได้รับทั้งแกลบ และรำ ซึ่งสามารถนำมาทำปุ๋ยหมักและทำประโยชน์อื่นๆ ได้อีกเช่นกัน นอกจากนี้ยังเกิดผลพลอยได้อื่นที่ทำให้ชาวบ้านหันมาปลูกข้าวโดยใช้วิถีเกษตรอินทรีย์ ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงและมีตลาดรองรับแน่นอน เกษตรรอบๆ ชุมพรคานาไร่สอร์ตจึงมีการทำมากขึ้น ก่อให้เกิดการรวมกลุ่มกันได้ในระดับหนึ่ง และผลประโยชน์สูงสุดในเส้นทางข้าวนี้คือ การรักษาพันธุ์ข้าวเหลืองปะทิวไว้ให้คงอยู่ และตอบสนองแนวพระราชดำริของพระองค์ท่านในการที่จะรักษาไม่ให้ข้าวมรดกไปจากชุมพรได้

2) ภาคการผลิต (อาหาร)

ในส่วนของภาคการผลิต (อาหาร) หรือโรงครัวของชุมพรคานาไร่สอร์ตนั้น มีแนวคิดจัดตั้งโครงการ ซึ่งมีชื่อเรียกว่า “เศรษฐกิจพอเรา” เพื่อไม่ให้เงินทองรั่วไหล แต่อยู่ในกระเป๋าของพวกเราเอง จากเดิมที่ไร่สอร์ตต้องซื้อผักสด ผลไม้ ฯลฯ จากตลาด ซึ่งทำให้มีปัญหาในด้านคุณภาพและปริมาณไม่เป็นไปตามความต้องการที่แท้จริง การไปส่งเสริมให้ชาวบ้านทำก็ไม่ได้ประสบความสำเร็จ จึงคิดโครงการ “เศรษฐกิจพอเรา” ขึ้น ซึ่งเศรษฐกิจพอเรา นี้ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างคุณวริศกับพนักงาน ญาติของพนักงาน หรือคนที่รู้จักต่อๆ มา โดยเป็นการพึ่งพาอาศัย

ซึ่งกันและกัน ไม่ใช่พึ่งตนเอง แต่เป็นการพึ่งพาอาศัยกัน ความสัมพันธ์ระหว่างคุณวริศกับพนักงาน จึงเป็นไปในลักษณะเพื่อนไม่ได้เกี่ยวพันเฉพาะแต่เงินเดือนเท่านั้น

สำหรับวิธีการดำเนินการเศรษฐกิจพวกเรานั้น เมื่อทางรีสอร์ทมีความต้องการพืชผักผลไม้หรืออื่นใด หรือผู้ใดมีพืช ผัก ผลไม้ใดต้องการที่จะขายก็จะจัดแจ้งไว้บนกระดานหน้าโรงครัว ซึ่งแม้แต่คุณวริศเอง ก็มีสินค้ามาเสนอขายให้กับคุณวริศด้วยเช่นกัน อันเป็นผลให้รีสอร์ทมีพืชผักผลไม้ใช้ในการปรุงอาหารได้ตลอดเวลา ทำให้อาหารของโรงแรมมีคุณภาพที่ดี และสามารถคาดการณ์ปริมาณตามต้องการของรีสอร์ทได้ จึงเป็นการอุมุขเกษตรกรในหมู่ “พวกเรา” ด้วย เพราะถ้ารีสอร์ทอยู่ไม่ได้ชุมชนก็อยู่ไม่ได้ด้วย เศรษฐกิจพวกเราจึงผูกพันและไปด้วยกันได้ดี ซึ่งคุณวริศยึดหลักที่คุณพ่อคุณแม่เคยสอนไว้ว่า “ร้วของเราคือชาวบ้าน” ซึ่งตอนเด็กๆ ไม่เข้าใจจนกระทั่งปัจจุบันเมื่อนาถฤฎีของในหลวงมาใช้ในวิถีของชุมชน

3) การทำขนมปัง

รีสอร์ทมีการทำขนมปัง โดยนำข้าวที่เหลือเป็นข้าวกล้องมาทำเป็นขนมปังข้าวกล้องใช้ภายในรีสอร์ทเอง และเคยทำส่งที่อัสซูปเปอร์มาเก็ตด้วย ใช้ชื่อว่า Good Day และ R&C โดยขนมปังดังกล่าวมีลักษณะพิเศษด้วยการระบุที่มาของขนมปัง ซึ่งเป็นการเล่าเรื่องเกี่ยวกับข้าวกล้องและคุณประโยชน์ของข้าวกล้อง นอกจากนี้ “ป้าเนะ” ยังได้นำข้าวกล้องมาทำเป็น “ขนมครกข้าวกล้อง” สำหรับเป็นอาหารเช้าของแขกในรีสอร์ท อีกด้วย

4) การกำจัดกากอาหาร

ในด้านของกากอาหารหรือเศษอาหารที่เหลือภายในรีสอร์ทเดิม “ป้าเหล่” จะมาซื้อไปใช้เป็นอาหารหมู ในราคาเดือนละ 200 บาท แต่ภายหลังเมื่อมีการนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาปฏิบัติภายในรีสอร์ท ก็ได้มีการเปลี่ยนมาเป็นการแลกกับมูลควาย 10 กระสอบ เพราะป้าเหล่เลี้ยงควายด้วย และภายหลังก็ยังไม่พอ ปัจจุบันจึงต้องทำการผลิตกันเก็บกากอาหารคนละ 1 วัน คือรีสอร์ท 1 วัน และป้าเหล่ 1 วัน ซึ่งทำให้ภายในรีสอร์ทไม่มีกากอาหารสกปรกเลอะเทอะ และรีสอร์ทได้นำกากอาหารดังกล่าวมาใช้ในการหมักทำปุ๋ยชีวภาพใช้ภายในรีสอร์ท เช่นใช้ในการบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งสำนักรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานครก็เคยมาศึกษาดูงานเพื่อหาข้อสรุปในแนวทางในเรื่องกำจัดขยะของ กทม. ที่นี้ด้วยเช่นกัน

5) การดำนาเกี่ยวข้าว

ในกิจกรรมการทำนาภายในรีสอร์ท ก็เพื่อที่จะแสดงให้เห็นวิถีชนบทของทุ่งว้าวแล่น โดยภายในรีสอร์ทได้มีการทำฝายกั้นน้ำแบบง่ายๆ ซึ่งเป็นหนึ่งในทฤษฎีดินน้ำของพระเจ้าอยู่หัว น้ำที่ใช้ในการทำนาจึงมาจากฝายกั้นน้ำ ซึ่งอยู่ในด้านหลังของรีสอร์ท และข้าวที่ได้จากการทำนาก็จะนำมาใช้ภายในรีสอร์ทด้วย แต่ก็ไม่ในปริมาณที่ไม่มากพอ

6) กิจกรรมการเลี้ยงปลา

จากการที่รีสอร์ทได้ทำการบำบัดน้ำเสียภายในรีสอร์ทเอง จึงได้จัดทำบ่อที่เรียกว่า “บ่ออนุบาล” เพื่อใช้เป็นที่พักน้ำ ซึ่งได้ทำการบำบัดแล้ว ภายหลังจึงได้นำปลาสวยงามมาเลี้ยงและทำการแพร่ขยายพันธุ์ต่อไป ปัจจุบันการเลี้ยงปลาสวยงามได้กลายมาเป็นโครงการอุ้มชูไม่จำกัดหมายเลขสามที่จะกล่าวถึงต่อไป

7) ฝายกั้นน้ำ

จากแนวพระราชดำริทฤษฎีป่าต้นน้ำ รีสอร์ทจึงได้ทำฝายกั้นน้ำขึ้นมาภายในรีสอร์ทขึ้น โดยต้นน้ำนั้นมาจากผืนนาเก่าและป่าพรุ แล้วนำทฤษฎีตามแนวพระราชดำรินี้ในเรื่องของมักจะต้น ซึ่งมีผักตบชวาไม่เกินร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งหมด มาใช้ร่วมกับฝายกั้นน้ำ

8) โรงเรือนนา

สำหรับอาคารที่ชื่อว่า “โรงเรือนนา” นี้ได้สร้างขึ้นโดยมีแนวคิดที่ “ในน้ำมีปลาในนามีข้าว” เมื่อผู้มาพักออกจากห้องก็จะเห็นนาซึ่งมีข้าว ส่วนในน้ำก็มีปลานิล ซึ่งแต่เดิมบริเวณนาข้าวนี้เป็นดินทราย แต่ได้มีการปรับปรุงด้วยวิธีธรรมชาติ โดยการทำปุ๋ยจากใบไม้เก่าๆ แล้วให้ปุ๋ยกับน้ำลงไปในนาข้าว (ใช้ปุ๋ยชีวภาพ) และเมื่อข้าวสุกแล้ว ก็สามารถเก็บเกี่ยวใช้ประโยชน์ได้อีกด้วย

9) สวนเพลิน

จากแนวคิดของ ดร.ชัยอนันต์ สมุทวณิช ในการศึกษาธรรมชาติว่า “ให้การศึกษาที่เกื้อกูลกัน” โดยเชื่อว่า การศึกษาจะเกิดประโยชน์ได้ต่อเมื่อ play + learn = เพลิน ดังนั้น จึงเป็นที่มาของสวนเพลิน ซึ่งยึดหลัก 4 ค. คือ ดูได้ คมได้ ดมได้ และแดกได้ คือ

ดู คือ สวนงามเพลินตา

คม คือ ดอกไม้ล่อแมลง

ดม คือ ชื่นใจ

แดก คือ อร่อยจัง

ซึ่งภายในสวนเพลิน จะมีกิจกรรมต่างๆ อีกมากมายภายใต้หลักคิดว่า

“Our loss is our gain” = ขาดทุน คือ กำไร ยิ่งทำยิ่งได้ ยิ่งให้ยิ่งมี

“Small is beautiful” = เล็กๆ แต่สวยงาม

“Simplicity” = ง่ายๆ

“Sustainability” = ยั่งยืน

กิจกรรมใน “สวนเพลิน” คือ

10) ไตรธรรมชาติ (แปลงพืชที่ใช้บำบัดน้ำ)

มีแนวคิดเกี่ยวกับระบบการทำงานของไตร (คน) เพื่อที่จะทำการฟอกน้ำเสียให้สะอาดเสียก่อน ก่อนที่จะปล่อยออกไปจากรีสอร์ท โดยปั้มน้ำเข้ามา แล้วใช้พืชบำบัด เช่น ฐปญาธิ

กกเหล็ยม กกกลม สันตะวา เป็นต้น และไหลวนไปวนมาจนลงบ่อ “สระกระโดนท้องพระโรง” ซึ่งจะทำหน้าที่รับน้ำที่บำบัดแล้วจากอาคารและพื้นที่ชุ่มน้ำ เพื่อบริการหมุนเวียนตามระบบต่อไป

หอยเชอรี่ รีสอร์ตได้นำยามาทำเป็นเครื่องมือในการจับหอยเชอรี่มาและนำไปสำหรับหมักทำเป็นปุ๋ยและอาหารสัตว์ต่อไป

สมุนไพรหลากหลายชนิด เพื่อทำยา ไล่แมลงและกิจกรรมอื่นๆ เช่น สปา

11) พืชสวนครัว ประกอบด้วย มะนาว พริกไทย ตะไคร้ กระเพรา ฯลฯ

12) บ้านอนุรักษ์ธรรมชาติและพลังงาน

ภายในสวนเพลิน นอกจากจะมีพืช ผัก ผลไม้ ต้นไม้ต่างๆ แล้ว ยังมีสิ่งปลูกสร้างที่เรียกว่า “บ้านอนุรักษ์ธรรมชาติและพลังงาน” ซึ่งใช้เป็นต้นแบบในการก่อสร้างอาคารที่พักภายในรีสอร์ท ทั้งหมดโดยสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียร่วมกับมหาวิทยาลัยสวาย ภายในตัวอาคารจะใช้ระบบหล่อเย็นและเป็นระบบการก่อสร้างแบบยัดเหี่ยวในตัวเอง การก่อสร้างจะไม่ใช้เทคนิคสูงสามารถสร้างเองได้ ไม่ต้องใช้ไม้แบบ แต่ใช้ดินผสมซีเมนต์และน้ำที่ทำปุ๋ยหมักอัดก้อน มีรูเพื่อให้สามารถระบายความร้อน โดยให้ความร้อนวิ่งสู่หลังคาทำเป็นน้ำอุ่น และมีระบบน้ำเย็นอยู่ภายในตัวอาคาร โดยตัวบ้านมีความสูงระดับต้นไม้ เพื่อป้องกันพายุการก่อสร้างดังกล่าวเป็นการใช้ทรัพยากรและแรงงานที่มีในท้องถิ่น จึงทำให้ประหยัดทั้งเงินและเวลา มีความคงทน สามารถรับแรงกระแทกที่มีความเร็วลม ถึง 267 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และทนแรงแผ่นดินไหวขนาดสั้นสะเทือน 7.63 ริกเตอร์ได้ โดยส่วนที่ปลอดภัยที่สุด คือ ห้องน้ำ เพราะสิ่งของไม่สามารถลอยออกมากระทบได้ แม้มีรถยนต์ลอยมากระทบตัวอาคารก็สามารถทนแรงกระทบได้ และสามารถรองรับจำนวนคนได้ถึง 750 คน ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับพายุคนที่อยู่ในบริเวณนี้ก็สามารถเข้ามาหลบพายุภายในอาคารแทนถ้าได้ นอกจากนี้ภายในตัวอาคารยังออกแบบเพื่อสร้างความเป็นส่วนตัวให้กับผู้พัก โดยการสร้างแบบเป็นหยัก (เดินสวนกันจะได้ไม่เจอ)

13) เกษตร 4 ชั้น

การปลูกต้นไม้ภายในรีสอร์ทได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการทำเกษตร 4 ชั้น มาใช้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผสมผสานประโยชน์ของพันธุ์ไม้ทั้งยืนต้นและทรงพุ่ม คลุมดิน และได้ดินเข้าด้วยกัน ทำให้มีพืช ผัก ผลไม้ ไร่รับประทานตลอดปี และป้องกันแมลงอีกด้วย จึงเป็นการต่างคนต่างพึ่งพาซึ่งกันและกัน เช่น ต้นน้ำที่พะโต๊ะ โดยแบ่งเป็น

- (1) ชั้นบน เช่น หมาก มะพร้าว สะตอ เป็นต้น
- (2) ชั้นที่สอง เช่น มะม่วง ไม้ผล กล้วย เป็นต้น
- (3) ชั้นที่สาม คือ พืชประเภทที่เรียกดินต่างๆ
- (4) ชั้นที่สี่ คือ พืชประเภทใต้ดิน เช่น ขมิ้น แห้ว เป็นต้น

14) ป่า 5 ชั้น

ในแนวความคิดการปลูกป่าสามอย่าง ใช้ประโยชน์ได้สี่อย่าง คือ ไม้สร้างบ้าน ไม้ผล ไม้ฟืน และช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำ ส่วนป่าห้าชั้นเรียกง่ายๆ ว่า สูง กลาง เตี้ย เรียกดิน และได้ดิน

15) การสีข้าว

แต่เดิมข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ รีสอร์ตจะทำการตำเอง แต่ภายหลังการตำไม่ทันต่อความต้องการ จึงซื้อเครื่องสีข้าวมาในราคา 25,000 บาท ซึ่งผลจากการสีข้าวด้วยตนเอง ทำให้มีทั้งปลายข้าว รำและแกลบ ซึ่งสามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยหมักได้ ส่วนวิธีการตำข้าว สีข้าวและฝัดข้าวแบบโบราณยังคงไว้เพื่อให้ชมในเส้นทางการศึกษาธรรมชาติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของรีสอร์ตอยู่

16) การปลูกพืชด้วยการห่มดิน

ในด้านหลังของรีสอร์ต มีพื้นที่ว่าง ส่วนหนึ่งที่เป็นดินแน่นที่สุด แม้กระทั่งหญ้ายังไม่สามารถเจริญเติบโตได้ จึงมีการนำเอาวิธีการ “ห่มดิน” มาใช้ ด้วยการนำเศษใบไม้ หญ้า ฟางข้าว ฯลฯ มาคลุมดิน แล้วนำน้ำปุ๋ยหมักมารดสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง จนกระทั่งใบไม้ หญ้า ฯลฯ เหล่านั้นย่อยสลาย กลายเป็นปุ๋ยให้กับพืช ผัก ผลไม้ที่ปลูก เช่น มะนาว มะละกอ เป็นต้น

17) บ้านเอนไซม์

กิจกรรมหนึ่งที่อาจถือได้ว่าเป็นกิจกรรมหลักของชมุพรคabanารีสอร์ตก็คือการทำปุ๋ยน้ำชีวภาพสูตรต่างๆ ขึ้นใช้ภายในรีสอร์ต ไม่ว่าจะเป็นการใช้กากผลไม้ หรือเศษอาหารจากครัว หรือมูลสัตว์ต่างๆ มาทำการหมักตามกรรมวิธี เพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของรีสอร์ต ซึ่งรวมทั้งสวนและแคมป์ที่ใช้ภายในรีสอร์ต หรือแม้กระทั่งน้ำยาล้างห้องน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงแรม ก็ใช้น้ำหมักชีวภาพ ที่ทำการหมักในบ้านเอนไซม์นี้ทั้งหมด ในขณะที่ “มูลคน” ก็สามารถนำมาใช้ในการทำปุ๋ยหมักภายใต้กระบวนการทางชีวภาพได้

18) บริษัท อุ่มชูไม่จำกัด

จากกิจกรรมต่างๆ ภายในรีสอร์ตนั้น ปัจจุบันชมุพรคabanารีสอร์ตได้จัดตั้งบริษัทจำลองขึ้นภายในรีสอร์ต โดยเป็นความร่วมมือกันในระหว่างคุณวริศ กรรมการผู้จัดการรีสอร์ต กับพนักงาน ซึ่งทำงานร่วมกันในอาชีพที่ถนัด นอกเหนือจากการทำงานปกติ เพื่อเป็นการเพิ่มความสัมพันธ์ ความเข้าใจ สามารถมีรายได้เพิ่มพิเศษนอกเหนือจากเงินเดือน ซึ่งเป็นรายได้ประจำตลอดปี โดยมีแนวคิด มุมมอง ตลอดจนการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งดำเนินการภายใต้แนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ที่สามารถพิสูจน์ได้ถึงความมั่งคั่งและยั่งยืนอย่างแท้จริง ปัจจุบันมีด้วยกันอยู่สี่โครงการ คือ

(1) อุ่มชูหมายเลขหนึ่ง “ไข่มุกโช” จากการดำเนินกิจการของรีสอร์ตที่ต้องใช้ไข่มุกประมาณเดือนละ 8,000 ฟอง ในขณะที่คุณสุโช พนักงานของรีสอร์ต มีความสามารถในการเลี้ยงไข่มุกและที่บ้านมีอาชีพเลี้ยงไข่มุกอยู่แล้ว จึงทำการตกลงกับคุณวริศในการทำโครงการร่วมกันสองคน

โดยใช้วิธีการเลี้ยงแบบเกษตรอินทรีย์ ปัจจุบันไก่ที่คุณสุโข เลี้ยงไว้ประมาณ 120 ตัว สามารถให้ผลผลิตไข่ไก่ได้เดือนละประมาณ 2,000 ฟอง ทำให้คุณสุโขมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายไข่ไก่ให้กับทางรีสอร์ท นอกเหนือจากเงินเดือนอีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งเป็นการเพิ่มรายได้และสร้างความมั่นคงอย่างยั่งยืนในชีวิตให้กับพนักงานอีกทางหนึ่งด้วย นอกจากนี้มูลของไก่ ยังสามารถนำมาใช้ในการทำปุ๋ยหมักได้อีก ขณะเดียวกัน การดำเนินโครงการดังกล่าวยังสามารถเพิ่มความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นระหว่างพนักงานกับนายจ้าง ซึ่งมีความไว้วางใจ สนับสนุน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกัน และรู้ที่จะปกครองกันอย่างไรด้วย

(2) อุมขุหมายเลขสอง “การปลูกต้นไม้”

(3) อุมขุหมายเลขสาม เป็นโครงการที่ส่งเสริมการเลี้ยงปลาทอง เพื่อเป็นการขยายพันธุ์ปลาทองที่เลี้ยงไว้ภายในรีสอร์ท โดยมีเป้าหมายเลี้ยงไว้เพื่อขายด้วยในอนาคต

(4) อุมขุหมายเลขสี่ “กาแฟคุณเอก” กาแฟ “โรบัสต้า” จากสวนคุณเอก หรืออุมขุหมายเลขสี่นี้ นับเป็นผลผลิตจากความตั้งใจ โดยการปลูกด้วยวิธีธรรมชาติ 100% ไม่มีการใช้สารเคมีและยาฆ่าแมลงใดๆ ทั้งสิ้น จากพื้นที่ในการทำสวนกาแฟเดิมของคุณเอกประมาณ 20 ไร่ ได้รับผลกระทบจากราคากาแฟที่ตกต่ำและไม่มีตลาดรับซื้อ การขายกาแฟต้องเข้าคิว แต่เมื่อถึงคิวแล้วอาจขายไม่ได้เพราะผู้ซื้อมักจะอ้างว่ากาแฟไม่ได้มาตรฐาน การขายกาแฟให้พ่อค้าคนกลางจึงไม่มีความหวังที่แน่นอน ชุมพรคานาน้ำรีสอร์ทได้เข้ามารับซื้อผลผลิต ส่งคั่วโดยโรงงานมาตรฐาน และได้มาตรฐานของสหกรณ์กาแฟท่าแซะ ทำให้คุณเอกไม่ต้องไปเข้าคิวขายอย่างไรความหวังอีกต่อไป ขณะเดียวกัน เมื่อชาวสวนกาแฟเห็นตัวอย่างผลผลิตและรายได้ที่เพิ่มขึ้นและแน่นอนดังกล่าว จึงมีเครือข่ายเข้ามาร่วมกันเพิ่มขึ้นอีกหลายราย จนกระทั่งสามารถรวมกลุ่มกันและมีอำนาจต่อรองกับผู้ค้ากาแฟได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งโครงการอุมขุหมายเลขสี่นี้ นับเป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งที่เป็นตัวอย่างของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงแก่เกษตรกรรายอื่นๆ ที่ใช้สารพิษทำลายผืนแผ่นดินให้เห็นความแตกต่างระหว่างการใช้สารเคมีกับปุ๋ยหมักธรรมชาติ แล้วกลับมาคืนชีวิตให้กับแผ่นดินด้วยวิธีเกษตรอินทรีย์ เพื่อความยั่งยืนและมั่นคงทั้งเกษตรกรและผืนแผ่นดินไทย ซึ่ง “อุมขุหมายเลขสี่” นับเป็นโครงการหนึ่งที่สำคัญของชุมพรคานาน้ำรีสอร์ทในการนำแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้และเป็นตัวอย่างที่สำคัญในการเรียนรู้เพื่อขบวนขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง

ผลกระทบจากวิกฤติเศรษฐกิจเมื่อปี พ.ศ. 2540 เป็นบทพิสูจน์ถึงแนวทางการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาว่า ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวอย่างไร แต่ผลกระทบดังกล่าวก็สามารถที่จะนำมาซึ่งความเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากความพยายามในการเรียนรู้เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาที่ไม่เหมาะสมและไร้ทิศทางในสภาพสังคมไทย ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจึงเป็นบทพิสูจน์หนึ่งที่มีรูปธรรมปรากฏชัดเจนถ้าได้มีการเรียนรู้ เข้าใจ เข้าถึงแนวคิดขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จนทำให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามและประยุกต์ใช้ในทุกๆ ด้าน โดยจัดเป็นเส้นทางการศึกษาธรรมชาติและพักผ่อนหย่อนใจของลูกค้ายาในรีสอร์ท

