



โครงการ

รูปแบบการปลูกไม้ยืนต้นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ

และการจัดการสวนป่าไม้เศรษฐกิจแบบพอเพียง

คำนำ

กรมป่าไม้ โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ มีพันธกิจสำคัญซึ่งต้องปฏิบัติ 3 ด้าน กล่าวคือ 1) วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน 2) กำหนดมาตรฐานและการรับรองเกี่ยวกับป่าไม้ 3) ถ่ายทอดเทคโนโลยีและบริการวิชาการด้านป่าไม้เพื่อประโยชน์ต่อประชาชนและผู้สนใจ เพื่อให้ได้องค์ความรู้แก่ผู้ที่ศึกษาหรือนำไปปฏิบัติต่อไป

หนังสือ “รูปแบบการปลูกไม้ยืนต้นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และการจัดการสวนป่าไม้เศรษฐกิจแบบพอเพียง” เป็นผลจากการศึกษา วิจัย และค้นคว้า ของกลุ่มงานเศรษฐกิจป่าไม้ ซึ่งมีภารกิจเกี่ยวกับเศรษฐกิจการป่าไม้ด้านการผลิตและการจัดการสวนป่า การตลาดและอุตสาหกรรมไม้ และสถานการณ์การใช้ไม้ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งมีความสำคัญใกล้ชิดกับภาคประชาชนในการสร้างอาชีพด้านเศรษฐกิจป่าไม้ ผสมผสานกับการปลูกพืชเกษตรภายใต้ระบบวนเกษตรควบคู่กันไป ซึ่งจะส่งผลให้ความเป็นอยู่และเศรษฐกิจของประชาชนมีความมั่นคงและยั่งยืน โดยผู้ศึกษาได้นำกรณีของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานตามแนวทางดังกล่าว คือ นายบัวลอย ตุ่มสุข ซึ่งเป็นเกษตรกรดีเด่นระดับประเทศ สาขาอาชีพการปลูกสร้างสวนป่า ประจำปี พ.ศ. 2553 จากจังหวัดพิษณุโลก ได้ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มาดำเนินการและเรียนรู้อยู่บนพื้นฐานความเหมาะสมของท้องถิ่น ผสมผสานการป่าไม้กับการเกษตรอย่างลงตัว มีความเป็นเหตุเป็นผลพอประมาณและมีภูมิคุ้มกันตัวเอง โดยผลพลอยได้ที่สำคัญคือเกิดความสัมพันธ์กับธรรมชาติและช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม แม้ว่าจะมีภัยพิบัติตามธรรมชาติเกิดขึ้นก็ตามประชาชนยังสามารถดำรงชีพไม่เดือดร้อนจนเกินไป ครองตนไม่ให้เป็นภาระกับสังคม ด้วยเหตุนี้จึงสมควรเป็นแบบอย่างที่ดีและเห็นควรเผยแพร่ข้อมูลประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้นเพื่อประโยชน์ของงานด้านการป่าไม้ต่อไป

ในการนี้ใคร่ขอขอบพระคุณ คุณสุทิน โตสวัสดิ์ อดีตเจ้าหน้าที่ป่าไม้สังกัดสำนักงานป่าไม้จังหวัดพิษณุโลก(เดิม) ที่ให้ความอนุเคราะห์อุทิศตนเป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษากับเกษตรกรอย่างใกล้ชิด รวมทั้งคอยประสานงานกับคณะเจ้าหน้าที่ที่เข้าสำรวจศึกษาในครั้งนี้

ท้ายนี้ กรมป่าไม้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ประชาชนที่สนใจและสามารถนำไปใช้เป็นแบบอย่างในการดำเนินการปลูกไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจและการจัดการสวนป่าแบบเศรษฐกิจพอเพียงต่อไป

กันยายน 2554
โทร 02-579-9577

รูปแบบการปลูกไม้ยืนต้นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และการจัดการสวนป่าไม้เศรษฐกิจแบบพอเพียง กรภัทร์ ดำรงค์ไทย (KORAPAT DUMRONGTHAI) *¹

บทคัดย่อ

รัฐบาลได้มีนโยบายให้มีการส่งเสริมการปลูกป่าเพื่อเศรษฐกิจทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบให้ภาคอุตสาหกรรมไม้ และเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรมีอาชีพการปลูกสร้างสวนป่าอีก อาชีพหนึ่ง เป็นการสร้างรายได้หลัก และรายได้รอง โดยใช้เวลาร้างจากอาชีพเกษตรกรรมอื่นเพื่อให้มีไม้ไว้ ใช้สอยในครัวเรือน ไม่สนับสนุนหรือซื้อหาไม้ซึ่งได้มาจากการลักลอบตัดไม้จากแหล่งธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว ช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำ และช่วยสภาวะแวดล้อมให้ดีขึ้น โดยมีรูปแบบการปลูก หลากหลายรูปแบบ ทั้งปลูกบนคันนา ปลูกเป็นแนวรั้ว ปลูกสองข้างทาง ปลูกริมสระน้ำ ปลูกผสมผสาน ปลูกเป็น แปลงเป็นกลุ่ม และปลูกแบบวนเกษตร ส่วนใหญ่แล้วรูปแบบในการปลูกป่าเป็นการปลูกไม้ชนิดเดียวในพื้นที่ แปลงใหญ่และปลูกเป็นแถวเป็นแนวเพื่อให้ง่ายในการบำรุงดูแลรักษา เพื่อให้ภารกิจการส่งเสริมการปลูกป่าตรง ตามหลักข้อเท็จจริง ซึ่งมาจากความต้องการและตั้งใจจริงของเกษตรกรเอง จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยรูปแบบ การปลูกป่าแบบผสมผสานของเกษตรกรเพื่อนำเสนอและเผยแพร่ตัวอย่างการดำเนินการที่ดี มีความเป็นไปได้ และไม่ยุ่งยากให้ประชาชนได้รับทราบ รวมทั้งเพื่อกระตุ้นและให้รางวัล สำหรับเกษตรกรที่ปลูกสร้างสวนป่าที่ดี มีประโยชน์มากที่สุดในด้านๆ ด้าน อย่างเป็นรูปธรรม สำหรับเกษตรกรระดับรากหญ้าและผู้ประกอบการจะ ได้นำไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างยั่งยืนและมั่นคง

ทั้งนี้ รูปแบบและการจัดการเพื่อเศรษฐกิจพอเพียงโดยการปลูกป่าแบบผสมผสานของเกษตรกร ในระบบวนเกษตร ในพื้นที่ขนาดเล็กซึ่งต้องพึ่งพิงพืชเกษตรอายุสั้นเพื่อการดำรงชีวิต ได้รับผลประโยชน์จาก การปลูกสวนป่าไม้เศรษฐกิจเพื่อใช้สอย และเป็นสินทรัพย์ ในการศึกษาได้ใช้ข้อมูลพื้นฐานจากทะเบียนของ กรมป่าไม้ในการคัดเลือกเกษตรกรดีเด่นในระดับประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ.2530-2553 จำนวน 21 ราย ซึ่งจากการ สืบหาข้อมูลเบื้องต้นในการหากรณีตัวอย่างที่จะเป็นต้นแบบ ได้ตั้งสมมติฐานว่าเกษตรกรดังกล่าวต้องดำเนิน การโดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยทำการเกษตรและมีการสร้างสวนป่าในลักษณะผสมผสานหรือระบบวน เกษตร ในพื้นที่ขนาดเล็ก ดำเนินการภายในครัวเรือน มีการเอื้อประโยชน์ในชุมชน เห็นผลอย่างยั่งยืน ผลการ คัดเลือก คือ สวนปารายนายบัวลอย ตุ่มสุข เกษตรกรดีเด่นระดับประเทศ สาขาอาชีพปลูกสวนป่า ประจำปี พ.ศ.2553 ดำเนินการที่ ตำบลโคกสลุด อำเภอบางกระพุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