ซึ่งในช่วงเวลาตั้งแต่ 15.00 น. ของทุกๆ วัน ชุมพรคานารีรีสอร์ทได้จัดกิจกรรมต่างๆ ให้ลูก้าได้ศึกษาธรรมชาติ เพื่อเผยแพร่กระบวนการและขบวนการและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้กับองค์กรธุรกิจ

นอกจากนี้ ในปัจจุบันนอกเหนือจากลูก้าแล้ว หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น สำนักรักษาความสะอาด กทม. เทศบาล อบต. อบจ. สถาบันการศึกษา กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และสำนักงานปฏิรูปที่ดิน เป็นต้น ได้เข้ามาขอศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้พนักงานทุกคนมีความรู้สึกรักและมีความภาคภูมิใจในการทำงานขึ้นมากกว่าเดิม ขณะเดียวกันก็ได้รับความรู้ที่เป็นหลักวิชาการ ตามแนวพระราชดำริ และได้ศึกษากับ “พิพิธภัณฑ์ที่มีชีวิต” ด้วย อีกทั้งพนักงานยังมีความมั่นคงในอาชีพ ชุมชนรอบๆ ชุมพรคานารีรีสอร์ทก็มีความสุขในการอยู่ร่วมกัน ในลักษณะของการพึ่งพาอาศัยกัน จึงอยู่ด้วยกันอย่างมีความสุข มั่งคั่งอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน โดยมีปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนำทาง

2.3 ภาควิชาทักษิณกลางและขนาดย่อม : กรณีศึกษา ธุรกิจการผลิตกระดาษสาอย่างพอเพียงของ ตำบลศรีษะเกษ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

2.3.1 ข้อมูลพื้นฐานตำบลศรีษะเกษ

ตำบลศรีษะเกษเป็นหนึ่งในตำบลต้นแบบแผนแม่บทชุมชนพึ่งตนเอง เดิมศรีษะเกษเป็นชื่อของอำเภอแขวงศรีษะเกษ ซึ่งแต่เดิมเพี้ยนมาจากคำว่า “สังเกต” เนื่องจากการไหลทวนของกระแส น้ำแห่ง ซึ่งไหลย้อนขึ้นเป็นที่น่าสนใจ แต่ต่อมาแยกเป็นตำบลเมื่อปี พ.ศ. 2460 มีการปกครอง 10 หมู่บ้าน ต่อมาปี พ.ศ. 2524 ได้แยกหมู่บ้านเป็น 14 หมู่ และแขวงศรีษะเกษเปลี่ยนเป็นชื่ออำเภอนาน้อย สภาพทั่วไปของตำบลส่วนมากเป็นชุมชนเมืองกึ่งชนบท ซึ่งมีการพัฒนามาก มีองค์กรชุมชนบ้านเรือนติดต่อกันเป็นแนวยาวทุกหมู่ มีอาณาเขตตำบลด้านทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอเวียงสา ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลเชียงของ ทิศตะวันออก ติดต่อกับลำน้ำน่าน ตำบลเชียงของของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลน่านน้อย มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 6,955 คน³ ประชากรร้อยละ 90 มีอาชีพเกษตรกรรมทำนา ทำไร่ข้าวโพด ถั่วเหลือง มะขามหวาน ลำไย โดยมีอาชีพเสริมเป็นการเลี้ยงสัตว์

การเดินทางเข้าสู่ตำบลสามารถใช้ถนนปากทางเข้าตำบล คือ หมู่ที่ 2 บ้านบัวก้อมตลอดแนว หมู่บ้านทุกแห่งมีบ้านเรือนแบบชุมชนเมืองกึ่งชนบท ถนนการคมนาคมลาดยางตลอดสภาพพื้นที่และระบบสาธารณูปโภค มีไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ทุกหมู่บ้าน ในปี พ.ศ. 2535 เกิดแนวคิดในการทำตำบลให้เล็กกลง โดยการกระจายอำนาจการดูแลหมู่บ้านให้ชาวบ้านได้เข้ามามีส่วนร่วมให้มากที่สุด โดยในแต่ละหมู่บ้านจะมีการแบ่งออกเป็นคุ้มบ้าน คุ้มละประมาณ

³ เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546

10 หลังคาเรือนซึ่งอยู่ใกล้กัน แต่ละคุ้มจะเลือกประธานหรือหัวหน้าคุ้มกันเอง ซึ่งมีหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยภายในคุ้ม เช่น เรื่องยาเสพติด เด็ก คนชรา เป็นต้น นอกจากนี้ในตำบลศรีสะเกษยังมีการทำประชาคมหมู่บ้าน คือ ทุกวันที่ 5 ของเดือน ทุกหมู่บ้านจะมีการประชุมใหญ่ประจำหมู่บ้านขึ้น ณ ศูนย์ข้อมูลประจำหมู่บ้าน โดยทุกคนรอบครัวไม่ว่าจะเป็นเด็ก คนชรา วัยรุ่น พ่อบ้าน แม่บ้าน จะมาประชุมร่วมกัน กันันซึ่งเป็นประธานในที่ประชุมจะพิจารณาปัญหาของทุกหมู่บ้านร่วมกันทำให้การพัฒนาของตำบลศรีสะเกษดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน

2.3.2 ธุรกิจโรงงานกระดาษสาในตำบลศรีสะเกษ

เริ่มต้นในปี พ.ศ. 2542 พัฒนาชุมชนได้ให้การสนับสนุนโครงการกระดาษสา ผู้นำตำบลร่วมกับเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนได้จัดเวทีประชาคมขึ้น ทำให้คนในชุมชนได้มีการอภิปรายกันอย่างกว้างขวาง เป็นการให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วยกัน จนนำมาสู่แผนของชุมชนเกี่ยวกับธุรกิจโรงงานกระดาษสาในตำบลศรีสะเกษขึ้น ซึ่งต้องการให้มีเพียง 2-3 โรงงานเท่านั้น เพราะไม่ต้องการให้มีผลเสียต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน จุดเริ่มต้นเกิดขึ้นจากการที่นางด้อย เพชรม่วงได้เข้าไปร่วมฝึกอบรมและกู้เงินจากธนาคารชุมชนไปลงทุน เพื่อสร้างโรงงานของตนเองอยู่กลางทุ่งนาของหมู่บ้าน พื้นที่เดิมเป็นสวนมะขาม ในช่วงเริ่มต้น ทางการศึกษาออกโรงเรียนให้การฝึกอบรมความรู้ในการทำกระดาษสา ในปัจจุบันมีโรงงานทำกระดาษสาอยู่สองโรง คือ โรงงานของนางด้อย เพชรม่วง และโรงงานของนางสาวบุญบา จิวดีอิน

2.3.3 ข้อมูลการประกอบกิจการกระดาษสาของนางด้อย เพชรม่วง

เจ้าของกิจการ คือ นางด้อย เพชรม่วง อายุ 47 ปี อยู่บ้านเลขที่ 2/1 หมู่ที่ 4 ตำบลศรีสะเกษ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 6 คน คือ เจ้าของกิจการเอง สามี ลูกชาย 2 คน อายุ 27 และ 25 ปี ตามลำดับ หลานหนึ่งคน แม่หนึ่งคน มีอาชีพหลัก คือ การผลิตกระดาษสา มีอาชีพรอง คือ ทำนาบนที่ดิน 5 ไร่ มีรายได้จากการทำนาปีละ 18,000 บาท แต่ต้องจ้างคนงาน ไม่ได้ทำเองทั้งหมด นางด้อยมีรายได้ต่อเดือนประมาณเดือนละ 37,000 บาท มีค่าใช้จ่ายต่อเดือนประมาณ 25,000 บาท มีหนี้สินที่กู้จากกองทุนหมู่บ้าน 20,000 บาท และกู้จาก ธกส. 150,000 บาท มีภาระการผ่อนชำระเงินกู้ให้กับ ธกส. เหลืออยู่อีก 4 ปี ปัจจุบันนางด้อยมีเงินออมที่ฝากไว้กับธนาคาร 100,000 บาท

เดิมทีนางด้อย เพชรม่วง ประกอบอาชีพทำไร่ ทำนา เพียงอย่างเดียว สาเหตุที่เริ่มทำกระดาษสาเนื่องจากได้ความรู้จากกลุ่มพัฒนาชุมชน ด้านการตลาดจะส่งให้ร้านป่าละเียด ป่าปรางค์ ณ หมู่บ้านต้นเปา จังหวัดเชียงใหม่ ประเภทกระดาษสาที่ผลิต คือ ประเภทกระดาษผิวขรุขระและผิวเรียบ โดยผิวขรุขระขายได้ในราคา 3-3.50 บาท ผิวเรียบราคาอยู่ที่ 3.50-4 บาท นางด้อยซื้อปอสามาจากจังหวัดใกล้เคียงหลายแห่งคือ พะเยา แพร่ อุตรดิตถ์ และสุโขทัย แต่มีโครงการที่จะปลูก

ต้นปอสาไว้ใช้เองในอนาคต นอกจากปอสาแล้วยังต้องซื้อเชื้อผสมจากโรงงานในกรุงเทพฯ สารเคมีที่ใช้ได้แก่ โซดาไฟ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์และโซเดียมซัลเฟต (ขาว) มีการใช้พื้นที่ซึ่งซื้อมาจากพ่อค้าคนกลาง อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการทำกระดาษสาและค่าใช้จ่ายวัตถุดิบในแต่ละเดือนสามารถดูได้จากตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการทำกระดาษสาของนางต้อย เพชรม่วง

รายการ	ขนาด (โดยประมาณ)	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	อายุการใช้งาน
แผ่นเฟรม	80*100 ซม.ม.	2,300	60	2 ปี
เครื่องตีปอสา	-	1	20,000	นานมาก
ใบมีดในเครื่องตีสา	-	1 ชุด	2,500	4 ปี
ตัวตุ้กดตาในเครื่องปั่น	-	1	1,500	-
เหล็กอย่างหนาสำหรับตีมสา	100*200*70 ซม.ม.	1	1,500	5 ปี
บ่อดักสา	100*100*100	6	2,000	นานมาก

ตารางที่ 2 ค่าใช้จ่ายวัตถุดิบในแต่ละเดือนของนางต้อย เพชรม่วง

รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงินต่อเดือน
ปอสา	3,000	กิโลกรัม	17-21 (แล้วแต่ฤดูกาล)	57,000
เชื้อผสม	1,000	กิโลกรัม	20	20,000
โซดาไฟ	13	กระสอบ	580	7,540
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	10	ถัง	600	6,000
โซเดียมซลิเกรด	3	ถัง	500	1,500
ฟืน	วันละ 100บาท			3,000
รวม				95,040

ขั้นตอนการผลิตมีดังนี้

- 1) ต้มปอสาด้วยโซดาไฟประมาณ 3 ชั่วโมง (กล่าวว่าถ้าไม่ใช้โซดาไฟแล้วใช้ขี้เถ้าไม้เปียกหรือถ้าเปียกก็จะใช้เวลานานมาก)
- 2) นำปอสาที่ต้มมาฟอกขาวด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์และโซเดียมซัลเฟต (ขาว) ประมาณ 1 ชั่วโมง

3) นำมาปั่นกับเครื่องปั่นให้เป็นเศษฝอย หลังจากนั้นก็นำมาตากบางๆบนแผ่นฟอรมที่เตรียมไว้

โรงงานแห่งนี้ใช้จำนวนคนงานเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 7 คน คนงานที่จ้างจะเป็นชาวบ้านในหมู่บ้าน บางคนก็มารับจ้างทำกระดาษสาหลังจากเสร็จจากการทำนา โดยให้ค่าจ้างคนละ 120 บาทต่อวัน ถ้าทำงานหลัง 6 โมงเย็นจะจ่ายค่าล่วงเวลาเป็นชั่วโมง ชั่วโมงละ 20 บาท คนงาน 1 คน ผลิตได้ 300 ต่อวัน (ในฤดูร้อน) สำหรับช่วงหน้าฝนจะผลิตตามสภาพอากาศ ปอสาที่ปั่นแล้วแต่ไม่สามารถตากได้จะแช่น้ำไว้และจะอยู่ได้นานเป็นสัปดาห์โดยไม่เสีย ช่วงฤดูร้อนผลิตได้เดือนละประมาณ 60,000 แผ่น ช่วงฤดูฝนผลิตได้เดือนละประมาณ 20,000-30,000 แผ่น

น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตเป็นน้ำที่มาจากบ่อบาดาลที่ขุดเอง แล้วสูบขึ้นมาเก็บไว้ ปริมาณน้ำที่ใช้เฉลี่ยวันละ 1,000 ลิตร การปล่อยน้ำเสียที่เกิดจากการต้มโซดาไฟ (ต้มครั้งเดียวทิ้งน้ำเลย) และการฟอกขาว ซึ่งลักษณะของน้ำเสียนี้อาจเป็นสีดำแดง จะทิ้งลงในบ่อน้ำทิ้งที่ขุดขึ้นตั้งอยู่บริเวณด้านหลังของโรงงาน ลักษณะของบ่อน้ำทิ้งนี้ มีพืชสีเขียวปกคลุมบ่อ (กล่าวว่า มีคนงานเก็บพืชดังกล่าวไปรับประทานแล้วไม่เป็นอันตราย มีเพื่อนบ้านเคยมาขอไปรับประทานทานหรือไปขายเจ้าของไม่ให้เนื่องจากว่าไม่แน่ใจว่ามีอันตรายหรือไม่ และอ้างถึง ภรรยาภานัน เกษตรกล่าวว่า ถ้าพืชชนิดนี้ขึ้นแสดงว่าไม่อันตรายถ้าอันตรายพืชชนิดนี้จะไม่เจริญ) บริเวณด้านหลังของโรงงาน มีกลิ่นสารเคมีเล็กน้อย สำหรับน้ำที่ใช้แช่ส่าปั่นก่อนนำขึ้นตากนั้นจะปล่อยทิ้งบริเวณข้างๆ โรงงาน จากที่สังเกตลักษณะน้ำที่ปล่อยออกมา มีลักษณะขุ่นเล็กน้อยจากเศษเยื่อสาแต่ไม่มีกลิ่นเหม็นคั่งในบ่อบริเวณรอบโรงงานทั้งในส่วนบ่อทิ้งน้ำด้านหลังโรงงานและข้างโรงงานยังดูเจริญเติบโตและเขียวจีดี เศษปอสาที่เหลือจากการผลิตจะไม่ทิ้ง แต่จะรวบรวมไว้ให้ได้ปริมาณมากๆ และนำมาผลิตอีกครั้ง แต่จะทำให้หนาขึ้น ได้ราคาแผ่นละ 3 บาท ดังนั้นจึงไม่มีเศษที่เหลือทิ้งเลย

ความสัมพันธ์ระหว่างนางด้อยกับแรงงานลูกจ้างเป็นไปด้วยดีไม่เคยมีปัญหาขัดแย้งกัน ความสัมพันธ์ในชุมชนก็เป็นไปด้วยดี มีการไปช่วยงานระหว่างกัน ทั้งงานแต่งงาน งานขึ้นบ้านใหม่และถ้าเป็นงานศพบางครั้งถึงกับหยุดงานทั้งวันเพื่อไปช่วยงานลักษณะการไปช่วยไม่เพียงแต่ให้เงินยังไปช่วยถึงเรื่องการเตรียมงาน ทำอาหาร ล้างจาน เป็นต้น มีการทำอาหารแบ่งปันเพื่อนบ้าน มีงานประเพณีประจำที่จัดขึ้นเพื่อความรื่นเริงในหมู่บ้าน นางด้อยยังแข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัว บางครั้งอาจจะปวดเมื่อยบ้าง หรือเป็นหวัดเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ไม่ต้องเข้าโรงพยาบาล สุขภาพของคนงานก็ดี แทบจะไม่มีการไม่สบายจนไม่สามารถทำงานได้ อุบัติเหตุจากการทำงานไม่มี

2.3.4 ข้อมูลการประกอบกิจการกระดาษสาของนางสาวบุษบา จิวดีอิน

เจ้าของกิจการ คือ นางสาวบุษบา จิวดีอิน อายุ 55 ปี และพี่สาวอายุ 57 ปี อยู่บ้านเลขที่ 142 หมู่ที่ 5 ตำบลศรีสะเกษ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดสามคน คือ เจ้าของกิจการสองคน และแม่อีกหนึ่งคน มีอาชีพ

หลัก คือ การทำกระดาสา มีอาชีพรอง คือ การเปิดร้านขายของชำ ทำผม เย็บหมวก ปลุกพืชขาย เล็กน้อย และขายหอยรัฐบาล มีรายได้สุทธิต่อเดือนประมาณคนละ 10,000 บาท มีค่าใช้จ่ายต่อเดือน ประมาณ 15,000 บาท หรือมีรายได้ต่อเดือนประมาณเดือนละ 25,000 บาท แบ่งเป็นค่าน้ำมัน เชื้อเพลิงรถยนต์ 5,000 บาท ค่าน้ำและค่าไฟ 1,000 บาท ค่าโทรศัพท์ 1,500 บาท ค่าอาหาร ค่าเครื่อง นุ่งห่ม เนื่องจากปลูกผักและเลี้ยงปลาและไก่ไว้รับประทานเอง ไม่ค่อยมีค่าใช้จ่ายเรื่องยารักษาโรค และไม่ดื่มสุราและสูบบุหรี่ เมื่อก่อนเคยเล่นหอยแต่หลังจากมีหอยบนดินจึงเลิกเล่นแต่เปลี่ยนเป็น ขายแทน มีหนี้สินที่กู้จากกองทุนหมู่บ้าน 60,000 บาทและกู้จาก ธกส. 250,000 บาท มีการผ่อนชำระ ปีละ 25,000 บาท ปัจจุบันมีเงินออมประมาณ 100,000 บาทฝากไว้ในธนาคารเพื่อใช้เป็นเงิน หมุนเวียน

เดิมทีนางสาวบุษบา จิวดีอิน ประกอบอาชีพทำไร่ ทำนา มีรายได้ไม่คึก บางปีก็ขาดทุน จึงเริ่มจากการจ้างวิทยากรมาบรรยายและสอนวิธีทำพร้อมกับศึกษาด้วยตนเองเพิ่มเติมและ เริ่มประกอบกิจการปี พ.ศ. 2544 ด้านการตลาดก็หาเอง โดยส่งให้แม่ฟองคำและญาติแม่ฟองคำ ณ หมู่บ้านต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ปัจจุบันกิจการดีขึ้นเป็นลำดับ ประเภท กระดาสาที่ผลิต คือ กระดาสาแบบซ้อนสีขาว มีสองชนิด คือ หน้าเรียบ และหน้าขรุขระ ราคาของกระดาสาหน้าขรุขระจะถูกกว่า โดยราคาอยู่ที่ 3-4 บาท แล้วแต่คุณภาพของกระดาสา ที่ลูกค้าต้องการ และชนิดหน้าเรียบจะมีราคาอยู่ที่ 4-6 บาท สาเหตุที่แพงกว่าเนื่องจากต้องมาขัด ผิวหน้ากระดาสาอีกครั้ง ปัจจุบันกระดาสาชนิดหน้าขรุขระแบบบางที่มีราคา 3 บาทจะมีความ ต้องการมากที่สุด

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตประกอบด้วย

- 1) ปอสาซื้อมาจากสุโขทัยเป็นส่วนใหญ่เนื่องจากที่น่านเองมีปริมาณไม่มากพอ แต่มีโครงการที่จะปลูกใช้เองบนเนื้อที่สามไร่
- 2) เชื้อผสม ซื้อจากโรงงานในกรุงเทพฯ สามารถซื้อได้จำนวนไม่มากเนื่องจากขอแบ่งจาก หลานที่ทำกระดาสาเหมือนกันอยู่ที่จังหวัดอ่างทอง
- 3) โซดาไฟ
- 4) ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์
- 5) โซเดียมซัลเฟต (ขาว)
- 6) ฟีน ซื้อจากพ่อค้าคนกลาง

ตารางที่ 3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตกระดาศาของนางสาวบุษบา จิวต้ออิน

รายการ	ขนาด (โดยประมาณ)	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	อายุการใช้งาน
แผ่นเฟรม	80*100 ซม.	2,300	60	2 ปี
บ่อปูนแช่ปอสา	100*150*70 ซม.	1	150	นานมาก
เครื่องตีปอสา (โคนน้ำท่วมเสีย 1 เครื่อง ยังไม่ได้ซ่อม)	-	2	18,000	ตั้งแต่เริ่ม ประกอบกิจการ ยังไม่เสีย
ใบมีดในเครื่องตีสา	-	1 ชุด	2,500	4 ปี
ตัวตุ๊กตาในเครื่องปั่น	-	1	1,500	-
เหล็กอย่างหนาสำหรับตีสา	100*200*70 ซม.	2	1,500	5 ปี
บ่อตักสา	100*100*100	14	2,000	นานมาก

ตารางที่ 4 ค่าใช้จ่ายวัตถุดิบในแต่ละเดือนของนางสาวบุษบา จิวต้ออิน

รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงินต่อเดือน (บาท)
ปอสา	3,000	กิโลกรัม	17-21 (แล้วแต่ฤดูกาล)	57,000
เชื้อผสม	1,000	กิโลกรัม	20	20,000
โซดาไฟ	10	กระสอบ	550	5,500
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	15	ถัง	450	6,750
โซเดียมซัลเฟต	7.5	ถัง	350	2,625
ฟืน	วันละ 130บาท			3,900
รวม				95,775

ขั้นตอนการผลิตมีดังนี้

- 1) นำปอสาและเชื้อผสมมาแช่น้ำ
- 2) ต้มปอสาด้วยโซดาไฟประมาณ 3 ชั่วโมง
- 3) นำปอสาที่ต้มมาฟอกขาวด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์และโซเดียมซัลเฟต (ขาว) ประมาณ 1 ชั่วโมง
- 4) นำมาปั่นกับเครื่องปั่นให้เป็นเศษฝอย หลังจากนั้นก็นำมาตากบางๆบนแผ่นเฟรมที่เตรียมไว้

คนงานเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 10 คน คนงานที่จ้างจะเป็นชาวบ้านในหมู่บ้าน บางคนก็มารับจ้างทำกระดาษหลังจากเสร็จจากการทำนา โดยให้ค่าจ้างคนละ 120 บาท ต่อวัน ถ้าทำงานหลังหกโมงเย็นจะจ่ายค่าล่วงเวลาแผ่นละ 0.50 บาท คนงาน 1 คน สามารถผลิตได้ 300 ต่อวัน (ในฤดูร้อน) สำหรับช่วงหน้าฝนจะผลิตตามสภาพอากาศ ปอสาที่ป็นแล้วแต่ไม่สามารถตากได้จะแช่น้ำไว้และจะอยู่ได้นานเป็นสัปดาห์โดยไม่เสีย ช่วงฤดูร้อนผลิตได้เดือนละประมาณ 70,000-80,000 แผ่น ช่วงฤดูฝนผลิตได้เดือนละประมาณ 20,000 แผ่น

น้ำที่ใช้ในการผลิตเป็นน้ำที่มาจากบ่อบาดาลที่ขุดเอง แล้วสูบขึ้นไปเก็บไว้ ปริมาณน้ำที่ใช้วันละประมาณ 1,000 ลิตร การปล่อยน้ำเสียที่เกิดจากการต้มโซดาไฟ (ต้ม 2 ครั้งจึงจะทิ้งน้ำ) และการฟอกขาว ซึ่งลักษณะน้ำจะเป็นสีค้ำแดงนั้นจะทิ้งลงในบ่อทิ้งหลังโรงงาน ซึ่งเป็นบ่อดินที่ขุดไว้ พื้นใต้ดินเป็นพื้นทรายทำให้ซึมลงได้อย่างรวดเร็ว ไม่มีกลิ่นเหม็น (ไม่แน่ใจว่าจะมีผลระยะยาวจากน้ำที่ซึมอย่างรวดเร็วหรือไม่) สำหรับน้ำที่แช่สาป่นก่อนนำขึ้นตากนั้นจะปล่อยข้างโรงงานจากที่สังเกตลักษณะน้ำที่ปล่อยจะขุ่นเล็กน้อยจากเศษเยื่อสา และไม่มีกลิ่นเหม็น ต้นไม้บริเวณรอบโรงงานทั้งในส่วนบ่อทิ้งน้ำด้านหลังและข้างโรงงานยังดูแลรักษาและเขียวชอุ่มดี

เศษปอสาที่เหลือจากการผลิตจะไม่ทิ้ง แต่จะรวบรวมไว้ให้ได้ปริมาณมากๆ และนำมาผลิตอีกครั้ง แต่จะทำให้หนากขึ้น ได้ราคาแผ่นละ 3 บาท ดังนั้นจึงไม่มีเศษที่เหลือทิ้งเลย ปัจจุบันไม่ใช้สีในการผลิต ในอดีตเคยใช้ทั้งสีและดอกไม้ แต่ต้นทุนสูงจึงเลิกทำ ความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างและลูกจ้างดี ไม่เคยมีปัญหากัน นายจ้างกล่าวว่า ถ้าได้ขึ้นราคากระดาษก็จะขึ้นราคาให้คนงานด้วยความสัมพันธ์ในชุมชนดี มีการไปช่วยงานระหว่างกัน ทั้งงานศพ งานแต่งงาน งานขึ้นบ้านใหม่ เป็นต้น ลักษณะการไปช่วยไม่เพียงแต่ให้เงินยังไปช่วยถึงเรื่องการเตรียมงาน ทำอาหาร ล้างจาน เป็นต้น มีการทำอาหารแบ่งปันเพื่อนบ้าน (ภรรยาท่านหนึ่งเล่าว่า บางวันไม่ต้องทำอาหารเลย เพราะมีคนเอามาให้หลายคน) มีงานประเพณีประจำที่จัดขึ้นเพื่อความรื่นเริงในหมู่บ้าน

เจ้าของกิจการเองอายุ 55 ปี ยังแข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัว (กล่าวว่า อาจจะเป็นเพราะไม่มีลูกและทำงานตลอดเหมือนได้ออกกำลังกาย) บางครั้งอาจจะปวดเมื่อยบ้าง ก็จะไปนวดครั้งละ 50-100 บาท หรือเป็นเพียงหวัดเล็กๆ น้อยๆ เท่านั้น ไม่ต้องเข้าโรงพยาบาล สุขภาพของคนงานก็ดีแทบจะไม่มีการไม่สบายจนไม่สามารถทำงานได้ อุบัติเหตุจากการทำงานไม่มี



ภาพที่ 4 หม้อต้มปอสา



ภาพที่ 5 บ่อพักน้ำเสีย

2.4 ภาคการเกษตร : กรณีศึกษา “อรัญต์ชาวนา” จังหวัดยโสธร และ “หมอดินอาสา” จังหวัดนนทบุรี

การทำเกษตรกรรมไม่อาจแยกออกจากการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากกิจกรรมแต่ละชนิดจะเกื้อกูลประโยชน์ต่อกัน ระหว่างดิน น้ำ อากาศ พืช สัตว์ ประมง และไม้อื่นต้นต่างๆ ซึ่งเป็นไปตามความจำเป็นของการพึ่งตนเองเป็นหลัก ดังนั้น การทำเกษตรกรรมที่เหมาะสม ย่อมก่อให้เกิดสมดุลของสภาพแวดล้อมและเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ

2.4.1 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับภาคเกษตรกรรม

แนวคิดระบบเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับเกษตรกรตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักการ “ทฤษฎีใหม่” สามขั้นตอน คือ (บัณฑิต เศรษฐกิจโรจน์, 2546: 18)

ขั้นที่หนึ่ง มีความพอเพียง เลี้ยงตัวเองได้ บนพื้นฐานของความประหยัด ขจัดการใช้จ่าย

ขั้นที่สอง รวมพลังกันในรูปกลุ่ม เพื่อทำการผลิต การตลาด การจัดการรวมทั้งด้านสวัสดิการ การศึกษา การพัฒนาสังคม ฯลฯ

ขั้นที่สาม สร้างเครือข่ายกลุ่มอาชีพ และขยายกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้หลากหลาย โดยประสานความร่วมมือกับภาครัฐกิจ ภาคองค์กรพัฒนาเอกชนและภาคราชการ ในด้านเงินทุน การตลาด การผลิต การจัดการและข่าวสารข้อมูล

ทั้งนี้โดยมีนัยสำคัญ คือ

ประการแรก เป็นระบบเศรษฐกิจที่ยึดหลักการที่ว่า “คนเป็นที่พึ่งแห่งตน” โดยมุ่งเน้นการผลิตพืชผลให้เพียงพอกับความต้องการบริโภคในครัวเรือนเป็นอันดับแรก เมื่อเหลือพอจากการบริโภคแล้ว จึงคำนึงถึงการผลิตเพื่อการค้า ผลผลิตส่วนเกินที่ออกสู่ตลาดก็จะเป็นกำไรของเกษตรกร ลักษณะเช่นนี้เกษตรกรจะกลายเป็นผู้กำหนดหรือผู้กระทำต่อตลาด แทนที่ตลาดจะเป็นตัวกระทำหรือเป็นตัวกำหนดเกษตรกรดังเช่นที่เป็นอยู่ และหลักการสำคัญยิ่งคือ การลดค่าใช้จ่าย โดยการสร้างสิ่งอุปโภค บริโภคในที่ดินของตนเอง เช่น ข้าว น้ำ ปลา ไข่ ไม้ผล พืชผัก ฯลฯ

ประการที่สอง เศรษฐกิจพอเพียงให้ความสำคัญกับการรวมกลุ่มของชาวบ้าน ทั้งนี้กลุ่มชาวบ้านหรือองค์กรชาวบ้าน จะทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ให้หลากหลาย ครอบคลุมทั้งการเกษตรแบบผสมผสาน หัตถกรรม การแปรรูปอาหาร การทำธุรกิจค้าขาย และการท่องเที่ยวระดับชุมชน ฯลฯ เมื่อองค์กรชาวบ้านได้รับการพัฒนาให้เข้มแข็ง และมีเครือข่ายที่กว้างขวางมากขึ้นแล้ว เกษตรกรทั้งหมดในชุมชนก็จะได้รับการดูแลให้มีรายได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งได้รับการแก้ไขปัญหาในทุกๆ ด้าน ซึ่งจะทำให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตได้อย่างมีเสถียรภาพ

ประการที่สาม เศรษฐกิจพอเพียงตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเมตตา ความเอื้ออาทรและความสามัคคีของสมาชิกในชุมชน ในการร่วมแรงร่วมใจเพื่อประกอบอาชีพต่างๆ ให้บรรลุผลสำเร็จ ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจึงไม่ได้หมายถึงรายได้แต่เพียงมิติเดียว หากยังรวมถึงประโยชน์ในด้านอื่นๆ ด้วย ได้แก่ การสร้างความมั่นคงให้กับสถาบันครอบครัว สถาบันชุมชน ความสามารถในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของชุมชนบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งการรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีที่ค้ำจุนของไทยให้คงอยู่ตลอดไป

อนึ่ง ความพอเพียงในสามขั้นตอนดังกล่าว แบ่งได้เป็นสองระดับ คือ ความพอเพียงระดับพื้นฐาน และความพอเพียงระดับก้าวหน้า ซึ่งตาม “เกษตรทฤษฎีใหม่” ขั้นที่หนึ่งเป็นความพอเพียงขั้นพื้นฐาน คือ เพื่อให้แต่ละบุคคล แต่ละครอบครัวสามารถพึ่งตนเองได้ และมีชีวิตอยู่ได้อย่างสมดุล ส่วนขั้นที่สองและสามของทฤษฎีนี้ เป็นความพอเพียงระดับก้าวหน้า ที่พอแต่ละครอบครัวรู้จักพึ่งตนเองได้แล้ว คือ สามารถอยู่ได้อย่างพอเพียงด้วยตนเอง ก็สามารถทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มในชุมชน ซึ่งตรงนี้ต้องมีขั้นเตรียม รู้จักการให้และการรับ การไม่เบียดเบียนกัน ตรงนี้จะสร้างความสามัคคีให้เกิดขึ้นในสังคมได้ ซึ่งจะทำให้ได้ก็ต่อเมื่อตนเองต้องรู้จักพอ ไม่โลภ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2549 : 33)

จากแนวคิดของระบบเศรษฐกิจพอเพียงที่มีสาระสำคัญสำหรับภาคเกษตรกรรมข้างต้นนี้ ได้มีการนำมาปฏิบัติและเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมในหลายพื้นที่ของประเทศไทย ซึ่งในเอกสารฉบับนี้นำเสนอกรณีตัวอย่างสองกรณีในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง ซึ่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภูมิภาคที่มีความแห้งแล้ง ขาดน้ำต่อการทำเกษตรกรรม แต่ในกรณีศึกษาที่น่าสนใจก็แสดงให้เห็นว่าหากมีความมุ่งมั่นที่จะนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงเป็นฐานในการทำเกษตรก็สามารถทำให้ประสบความสำเร็จได้ ส่วนในภาคกลางซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเกษตรเชิงเดี่ยวหรือเกษตรเคมีค่อนข้างมาก อีกทั้งยังทำการเพาะปลูกอย่างต่อเนื่องทำให้ดินมีสภาพเสื่อมโทรม ยิ่งทำยิ่งเป็นหนี้ กรณีศึกษาที่น่าสนใจได้แสดงให้เห็นเช่นกันว่าการทำการเกษตรบนฐานความพอเพียง ช่วยทำให้ชีวิตส่วนตัว ครอบครัว และชุมชนมีความสุขยิ่งขึ้น นอกจากนี้ทั้งสองกรณีได้แสดงให้เห็นว่าระบบเศรษฐกิจพอเพียงในภาคเกษตรกรรมได้ก่อให้เกิดประโยชน์ทางสิ่งแวดล้อม หลายประการด้วยกัน คือ ทำให้ทรัพยากรดินได้รับการฟื้นฟูให้ดีขึ้น ทำให้มีการลงทุนเพื่อพัฒนาแหล่งน้ำในไร่นา และทำให้เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพภายในไร่นาด้วย

2.4.2 กรณีศึกษา “อรัญต์ชาวนา” จังหวัดยโสธร⁴

เป็นที่ทราบกันดีว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นที่แห้งแล้ง เกษตรกรต้องเผชิญปัญหาการขาดแคลนน้ำในการทำเกษตรกรรมอยู่เสมอ ความแห้งแล้งของสภาพพื้นที่ทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์เป็นอุปสรรคต่อการทำไร่ทำนามากยิ่งขึ้น ชาวภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยเฉพาะคนรุ่นใหม่จำนวนไม่น้อยที่หันหลังให้กับอาชีพทำนาของบรรพบุรุษเข้าไปหางานทำในเขตเมือง โดยมุ่งหวังที่จะมีรายได้ต่อการดำเนินชีวิตอย่างเพียงพอภายใต้ระบบสังคมที่บริโภคทุนนิยมอย่างเช่นทุกวันนี้ แต่ประสบการณ์ชีวิตของคนรุ่นใหม่คนหนึ่ง ชื่อ นายพูนศักดิ์ สมบูรณ์ หรือ แผลม ซึ่งปัจจุบัน คือ ชาวนาจังหวัดยโสธร ได้แสดงให้เห็นว่า การน้อมรับกระแสพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงและการพึ่งพาตนเองมาเป็น

⁴ ที่มา : http://www.tvburabha.com/test/home/program_list.asp?cate 1-2 สิงหาคม 2549

แนวทางชี้นำชีวิตของเขาและครอบครัวทำให้สามารถอยู่รอดได้อย่างมีความสุข ซึ่งถือเป็นความพอเพียงขั้นพื้นฐาน อีกทั้งยังสามารถรวมกลุ่มและขยายเครือข่ายการปฏิบัติไปยังชุมชนอื่น และให้นิยามของการเป็นชวานาแบบพวกเขาว่า อรหันต์ชวานา คือ ชวานาที่เป็นผู้รู้ ผู้ตื่นแล้ว ไม่โง่แล้ว เป็นผู้หลุดพ้นจากการเป็นทาสของระบบทุนนิยม หลุดพ้นจากวังวนแห่งการใช้สารเคมี และการหลุดพ้นจากความจนจะเป็นพลอยได้ที่ตามมาเอง ซึ่งถือเป็นความพอเพียงระดับก้าวหน้าด้วย

นายพูนศักดิ์ สมบูรณ์ (แหลม) อายุ 33 ปี ปัจจุบันอยู่บ้านโนนยาง อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร ภรรยาชื่อ นางเรณู สมบูรณ์ มีบุตรชายสองคน แหลมเกิดและเติบโตในครอบครัวที่มีอาชีพทำนา เมื่อสำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้เดินทางไปทำงานก่อสร้างในเมืองตามกระแสนิยมของสังคมและความต้องการของพ่อแม่ ที่มีความหวังว่าอนาคตของลูกจะดีขึ้น ไม่ต้องมาทำนาให้ลำบากเหมือนตนเอง แต่แหลมกลับพบว่าชีวิตในเขตเมืองหลวงทำให้เขาได้เรียนรู้ถึงระบบนายทุนที่เข้ามาครอบงำทุกสิ่งทุกอย่างแม้กระทั่งจิตใจผู้คน ทุกสิ่งทุกอย่างถูกตีมูลค่าเป็นเงิน หาน้ำใจจากผู้คนในเมืองยากเต็มที มีการเอารัดเอาเปรียบกันมากในสังคมเมือง และแหลมเห็นว่าหากยังทำงานต่อไปก็จะเป็นบาปไปเรื่อยๆ จึงตัดสินใจเดินทางกลับบ้านพร้อมภรรยาและลูก และหวนกลับสู่วิถีดั้งเดิมของบรรพบุรุษ คือ อาชีพชวานา โดยยึดเอากระแสพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เกี่ยวกับความเป็นอยู่ที่พอเพียงและทำไร่นาสวนผสมมาเป็นแนวทางให้กับชีวิต



ภาพที่ 6 นายพูนศักดิ์ สมบูรณ์ (แหลม)

แหลมมุ่นมั่นและจริงจังกับการดำเนินชีวิตแบบพอเพียง โดยพยายามที่จะพิสูจน์ให้ทุกคนเห็นว่า วิถีชีวิตแบบพอเพียงเป็นสิ่งที่ยั่งยืนและเป็นจริงที่สุด โดยไม่สนใจต่อคำสบประมาทของชาวบ้าน ที่กล่าวว่า เป็นผีบ้า เพราะกลางคืนเดือนแจ่ม แหลมจะลงไปขุดดินทำหลุมปลูกผัก บางวันก็ทำงานไม่หยุด เพราะต้องการให้เกิดผลเร็ว

การทำเกษตรกรรมแบบพอเพียงของแหลม เริ่มต้นด้วยที่ดินจำนวน 16 ไร่ โดยแบ่งเป็น โชนทำนา 7 ไร่ ทำสระเลี้ยงกบเลี้ยงปลาและกักน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง อีก 3 ไร่ เป็นที่อยู่อาศัยและปลูกผักสวนครัวอีก 6 ไร่ โดยจัดแบ่งผลผลิตที่ได้มาเป็น 3 ส่วน คือ 1) กินเอง 2) ขาย 3) ให้ญาติพี่น้อง แหลมทำนาแบบเกษตรแบบผสมผสาน โดยไม่ใช้สารเคมีทุกชนิดและพยายามยึดหลักวิถีชาวนาดั้งเดิมไว้ให้มากที่สุด แต่ก็ไม่ปฏิเสธของใหม่ไปทั้งหมด ทุกวันนี้แหลมพยายามนำวัฒนธรรมดั้งเดิมมาใช้ร่วมกันในการดำเนินชีวิต เช่น การใช้ควายไถนาและทำนาโดยอาศัยการเกื้อกูลกันของวิถีการตามธรรมชาติ และนำความรู้สมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตได้มาก



ภาพที่ 7 การทำเกษตรกรรมแบบพอเพียงของนายพูนศักดิ์ สมบูรณ์

การทำเกษตรกรรมของแหลม เป็นเกษตรกรรมระดับครอบครัว แรงงานหลักคือ บุคคลในครอบครัวสี่คน อันได้แก่ แหลม เรณู (ภรรยา) แบงค์ และบ๊ิก ลูกชาย ซึ่งจะช่วยกันทำงานต่างๆ ตั้งแต่เช้า คือ การเก็บเห็ดที่เพาะไว้ไปขายและนำส่วนที่เหลือมาทำอาหารร่วมกับพืชผักสวนครัวภายในบ้านที่ได้ปลูกไว้ตามฤดูกาลต่างๆ นอกจากนั้นจะเป็นกิจกรรมในการทำนา จับปลา จับกบ เพาะเลี้ยงลูกออดไว้ขาย ฯลฯ มีในช่วงของการเก็บเกี่ยวข้าวซึ่งชาวบ้านในละแวกใกล้เคียงจะมาช่วยกัน และเมื่อบ้านอื่นมีการเก็บเกี่ยวข้าว แรงงานในบ้านแหลมทั้งสี่คนก็จะไปช่วยเช่นกัน ถือเป็น การแลกเปลี่ยนแรงงานซึ่งกันและกัน และเป็นการรักษาวัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชนบพไว้อีกทางหนึ่งด้วย



ภาพที่ 8 เกษตรกรรมระดับครอบครัวของนายพูนศักดิ์ สมบูรณ์

นอกจากจะนำพาตนเองเข้าสู่เกษตรพอเพียงแล้ว แหลมยังพยายามถ่ายทอดแนวคิดนี้ให้กับชาวบ้านและลูกชายทั้งสอง ปัจจุบันแหลมมีเพื่อนร่วมอุดมการณ์ที่ทำนาแบบปลอดสารพิษ และเกษตรพอเพียงประมาณกว่า 20 หลังคาเรือน และเรียกกลุ่มตนเองว่า อรหันต์ชาวนา ซึ่งจะช่วยกันทำกิจกรรมทางการเกษตรต่างๆ และส่งเสริมวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน โดยในทุกปีจะมีการจัดพิธีบายขวัญข้าว ซึ่งชาวบ้านในพื้นที่จะมาร่วมกันทำบุญ และนำพันธุ์พืชต่างๆ มาแลกเปลี่ยนกัน โดยแหลมมองว่าการทำนาปัจจุบันนี้ต้องเอาระบบเก่าและระบบใหม่มาผสมผสานกับชีวิตของชาวนาจึงจะสามารถอยู่รอดได้และการออกไปเปิดหูเปิดตารับข่าวสารข้างนอกก็จะช่วยให้ประสบความสำเร็จเร็วขึ้น



ภาพที่ 9 พิธีบายขวัญข้าว

2.4.3 กรณีศึกษา “หมอดินอาสา” จังหวัดนนทบุรี

การยึดมั่นแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริเรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ ผสมผสานกับความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพทำไร่นาสวนผสมเป็นแนวทางหลักในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของนายยวง เขียวนิล หมอดินอาสาดีเด่น ดันแบบแห่งการฟื้นฟูทรัพยากรดิน และน้ำแห่งตำบลราษฎร์นิยม อำเภอลำไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

นายยวง ปัจจุบันอายุ 54 ปี สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาเครื่องกล จากวิทยาลัยเทคนิคนนทบุรี ซึ่งปัจจุบันคือ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนนทบุรี เมื่อจบการศึกษาก็ได้เข้ารับราชการที่กองควบคุมระบบระบายน้ำ สำนักงานระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2516 และได้ลาออกจากการรับราชการในปี พ.ศ. 2526



ภาพที่ 10 นายยวง เขียวนิล หมอดินอาสาดีเด่น

หลังจากนั้นนายยวงได้หันไปประกอบอาชีพส่วนตัว คือ รับเหมาทำมุ้งลวด เหล็กตัด โครงหลังคา และประตูล็อก แต่การทำอาชีพนี้ไม่ประสบความสำเร็จ ก่อให้เกิดหนี้สิน และนายยวงได้ดื่มสุราอย่างหนัก จนถึงขั้นติดอย่างรุนแรง โดยในระหว่างนั้นได้ปรึกษากับภรรยา คือ นางประไพศรี เขียวนิล ถึงการตัดสินใจในการทำการเกษตรในที่ดินเดิมที่มีอยู่ประมาณ 45 ไร่

⁵ ที่มา : การสัมภาษณ์ เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2549

หลังจากการประสบชะตากรรมในครั้งนั้น นายขวงได้รวบรวมกำลังใจครั้งใหม่ เริ่มแสวงหาความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการทำเกษตร และได้เริ่มกิจกรรมการเกษตรตามแบบไร่นาสวนผสมอีกครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2539 ได้นำเงินส่วนหนึ่งที่สะสมไว้มาแก้ไขปัญหาดิน โดยปรับปรุงพื้นที่ทำคันกันน้ำ เพื่อป้องกันน้ำท่วมแล้วนำผลไม้ลงปลูก และเลี้ยงปลาในบ่อ นอกจากนี้ยังนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมและการศึกษาค้นคว้ามาใช้ในการทำปุ๋ยหมักจากเศษหญ้าและพืชผลไม้ในสวนเพื่อปรับปรุงคุณภาพดิน ซึ่งเป็นที่นาเดิมและไม่ค่อยอุดมสมบูรณ์ให้สามารถปลูกพืชได้ดีขึ้น

A hand-drawn site plan of the archaeological site of Ban Chiang. The plan shows a large central area labeled 'หนอง' (pond) with a smaller area labeled 'หนองน้ำ' (water pond) inside it. To the left of the pond is a large rectangular area labeled 'กำแพง' (wall). To the right of the pond is a large rectangular area labeled 'กำแพง' (wall). The plan also shows several smaller structures and features, including a 'ประตู' (gate) and a 'คูน้ำ' (ditch). The drawing is done in blue ink on a light-colored background, with some areas shaded in blue. The labels are in Thai script.