การศึกษานี้ได้ดำเนินการโดยการสำรวจ ตรวจวัด และจัดบันทึกข้อมูลจากพื้นที่จริงนำมาประมวล ผล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก การร่วมสังเกตการณ์ และการสนทนา กลุ่มย่อย รวมทั้งข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานต่างๆ การศึกษาลักษณะเฉพาะของพรรณไม้แต่ละชนิด ระยะ ปลูก รูปแบบการปลูก การดูแลรักษา ต้นทุนและรายได้ ผลประโยชน์จากการปลูกสร้างสวนป่า รวมทั้งสภาพ เศรษฐกิจและสังคม ความเป็นอยู่และทัศนคติของเกษตรกรที่ทำการปลูกสร้างสวนป่า

พื้นที่ดำเนินการของเกษตรกร เริ่มดำเนินการเมื่อปี พ.ศ.2536 มีจำนวน 20-0-82 ไร่ (10 ปีต่อมาซื้อที่นาเพิ่มเติมอีก 8 ไร่) ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มทำการเกษตรกรรม ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย มีการแบ่งพื้นที่ในการใช้ประโยชน์สำหรับการเกษตรและปลูกสร้างสวนป่าตามเอกสารสิทธิ์ที่ดิน น.ส.4จ. การแบ่งขนาดและการจัดการพื้นที่ตามแนวคิดเกษตรทฤษฎีใหม่ ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นการดำเนินการปลูกป่าระบบวนเกษตร พื้นที่บางส่วนมีการรวมกลุ่มจัดทำวิสาหกิจชุมชนเครื่องไม้และเฟอร์นิเจอร์เพื่อเป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากงานด้านสวนป่า ผลิตเพื่อใช้ในชุมชน ดังนั้นในปี พ.ศ.2554 จึงมีที่ดินรวมทั้งสิ้นจำนวน 30-0-82 ไร่ พบว่ามีการแบ่งพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ ดังนี้

พื้นที่ส่วนที่ 1 ประมาณ 26% หรือจำนวน 8 ไร่ ที่ซื้อใหม่ใช้ในการปลูกข้าว เกษตรกรในพื้นที่ปลูกข้าวได้เฉลี่ย 2-3 ครั้ง ใน 1 ปี ทั้งข้าวนาปี และข้าวนาปรัง ผลผลิตจากข้าวใช้เป็นอาหารประจำวันสำหรับครอบครัวเพียงพอตลอดทั้งปี ไม่มีความจำเป็นต้องซื้อช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในครัวเรือน และแบ่งขายเป็นรายได้เพิ่มขึ้นอีกทางหนึ่ง

พื้นที่ส่วนที่ 2 ประมาณ 18 % หรือจำนวน 4-3-72 ไร่ โดยได้รับการสนับสนุนจากกรมชลประทาน เข้ามาดำเนินการขุดบ่อเก็บน้ำเพื่อเลี้ยงปลา และใช้ในการเพาะปลูก จำนวน 2 บ่อ

พื้นที่ส่วนที่ 3 ประมาณ 50% หรือ 17 ไร่ใช้ในการปลูกสร้างสวนป่า ซึ่งมี 2 แปลง แปลงแรกปลูกไม้สักและยางนา มีค่าทางเศรษฐกิจอย่างเดียว ส่วนแปลงที่ 2 ปลูกไม้ป่าร่วมกับไม้ผลรูปแบบผสมผสานทั้งพืชผักสวนครัว พืชสมุนไพร เพื่อใช้ในครัวเรือน แจกจ่ายผู้มาเยือน เพื่อนบ้านและจำหน่าย สำหรับไม้ป่าเป็นเงินออมระยะยาว และใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเฟอร์นิเจอร์เพิ่มมูลค่าไม้อีกด้วย

พื้นที่ส่วนที่ 4 ประมาณ 6 % จำนวน 1-2-0 ไร่ใช้ในการสร้างโรงเรือน ถนนที่อยู่อาศัย และพื้นที่โรงเลื่อย หรือที่ตั้งวิสาหกิจชุมชน

จะเห็นได้ว่านอกจากเกษตรกรจะมีอาชีพที่มั่นคงแล้ว ยังมีไม้ใช้สอยเพิ่มมูลค่าเป็นผลิตภัณฑ์จำหน่ายเป็นรายได้หลัก ยังช่วยให้ระบบนิเวศน์สมบูรณ์ขึ้นพื้นที่ดินสมดุลสู่ธรรมชาติได้อีกด้วย