73

หลังจากการใช้แนวทางทฤษฎีใหม่เข้ามาช่วยทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิมที่ทำอย่าง
ไร้แนวทาง รายได้จากเดิมประมาณ หมื่นบาทต่อปี กลายเป็นรายได้ประมาณกว่าสามแสนบาทต่อปี
และที่สำคัญนายขวง ได้มีการจัดบันทึกรายรับรายจ่ายไว้อย่างละเอียด

สำหรับแปลงไร่นาสวนผสม นายขวงได้ทำการขยายพื้นที่ออกไปถึง 60 ไร่ และทำแปลง
เกษตรทฤษฎีใหม่อีก 44 ไร่ โดยเฉพาะจัดทำเป็นจุดท่องเที่ยวเกษตร (Agro-Tourism) เปรียบได้
กับเป็นศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีความรู้ด้านการเกษตรแห่งหนึ่ง เนื่องจากมีผู้สนใจมาศึกษาดูงานหา
ความรู้ต่างๆเป็นประจำ ซึ่งการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรอื่นๆ นิสิตนักศึกษา หรือนักเรียน
และประชาชนทั่วไปอยู่เสมอนี้ ทำให้นายขวงได้รับรางวัลต่างๆ มากมาย อาทิ “รางวัลผู้นำอาชีพ
ก้าวหน้า” (ปี พ.ศ. 2539) “หมอดินอาสาดีเด่น” (ปี พ.ศ. 2542) “ครูภูมิปัญญาดีเด่น” (ปี พ.ศ. 2544)
 เป็นต้น

กิจกรรมลดรายจ่ายที่สำคัญของนายขวง คือ การใช้ภูมิปัญญาแสวงหาวัตถุดิบในท้องถิ่น
และพัฒนาอุปกรณ์ในการทำการเกษตรแบบพึ่งตนเอง เช่น การทำปุ๋ยหมักเอง การทำสารไล่แมลง
การประยุกต์เครื่องมือกลอย่างง่าย เช่น กับดักหนูที่ใช้เศษไม้ กับดักแมลงวันทองที่ใช้ใบกระเพรา
เป็นตัวล่อ การใช้ยางรถยนต์ใช้แล้วเลี้ยงกบ หรือที่เรียกว่า “กบคอนโด” โดยใช้อาหารของ
ประหลาดก เป็นต้น



ภาพที่ 12 การเลี้ยงกบในยางรถยนต์ที่ใช้แล้ว (กบคอนโด)

นอกจากนายขวง จะพัฒนางานด้านการเกษตรให้กับตนเองแล้วยังได้พยายามรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อให้พืชผลขายได้อย่างมีราคามากขึ้น และช่วยให้สมาชิกมีความมั่นคงในอาหาร โดยมีการแปรรูปสินค้าเกษตรไปขายตลาดในนามของกลุ่ม ซึ่งปัจจุบันมีสมาชิกในกลุ่มประมาณ 30 คน และที่สำคัญนายขวงเป็นผู้มีบทบาทหลักในการร่วมสะท้อนปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ให้แก่หน่วยราชการ เช่น ปัญหาน้ำในคลองเน่าเสียจากการปล่อยของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม การป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ ซึ่งการทำกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ นายขวงยึดถือหลักที่ว่า “ประหยัด พึ่งตนเอง อยู่อย่างมีส่วนร่วม” และเห็นว่าประสบการณ์ชีวิตที่ผ่านมาได้ให้บทเรียน แก่ชีวิตที่อยากจะทำต่อไป อันได้แก่

- 1) เริ่มต้นที่ตนเอง หาทางแก้ปัญหาของตนเอง
- 2) ไม่ใช้การลงทุนแบบกระแสทุน (ใช้เงินกู ไม่ใช้เงินกู)
- 3) ทำให้มีกินก่อน
- 4) ทำมากขึ้นก็มีกินมากขึ้น แต่ถ้ามากเกินไป อาจมีปัญหาด้านการตลาด
- 5) ปลูกไม้ผล ผลไม้ ยืนต้นให้ผลระยะยาว
- 6) มีกิน มีความมั่นใจ มีหลักประกันในชีวิต
- 7) ความรู้ที่มีอยู่ไม่เคยรู้ก็ได้รู้

นายขวง ให้ข้อสังเกตว่าในช่วงเวลาที่ผ่านมานับตั้งแต่ได้มีการปรับปรุงสภาพพื้นที่ โดยปฏิบัติตามแนวทฤษฎีใหม่นั้น ทำให้สภาพแวดล้อมของพื้นที่ซึ่งเดิมเป็นที่นาที่เป็นทุ่งแห้งแล้ง เป็นไร่นาสวนผสมที่มีความร่มรื่น ระบบนิเวศน์ก็กลับคืนมา ดินนามีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น เห็นได้ชัดเจนจากที่นาซึ่งทำพื้นที่น้อยกว่าอดีต แต่ได้ผลผลิตมากกว่าเดิม มีความหลากหลายทางชีวภาพมากขึ้น สังเกตดูจากนก ไล่เดียน แต่ก่อนไม่ค่อยมี พวกแมลงก็มีมากขึ้น ในนาก็มีทั้งพืช และสัตว์ที่หลากหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็น ไม้ผล ผักสวนครัว ไก่ ปลา

2.4.4 ประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษากรณีทั้งสองในข้างต้น พบว่าการนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นฐาน ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมหลายด้านด้วยกัน กล่าวคือ

1) การสร้างความหลากหลายของพืช สัตว์ และทรัพยากรชีวภาพ เป็นภูมิคุ้มกันเพราะว่า เมื่อมีความหลากหลายในการผลิต เกษตรกรสามารถลดความเสี่ยงจากการผลิต ทำให้รายได้และ อาหารของครัวเรือนมีความมั่นคง

2) การใช้ประโยชน์เกื้อกูลกันระหว่างกิจกรรมการเกษตร เพราะว่าถ้าได้มีการจัด กิจกรรมการผลิตให้เกิดผลเกื้อกูลกันโดยตรง จะทำให้เกิดการประหยัดทางขอบข่ายหรือค่าใช้จ่าย ในการผลิตลดลง

3) การใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก เป็นการใช้ประโยชน์จากของเหลือจากกิจกรรมการเกษตรในไร่นา ซึ่งนอกจากสามารถช่วยฟื้นฟูคุณภาพดินให้ดีขึ้นแล้ว ยังเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ รักษาสมดุลของระบบนิเวศน์ไว้ได้ โดยเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับการผลิตในไร่นา และสารพิษตกค้างแก่ผู้บริโภคในตลาดให้น้อยที่สุด

บทที่ 3

ผลการสังเคราะห์ตัวชี้วัดจากกรณีศึกษา

วิธีการหาตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม เป็นกระบวนการศึกษาโดยทีมวิจัยของสถาบันธรรมรัฐ เพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้ลงไปศึกษาในพื้นที่และเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้รู้ที่ได้ลงมือปฏิบัติจริงจากการประยุกต์เศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตประจำวัน อันได้แก่ 4 กรณีศึกษา คือ

- หนึ่ง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ป่าชายเลน อำเภอบะเหลียน จังหวัดตรัง
- สอง ภาคบริการ : ธุรกิจห่มพรคานาบุรีศรี
- สาม ภาคธุรกิจ : กระดาษสา อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน
- สี่ ภาคการเกษตร : กรณีศึกษา “อรัญญิกชาวนา” จังหวัดยโสธร และ “หมอดินอาสา”

จังหวัดนนทบุรี

ซึ่งผลการศึกษานำกลับมาประมวลข้อคิดเห็น ทำการกลั่นกรอง วิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อถอดออกมาเป็นตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเน้นตามหลักทฤษฎีของเศรษฐกิจพอเพียง อันประกอบไปด้วย 5 คุณลักษณะในบริบทของสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ความพอประมาณ หมายถึง การใช้อย่างประหยัด คุ่มค่า มีความพอดี ที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนทรัพยากรธรรมชาติ และไม่เกินขีดความสามารถที่ธรรมชาติจะรองรับได้ (carrying capacity)

ความมีเหตุผล หมายถึง การมีสติปัญญาและภูมิปัญญา รู้จักใช้ทรัพยากรในแต่ละพื้นที่ และเพิ่มคุณค่าของทรัพยากรที่มีอยู่

การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การพึ่งตนเองเป็นหลัก การมีระบบนิเวศที่หลากหลาย และการมีความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นการสร้างระบบให้อยู่รอด ลดความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ และผลกระทบที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อม

ภายใต้เงื่อนไข คือ ความรู้ ภูมิปัญญา และคุณธรรม ที่มีความเกื้อกูล นึกถึงส่วนรวม มีการช่วยเหลือกัน

โดยจากการวิเคราะห์ดังกล่าว พบว่าตัวชี้วัดหลักที่สอดคล้องกันในแต่ละกรณีศึกษา ประกอบด้วย ทุนทรัพยากร ทุนมนุษย์และภูมิปัญญา ทุนการเงิน ทุนทางสังคม และทุนทางการเมือง ซึ่งนำมาใช้ประกอบการอธิบายได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบกรณีศึกษากับการใช้ทุนด้านต่างๆ

Core Indicator:	กรณีศึกษา ¹				ตัวชี้วัด/กระบวนการ
	ป่าชายเลน	หุมพรคานา	กระดาษสา : น่าน	เกษตร	
1. ทุนทรัพยากร	-ปริมาณสัตว์น้ำ ป่าชุมชน และ ปลามีจำนวนและชุกชุมขึ้น- สมุนไพร มีจำนวนมากขึ้น -กรอง, กักตะกอน ป้องกันการ พังทลายของดิน -ห่วงโซ่อาหาร	-ทำนา (ข้าวเหลืองประทิว) -เกษตรอินทรีย์	-ไม่ทำลายป่าและ ทรัพยากรธรรมชาติ -การหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ ใหม่(Recycle)	-เน้นไร่นาสวนผสม	-ความหลากหลายทางชีวภาพ -คุณภาพของทรัพยากร (ดิน น้ำ) ปริมาณทรัพยากร (ใช้อย่าง ปลอดภัย)
2. ทุนมนุษย์และ ภูมิปัญญา	-ภูมิปัญญาด้านสมุนไพรและ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	- ภูมิปัญญาใหม่เพื่อแก้ปัญหาอันนำไปสู่การเกิดความเชื่อมโยงทางธุรกิจที่นำไปสู่การอนุรักษ์ข้าวเหลืองประทิว การแก้ไขปัญหาคาแฟ ผันผวนราคากาแฟ โดยใช้วิธีการรับซื้อผลผลิตจากพนักงานมาใช้ในการดำเนินกิจการของธุรกิจหุมพรคานานารีสูตร	-ใช้สิทธิธรรมชาติ (เทคโนโลยีชาวบ้าน) ภูมิปัญญาชาวบ้าน) -ใช้สารธรรมชาติ เช่น จีเถ้าต้ม กระดาษสา	-ภูมิปัญญาในเรื่องการใช้ สมุนไพรในการกำจัดแมลง (ชีวภาพ) และเกษตรอินทรีย์	-กระบวนการเรียนรู้ -ความสามารถในการจัดการ -องค์ความรู้

¹ ดูจากข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา

Core Indicator:	กรณีศึกษา				ตัวชี้วัด/กระบวนการ
	ป่าชายเลน	ชุมชนพรตบาน่า	กระดาดสา : น่าน	เกษตร	
3.ทุนการเงิน	-ออมในรูปแบบของทรัพยากรธรรมชาติ (ทั้งปริมาณ,คุณภาพ)	การจัดการด้านการเงิน เช่น -ลดค่าใช้จ่าย -ลดความเสี่ยง เกิดการนำกลับมาใช้(reuse , recycle) (กรณีไบโอดีเซล)	-ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ -แปรรูปผลิตภัณฑ์ (ทำดอกไม้จันทน์)	-ลดค่าใช้จ่ายด้านปุ๋ยเคมี เกิด reuse recycle	วิธีการจัดการเงิน: -ภาระหนี้ -การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย -ลดต้นทุน -มูลค่าเพิ่ม
4. ทุนทางสังคม	-ป่าชายเลนชุมชนแห่งแรก	-ธุรกิจ CSR รับผิดชอบต่อสังคม -เครือข่ายเกษตรอินทรีย์	-เป็นตัวแทนของชุมชนกระดาด สาที่ดูแลสิ่งแวดล้อม	-อรหันต์ชาวนา -หมอดิน -มีชมรมแลกเปลี่ยนแรงงาน	-การก่อเกิดของตัวตนแบบใหม่ /อัตลักษณ์ (วัดจากการยอมรับในสังคม เช่น การได้รางวัล) -การพึ่งตนเอง -มีเครือข่าย
5.ทุนทางการเมือง	-รวมกันต่อสู้กับอิทธิพลและทุน ภายนอก	-การเสนอนโยบายร่วมของเครือข่าย และของชุมชน เช่น การปลูกข้าว เหลืองประทิว ไม่ใช่ข่าฆ่าแมลง	-มีมติประชาสังคม จำกัดจำนวน โรงงานไม่ให้เกินความสามารถ ในการรองรับของธรรมชาติ	-มีการเคลื่อนไหวทางสังคม (มีแต่ไม่ชัดเจน)	-การมีส่วนร่วม/แนวร่วมการมี ประชาสังคม

3.1 ตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมหลักที่สอดคล้องกันในแต่ละกรณีศึกษา

3.1.1 ทวนทรัพยากร ประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมดังนี้ คือ

ความหลากหลายทางชีวภาพ พบว่าในทุกกรณีศึกษาได้ทำกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ เป็นการใช้ทวนทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ในลักษณะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่โลภ ไม่ใช้เกินขีดความสามารถของธรรมชาติที่จะรองรับ อันจะเห็นได้จากสภาพของพื้นที่ในแต่ละกรณีศึกษาที่ยังคงอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะกรณีป่าชายเลน ที่ยังพบปริมาณของพืชพันธุ์ สัตว์น้ำ และสมุนไพรที่ยังคงอยู่อย่างชุกชุม

คุณภาพของทรัพยากร และปริมาณทรัพยากร พบว่า ในแต่ละพื้นที่ศึกษาจะมีการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมและเพียงพอต่อการดำรงชีวิต ด้วยการหมุนเวียนทวนทรัพยากรภายในพื้นที่ ดังเช่น กรณีกระดาศา จังหวัดน่าน ซึ่งถึงแม้จะทำในรูปแบบของธุรกิจที่ต้องมุ่งเน้นการผลิตเพื่อจำหน่าย แต่ในกลุ่มนี้ยังคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมที่จะไม่มีการทำลายป่าและทรัพยากรธรรมชาติจากข้อพิสูจน์คือน้ำที่ดื่มสำนั้นจะไม่นำไปทิ้งทันทีแต่นำกลับมาใช้ซ้ำ โดยวิธีการดังกล่าวจะทำให้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง นอกจากนี้จะเห็นได้อย่างชัดเจน ในกรณีศึกษา ภาคเกษตรที่ทำไร่สวนผสม โดยใช้ทฤษฎีใหม่ทำการพลิกฟื้นคุณภาพดินจากสภาพดินเปรี้ยว ให้สามารถกลับมาเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ และสามารถมีน้ำใช้สอยได้อย่างตลอด ซึ่งถือว่าเป็นการอนุรักษ์และเพิ่มทวนทรัพยากรสิ่งแวดล้อม แม้กระทั่งกรณีธุรกิจหุมพรคานารีรีสอร์ทที่คำนึงถึงทุนทางทรัพยากรเข้ากับภูมิสังคม คือการทำนาข้าวเหลืองประทิว ซึ่งเป็นข้าวของภาคใต้

3.1.2 ทุนมนุษย์ และภูมิปัญญา ประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

กระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง เป็นการใช้ชีวิตบนฐานการคิด และรู้จักตนเอง รู้จักแหล่งทุนทรัพยากร ซึ่งเป็นส่วนของเงื่อนไขความรู้ คือเมื่อทำกิจกรรม จะทำการไตร่ตรองทั้งผลดี ผลเสีย และหาวิธีการแก้ไขปัญหามา โดยพยายามใช้สติปัญญาและความรู้ นำไปจัดการกับปัญหาตามศักยภาพของทุนที่มี ซึ่งแต่ละกรณีศึกษามีการเรียนรู้ สามารถนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้กับกิจกรรมของตนโดยอาศัยการคิดค้นและทดลองทำ เช่น กรณีธุรกิจหุมพรคานารีรีสอร์ทที่ประสบปัญหาด้านการประกอบธุรกิจ มีภาระหนี้สิน ได้นำภูมิปัญญาเดิมมาประยุกต์ใหม่เพื่อนำมาแก้ไขปัญหานั้นนำไปสู่การเกิดความเชื่อมโยงทางธุรกิจที่นำไปสู่การอนุรักษ์ข้าวเหลืองประทิว การแก้ไขปัญหาคาความผันผวนราคากาแฟ โดยใช้วิธีการรับซื้อผลผลิตจากพนักงานมาใช้ในการดำเนินงานของธุรกิจหุมพรคานารีรีสอร์ท ซึ่งนอกจากจะเป็นการช่วยให้พนักงานมีรายได้เสริมแล้ว ยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน ทำให้ธุรกิจนี้เกิดการพลิกฟื้นกลับมาเป็นธุรกิจที่สามารถดำเนินการได้อย่างยั่งยืน เหล่านี้ ถือว่าเป็นตัวชี้วัดในด้านของความสามารถในการจัดการ

ตลอดจนตัวชี้วัดในเรื่องขององค์ความรู้ ดังเช่น กรณีกระดาศา จังหวัดน่าน ที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงลดการใช้ปริมาณสารเคมี หันมาให้งูมีปัญญาที่บรรพบุรุษเคยใช้มาจัดการเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม เหล่านี้เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า ทุนมนุษย์ และภูมิปัญญา เป็นทุนที่มีความสำคัญที่สุด เพราะมนุษย์มีบทบาทในการเป็นทั้งผู้สร้างและผู้ทำลาย หากพื้นฐานทางด้านจิตใจขาดซึ่งภูมิคุ้มกันที่เป็นไปในทางที่ดี และมีคุณธรรมแล้ว ก็จะส่งผลกระทบต่อการดำเนินกิจการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม ในทุกๆด้าน

3.1.3 ทุนการเงิน ประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม คือ

วิธีการจัดการเงิน ซึ่งประกอบด้วย ภาระหนี้ , การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย, ลดต้นทุน และมูลค่าเพิ่ม เป็นความพอเพียงในระดับที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ สามารถดำเนินชีวิตโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น คือไม่เป็นหนี้ และการทำบัญชีรายรับรายจ่าย จะเป็นในลักษณะการรู้จักตนเอง ลดการฟุ้งเฟ้อ และลดความเสี่ยงในการดำเนินกิจกรรม ซึ่งพบว่าในทุกกรณีศึกษานั้น มีวิธีการจัดการเงินในรูปแบบต่างๆ อาทิ กรณีของป่าชายเลนที่มีการออมในรูปแบบของทรัพยากรธรรมชาติที่ชาวชุมชน มีความรู้รักและหวงแหนทรัพยากร และใช้อย่างพอเพียง และสมถะเพื่อการดำรงชีวิตเท่านั้น ทำให้ลดปัญหาของการตัดไม้ทำลายป่า

3.1.4 ทุนทางสังคม ประกอบด้วยตัวชี้วัดดังนี้

การก่อเกิดของตัวตนแบบใหม่ / อัตลักษณ์ โดยจะพบว่า ในทุกกรณีศึกษานั้น ประสบผลสำเร็จจากการประยุกต์เศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งพิจารณาได้จากการก่อเกิดเป็นอัตลักษณ์หรือตัวตนใหม่ที่สามารถดำรงอยู่ได้ภายในสังคมได้อย่างมีความสุขและเป็นแบบอย่างให้กับชุมชนได้ ดังเช่น การได้รับรางวัลเชิดชูการดำเนินการในด้านต่างๆ ในทุกกรณีศึกษา หรือการที่ธุรกิจชุมชนพรวนพานา รีสอร์ท ที่ดำเนินธุรกิจ CSR รับผิดชอบต่อสังคม ในการพยายามลดผลกระทบที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดว่าเป็นแบบอย่างที่ดีของการดำเนินธุรกิจโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การพึ่งตนเอง ซึ่งเป็นทุนทางสังคมที่มีการพิจารณาในหลักของการมีเหตุผล ความพอประมาณ รู้จักการพึ่งพาตนเอง คือการตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญให้ดำรงอยู่กับสังคมมนุษย์ในอนาคต ซึ่งเป็นการดำเนินวิถีชีวิตร่วมกับชุมชน สังคมให้ร่วมกันเกิดความรู้สึกรักหวงแหน และร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ โดยการใช้อย่างพอเพียงไม่มากและไม่น้อยจนเกินไป ซึ่งดังกรณีตัวอย่างของการร่วมกันรักษาดูแลทรัพยากรป่าชายเลนของชุมชนที่อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง ซึ่งได้รับการยอมรับให้เป็นป่าชุมชนแห่งแรก

มีเครือข่าย เป็นการรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายองค์กร เพื่อให้เกิดพลังในการร่วมมือดำเนินกิจกรรมในสังคม เป็นการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงในสังคมให้เป็นไปตามหลักของความพอเพียง

อาทิ การดำเนินการทำเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ของธุรกิจชุมพรคานารีรีสอร์ท และกรณีการทำชมรมแลกเปลี่ยนแรงงานในภาคเกษตรที่ส่งเสริมการใช้แรงงานของชุมชนในท้องถิ่น

3.1.5 ทูตทางการเมือง ประกอบด้วยตัวชี้วัดดังนี้

การมีส่วนร่วม / แนวร่วมการมีประชาสังคม

ซึ่งเกิดขึ้นจากการรวมกลุ่มในสังคม ชุมชนที่มีความพอเพียง มาร่วมกันเพื่อแก้ไขและดูแลสิ่งแวดล้อม ดังตัวอย่างของกิจกรรม การเสนอนโยบายร่วมของเครือข่ายและชุมชน ในการร่วมกันปลูกข้าวเหลืองประทีพ หรือการมีมติประชาสังคม จำกัดจำนวนโรงงานไม่ให้เกินความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ ที่ตำบลศรีสะเกษ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

ดังนั้นการทำตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้นำทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้สังเคราะห์ในทุกกรณีศึกษา นั้นพบว่าได้อยู่หลักของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันที่ดีภายใต้เงื่อนไขของความรู้และคุณธรรม โดยในทุกกรณีศึกษา ได้พยายามใช้หลักการของการพึ่งตนเอง ช่วยตนเองให้พอมีพอกิน ไม่ก่อหนี้ และพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุล ไม่มากและไม่น้อยจนเกินไป

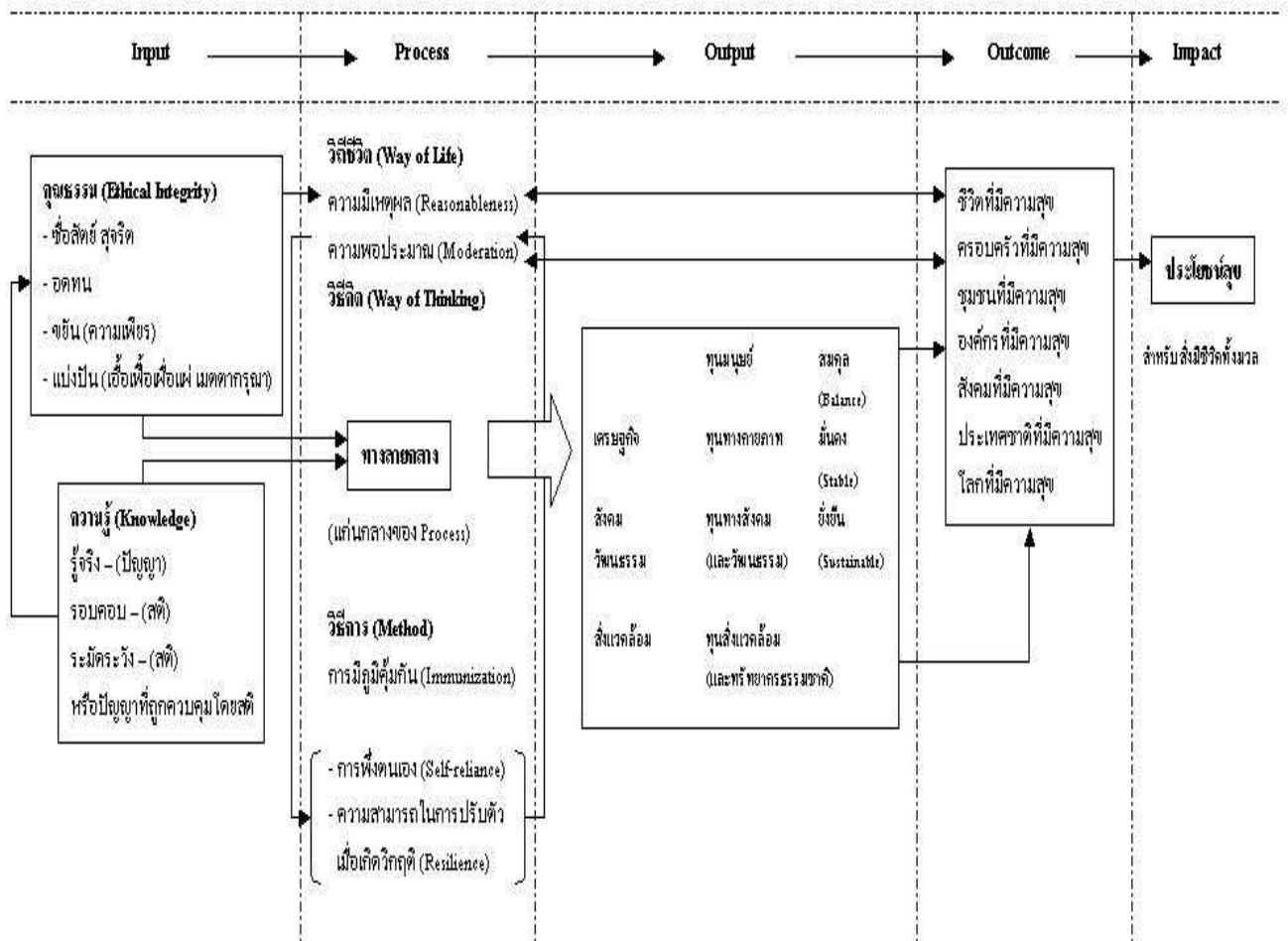
นอกจากนี้ยังสามารถใช้ทุนทรัพยากร ทุนสังคม ทุนมนุษย์ ทุนทางการเงิน และทุนการเมือง ได้อย่างสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้ประโยชน์จากศักยภาพ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและความรู้ที่มีคุณค่าในแต่ละพื้นที่ที่มีความหลากหลายได้อย่างเหมาะสมกลมกลืน และเกื้อกูลทั้งต่อมนุษย์ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันและลดความเสี่ยงในการดำเนินชีวิต ส่งผลให้เกิดความภาคภูมิใจเป็นอัตลักษณ์ของการดำเนินชีวิตที่เต็มเปี่ยมไปด้วยความสุข

จากผลการศึกษาข้างต้นนั้นเห็นได้ว่ามีส่วนของกระบวนการและผลที่ออกมา ซึ่งเป็นการวิเคราะห์โดยพิจารณาจากฐานของปัจจัยคือทุนต่างๆ ที่มีเหมือนกันในทั้ง 4 กรณีศึกษา คือ ทุนทรัพยากร ทุนมนุษย์และภูมิปัญญา ทุนการเงิน ทุนทางสังคม และทุนทางการเมือง จากนั้นใช้วิธีการวิเคราะห์นำมาเชื่อมโยงให้เข้ากับหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง แต่อย่างไรก็ตาม หากนำผลการศึกษานี้มาทำการวิเคราะห์เข้าสู่การจัดทำเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ในระดับของการวิจัยในโครงการหลักดังภาพที่ 13 แล้วนั้น ก็สามารถนำมาประยุกต์เป็นการจัดทำตัวชี้วัดเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบได้ ซึ่งจะต้องพิจารณาในส่วนของ ปัจจัยนำเข้า (input) ตัวชี้วัดที่เป็นกระบวนการ (process) และผลลัพธ์ (output) จะทำให้สามารถพัฒนาผลการศึกษาไปสู่การวิเคราะห์ตัวชี้วัดเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ ในบริบทด้านสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ตัวชี้วัดเศรษฐกิจพอเพียงนอกระบบ

ปัจจัยนำเข้า (Input)	ตัวชี้วัดที่เป็นกระบวนการ (Process)	ผลลัพธ์ (Output)
คุณธรรม		
ความมีเหตุผล ความพอประมาณ ภูมิคุ้มกัน		
- ความอดทน		- ความหลากหลายของระบบนิเวศน์
- ความขยัน ความมุ่งมั่น	- การนำกลับมาใช้และลดความสูญเสีย (reuse reduce recycle)	- ความหลากหลายทางชีวภาพ
- เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	- การประหยัดต้นทุน (cost saving)	- คุณภาพของทรัพยากร เช่น ดิน น้ำ อากาศ
- ทำเพื่อส่วนรวม	- การทำบัญชีรายรับ รายจ่าย	- ปริมาณทรัพยากร เช่น พื้นที่ป่าไม้
	- การสร้างมูลค่าเพิ่ม	- ปริมาณอาหารที่เพียงพอ
ตัวชี้วัดทางอ้อม คือ การไม่มีคุณธรรม	- ลดการพึ่งพิงสารเคมี และใช้สารธรรมชาติทดแทน	ระดับ - มีสุขภาพกาย ใจที่ดี
มีหนี้สิน เล่นการพนัน	- การใช้ระบบธรรมชาติและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	ปัจจัย - ความเข้มแข็งและสามัคคีของชุมชน
ปัญหาเสพติด อาชญากรรม ทะเลาะวิวาท	เช่น การใช้เชื้อเพลิงจากดอกไม้ในการผลิตกระดาษสา	
ความรู้		
ไร่นาสวนผสม, เกษตรอินทรีย์		
- ภูมิปัญญา	- ใช้ทรัพยากรไม่เกินความสามารถรองรับของธรรมชาติ (carrying capacity)	
- ความสามารถในการจัดการ	- การมีรายได้มาจากหลายแหล่ง	
	- การสร้างเครือข่ายและแลกเปลี่ยนแรงงาน	ระดับชุมชน
	- การอนุรักษ์พืชและสัตว์พื้นเมือง เช่น ข้าวเหลืองประทิว พะยูม ป่าสาตุ	
	- การมีกติกาในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เช่น ป่าชุมชน และทรัพยากรชายฝั่ง	
	- การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเชิงนโยบายและแก้ปัญหาาร่วมกัน	
	- การมีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน	

การวิเคราะห์เศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ
(A System Analysis of Sufficiency Economy)



ภาพที่ 13 การวิเคราะห์เศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ

3.2 การวิเคราะห์ตัวชี้วัดเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ

3.2.1 ปัจจัยนำเข้า (Input)

ในการวิเคราะห์เศรษฐกิจพอเพียงในเชิงระบบนั้น พบว่า ตัวแปรที่สำคัญได้แก่ หนึ่ง) คุณธรรม ประกอบด้วย ความอดทน ความขยัน ความมุ่งมั่น เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และทำเพื่อส่วนร่วม และ สอง) คือ ความรู้ ได้แก่ ภูมิปัญญาและความสามารถในการจัดการนั้น จากการศึกษาวิเคราะห์ พบว่า ไม่สามารถที่จะชี้วัดหรือประเมินได้ เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่เป็นส่วนภายในระดับจิตวิญญาณ เกิดจากจิตสำนึกที่สั่งสมด้วยประสบการณ์ และความตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ที่จะคุ้มครอง ดูแลรักษา และเพิ่มพูน ซึ่งฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ดี

พบว่า อาจใช้วิธีการหาตัวชี้วัดทางอ้อมในเรื่องนี้ โดยพิจารณาในเรื่องของการที่ไม่มีคุณธรรม เช่น การมีหนี้สิน เล่นการพนัน มีปัญหาสุขภาพจิต อาชญากรรม และการทะเลาะวิวาทต่างๆ

3.2.2 ตัวชี้วัดที่เป็นกระบวนการ (Process)

1) ระดับปัจเจก (Individual)

ในการดำเนินกิจกรรมของทั้ง 4 กรณีศึกษา พบว่า กระบวนการแรกเริ่มที่ส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมของทั้ง 4 กรณีศึกษาที่คล้ายคลึงกัน เกิดขึ้นในระดับของปัจเจกบุคคลที่มีการสั่งสมของกระบวนการทางความคิด การตระหนักถึงการอยู่อย่างพอเพียง อย่างสมถะ ไม่เบียดเบียนผู้อื่น และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนรู้จักซึ่งการแบ่งปัน พึงพอใจกับสิ่งที่ตนเองเป็นอยู่ โดยในด้านสิ่งแวดล้อมนั้นจะคำนึงถึงฐานทรัพยากรที่มี การใช้อย่างพอเหมาะ พอดี คำนึงถึงความสมดุล เกื้อกูลต่อระบบนิเวศน์ เข้ากับภูมิสังคมและสภาพพื้นที่ที่ตนเองดำรงอยู่ โดยประกอบอาชีพจากทรัพยากรที่มีอยู่ไม่เกินไปกว่าฐานของทุนทรัพยากรนั้นๆ

ตัวชี้วัดที่เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงกับหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านสิ่งแวดล้อม ในประเด็นของควมมีเหตุผล ความพอประมาณ ภูมิคุ้มกัน สามารถอธิบายได้ดังนี้

(1) การนำกลับมาใช้และลดการสูญเสีย (reuse reduce recycle) ถือว่าเป็นกระบวนการคิดที่จะลดการพึ่งพิงทรัพยากรอยู่ในหลักการของการมีเหตุผลที่จะเพิ่มพูนและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า ดังเช่น กรณีของธุรกิจหุ้มนพรคาบานารีรีสอร์ทที่นำน้ำมันที่ใช้แล้วในโรงครัวมาผ่านกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ไบโอดีเซล สามารถใช้ได้กับเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การเกษตร ทำสวน แปลงสาธิต ฯลฯ ภายในโรงแรม โดยนอกจากจะลดค่าใช้จ่ายของโรงแรม ยังเป็นการช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันลงในแหล่งน้ำ ดิน ซึ่งอยู่ในหลักการของการมีภูมิคุ้มกันไม่ให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

(2) การประหยัดต้นทุน (cost saving) เป็นกระบวนการของการพยายาม ลดค่าใช้จ่ายในส่วนต่างๆ ซึ่งจัดอยู่ในระดับของการมีเหตุผล การใช้สติปัญญาเพิ่มพูนทรัพยากรในพื้นที่ เช่น กรณีเกษตรที่นำซากพืชใบไม้ต่างๆ มาทำเป็นปุ๋ยชีวภาพเพื่อช่วยกำจัดศัตรูพืช แก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสีย หรือกรณีธุรกิจหุ้มนพรคาบานารีรีสอร์ทที่มีกระบวนการคิดทำโครงการบ้านมีน้ำยา เป็นโครงการผลิตแชมพูสระผม น้ำยาทำความสะอาดต่างๆ ขึ้นมาใช้เองเพื่อลดการพึ่งพาจากภายนอก โดยใช้บรรจุภัณฑ์ดินเผาที่ทำให้ลดค่าใช้จ่ายและลดขยะพลาสติก

(3) การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เป็นลักษณะของการดำรงอยู่ของคนที่เน้นการพึ่งพาตนเองก่อนเป็นหลัก อยู่ในหลักของความพอประมาณ โดยใช้กระบวนการบริหารจัดการอย่างพอดี ประหยัดไม่ฟุ่มเฟือย ซึ่งจะต้องรู้ข้อมูลรายรับรายจ่ายของตนเองก่อนและสามารถกระตบการใช้จ่ายของตนไม่ให้เกินนี้ ซึ่งควรสามารถพึ่งพาตนเองในเรื่องปัจจัยสี่ให้ได้ ทั้งนี้จะพบว่าในทั้ง 4 กรณีศึกษา ได้มีการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายอยู่ตลอดเวลา

(4) การสร้างมูลค่าเพิ่ม อยู่ในระดับของการมีเหตุผลที่จะใช้สติปัญญา ภูมิปัญญาที่มีอยู่ ในการเพิ่มคุณค่าของทรัพยากรที่มี และอยู่ในหลักการของมีภูมิคุ้มกันที่จะพึ่งตนเองให้ได้จาก ทรัพยากรที่มี เช่น กรณีธุรกิจหุ้มนพรคานาน้ำรีสอร์ทที่นำหญ้าแฝก ที่นอกจากจะปลูกเพื่อป้องกันการ พังทลายของหน้าดินแล้ว ยังสามารถนำมาใช้ในการหมักแบบชีวภาพ และทำสำเร็จโดยสามารถ เปลี่ยนดินทรายให้สามารถปลูกข้าวได้

(5) การลดการพึ่งพิงสารเคมีและใช้สารธรรมชาติทดแทน จะอยู่ในหลักของการ มีภูมิคุ้มกันที่ดี เพื่อป้องกันมิให้ทรัพยากรในท้องถิ่นเสื่อมโทรมและด้อยคุณภาพ และเป็นการ ลดความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้ เนื่องจากสารเคมีจะเป็นต้นเหตุให้เกิดการสะสมและ ตกค้างในสิ่งแวดล้อมในระยะเวลายาวนาน โดยพบว่า ในทุกกรณีศึกษาได้มีกระบวนการคิดในการ นำวัสดุจากธรรมชาติมาใช้ทดแทนสารเคมี เช่น การประกอบธุรกิจกระดาษสาจังหวัดน่านนั้น มีการใช้สีกจากธรรมชาติมาทดแทนสารเคมี กรณีธุรกิจหุ้มนพรคานาน้ำรีสอร์ทที่ทำการปลูกข้าวเหลือง ประทิว ปลูกไม้ผลไม้ดอก โดยไม่ใช้สารเคมีแต่ใช้ขยะสดจากครัวมาทำให้เป็นปุ๋ยหมักแทน

(6) การใช้ระบบธรรมชาติและเทคโนโลยีที่เหมาะสม เป็นกระบวนการคิดในเรื่องของ การมีเหตุผล ที่จะรู้จักใช้ทรัพยากรในแต่ละพื้นที่และเพิ่มพูนทรัพยากรของคนที่มีอยู่ ดังกรณี การเกษตรที่ไม่ทำลายตัวห้ำตัวเบียนเพราะเห็นคุณค่าและประโยชน์ในการกำจัดศัตรูพืช หรือกรณี ของกระดาษสาที่มีการนำขี้เถ้ามาต้มเพื่อให้เยื่อสา มีความอ่อนตัวเปื่อยยุ่ยง่าย การทำเกษตรอินทรีย์ แบบไร้สารเคมีที่เป็นการนำระบบธรรมชาติมาใช้ของธุรกิจหุ้มนพรคานาน้ำรีสอร์ท

(7) การใช้ทรัพยากร ไม่เกินความสามารถที่ธรรมชาติจะรองรับ (carrying capacity) เป็นกระบวนการที่อยู่ในหลักของความพอประมาณ มีเหตุผล และภูมิคุ้มกัน เนื่องจากเป็นความรู้สึก ถึงความพอเพียง ไม่สร้างภาระต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีทรัพยากรคงอยู่สำหรับมนุษย์ โดยทุกกรณี ศึกษา นั้นจะมีกระบวนการที่อยู่ในเรื่องนี้อย่างเห็น ได้อย่างชัดเจน อาทิ กรณีการจัดการทรัพยากร ป่าชายเลนปะเหลียนนั้น ชาวบ้านที่อาศัยอยู่จะมุ่งเก็บผลผลิตของป่าอย่างเพียงพอต่อการยังชีพ พออยู่พอกิน หรือแม้กระทั่งการไม่ปล่อยน้ำเสียจากการต้มสาลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ แต่จะผ่าน กระบวนการบำบัดโดยวิธีการฝังแดด ตามธรรมชาติก่อนที่จะปล่อยสู่ธรรมชาติในลำดับต่อไป

(8) การมีรายได้จากหลายแหล่ง เป็นกระบวนการมีภูมิคุ้มกันที่ดี ที่มีหลักของการ พึ่งพาตนเอง ดังกรณีของหุ้มนพรคานาน้ำรีสอร์ท ที่ทำโครงการต่างๆมาเพื่อสนับสนุนการทำธุรกิจ โรงแรม หรือแม้กระทั่งการทำเกษตรแบบผสมผสานตามทฤษฎีใหม่ที่มีทั้งการปลูกพืชสวน พืชไร่ เลี้ยงปลา ที่สามารถนำมารายได้จากหลายทาง รวมทั้งป่าชายเลน ที่หันมาใช้ทรัพยากรธรรมชาติ จากหลายแหล่ง เช่น การจับสัตว์น้ำที่ไม่อยู่ในฤดูผสมพันธุ์ หรือการใช้ประโยชน์จากป่าสาในการ เสริมรายได้ เช่น นำมาทำเป็นอาหารได้อย่างหลากหลายรูปแบบ ซึ่งถือเป็นการลดความเสี่ยง จากการใช้ทรัพยากรชนิดใดชนิดหนึ่งมากเกินไป อาจจะส่งผลต่อความหลากหลาย ของทรัพยากรแต่ละชนิดได้

2) ระดับชุมชน

(1) กระบวนการสร้างเครือข่ายและแลกเปลี่ยนแรงงาน เป็นกระบวนการในเรื่องความมีเหตุผล รู้จักใช้ทรัพยากรคนที่เหมาะสมในพื้นที่ ตลอดจนมีกระบวนการอยู่ร่วมกันอย่างเอื้ออาทร คือมีความคิดที่จะแจกจ่ายแบ่งปันผลผลิต หรือรายได้ไปยังผู้อื่น และเกิดเป็นวัฒนธรรมที่ดี โดยการมีจิตใจแบ่งปันนี้ถือเป็นพื้นฐานสำคัญให้เกิดการรวมกลุ่มในสังคมสร้างเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างสมาชิกชุมชน ดังกรณีของป่าชายเลนที่มีการจัดทำเครือข่ายป่าชุมชน เพื่อร่วมกันป้องกันและดูแลป่ามิให้มีผู้บุกรุกมาลักลอบใช้ทรัพยากรเกินความพอดี และกรณีเกษตรและธุรกิจชุมชนคานาไรส์ฟอร์ด ที่หันมาใช้รูปแบบวัฒนธรรมดั้งเดิม คือการเอาแรง หรือถือแรง ของคนในท้องถิ่น

(2) การอนุรักษ์พืชและสัตว์พื้นเมือง เช่น ข้าวเหลืองประทิว พะยูม ป่าสาธุ เป็นแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียงในส่วนของความมีเหตุผล ความพอประมาณ และมีภูมิคุ้มกัน ในการร่วมกันปกป้อง พัฒนา และอนุรักษ์แหล่งทรัพยากรท้องถิ่น โดยใช้แนวคิดของวัฒนธรรม ประเพณี พื้นบ้านมาเป็นเครื่องมือที่จะเกิดชุมชนเกิดความรู้สึกร่วมกันอันหนึ่งอันเดียวกัน ในการให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมพื้นบ้าน เช่น กรณีการอนุรักษ์ป่าสาธุ ที่มีความสำคัญและผูกพันกับชาวปะเหลียนมาช้านาน จะพบได้ว่าชาวบ้านในพื้นที่ต่างพึ่งพาอาศัยเกื้อกูลกันทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ว่าจะเป็นการใช้ประโยชน์จากส่วนต่างๆ ของสาธุ และยังช่วยรักษาระบบนิเวศน์ให้มีความสมดุลกับธรรมชาติ การรักษาพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ดีที่มีชื่อเสียง คือ “ข้าวเหลืองประทิว” ที่ธุรกิจชุมชนคานาไรส์ฟอร์ดดำเนินการร่วมกันกับชาวชุมชน

(3) การมีกติกาในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เป็นกระบวนการเพื่อให้เกิดข้อกำหนดร่วมกันในสังคมชุมชน เพื่อป้องกันการทำลายทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชนเกิดความตระหนักและระมัดระวังในการรุกรานถือประโยชน์จากทรัพยากร เพื่อเป็นแนวร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรท้องถิ่น เช่น กรณีป่าชายเลนปะเหลียน กรณีกระดาศาจังหวัดน่าน ที่ชุมชนมีกติการะบุให้มีการทำธุรกิจกระดาศาในชุมชนเพียง 2 แห่งเท่านั้น

(4) กระบวนการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเชิงนโยบายและแก้ปัญหาาร่วมกัน ถือได้ว่าเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญยิ่งที่ทำให้ชุมชนรู้จักหลักการของความมีเหตุผล คิดและร่วมกันตัดสินใจเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อม เป็นลักษณะของการเคลื่อนไหวต่อรองและช่วงชิงอำนาจเพื่อให้ชุมชนมีอำนาจต่อรองในการจัดการทรัพยากรและสร้างนโยบายสาธารณะอื่นๆ ในทุกระดับ เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นและอยู่ร่วมกันของคนกับคน และคนกับทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม เช่น กรณีของป่าชายเลน ที่ร่วมกันต่อสู้กับอำนาจรัฐในการมีส่วนดูแลรักษาป่าชุมชน

(5) การมีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน ถือเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อให้ได้เป้าหมาย คือ การเกิดฐานความรู้ที่เป็นเงื่อนไขตามปรัชญาของ

เศรษฐกิจพอเพียง โดยกระบวนการนี้ถือว่ามีความสำคัญที่จะชี้ให้เห็นว่าทิศทางที่ถูกต้องและเหมาะสมของการใช้กับทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียงควรเป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมเพียงไร ขึ้นกับปัจจัยตามบริบทของสภาพพื้นที่ สังคม และวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่นที่มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้อยู่ที่ความสอดคล้องกับหลักของการมีภูมิคุ้มกัน เช่น กรณีของกระดาสา จังหวัดน่าน ที่ผู้นำชุมชน ได้มีการบริหารจัดการให้เกิดการประจักษ์ร่วมกันในกลุ่มชาวบ้าน เพื่อเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้

พบว่า ในแต่ละกรณีศึกษาที่ประยุกต์เศรษฐกิจพอเพียงนั้นสามารถขับเคลื่อนกระบวนการเหล่านี้ไปในทิศทางที่ถูกต้อง อันเห็นได้จากผลผลิตจากฐานของทรัพยากรของแต่ละพื้นที่ที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ ได้แก่ ความหลากหลายของระบบนิเวศน์ ความหลากหลายทางชีวภาพ คุณภาพของทรัพยากร เช่น ดิน น้ำ อากาศ ปริมาณทรัพยากรที่เพิ่มขึ้น เช่น พื้นที่ป่าไม้ ปริมาณอาหารที่เพียงพอ การมีสุขภาพกาย ใจที่ดี รวมถึงความเข้มแข็งและสามัคคีของชุมชน และอยู่ได้อย่างสมดุล ทำให้สามารถพึ่งตนเองได้ทางจิตใจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และเศรษฐกิจ ซึ่งอาจนำมาอธิบายได้ดังนี้

3.2.3 ผลลัพธ์ (Output)

1) ความหลากหลายของระบบนิเวศน์ ระบบนิเวศน์แต่ละระบบเป็นแหล่งของถิ่นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ ซึ่งมีปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพที่เหมาะสมกับสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดในระบบนิเวศน์นั้น นอกจากนี้ความหลากหลายของระบบนิเวศน์ยังขึ้นกับชนิดและจำนวนประชากรของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศน์นั้นๆ โดยจากความหมายดังกล่าวนี้ หากมาพิจารณาลักษณะพื้นที่ของกรณีศึกษาทั้ง 4 ที่ได้นำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ดำเนินกิจกรรมนั้น พบว่า ทุกพื้นที่ที่จะมีความหลากหลายของระบบนิเวศน์อย่างเห็นได้ชัด เช่น กรณีป่าชายเลน ธุรกิจห่มพรคานา รีสอร์ท จะมีทั้งระบบนิเวศน์ในน้ำ บนบก ที่เต็มไปด้วยความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร

2) ความหลากหลายทางชีวภาพ ความหลากหลายนี้วัดได้จากจำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิต และจำนวนประชากรของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิด รวมทั้งโครงสร้างอายุและเพศของประชากร โดยทั้ง 4 กรณีศึกษานี้ได้สร้างให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพขึ้น เช่น กรณีเกษตรที่มีปลา นก และสัตว์ต่างถิ่นต่างๆ เข้ามาหากินในบริเวณพื้นที่เกษตร

3) คุณภาพของทรัพยากร เช่น ดิน น้ำ อากาศ พบว่าผลการประยุกต์ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในทุกกรณีศึกษานั้น ได้ส่งผลให้คุณภาพของทรัพยากรดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น กรณีกระดาสาที่ทำธุรกิจแล้วไม่ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งรองรับธรรมชาติทันทีแต่จะผ่านการบำบัดก่อน จึงส่งผลให้คุณภาพน้ำของชุมชนสามารถนำมาใช้ในการอุปโภคบริโภคได้

4) ปริมาณทรัพยากร เช่น พื้นที่ป่าไม้ จากผลของการรักษาทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ จึงทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของทรัพยากรต่างๆ เช่น การมีพื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้น หรือการมีสัตว์น้ำชุมชุม

5) ปริมาณอาหารที่เพียงพอ พบว่ากรณีของภาคเกษตรเป็นตัวอย่างที่มีผลลัพธ์ในเรื่องนี้ อย่างชัดเจน เพราะจะเห็นได้ว่ากรณีเกษตร ไม่ต้องไปหาซื้อผลผลิตมาเพื่ออุปโภค เนื่องจากเป็นที่รวมของแหล่งแร่ธาตุ อาหารมากมาย เช่น แหล่งโปรตีนที่ได้จากการเลี้ยงปลา แหล่งคาร์โบไฮเดรตได้จากการปลูกข้าว

6) มีสุขภาพกาย ใจที่ดี พบว่าผลของการประยุกต์ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้ส่งผลให้ผู้ที่ปฏิบัติตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีสุขภาพ กาย ใจที่ดี ในเรื่องของสุขภาพใจ เพราะยึดในหลักของความมีเหตุผล ความพอประมาณ ภูมิคุ้มกัน ที่อยู่ในเงื่อนไขของคุณธรรมและความรู้ จะทำให้จิตวิญญาณภายในไม่ขัดแย้งกับกิเลส ส่วนในด้านของสุขภาพร่างกาย เพราะมีการพึ่งพาตนเองอยู่ตลอดเวลาในเรื่องของกำลังร่างกาย และไม่พึ่งพิงทุนทรัพยากรภายนอก เช่น การใช้สารเคมี จึงทำให้สุขภาพกายแข็งแรง

7) ความเข้มแข็งและสามัคคีของชุมชน พิจารณาได้จากการมีส่วนร่วมของชุมชนในการทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งในด้านวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม สังคม ซึ่งมีความเอื้อเฟื้อ เกื้อกูลกันอยู่ตลอดเวลา

บทที่ 4

การคำนวณผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่ปรับด้วยมูลค่าทางสิ่งแวดล้อม (Environmentally-adjusted GPP) : กรณีศึกษาจังหวัดลำพูน⁸

4.1 หลักการและเหตุผล

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา สถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเฉลี่ยต่อคน (Per Capita Gross Provincial Product) ของลำพูนนั้นได้เริ่มมีมูลค่าสูงที่สุดในภาคเหนือ ซึ่งปัจจัยที่สำคัญสืบเนื่องมาจากการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในจังหวัด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การถือกำเนิดขึ้นของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน (ซึ่งต่อไปนี้อาจเรียกสั้นๆ ว่า นิคมฯ ลำพูน) จะเห็นได้จากในปี พ.ศ. 2528 ซึ่งเป็นปีที่นิคมฯ ลำพูนเริ่มเปิดดำเนินการนั้น มูลค่า per capita GPP ของลำพูนยังคงอยู่ในลำดับที่ 14 จากทั้งหมด 17 จังหวัดภาคเหนือเท่านั้น ดังตารางที่ 7 ซึ่งเมื่อพิจารณาจากโครงสร้างสาขาการผลิตจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ภาคอุตสาหกรรมนั้นมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการทำให้ลำพูนก้าวขึ้นมาเป็นจังหวัดที่มี per capita GPP สูงที่สุดในภาคเหนือภายในระยะเวลาเพียง 7 ปี ดังตารางที่ 8 จะพบว่าในปี พ.ศ. 2528 นั้น ผลิตภัณฑ์สาขาเกษตรกรรมของลำพูนมีมูลค่าสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 33 ของ GPP ในขณะที่ผลิตภัณฑ์สาขาอุตสาหกรรมมีมูลค่าเพียงประมาณร้อยละ 3 ของ GPP เท่านั้น ซึ่งแตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับปี พ.ศ. 2535 ที่อุตสาหกรรมได้กลายมาเป็นสาขาการผลิตที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สูงสุด คิดเป็นถึงร้อยละ 45 ของ GPP ในขณะที่มูลค่าผลิตภัณฑ์สาขาเกษตรกรรมลดลงเหลือเพียงร้อยละ 14 ของ GPP

⁸ สุรวัดดี เสถียรไทย และคณะ (2546)

ตารางที่ 7 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเฉลี่ยต่อคนที่ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2531 ของจังหวัดในภาคเหนือ

จังหวัด	มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดเบื้องต้นเฉลี่ยต่อคนที่ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2531 (บาท)														
	2528	2529	2530	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542 ^p
ลำพูน	11,518	11,698	13,158	13,380	14,478	16,474	17,827	30,662	34,009	36,745	39,854	43,939	41,875	38,698	40,631
เชียงใหม่	18,326	19,571	20,308	22,441	23,988	27,229	29,277	28,040	29,517	31,682	33,178	34,820	34,750	32,115	31,576
ลำปาง	16,450	16,538	17,842	18,991	20,374	22,593	24,387	25,851	26,066	27,887	29,828	32,964	32,429	28,946	27,532
อุดรดิตถ์	14,530	14,927	15,482	17,774	18,742	18,938	19,683	19,572	19,243	21,983	22,189	24,891	23,658	21,702	23,044
แม่ฮ่องสอน	14,500	14,890	14,057	15,061	14,928	15,129	14,584	16,515	16,453	17,944	19,076	19,630	19,957	18,014	18,737
เชียงราย	12,099	13,587	14,390	14,826	15,019	15,520	15,831	15,495	17,204	18,263	18,697	19,241	17,837	17,014	16,947
แพร่	10,711	10,977	11,324	11,861	12,760	13,202	13,826	14,008	14,013	15,051	15,824	16,597	15,532	14,356	14,629
น่าน	10,507	10,785	11,017	11,756	12,642	12,982	13,192	13,853	14,815	15,826	16,845	17,826	16,867	15,979	16,286
พะเยา	10,279	11,258	13,031	12,852	12,553	13,220	13,480	12,761	15,025	15,586	16,827	18,022	17,074	15,986	16,484
นครสวรรค์	15,145	15,144	15,783	17,545	19,349	18,245	20,712	20,783	20,671	21,567	24,032	25,381	24,271	22,394	22,831
พิษณุโลก	14,327	13,697	14,156	15,724	17,705	17,060	18,153	19,691	19,902	21,106	22,706	25,306	24,392	23,427	24,363
กำแพงเพชร	17,362	17,561	17,183	20,248	21,829	21,664	23,147	25,715	23,397	24,418	25,109	26,721	25,108	23,913	25,520
อุทัยธานี	16,271	16,273	17,254	17,976	17,291	17,083	19,459	17,746	16,940	18,735	20,389	22,437	21,244	20,308	20,793
สุโขทัย	13,930	14,050	13,364	15,220	16,578	16,786	17,109	17,785	17,967	18,623	19,982	20,993	19,629	18,571	18,906
ตาก	18,831	20,648	22,102	26,861	19,062	18,875	19,634	29,110	29,028	29,334	27,274	28,944	26,565	27,332	28,300
พิจิตร	12,196	12,624	12,765	15,518	15,565	15,240	16,480	16,527	16,051	16,774	18,225	19,753	19,724	19,622	19,753
เพชรบูรณ์	12,596	12,396	11,549	14,289	14,268	13,859	14,205	15,900	15,234	16,735	18,208	18,520	16,720	16,426	16,884

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ 8 สัดส่วนของมูลค่า GPP ในสาขาการผลิตที่สำคัญใน GPP รวมของจังหวัดลำพูน

ปี	มูลค่า GPP ที่ราคาปี พ.ศ. 2531 (ล้านบาท)				สัดส่วนใน GPP รวม (ร้อยละ)		
	รวม	สาขาเกษตรกรรม	สาขาอุตสาหกรรม	สาขาอื่นๆ	สาขาเกษตรกรรม	สาขาอุตสาหกรรม	สาขาอื่นๆ
2528	4,446	1,477	132	2,837	33.22	2.97	63.81
2529	4,609	1,289	175	3,145	27.97	3.80	68.24
2530	5,237	1,542	177	3,518	29.44	3.38	67.18
2531	5,392	1,497	215	3,680	27.76	3.99	68.25
2532	5,878	1,438	264	4,176	24.46	4.49	71.04
2533	6,771	1,574	452	4,745	23.25	6.68	70.08
2534	7,416	1,670	640	5,106	22.52	8.63	68.85
2535	12,970	1,771	5,875	5,324	13.65	45.30	41.05
2536	14,454	2,258	6,342	5,854	15.62	43.88	40.50
2537	15,727	1,799	7,447	6,481	11.44	47.35	41.21
2538	17,137	1,882	8,461	6,794	10.98	49.37	39.65
2539	18,982	1,948	9,777	7,257	10.26	51.51	38.23
2540	18,090	1,757	9,604	6,729	9.71	53.09	37.20
2541	16,795	1,771	8,666	6,358	10.54	51.60	37.86
2542	17,634	1,898	9,492	6,244	10.76	53.83	35.41

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาอุตสาหกรรมโดยขาดการวางแผนรองรับที่ดีพอ นั้นเป็นดาบสองคม เพราะถึงแม้จะเป็นแหล่งสร้างรายได้ที่สำคัญให้กับลำพูน แต่ก็นำมาซึ่งปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมในรูปของมลพิษอุตสาหกรรม ซึ่งถือเป็นต้นทุนทางสังคมที่ถูกละเลยโดยตลอด การที่ต้นทุนเหล่านี้ไม่ได้ถูกสะท้อนออกมาใน GPP อันเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการกำหนดนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจระดับมหภาค อาจนำไปสู่การส่งสัญญาณที่ผิดพลาด (Misleading Signal) ต่อการเลือกแนวทางการพัฒนาที่จะสร้างการอยู่ดีกินดี (Well-being) อย่างยั่งยืนให้กับประชาชนในท้องถิ่นได้ ด้วยเหตุนี้การศึกษาเพื่อคำนวณมูลค่า GPP ของจังหวัดลำพูนที่ปรับด้วยมูลค่าทางสิ่งแวดล้อม หรือ Environmentally-adjusted GPP จึงเป็นสิ่งที่ควรกระทำเพื่อสะท้อนให้เห็นรายได้หรือคุณภาพชีวิตที่แท้จริง รวมถึงต้นทุนอันเป็นผลมาจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดลำพูน

4.2 ทบทวนวรรณกรรม

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product หรือ GDP) คือ มูลค่ารวมตามราคาตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้าย ซึ่งผลิตขึ้นภายในอาณาเขตของประเทศในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยไม่คำนึงว่าทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการเหล่านั้นจะเป็นของพลเมืองประเทศนั้นหรือเป็นของชาวต่างชาติ⁹ (อุทิศ นาคสวัสดิ์, 2518) GDP มีคู่มือในการจัดทำที่เรียกว่า The UN Systems of National Accounts (SNA) ซึ่งกำหนดขึ้นใช้โดยสหประชาชาติมาตั้งแต่ พ.ศ.2496

ตลอดหลายทศวรรษที่ผ่านมา GDP ได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือหลักในการวัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอันเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ตลอดจนถึงการเป็นดัชนีชี้ภาวะความกินดีอยู่ดี (Well-being) ของประชาชนในชาตินั้นๆ ภายใต้สมมติฐานที่ว่า การสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจย่อมนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนในสังคม อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์ที่ผ่านมาของหลายๆ ประเทศ พบว่าการพัฒนาที่มุ่งสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Growth Strategy) หรือเน้นการขยายตัวของ GDP นั้น ได้นำมาซึ่งปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดต้นทุนทางสังคม (Social Costs) อันเป็นผลจากการพัฒนาทางวัตถุ ตลอดจนทำให้ความเหลื่อมล้ำของระดับรายได้ระหว่างชนชั้นในระบบเศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้น

ด้วยเหตุดังกล่าว นักเศรษฐศาสตร์ในยุคหลังจึงเริ่มตระหนักว่า การใช้ GDP เป็นตัววัดความรู้เรื่องทางเศรษฐกิจและเป็นเครื่องมือหลักในการวิเคราะห์และกำหนดนโยบายการพัฒนาในระดับมหภาคนั้น ไม่อาจนำพาประเทศไปสู่แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable

⁹ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product หรือ GPP) ใช้แนวคิดในการจัดทำเช่นเดียวกับ GDP โดยมีขอบเขตในระดับจังหวัด

Development) ได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้เพราะ GDP มีจุดบกพร่องและข้อจำกัดหลายประการ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) GDP ไม่ได้รวมมูลค่าสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตได้จริง แต่ไม่มีการซื้อขายผ่านระบบตลาด ทั้งๆ ที่สินค้าและบริการดังกล่าวมีส่วนทำให้สวัสดิการทางเศรษฐกิจของประชาชนสูงขึ้น ได้แก่ สินค้าที่ผลิตและบริโภคภายในครัวเรือน การทำงานบ้านโดยไม่ได้รับค่าตอบแทน ตลอดจนบริการที่ได้รับจากสิ่งแวดล้อม เช่น กิจกรรมนันทนาการ เป็นต้น

2) GDP ไม่ได้คำนึงถึงต้นทุนจากผลกระทบภายนอก (Externality Costs) อันเป็นผลมาจากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ รวมถึงต้นทุนทางสังคมอันเกิดจากการพัฒนา เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาสุขภาพจากมลพิษอันมีที่มาจากของเสียทั้งจากการผลิตและบริโภค ปัญหาอาชญากรรม แหล่งเสื่อมโทรม และการจราจรติดขัด เป็นต้น นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการแก้ไข ป้องกัน หรือหลีกเลี่ยงปัญหาเหล่านี้ กลับถูกคิดเป็นผลประโยชน์และนำเข้าไปรวมไว้ใน GDP เป็นผลให้ระดับการบริโภคสูงกว่าที่ควรจะเป็น โดยไม่ได้สะท้อนสวัสดิการที่แท้จริงของสังคม

3) GDP ไม่พิจารณาการเสื่อมสิ้นของทุนธรรมชาติ (Depreciation of Natural Capital) อันได้แก่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญอย่างหนึ่งในระบบเศรษฐกิจ

4) GDP ไม่ได้บ่งบอกถึงการกระจายรายได้ การขยายตัวของปริมาณสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจจะไม่สามารถแสดงถึงภาวะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของคนส่วนใหญ่ได้ ถ้าสังคมนั้นมีความแตกต่างในเรื่องของการกระจายรายได้สูง นั่นคือคนส่วนน้อยเป็นผู้ถือครองทรัพย์สินหรือรายได้ส่วนใหญ่ของประเทศ

การพัฒนาดังนี้ทางเลือกเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องและข้อจำกัดของ GDP ได้รับความสนใจจากนักเศรษฐศาสตร์มาเป็นระยะเวลาพอสมควร โดยได้มีความพยายามที่จะสร้างบัญชีประชาชาติที่คำนึงถึงผลประโยชน์จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจควบคู่ไปกับต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น (Environmental/Economic Accounting หรือ Green Accounting)¹⁰ ทั้งนี้เพื่อเป็นตัวชี้วัดถึงความยั่งยืนของการพัฒนาและสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่แท้จริง

Goodstein (1995) ได้เสนอสูตรทั่วไปในการปรับปรุง GDP เพื่อให้สามารถสะท้อนถึงภาวะความกินดีอยู่ดีที่แท้จริงของประชาชน ซึ่งเขาเรียกว่า สวัสดิการประชาชาติสุทธิ (Net National Welfare หรือ NNW) ไว้ดังนี้

¹⁰ ผู้สนใจสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จาก Uno and Bartelmus (1998)

$$\begin{aligned}
\text{NNW} &= \text{ผลผลิตทั้งหมด} - \text{ค่าเสื่อมราคาของทุน} - \text{ต้นทุนผลกระทบภายนอกทั้งหมด} \\
&= \text{GDP} + \text{มูลค่าสินค้าและบริการที่ไม่ได้ผ่านระบบตลาด} \\
&\quad - \text{ค่าเสื่อมราคาของทุนธรรมชาติ} \\
&\quad - \text{ค่าเสื่อมราคาของทุนที่มนุษย์สร้างขึ้น} \\
&\quad - \text{ค่าใช้จ่ายในการแก้ไข ป้องกัน หรือหลีกเลี่ยงผลกระทบภายนอก} \\
&\quad \quad (\text{Defensive Expenditures}) \\
&\quad - \text{ต้นทุนผลกระทบภายนอกในส่วนที่ไม่ได้รับการแก้ไข (Externality Costs)}
\end{aligned}$$

สำหรับในประเทศไทย การศึกษาเพื่อปรับปรุงบัญชีรายได้ประชาชาตินั้นยังมียุคก่อนข้างน้อย ซึ่งจากการสำรวจเอกสารพบว่า ในแง่ของการจัดทำบัญชีทรัพยากรธรรมชาติเชิงมูลค่านั้น การศึกษาในกรณีบัญชีป่าไม้ ได้แก่ Sadoff (1992) Patmasiriwat (1996) และ จานง (2540) ส่วนในกรณีทรัพยากรแร่ธาตุนั้น จะเน้นไปที่ทรัพยากรประเภทพลังงาน โดย Tisdale (1996) ศึกษาบัญชีก๊าซธรรมชาติ ในขณะที่ กริสณา (2545) ทำการศึกษาบัญชีเชื้อเพลิงธรรมชาติที่สำคัญของประเทศไทย ได้แก่ น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน ส่วนงานของ อัทธ์และคณะ (2545) นั้น นอกจากได้จัดทำบัญชีทรัพยากรธรรมชาติทั้งป่าไม้และเชื้อเพลิงฟอสซิลแล้ว ยังมีการนำค่าจากบัญชีดังกล่าวมาใช้ในการปรับปรุงเมตริกซ์บัญชีสังคม โดยเรียกว่า “แบบจำลองทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน” (Sustainable Economic Model) แม้ว่าการศึกษาที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นนี้อาจมีการใช้แนวคิดและวิธีการที่แตกต่างกันออกไปบ้าง แต่ก็มิมีวัตถุประสงค์ที่ร่วมทิศทางกัน คือการปรับปรุงบัญชีประชาชาติให้แสดงถึงการเสื่อมสิ้นของทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกนำไปใช้เพื่อการผลิตและการบริโภคในระบบเศรษฐกิจ

สำหรับการศึกษาในแง่ของการพัฒนาดัชนีทางเลือกในการวัดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจนั้น สาธิต จรรยาสวัสดิ์ (2542) ได้ทำการคำนวณดัชนีที่เรียกว่า “ดัชนีสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน” (Index of Sustainable Economic Welfare หรือ ISEW) สำหรับประเทศไทย โดยปรับปรุงจากต้นแบบของ Daly and Cobb (1989) ซึ่งดัชนีดังกล่าวเป็นความพยายามที่จะวัดสวัสดิการทางเศรษฐกิจหรือคุณภาพชีวิตที่แท้จริงของสังคมโดยได้รวมมูลค่าของสินค้าและบริการที่ไม่ได้ผ่านตลาด ต้นทุนทางสังคมจากการพัฒนา การเสื่อมค่าของทุนธรรมชาติ และผลของการกระจายรายได้เข้าไว้ในดัชนี ซึ่งหลังจากนั้นได้มีการศึกษาต่อยอดจากดัชนีที่คำนวณโดยสาธิต จรรยาสวัสดิ์ ทั้งโดยการปรับปรุงวิธีการและข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณองค์ประกอบบางรายการให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้นในทางทฤษฎี (วราภรณ์ ปัญญาวิดิ และคณะ, 2545) และการคำนวณ “ตัวชี้วัดในการพัฒนาที่แท้จริงของประเทศ” (Genuine Progress Indicator หรือ GPI) (สรพรเพชญ, 2543) ซึ่งเป็นดัชนีที่พัฒนามาจาก ISEW ผลการศึกษาของงานทั้งสามชิ้นได้ข้อสรุปที่สอดคล้องกัน คือ ดัชนีที่คำนวณขึ้นใหม่มีค่าโดยเฉลี่ยตลอดช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษาดำกว่า GDP ไม่ว่าจะเป็นพิจารณาในแง่ของอัตราการเจริญเติบโต (Growth Rate) หรือมูลค่าเฉลี่ยต่อคน (per capita) ซึ่งแสดง

ว่า GDP แสดงสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่สูงเกินกว่าความเป็นจริงมาตลอดเวลา นอกจากนี้ยังมีข้อค้นพบที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ในช่วงปี พ.ศ. 2530–2539 ซึ่งประเทศไทยมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงมาก (เฉลี่ยร้อยละ 8 ต่อปี) หรือที่เรียกกันว่า ยุคเศรษฐกิจฟองสบู่ นั้นอัตราการเจริญเติบโตโดยเฉลี่ยของดัชนีใหม่ที่คำนวณ ได้กลับมีค่าต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งให้เห็นว่าการเร่งการผลิตและบริโภคของระบบเศรษฐกิจไทยในช่วงเวลาดังกล่าว โดยแท้จริงแล้วไม่ได้สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงในทางบวกของคุณภาพชีวิตของประชาชนในสังคมอย่างที่พบในตัว GDP เนื่องจากได้ก่อให้เกิดต้นทุนทางสังคมจากการพัฒนาในเชิงวัตถุหลายประการ ได้แก่ ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติเนื่องจากการใช้อย่างสิ้นเปลือง การทวีความรุนแรงของปัญหามลพิษ และการขยายช่องว่างของความไม่เท่าเทียมกันในเรื่องรายได้ เป็นต้น

จากการศึกษาที่ผ่านมาจะพบว่า พัฒนาการของการจัดทำบัญชีรายได้ประชาชาติซึ่งปรับด้วยมูลค่าทางสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ หรือที่เรียกว่า Green GDP ในประเทศไทยนั้น คืบหน้าไปค่อนข้างช้าเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ และโดยส่วนใหญ่ก็จะเป็นงานที่ทำการปรับมูลค่า GDP ในสาขาการผลิตหรือการใช้ทรัพยากรตัวใดตัวหนึ่งเป็นการเฉพาะมากกว่าการศึกษาในภาพรวม ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องสถิติข้อมูล ซึ่ง พุ่ม (2540) ได้รวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นไว้ดังนี้

1) สถิติข้อมูลที่มีอยู่ทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และต้นทุนค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ยังกระจัดกระจายอยู่ในความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน ยังไม่มีหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง โดยเฉพาะทำหน้าที่จัดเก็บรวบรวมข้อมูลเหล่านี้ไว้ในที่เดียวกัน

2) สถิติข้อมูลบางประเภทไม่มีความต่อเนื่องในการจัดเก็บ

3) สถิติข้อมูลด้านมลพิษ กากของเสีย และทรัพยากรบางประเภทขาดความสมบูรณ์ กล่าวคือ ไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ เช่น พิน ถ่าน ในบางจังหวัดมีการให้สัมปทานดำเนินงาน แต่กลับไม่มีรายงานการผลิตในบางปี เป็นต้น นอกจากนี้การนำเสนอข้อมูลยังคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง โดยนำปริมาณผลผลิตต่างชนิดมารวมไว้ด้วยกัน

4) สถิติข้อมูลเกี่ยวกับสต็อกไม้ ปลา สัตว์น้ำได้ดิน ยังไม่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องศึกษาและรวบรวมไว้

5) การรายงานและการนำเสนอสถิติข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการสำมะโน การสำรวจ รวมทั้งสถิติข้อมูลที่ได้จากการบริหารมักจะล่าช้า ไม่ทันต่อเหตุการณ์และความต้องการของผู้ใช้ ตลอดจนยังนำไปใช้ประโยชน์ไม่มากนักเมื่อเทียบกับงบประมาณที่ใช้ไป

6) ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากผลกระทบของมลพิษและเหตุการณ์ทางธรรมชาติ ในขณะนี้ยังไม่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงศึกษาและคำนวณไว้ เช่น ค่าใช้จ่ายและค่าเสียโอกาสของผู้ได้รับพิษจากสารเคมีต่างๆ เป็นต้น

4.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1) เพื่อศึกษาการคำนวณผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ของลำพูนที่ปรับด้วยมูลค่าทางสิ่งแวดล้อม (Environmentally-adjusted GPP) โดยพิจารณาความเป็นไปได้ในการดำเนินการจากข้อมูลในระดับจังหวัด

2) เปรียบเทียบ Environmentally-adjusted GPP และ GPP เดิม เพื่อสะท้อนรายได้หรือคุณภาพชีวิตที่แท้จริงจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดลำพูน ภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูลที่มีรวบรวมได้

4.4 ขอบเขตของการศึกษา

ทำการปรับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ของลำพูนตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2533 – 2542 รวม 10 ปี โดยครอบคลุมช่วงเวลาก่อนและหลัง ปี พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นปีที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเฉลี่ยต่อคน (per capita GPP) ของลำพูนมีมูลค่าสูงที่สุดในภาคเหนือ โดยเน้นผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ อันเกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดลำพูนเป็นหลัก และมูลค่าจะถูกปรับให้อยู่ในราคาคงที่ ณ ปีฐาน พ.ศ.2531

4.5 วิธีการศึกษา

ใช้แนวคิดในการคำนวณผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่ปรับด้วยมูลค่าทางสิ่งแวดล้อม (Environmentally-adjusted GPP หรือ EPP) ของลำพูน ดังนี้

$$\text{EPP} = \text{GPP} - \text{DE} - \text{ED} - \text{DNR}$$

โดย EPP = ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดที่ปรับด้วยมูลค่าทางสิ่งแวดล้อม (Environmentally-adjusted Gross Provincial Product)

DE = ค่าใช้จ่ายในการแก้ไข ป้องกัน หรือหลีกเลี่ยงผลกระทบภายนอกเชิงลบ (Defensive Expenditures)

ED = ต้นทุนความเสียหายของสิ่งแวดล้อม (Environmental Damages)

DNR = ต้นทุนการเสื่อมสิ้นของทรัพยากรธรรมชาติ (Depletion of Natural Resources)

4.6 วิธีการและแหล่งข้อมูลที่ใช้คำนวณต้นทุนทางสังคมในการปรับ GPP

4.6.1 ค่าใช้จ่ายในการแก้ไข ป้องกันหรือหลีกเลี่ยงผล กระทบภายนอกเชิงลบ (Defensive Expenditures)

ค่าใช้จ่ายลักษณะนี้จะปรากฏอยู่ในการคำนวณ GPP โดยส่วนใหญ่จะถูกรวมไว้ในค่าใช้จ่ายในการบริโภคทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งในความเป็นจริงค่าใช้จ่ายส่วนนี้ไม่ได้ทำให้สวัสดิการหรือคุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น เป็นแต่เพียงการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อชีวิตความเป็นอยู่เท่านั้น ซึ่งอาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าหากไม่มีการพัฒนาอุตสาหกรรม ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ย่อมไม่เกิดขึ้น¹¹ ดังนั้น จึงไม่ควรรวมค่าใช้จ่ายเหล่านี้ไว้ใน GPP หากต้องการสะท้อนภาพสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่แท้จริงของสังคม สำหรับในการศึกษานี้ ได้ทำการคำนวณค่าใช้จ่ายดังกล่าวใน 3 รายการ คือ

1) งบประมาณด้านการป้องกันและขจัดมลพิษของภาครัฐ

ใช้ข้อมูลงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากส่วนกลาง ตามแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจังหวัด ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมภายใต้โครงการหลักๆ ต่อไปนี้ คือ โครงการฟื้นฟูและบำบัดสิ่งแวดล้อม โครงการเฝ้าระวังและป้องกัน โครงการสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม และโครงการศึกษาวิจัยเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยปรับให้เป็นราคาในปี พ.ศ. 2531 โดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ซึ่งจะมีข้อมูลตั้งแต่ พ.ศ. 2537 เนื่องจากเป็นปีที่มีการเริ่มวางแผนฯ อันเป็นผลมาจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 สำหรับในปีก่อนหน้านี้ (พ.ศ. 2533-2536) จะทำการประมาณการโดยการนำสัดส่วนของงบประมาณด้านการป้องกันและขจัดมลพิษในงบประมาณระดับประเทศ ซึ่งได้รวบรวมไว้โดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2544) มาใช้เพื่อคำนวณงบประมาณดังกล่าวจากงบประมาณรวมของจังหวัดลำพูน

2) ค่าใช้จ่ายในการชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายในการหลีกเลี่ยงมลพิษของชุมชน

คำนวณโดยใช้ผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการชื้อน้ำดื่มบรรจุขวดของครัวเรือนในพื้นที่เสี่ยงและพื้นที่ซึ่งไม่ได้ถูกกำหนดเป็นพื้นที่เสี่ยง จากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม พ.ศ. 2545¹² โดยถือว่า ส่วนต่างดังกล่าวเป็นตัวสะท้อนถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการหลีกเลี่ยงมลพิษ (Averting Cost) ของครัวเรือน จากตารางที่ 9 จะพบว่า ค่าใช้จ่ายในการชื้อน้ำดื่มโดยเฉลี่ยของครัวเรือนในพื้นที่เสี่ยงที่ตรวจและไม่ตรวจสุขภาพมีค่าเท่ากับ 1,660.9 บาท / ปี ซึ่งสูงกว่าครัวเรือนนอกพื้นที่เสี่ยงอยู่ 464.9 บาท / ครัวเรือน เมื่อปรับให้เป็นราคาในปี พ.ศ. 2531 โดยใช้ดัชนี

¹¹ รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับนิยามของ Defensive Expenditures สามารถศึกษาได้จาก Leipert (1986) และ Leipert (1989)

¹² รายละเอียดของการสำรวจโปรดดูในหัวข้อที่ 5.5 ของสุรวัทย์ เสถียรไทย และคณะ 2546

ราคาผู้บริโภคมหวมดเครื่องดื่มน้ไม่มีแอลกอฮอล์จะได้ 309.1 บาท / ครั้วเรือน นำค่าที่ได้มาคูณกับจำนวนครั้วเรือนในเขต อำเภอเมือง ซึ่งตั้งสมมติฐานให้เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อมลพิษอุตสาหกรรม เนื่องจากมีโรงงานขนาดใหญ่ตั้งอยู่หนาแน่นที่สุดในจังหวัด

ตารางที่ 9 ค่าใช้จ่ายในการชื้อน้ำดื่มบรรจุขวดแยกตามพื้นที่

พื้นที่	ค่าใช้จ่ายในการชื้อน้ำดื่มบรรจุขวดเฉลี่ยต่อครั้วเรือน (บาท/ปี)
พื้นที่เสี่ยงตรวจสอบสุขภาพ (1)	1,600.6
พื้นที่เสี่ยงไม่ตรวจสอบสุขภาพ (2)	1,721.2
เฉลี่ยพื้นที่ (1) และ (2)	1,660.9
นอกพื้นที่เสี่ยง	1,196.0

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2545

3) ต้นทุนการรักษาพยาบาลโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษและการพัฒนาอุตสาหกรรม

ได้ตั้งสมมติฐานให้กลุ่มโรคดังต่อไปนี้เป็นโรคที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับมลพิษและการพัฒนาอุตสาหกรรม

- (1) โรคระบบทางเดินหายใจ
- (2) Water-borne diseases (ใช้โรคระบบทางเดินอาหารเป็นตัวแทน)
- (3) โรคที่มีสาเหตุมาจากการทำงาน (Occupational diseases)

จำนวนผู้เจ็บป่วยในกลุ่มโรคต่างๆ ข้างต้นจะนำมาจากสถิติผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของกองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยคิดเฉพาะผู้ป่วยในเขตอำเภอเมืองเท่านั้น แต่เนื่องจากสถิติผู้ป่วยแยกเป็นรายอำเภอขาดความสมบูรณ์ จึงต้องทำการประมาณการโดยกำหนดให้สัดส่วนจำนวนผู้ป่วยในเขตอำเภอเมืองต่อผู้ป่วยทั้งจังหวัด เป็นสัดส่วนเดียวกับสัดส่วนจำนวนประชากรในเขตอำเภอเมืองต่อประชากรทั้งจังหวัด สำหรับกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจและโรคระบบทางเดินอาหาร ส่วนความเจ็บป่วยจากการทำงานนั้นได้ใช้ตัวเลขทั้งจังหวัด¹³ เนื่องจากตัวเลขจำนวนผู้ป่วยต่ำมาก อีกทั้งโอกาสในการเกิดโรคดังกล่าวก็น่ามีสูงสุดในพื้นที่อำเภอเมือง สำหรับต้นทุนการรักษาพยาบาลต่อหน่วยของกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจและระบบทางเดินอาหารนั้น จะใช้ต้นทุนตามแนวทางกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Group – DRG) ซึ่งปรับให้เป็นราคาในปี พ.ศ. 2531 โดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคหมวดค่าตรวจรักษาและค่ายา ดังแสดงในตารางที่ 10 และ 11

¹³ ไม่นับรวมผู้เจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากไม่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม

ตารางที่ 10 ต้นทุนการรักษาพยาบาลต่อหน่วยที่ใช้ในกรณีผู้ป่วยนอก

กลุ่มโรค	DRG*	ค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาท/ครั้ง) ราคาปี พ.ศ. 2531
โรกระบบทางเดินหายใจ	- ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนต้น - เชื้อหุ้มปอดอักเสบ	148
Water-borne diseases	- ทางเดินน้ำดีบีบตัวอย่างรุนแรง - ลำไส้บีบตัวอย่างรุนแรง - หลอดอาหารอักเสบ - กระเพาะอาหารอักเสบ - ท้องเดิน/ท้องเสีย	324

ที่มา : *อารี (2536)

ตารางที่ 11 ต้นทุนการรักษาพยาบาลต่อหน่วยที่ใช้ในกรณีผู้ป่วยใน

กลุ่มโรค	โรค	DRG*	ค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาท/ราย) ราคาปี พ.ศ. 2531
โรกระบบทางเดินหายใจ	ระบบหายใจส่วนบนติดเชื้อเฉียบพลันและโรคอื่นของระบบหายใจส่วนบน	Respiratory Infections & Inflammations	7,680
	ปอดอักเสบ	Simple Pneumonia & Pleurisy	6,005
	โรคเรื้อรังของระบบหายใจส่วนล่าง	Chronic Obstructive Pulmonary Disease	8,215
	โรคหืดและโรคหืดชนิดเฉียบพลันรุนแรง	Bronchitis & Asthma	2,860
	โรคอื่นของระบบหายใจ	Respiratory signs & Symptoms Other Respiratory System Diagnoses	3,879
Water-borne diseases	ไข้รากสาดน้อย, ไข้รากสาดเทียมและการติดเชื้อซัลโมเนลลา โรคติดเชื้ออื่นๆ ของลำไส้	Inflammatory Bowel Disease	4,611

ที่มา : *ศุภสิทธิ์ และคณะ (2541)

สำหรับโรคจากการทำงานนั้น เนื่องจากไม่สามารถประยุกต์แนวทางกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมได้ จึงได้ใช้ข้อมูลค่ารักษาพยาบาลโดยเฉลี่ยที่ผู้ประสบอันตรายจากการทำงานในอุตสาหกรรมการผลิต ได้รับจากกองทุนเงินทดแทนในกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (2533) เป็นต้นทุนต่อหน่วย ในกรณีนี้ การคำนวณทำโดยใช้ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักดังแสดงในตารางที่ 12 ซึ่งจะได้เท่ากับ 3,180 บาท / ราย หรือ 2,775 บาท / ราย ในราคาปี พ.ศ. 2531

**ตารางที่ 12 การคำนวณค่ารักษาพยาบาลโดยเฉลี่ยเพื่อใช้เป็นต้นทุนต่อหน่วย
ในกรณีโรคที่มีสาเหตุมาจากการทำงาน**

ค่ารักษาพยาบาล ที่ได้รับ (บาท)	ค่ากลาง ของช่วง (บาท)	จำนวนผู้ประสบ อันตราย (ราย)	สัดส่วน	ค่าถ่วงน้ำหนัก (บาท)
ต่ำกว่า 500	250.00	2,381	0.499	125
501-1,000	750.50	808	0.169	127
1,001-1,500	1,250.50	253	0.053	66
1,501-2,000	1,750.50	132	0.028	48
2,001-2,500	2,250.50	116	0.024	55
2,501-3,000	2,750.50	84	0.018	48
3,001-3,500	3,250.50	69	0.014	47
3,501-4,000	3,750.50	62	0.013	49
4,001-4,500	4,250.50	45	0.009	40
4,501-5,000	4,750.50	44	0.009	44
5,001-7,500	6,250.50	160	0.034	209
7,501-10,000	8,750.50	127	0.027	233
10,001-15,000	12,500.50	162	0.034	424
15,001-20,000	17,500.50	86	0.018	315
20,001-25,000	22,500.50	66	0.014	311
25,001-30,000	27,500.50	165	0.035	950
มากกว่า 30,000	30,000.00	14	0.003	88
รวม		4,774	1.000	3,180

4.6.2 ต้นทุนความเสียหายของสิ่งแวดล้อม (Environmental Damage)

ต้นทุนความเสียหายของสิ่งแวดล้อมถือเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างหนึ่ง ซึ่งไม่ได้ถูกนำมาคำนวณในการคิดมูลค่าเพิ่มตามแนวทางของ Conventional GPP สำหรับในการศึกษานี้ จะทำการคำนวณเฉพาะต้นทุนมลพิษจากของเสียอันตรายภาคอุตสาหกรรม (Industrial Hazardous Waste) ในจังหวัดลำพูน ทั้งนี้เนื่องจากอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดส่วนมากจะเป็นอุตสาหกรรมประเภทที่ใช้เทคโนโลยีสูง ซึ่งของเสียที่ออกมาจากกระบวนการผลิตก็มักจะเป็นของเสียอันตราย หากไม่มีการจัดการที่ดีพอย่อมส่งผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมในลำพูนอย่างรุนแรงและก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ

การประเมินต้นทุนในกรณีนี้ จะใช้วิธี Replacement Cost Approach ซึ่งเป็นการคำนวณหาจำนวนเงินที่จะต้องใช้ในการบำบัดของเสียอันตรายภาคอุตสาหกรรมของลำพูน แต่เนื่องจากไม่มีข้อมูลปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดจากอุตสาหกรรมภายในจังหวัด จึงต้องประมาณการปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละปี โดยใช้วิธีการดังต่อไปนี้

$\frac{\text{มูลค่า GPP สาขาอุตสาหกรรมของลำพูน}}{\text{มูลค่า GDP สาขาอุตสาหกรรมของประเทศ}} \times \text{ปริมาณของเสียอันตรายแต่ละประเภทของทั้งประเทศ}$

ข้อมูลปริมาณของเสียอันตรายจำแนกตามประเภทของทั้งประเทศจะนำมาจากกรมควบคุมมลพิษ (2539) ซึ่งมีข้อมูลประมาณการเฉพาะในปี พ.ศ. 2529, 2534, 2539 และ 2544 (ดังตารางที่ 13) สำหรับปีที่ไม่มีข้อมูลนั้นจะตั้งสมมติฐานให้ปริมาณของเสียอันตรายแต่ละประเภทมีอัตราการเจริญเติบโตเปลี่ยนแปลงไปในรูปเส้นตรงในแต่ละปี โดยปริมาณของเสียอันตรายที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนจะไม่คิดรวมสารอินทรีย์ตกค้างที่เป็นของเหลว สารพิษปิ กากสารอินทรีย์ตกค้างที่ละลายน้ำ ของเสียจากกิจกรรมล้างอัดรูป ของเสียชุมชน และขยะติดเชื้อ

ตารางที่ 13 ปริมาณของเสียอันตรายจำแนกตามประเภทและปี

ประเภทของเสียอันตราย	ปริมาณของเสียอันตราย (ตัน)			
	2529	2534	2539	2544
น้ำมัน	106,372	188,254	332,779	589,508
สารอินทรีย์ตกค้างที่เป็นของเหลว	187	311	522	876
กากตะกอนและของแข็งที่เป็นสารอินทรีย์	3737	6,674	11,951	21,533
กากตะกอนและของแข็งที่เป็นสารอนินทรีย์	11,655	19,163	31,850	53,696
กากตะกอนและของแข็งที่เป็นสารโลหะหนัก	302,316	536,322	946,565	1,658,192
ตัวทำละลาย	19,783	36,163	66,532	124,306
ของเสียที่มีฤทธิ์เป็นกรด	18,505	31,432	53,793	96,105
ของเสียที่มีฤทธิ์เป็นด่าง	5,769	9,839	16,846	29,019
ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน	12	25	52	107
สารพีซีบี (PCB)	2,468	0	0	0
กากสารอินทรีย์ตกค้างที่ละลายน้ำ	116	242	499	1,037
ของเสียจากกิจกรรมล้างอครูป	8,820	16,348	30,398	57,809
ของเสียชุมชน	7,231	11,787	19,090	31,093
ขยะติดเชื้อ	46,674	76,078	123,219	200,699
รวม	533,645	932,638	1,634,104	2,813,980

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2539)

สำหรับต้นทุนในการบำบัดของเสียอันตรายแต่ละประเภท จะใช้ต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยจาก National Hazardous Waste Management Plan (Office of The National Environment Board, 1989) ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยในการบำบัดของเสียอันตรายแต่ละประเภท

ประเภทของเสียอันตราย	ต้นทุนโดยเฉลี่ยในการบำบัด (บาท/ตัน)
น้ำมัน	607
กากตะกอนและของแข็งที่เป็นสารอินทรีย์	8,328
กากตะกอนและของแข็งที่เป็นสารอนินทรีย์	148
กากตะกอนและของแข็งที่เป็นสารโลหะหนัก	231
ตัวทำละลาย	2,585.5
ของเสียที่มีฤทธิ์เป็นกรด	182
ของเสียที่มีฤทธิ์เป็นด่าง	752
ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน	3,022

4.6.3 ต้นทุนการเสื่อมสิ้นของทรัพยากรธรรมชาติ (Depletion of Natural Resource)

ทรัพยากรธรรมชาติของจังหวัดลำพูนที่เลือกมาเป็นตัวแทนเพื่อใช้คำนวณต้นทุนการเสื่อมสิ้นในการศึกษานี้คือ ลิกลินต์ เนื่องจากที่อำเภอฝางเป็นแหล่งผลิตลิกลินต์ที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศ โดยมีปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยในช่วง 10 ปีที่ทำการศึกษา (พ.ศ. 2533-2542) ประมาณร้อยละ 15 ของปริมาณการผลิตทั้งประเทศ ลิกลินต์ที่ผลิตได้ในลำพูนส่วนใหญ่จะนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ อุตสาหกรรมบ่มใบยาสูบ อุตสาหกรรมผลิตกระดาษ อุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป เป็นต้น

สำหรับการคำนวณต้นทุนการเสื่อมสิ้นของลิกลินต์จะใช้วิธีต้นทุนการใช้ทรัพยากรของ EI Serafy (1989) ซึ่งมีแนวความคิดว่า การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่สามารถสร้างทดแทนได้ถือเป็นการบริโภคสินทรัพย์ทุนอย่างหนึ่ง ย่อมต้องมีต้นทุนในการใช้ เนื่องจากการนำทรัพยากรดังกล่าวมาใช้ในช่วงเวลาปัจจุบัน ทำให้เกิดการสูญเสียโอกาสที่ควรได้รับ หากเก็บทรัพยากรนั้นไว้ใช้ในอนาคต ซึ่ง EI Serafy ได้เสนอวิธีการคำนวณต้นทุนดังกล่าว โดยให้แบ่งผลตอบแทนที่ได้รับจากทรัพยากรออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นรายได้ที่แท้จริง (True Income Component) และส่วนที่จะต้องนำไปลงทุน (Capital Component) เพื่อให้เกิดกระแสของรายได้ในอนาคตชดเชยกับส่วนของรายได้ที่แท้จริงที่จะหายไปเมื่อทรัพยากรดังกล่าวถูกใช้จนหมดสิ้น ซึ่งส่วนลงทุนนี้เองถือเป็นต้นทุนการใช้ทรัพยากร โดยมีค่าเท่ากับผลต่างระหว่างรายได้ที่แท้จริงกับรายรับสุทธิของทรัพยากร ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้

$$R - X = R \left[\frac{1}{(1+r)^{n+1}} \right]$$

โดย X = รายได้ที่แท้จริง

R = รายรับสุทธิของทรัพยากร
(รายได้จากการขายทรัพยากร - ต้นทุนในการนำ
ทรัพยากรมาใช้ - ผลตอบแทนทุนปกติ หรือกำไรปกติ
ของผู้ประกอบการ)

r = อัตราส่วนลดทางสังคม (Social Discount Rate)

n = ระยะเวลาที่แหล่งสำรองของทรัพยากรจะถูกใช้
หมดสิ้นไป

ในการคำนวณรายรับสุทธิของทรัพยากร (R) นั้น รายได้จากการขายจะได้มาจากการคูณปริมาณการผลิตลิกลินต์ในแต่ละปีของลำพูนจาก Mineral Statistics of Thailand ด้วยราคาประเมินเพื่อเรียกเก็บค่าภาคหลวงซึ่งกำหนดโดยกรมทรัพยากรธรณีซึ่งเท่ากับ 500 บาท / ตัน โดยถือเป็นราคาตัวแทน ทั้งนี้เนื่องจากการซื้อขายถ่านหินในประเทศส่วนใหญ่จะกำหนดราคาน้ำเหมืองจากคุณภาพ

ซึ่งอิงกับค่าความร้อนของถ่านหินเป็นหลัก ส่วนต้นทุนในการผลิตลิกไนต์นั้น จะใช้ต้นทุนที่ประมาณการโดยกรมทรัพยากรธรณีซึ่งเท่ากับ 269.33 บาท/ตัน (อิทธิและคณะ, 2545) หรือ 158.06 บาท /ตัน เมื่อปรับให้เป็นราคาในปี พ.ศ. 2531 สำหรับผลตอบแทนทุนปกติหรือกำไรปกติของผู้ประกอบการ กำหนดให้เท่ากับร้อยละ 15 ของรายได้จากการขาย (Atkinson et.al., 1997) สำหรับอัตราส่วนลดทางสังคม (r) การศึกษาของ Pearce and Ulph (1995) สรุปว่า ควรมีค่าระหว่างร้อยละ 2-4 ซึ่งในการศึกษานี้จะเลือกใช้ค่ากลางที่ร้อยละ 3 ส่วนระยะเวลาที่แหล่งสำรองของลิกไนต์ที่อำเภอถ้ำใหญ่จะหมดไป (n) นั้น จะพิจารณาจากแหล่งผลิตขนาดใหญ่ที่กุ่มค่าในเชิงพาณิชย์สำหรับเทคโนโลยีการทำเหมืองที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งได้เริ่มมีการผลิตในปี พ.ศ. 2513 และประมาณการว่าจะหมดลงใน ปี พ.ศ. 2550¹⁴ (จุฑามาศ, 2544) ดังนั้นจะมีระยะเวลาเท่ากับ 37 ปี เมื่อแทนค่าข้อมูลต่างๆ ดังกล่าวลงในสูตร จะพบว่า ต้นทุนการใช้ทรัพยากรหรือส่วนลงทุนตามแนวคิดของ El Serafy สำหรับการผลิตลิกไนต์ในจังหวัดลำพูนนั้น จะมีค่าเท่ากับร้อยละ 32.5 ของรายรับสุทธิของลิกไนต์นั่นเอง

4.7 ผลการศึกษา

ผลการคำนวณ EPP ของจังหวัดลำพูน ซึ่งแสดงรายการต้นทุนทางสังคมจากการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้ในการปรับค่าทั้งหมด ตลอดจนการเปรียบเทียบกับ GPP แสดงไว้ในตารางที่ 15

¹⁴ แหล่งผลิตของบริษัท ลานนาลิกไนต์ จำกัด และบริษัท บ้านปู จำกัด คาดว่าจะหมดลงในปี พ.ศ.2547 และ 2550 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 ผลการคำนวณ EPP ของจังหวัดลำพูน (หน่วย: ล้านบาท)

ปี	GPP	งบประมาณด้านการป้องกันและ จัดมลพิษของรัฐ	ต้นทุนการ หลีกเลี่ยงมลพิษ ของชุมชน	ต้นทุน การรักษา พยาบาลรวม	ต้นทุนความ เสียหายของ สิ่งแวดล้อม	ต้นทุนการเสื่อมถาวร ของทรัพยากร ธรรมชาติ	ต้นทุนทาง สังคมรวม	EPP	จำนวน ประชากร (คน)	per capita GPP	per capita EPP	ความแตกต่างระหว่าง per capita GPP และ per capita EPP (ร้อยละ)
2533	6,771	1.40	10.20	20.66	2.06	176.03	210.35	6,561	417,565	16,215	15,712	3.11
2534	7,416	4.22	10.51	21.52	2.24	207.56	246.05	7,170	417,980	17,742	17,154	3.32
2535	12,970	10.61	11.34	22.29	3.35	214.75	262.34	12,708	397,712	32,612	31,952	2.02
2536	14,454	18.60	12.09	22.44	3.69	253.63	310.45	14,144	402,765	35,887	35,116	2.15
2537	15,727	3.12	12.45	29.10	4.41	275.54	324.62	15,402	405,735	38,762	37,962	2.06
2538	17,137	10.48	13.12	34.00	4.96	251.86	314.42	16,823	404,966	42,317	41,541	1.83
2539	18,982	3.73	13.55	34.12	7.83	245.03	304.26	18,678	406,064	46,746	45,997	1.60
2540	18,090	6.80	13.58	37.08	6.65	232.28	296.39	17,794	408,804	44,251	43,526	1.64
2541	16,795	0.82	13.82	39.59	6.32	209.86	270.41	16,525	409,091	41,054	40,393	1.61
2542	17,634	0.33	14.03	43.63	5.92	200.25	264.16	17,370	407,085	43,318	42,669	1.50

ที่มา : สุธาวลัย เกลียรไทย และคณะ, 2546.

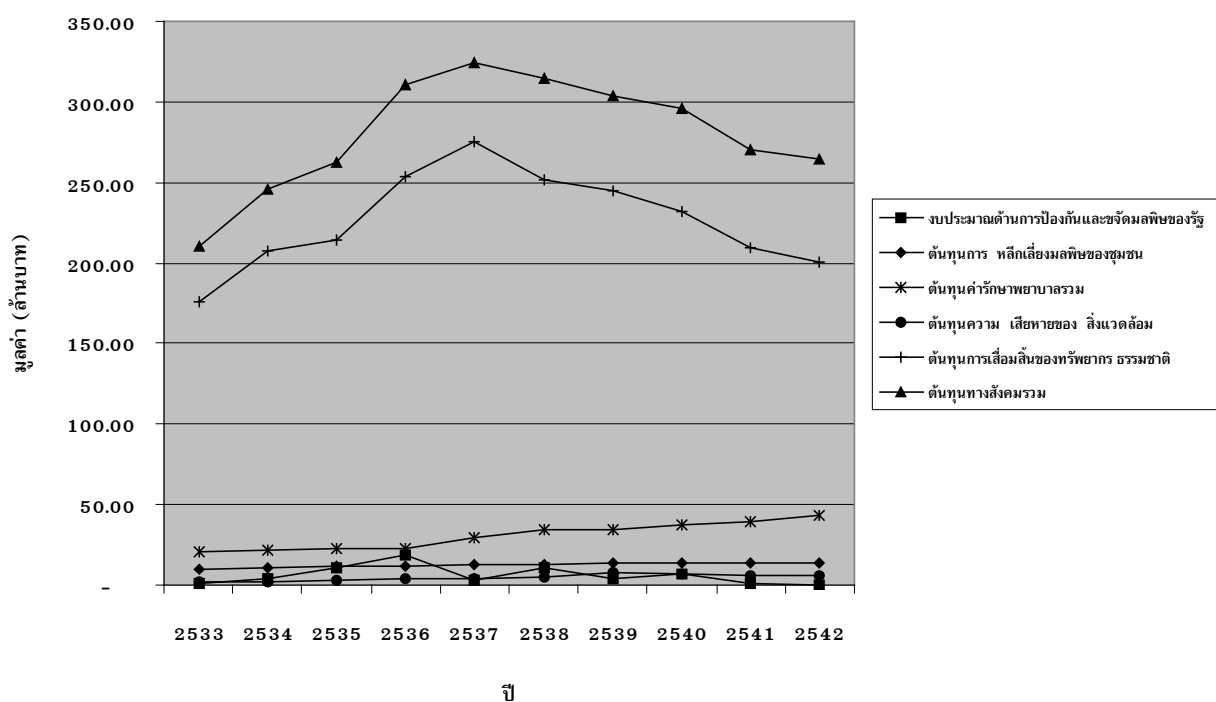
โดยหากพิจารณาต้นทุนแต่ละรายการจะพบว่า ต้นทุนการเสื่อมสิ้นของทรัพยากรธรรมชาติ มีสัดส่วนสูงที่สุด โดยเฉลี่ยถึงร้อยละ 80.89 ของต้นทุนรวม รองลงมาได้แก่ต้นทุนค่ารักษาพยาบาล ซึ่งมีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 10.90 (โปรดดูตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 สัดส่วนของต้นทุนทางสังคมแต่ละรายการ

ปี	งบประมาณด้านการป้องกันและ ขจัดมลพิษ ของรัฐ	ต้นทุนการหลีกเลี่ยงมลพิษของ ชุมชน	ต้นทุนค่ารักษา พยาบาล	ต้นทุนความเสียหายของสิ่งแวดล้อม	ต้นทุนการเสื่อมสิ้นของ ทรัพยากร ธรรมชาติ
2533	0.67	4.85	9.82	0.98	83.68
2534	1.72	4.27	8.75	0.91	84.36
2535	4.04	4.32	8.50	1.28	81.86
2536	5.99	3.89	7.23	1.19	81.70
2537	0.96	3.84	8.96	1.36	84.88
2538	3.33	4.17	10.81	1.58	80.10
2539	1.23	4.45	11.21	2.57	80.53
2540	2.29	4.58	12.51	2.24	78.37
2541	0.30	5.11	14.64	2.34	77.61
2542	0.12	5.31	16.52	2.24	75.81
เฉลี่ย	2.07	4.48	10.90	1.67	80.89

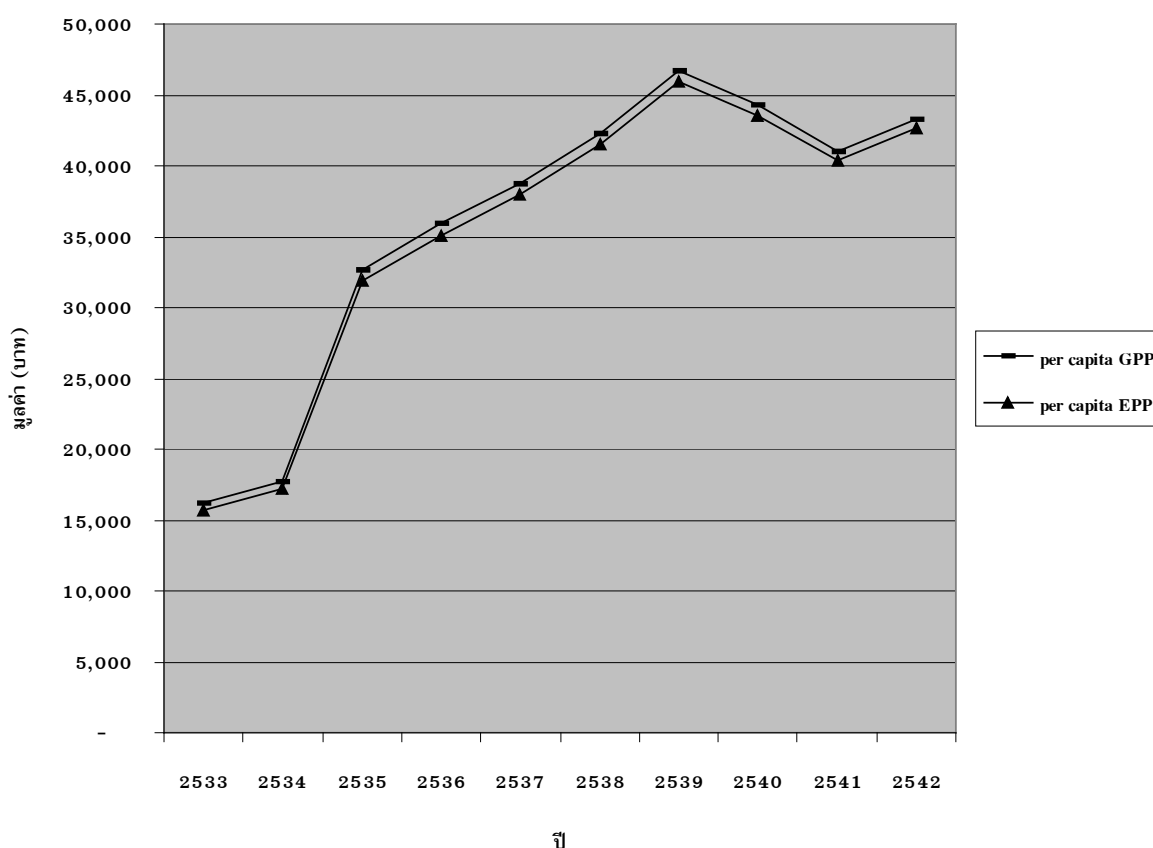
ที่มา : สุธาวลัย์ เสถียรไทย และคณะ, 2546.

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในแง่แนวโน้ม จะเห็นได้ว่าต้นทุนค่ารักษาพยาบาลและต้นทุนการหลีกเลี่ยงมลพิษของชุมชน มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่ต้นทุนความเสียหายของสิ่งแวดล้อมและต้นทุนการเสื่อมสิ้นของทรัพยากรธรรมชาติจะเพิ่มขึ้นในช่วงแรกจนถึงจุดสูงสุดแล้วลดลงในช่วงปีหลายๆ ที่ทำการศึกษา ส่วนงบประมาณด้านการป้องกันและขจัดมลพิษของรัฐนั้นไม่มีแนวโน้มที่ชัดเจน สำหรับต้นทุนทางสังคมรวมจะมีค่าสูงขึ้นจนถึงปี พ.ศ. 2537 แล้วลดลงหลังจากนั้น ดังภาพที่ 14



ภาพที่ 14 ต้นทุนทางสังคมจากการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้ในการปรับมูลค่า GPP

เมื่อเปรียบเทียบ GPP เฉลี่ยต่อคน (per capita) กับ EPP เฉลี่ยต่อคน (per capita EPP) จากตารางที่ 15 และภาพที่ 15 จะพบว่า EPP เฉลี่ยต่อคน ในปี พ.ศ. 2542 มีค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 171.57 ของค่าในปี พ.ศ. 2533 (เพิ่มจาก 15,712 บาทเป็น 42,669 บาท) ในขณะที่ GPP เฉลี่ยต่อคนนั้น มีค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 167.15 ของค่าในปี พ.ศ. 2533 (เพิ่มจาก 16,215 บาทเป็น 43,318 บาท) ซึ่งค่าความแตกต่างระหว่าง GPP เฉลี่ยต่อคน และ EPP เฉลี่ยต่อคน มีสัดส่วนโดยเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษาประมาณร้อยละ 2.08 โดยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 15 การเปรียบเทียบระหว่าง per capita GDP และ per capita EPP

4.8 สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดลำพูนนั้นได้ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ คิดเป็นมูลค่าโดยเฉลี่ยตลอดช่วงระยะเวลา 10 ปี ที่ทำการศึกษา (พ.ศ. 2533-2542) ประมาณ ร้อยละ 2 ของ GDP ซึ่งเมื่อพิจารณาต้นทุนทางสังคมที่เกิดขึ้นในรูปตัวเงินแล้ว จะพบว่าต้นทุนดังกล่าวมีมูลค่าเพิ่มขึ้นจนถึงปี พ.ศ. 2537 จากนั้นจึงลดลงเป็นลำดับ ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า สิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมในจังหวัดลำพูนได้รับการดูแลจัดการที่ดีขึ้นในระยะหลัง เนื่องจากความตื่นตัวของชุมชนที่ได้รับผลกระทบ เป็นแรงกดดันให้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องต้องเพิ่มการให้ความสำคัญกับการดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากอุตสาหกรรมมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม ต้นทุนทางสังคมจากการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ได้คำนวณในการศึกษานี้ น่าจะเป็นเพียงมูลค่าขั้นต่ำเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดและความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ทำให้ไม่สามารถคำนวณต้นทุนทางสังคมที่สะท้อนผลกระทบจากการพัฒนาอุตสาหกรรมได้

ทั้งหมด ตลอดจนต้นทุนที่คำนวณได้ในบางรายการอาจมีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งอาจกล่าวในรายละเอียดได้ดังนี้

1) งบประมาณด้านการป้องกันและขจัดมลพิษ ยังไม่ได้รวมงบประมาณด้านนี้ของภาคเอกชน เนื่องจากไม่มีข้อมูล ในขณะที่ภาครัฐนั้น ก็มีข้อมูลเฉพาะงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากส่วนกลาง ยังขาดข้อมูลที่สมบูรณ์ของงบประมาณดังกล่าวจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล

2) ต้นทุนในการหลีกเลี่ยงมลพิษของชุมชนนั้น ยังอาจมีในรูปแบบอื่นอีกหลายลักษณะ เช่น การซื้อเครื่องปรับอากาศหรือเครื่องกรองน้ำ เป็นต้น ซึ่งจะต้องใช้ข้อมูลจากการสำรวจเท่านั้น เนื่องจากไม่มีข้อมูลทุติยภูมิในระดับจังหวัด

3) จำนวนผู้เจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงานในสถิติสาธารณสุขน่าจะต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากแพทย์ผู้ตรวจวินิจฉัยมักไม่สามารถระบุสาเหตุของความเจ็บป่วยว่าเป็นผลมาจากการทำงานได้อย่างแน่ชัด ยกเว้นกรณีที่มีอาการเฉียบพลัน ทั้งนี้เพราะโรคจากการทำงานส่วนใหญ่ นั้น จะต้องมีการสะสมของสารที่เป็นสาเหตุของโรคในร่างกายชั่วระยะเวลาหนึ่งก่อนที่จะแสดงอาการ นอกจากนี้ การที่คนงานส่วนใหญ่เป็นคนต่างถิ่น เมื่อเจ็บป่วยจนเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน ก็มักจะถูกให้ออกจากงาน ซึ่งคนงานเหล่านี้ก็จะเดินทางกลับไปรักษาตัวยังภูมิลำเนา ทำให้สถิติการเจ็บป่วยไม่ปรากฏที่จังหวัดลำพูน

4) ในการคำนวณ ต้นทุนความเสียหายของสิ่งแวดล้อมจากของเสียอันตรายนั้น การประมาณการปริมาณของเสียของจังหวัดลำพูนจาก GDP สาขาอุตสาหกรรมในระดับประเทศ น่าจะทำให้ได้ค่าต่ำกว่าความเป็นจริง ทั้งนี้เพราะ โครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมโดยภาพรวมของทั้งประเทศ ไม่ได้เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสูง ซึ่งมักก่อให้เกิดของเสียอันตรายเป็นจำนวนมาก ดังเช่น โครงสร้างอุตสาหกรรมของจังหวัดลำพูน นอกจากนี้ ต้นทุนต่อหน่วยในการบำบัดของเสียที่ใช้ ยังอาจมีค่าต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ทั้งนี้เนื่องจากเป็นผลการศึกษาที่ทำไว้ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2532 ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงในปัจจุบัน

5) แม้ว่าส่วนหนึ่งของต้นทุนความเสียหายของสิ่งแวดล้อมจากมลพิษในลักษณะอื่น ได้สะท้อนออกมาในรูปของค่ารักษาพยาบาล เช่น โรคระบบทางเดินหายใจเป็นต้นทุนมลพิษทางอากาศ โรคระบบทางเดินอาหารเป็นต้นทุนมลพิษทางน้ำ เป็นต้น แต่หากมีข้อมูลที่ชัดเจนเพียงพอ ย่อมสามารถคำนวณต้นทุนมลพิษสิ่งแวดล้อมจากอุตสาหกรรมได้อย่างครบถ้วนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกรณีการเน่าเสียของแม่น้ำกวัง ซึ่งในปัจจุบันก็ยังไม่มีการสรุปที่ชัดเจนว่ามีสาเหตุมาจากการปนเปื้อนมลสารจากแหล่งกำเนิดใด

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมควบคุมมลพิษ. 2539. *บันทึกสีน้ำตา: รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ.2539*.

กรุงเทพมหานคร : กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม.

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ *รายงานประจำปี 2544* หน้า 46-48.

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. 2533. *รายงานผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน ปี 2533*. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงมหาดไทย.

กริศณา ขาวเขียว. 2545. *การปรับปรุงบัญชีรายได้ประชาชาติ โดยคำนึงถึงต้นทุนการเสื่อมสิ้นและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของทรัพยากรสาขาเหมืองแร่*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เครือข่ายสาขานโยบายการเกษตรและชนบท. 2546. *สุขภาพระดับพื้นที่ เรื่อง “เกษตรกรรมยั่งยืน นโยบายการเกษตรเพื่อสุขภาพ”*,

จันท พงศ์. 2540. “บัญชีป่าไม้ของประเทศไทย,” ใน *เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องบัญชีสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ: ความจำเป็นและความเป็นไปได้ในการจัดทำกรณีประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

จุฑามาศ แสงสุวรรณ. 2544. *แนวทางการพัฒนาแหล่งทรัพยากรถ่านหินไทย*. กรุงเทพมหานคร : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงอุตสาหกรรม.

บัณฑิต เศรษฐศิริโรจน์, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, *เอกสารประกอบการประชุมเวทีสมัชชา*

พุ่ม เจริญเกียรติ. 2540. “ระบบและสถานภาพข้อมูลในการจัดทำบัญชีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: กรณีประเทศไทย,” ใน *เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องบัญชีสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ: ความจำเป็นและความเป็นไปได้ในการจัดทำกรณีประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

วรารณ ปัญญาวิดี, สาทิต จรรยาสวัสดิ์ และมิ่งสรรพ ขาวสอาด. 2545. “ดัชนีวัดการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนของประเทศไทย”, *วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์* 20, 4 : 1-27.

ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย และคณะ. 2541. *ปัญหาการรักษาพยาบาล: ราคารวมของค่ารักษาและค่าธรรมเนียมแพทย์*. พิษณุโลก : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- สมนึก รับทอง และศิริชัย ไพโรจน์บริบูรณ์. 2533. “การเรียกร้องค่าเสียหายจากคดีเกี่ยวกับสถานะแวดล้อม” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์สวัสดิการและสิ่งแวดล้อม* นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สรรพชญ เศรษฐวานิช. 2543. *ตัวชี้วัดในการพัฒนาที่แท้จริงของประเทศไทย*. ภาคนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สาธิต จรรยาสวัสดิ์. 2542. *การคำนวณดัชนีสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนสำหรับประเทศไทย*. ภาคนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 2549. *ประชาคมวิจัย* 12, 67 (พฤษภาคม-มิถุนายน) : 30-34
- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2544. *รายงานผลการติดตามข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขจากรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม.
- อัทธ์ พิศาลวานิช และคณะ. 2545. *โครงการจัดทำแบบจำลองและบัญชีธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- อารี สหัสสานันท์. 2536. *การศึกษาต้นทุนแบบกลุ่มโรคในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทิศ นาคสวัสดิ์. 2518. *รายได้ประชาชาติและบัญชีสังคม*. กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภาษาอังกฤษ

- Atkinson, G. et al. 1997. *Measuring Sustainable Development: Macroeconomics and the Environment*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Daly, H.E. and J.B. Cobb. 1989. *For The Common Good*. Boston: Beacon Press.
- Dorfman, M. S. 1998. *Introduction to Risk Management and Insurance*. 6th edition, New Jersey: Prentice-Hall International, Inc.
- El Serafy, S. 1989. “The Proper Calculation of Income from Depletable Natural Resources,” In Y.J. Ahmad, S. El Serafy and E. Lutz, eds., *Environmental Accounting for Sustainable Development*. Washington, DC: World Bank.
- Goodstein, L. D. and R. I. Lanyon. 1979. *Adjustment Behavior, and Personality*. 2nd edition, Boston: Joshua Clark.
- Goodstein, E.S. 1999. *Economics and the Environment*. 2nd ed. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

- Leipert, C. 1986. "Social Costs of Economic Growth," *Journal of Economic Issues* 20(1): 109-131.
- _____. 1989. "National Income and Economic Growth: The Conceptual Side of Defensive Expenditures." *Journal of Economic Issues* 23(3).
- Mishan, E.J. 1957. "A Reappraisal of the Principles of Resource Allocation," *Economica*.
- _____. 1965. *The Recent Debate on Welfare Criteria*; Oxford Economic Papers.
- Office of the National Environment Board. 1989. *National Hazardous Waste Management Plan: Volume 2 – Main Report*. Bangkok: Ministry of Science, Technology and Energy.
- Patmasiriwat, D. 1996. *Natural Resource Accounting in Thailand: Forest Sector*. Preliminary Draft for Internal Discussion, Thailand Development Research Institute (mimeographed).
- Pearce, D.W. and D. Ulph. 1995. *A Social Discount Rate for the United Kingdom*. London: Centre for Social and Economic Research on the Global Environment.
- Sadoff, C.W. 1992. *The Effects of Thailand's Logging Ban: A Natural Resource Accounting Approach*. Bangkok: Thailand Development Research Institute.
- Sukharomana, R. 1998. *Willingness to Pay for Water Quality Improvement: Difference Between Contingent Valuation and Averting Expenditure Methods*. unpublished Ph. D. Dissertation, University of Nebraska-Lincoln, USA.
- Theobald, S. 1999. *Embodied Contradictions: Organising around Gender and Health Interests in the Electronics Industries of Northern Thailand*. unpublished Ph.D. Dissertation, University of East Anglia, UK.
- Tisdale, P. 1996. *Natural Resource Accounting: A Case Study of Natural Gas in Thailand*. Bangkok: Thailand Development Research Institute.
- Uno, K. and P. Bartelmus. 1998. *Environmental Accounting: In Theory and Practice*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Weisbrod, M. R. 1958. *Productive Workplaces: Organizing and Managing for Dignity, Meaning, and Community*. London: Jossey-Bass Publishers.

เว็บไซต์

[http://www.tvburabha.com/test/home/program_list.asp?cate \(1-2 สิงหาคม 2549\)](http://www.tvburabha.com/test/home/program_list.asp?cate (1-2 สิงหาคม 2549))

รายนามคณะทำงาน

หัวหน้าโครงการ

ท่านผู้หญิง ดร.สุชาวัลย์ เกลียรไทย

สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคม
และสิ่งแวดล้อม

คณะทำงาน

ท่านผู้หญิง ดร.สุชาวัลย์ เกลียรไทย

สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคม
และสิ่งแวดล้อม

รศ.ดร.เรณู สุขารมณ์

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผศ.ดร.โสภารัตน์ จารุสมบัติ

คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รศ.ดร.อุดมศักดิ์ ศิลปะชาวงศ์

คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ

ดร.เลิศชาย ศิริชัย

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

นายพิศิษฐ์ ชาญเสนาะ

สำนักวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

นางสาวอุษา บุญญเลิศสินรินทร์

สมาคมพยาบาล

สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคม
และสิ่งแวดล้อม