คำหลัก วนเกษตร รูปแบบและการจัดการสวนป่า การปลูกป่าแบบผสมผสาน เศรษฐกิจพอเพียง

*¹ นักวิชาการป่าไม้ชำนาญพิเศษ กลุ่มงานเศรษฐกิจป่าไม้ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้

คำนำ	I
บทคัดย่อ	II
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	V
สารบัญภาพ	VI
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์ ขอบเขตและวิธีการศึกษา	2
1.3 พระบรมราโชวาท พระราชดำรัสในโอกาสต่างๆ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกป่าไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ รวมทั้งการดำเนินงานตามหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	2
1.4 แนวคิดในการปลูกป่าผสมผสานในรูปแบบวนเกษตร	7
บทที่ 2 รูปแบบการปลูกสวนป่าในประเทศไทย	
2.1 การปลูกป่าโครงการของรัฐ	9
2.2 การปลูกป่าภาคเอกชนโดยการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ	10
2.3 การปลูกป่าเชิงเศรษฐกิจ โดยรัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชนและเกษตรกร	10
2.4 รูปแบบการปลูกพืชเกษตรและสวนป่าไม้เศรษฐกิจในพื้นที่ตัวอย่าง	11
บทที่ 3 การบริหารจัดการพื้นที่แบบผสมผสานระหว่าง พืชเกษตรและสวนป่าไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ	
3.1 ลักษณะและการใช้ประโยชน์พื้นที่	13
3.2 การบริหารจัดการพื้นที่สำหรับพืชเกษตร	14
3.3 การบริหารจัดการพื้นที่สำหรับสวนป่าไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ	14
3.4 การบริหารจัดการพื้นที่สำหรับวิสาหกิจชุมชนด้านเครื่องมือและเฟอร์นิเจอร์	16
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ผลการศึกษา	18
4.2 ผลการศึกษาสวนป่าแปลงที่ 1	18
4.3 ผลการศึกษาสวนป่าแปลงที่ 2	20
บทที่ 5 สรุป วิจารณ์ผล ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	42
เอกสารอ้างอิง	49
ภาคผนวก ก. ทำเนียบข้อมูลเกษตรกรดีเด่นแห่งชาติระดับประเทศ สาขาอาชีพปลูกสวนป่า (พ.ศ.2530-2554)	51
ภาคผนวก ข. แบบ 1 ประวัติและผลงานของเกษตรกรดีเด่นสาขาอาชีพปลูกสวนป่าประจำปี พ.ศ. 2553	53

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อมูลการเจริญเติบโตของไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ แปลงที่ 1	19
2	กำลังผลิตของไม้สักยางนา แปลงที่ 1 (ปลูก พ.ศ.2536)	20
3	สรุปรายได้ภาคการเกษตรจากพื้นที่แปลงที่ 2	23



ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	3
2	กรอบแนวคิดเกษตรทฤษฎีใหม่	5
3	ชั้นเรือนยอดไม้ที่ปลูกในแปลงผสมผสานเพื่อให้ไม้แต่ละชนิดได้รับแสงและแร่ธาตุเต็มที่	12
4	แผนที่พื้นที่ศึกษาบริเวณ ต.โคกสลุด อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก	13
5	รางวัลสำหรับความสำเร็จของนายบัวลอย ตุ่มสุข เกษตรกรดีเด่นระดับประเทศ สาขาอาชีพการปลูก สร้างสวนป่า ประจำปี พ.ศ. 2553	30
6	แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน	32
7	พื้นที่ทำนาเดิมก่อนทำการปลูกป่าไม้เศรษฐกิจ ปลูกแบบผสมผสาน และวนเกษตร (พ.ศ. 2545)	32
8	การเตรียมพื้นที่และรูปแบบการปลูกไม้ยืนต้นกลางร่องสวนเป็นแถว	32
9	การปลูกไม้ชนิดอื่นผสมร่วมกับไม้สัก	33
10	ลักษณะการปลูกพืชแซมในพื้นที่	33
11	พันธุ์พืชระดับต่าง ๆ ที่ปลูกผสมผสานในสวนป่า	33
12	มะพร้าวและยางนา พืชที่ปลูกเพื่อใช้บังลมแก่สวนป่าในพื้นที่	34
13	สภาพสวนป่าแปลงที่ 1 (1) - (3) ลักษณะไม้ ช่วงหน้าฝนและหน้าแล้ง (1) แม่พันธุ์ไม้ยางนาในแปลง (ภาพปี พ.ศ. 2554)	35
14	สภาพสวนป่าแปลงที่ 2 ปลูกไม้มีค่าทางเศรษฐกิจแบบผสมผสาน และปลูกพืชเกษตร	36
15	รูปแบบและผลผลิตการปลูกกล้วยน้ำหว้าและกล้วยหอมในแปลงสวนป่าแปลงที่ 2	37
16	มะพร้าว พืชผักสวนครัว ข่า ตะไคร้ บวบ พริก ไม้อาหาร พืชกินได้ในสวนป่า	37
17	จุดการเรียนรู้ และการเพาะกล้าไม้	38
18	บ่อน้ำที่สร้างเพื่อเลี้ยงปลา และใช้ประโยชน์ในสวนป่า	38
19	การใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้ ทำปุ๋ย หมักน้ำหมักชีวภาพใช้เองในครัวเรือน	38
20	สร้างที่พักบนบ่อปลา และเตรียมพื้นที่เพื่อสร้างศูนย์เรียนรู้	39
21	ความสมดุลทางธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ/ สภาพในสวนป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดิน	39
22	ไม้สักที่โค่น และสาขายายระยะในพื้นที่ศึกษา เป็นวัตถุดิบในวิสาหกิจชุมชนและเพื่อใช้เป็นไม้พื้นเชื้อเพลิง	40
23	วิสาหกิจชุมชนเครื่องไม้และเฟอร์นิเจอร์	41

1.1 ความเป็นมา

ตามที่รัฐบาลได้มีนโยบายให้มีการส่งเสริมการปลูกป่าเพื่อเศรษฐกิจการค้าทั้งในที่ดินของรัฐและเอกชน เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบให้ภาคอุตสาหกรรมไม้ และเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรมีอาชีพการปลูกสร้างสวนป่าอีกอาชีพหนึ่ง เป็นการสร้างรายได้หลัก และรายได้รอง โดยใช้เวลาร้างจากอาชีพเกษตรกรรมอื่น เพื่อให้มีไม้ไว้ใช้สอยในครัวเรือน ไม่สนับสนุนหรือซื้อหาไม้ซึ่งได้มาจากการลักลอบตัดไม้จากแหล่งธรรมชาติ นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว ช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำ และช่วยสภาวะแวดล้อมให้ดีขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2537 ได้มีโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจอายุยาวในที่ดินของเอกชน โดยภาครัฐสนับสนุนเงินงบประมาณไร่ละ 3,000 บาท และมีโครงการอื่นๆ ต่อเนื่องมาเป็นระยะๆ โดยประชาสัมพันธ์ให้มีรูปแบบการปลูกหลายรูปแบบ ทั้งปลูกบนคันนา ปลูกเป็นแนวรั้ว ปลูกสองข้างทาง ปลูกริมสระน้ำ ปลูกผสมผสาน ปลูกเป็นแปลง เป็นกลุ่ม ปลูกแบบวนเกษตร และปลูกในที่ว่างทดแทนไม้เดิมเป็นการปลูกเสริม ฯลฯ จากการตรวจสอบข้อมูลในเบื้องต้นพบว่าพื้นที่ปลูกป่าในส่วนนี้ประมาณ 1.5 ล้านไร่ (สำนักส่งเสริมการปลูกป่า, 2553) มีเพียงส่วนน้อยที่ปลูกป่าเชิงพาณิชย์ผสมผสานกับพืชเกษตรบนพื้นฐานความพอเพียงค่อยเป็นค่อยไป แต่ส่วนใหญ่แล้วรูปแบบในการปลูกป่าเป็นการปลูกไม้ชนิดเดียวในพื้นที่แปลงใหญ่และปลูกเป็นแถวเป็นแนวเพื่อง่ายในการบำรุงดูแลรักษา เช่น ปลูกสักในพื้นที่ 20 ไร่ ไม้ประดู่ในพื้นที่ 10 ไร่ เป็นต้น ทำให้เกิดปัญหาตามมา ได้แก่ ในส่วนของภาครัฐเกิดการขาดแคลนนักวิชาการสาขาต่างๆ ที่จะเข้าไปให้ความรู้กับเกษตรกร บางพื้นที่เกษตรกรปลูกไม้ชนิดเดียวในที่ดินผืนใหญ่ ทำให้เกิดโรคแมลงระบาดกินบริเวณกว้าง การเร่งรัดปลูกตามโครงการหรือตามนโยบายเร่งด่วนในช่วงเวลานั้นๆ ทำให้ไม่ได้คัดเลือกพันธุ์ที่ดีและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ส่งผลให้การเจริญเติบโตไม่ดีเท่าที่ควร ใช้ระยะเวลานานจึงจะได้ขนาดตามที่ตลาดไม่ต้องการและขายได้ในราคาต่ำไม่คุ้มทุน แหล่งตลาดมีน้อยรายเกิดภาวะการผูกขาดและกดราคา ไม่มีการรวมกลุ่มกันเพื่อการต่อรอง รวมทั้งทางออกในรูปแบบอื่นๆ ซึ่งเป็นทางเลือกที่รัฐส่งเสริมให้เกษตรกรดำเนินการ เช่น การทำผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ซึ่งมีข้อจำกัดปัญหาหลายด้าน ระเบียบไม่เอื้ออำนวย ชาวบ้านไม่ถนัดขาดความชำนาญ ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในอาชีพปลูกสวนป่า ประกอบกับไม่มีเงินทุนมากพอที่จะรอรายได้ในระยะยาวได้ จึงจำเป็นต้องขายไม้ในราคาถูกและหันไปประกอบอาชีพการเกษตรปลูกไม้อายุสั้น จำพวกมันสำปะหลัง อ้อย ยางพารา และปาล์มน้ำมันแทน ทำให้ไม่มีความยั่งยืนต่อเนื่องในส่วน of อาชีพการปลูกป่าตามเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว

ดังนั้นเพื่อให้ภารกิจส่งเสริมการปลูกป่าในพื้นที่ขนาดเล็กมีความเป็นไปได้สูง ตรงตามหลักข้อเท็จจริง มาจากความต้องการและตั้งใจจริงของเกษตรกรเอง จำเป็นต้องนำเสนอและเผยแพร่ตัวอย่างการดำเนินการที่ดี มีความเป็นไปได้ และไม่ยุ่งยากให้ประชาชนได้รับทราบ ในส่วนนี้กรมป่าไม้ โดยสำนักส่งเสริมการปลูกป่าและหน่วยงานในสังกัดได้จัดให้มีการคัดเลือกเกษตรกรดีเด่นในสาขาการปลูกสร้างสวนป่า ระดับประเทศ ระดับเขต และระดับจังหวัดเป็นประจำทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา เพื่อกระตุ้นและให้รางวัลสำหรับเกษตรกรที่ปลูกสร้างสวนป่าที่ดีมีประโยชน์มากที่สุดในหลายๆ ด้าน อย่างเป็นรูปธรรมขึ้น สำหรับเกษตรกรระดับรากหญ้าและผู้ประกอบการจะได้นำไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างยั่งยืนและมั่นคง

1.2 วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา และวิธีการศึกษา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบและการจัดการสวนป่าของเกษตรกรในพื้นที่ขนาดเล็ก
2. ศึกษาและทราบถึงผลประโยชน์การจัดการสวนป่าระบบวนเกษตร
3. ศึกษากระบวนการจัดการสวนป่าระบบวนเกษตรภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ขอบเขตการศึกษา

ใช้ข้อมูลพื้นฐานของสำนักส่งเสริมการปลูกป่า การคัดเลือกเกษตรกรดีเด่นระดับประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 - 2553 จำนวน 21 ราย ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลในเบื้องต้นการหากรณีตัวอย่างที่จะเป็นต้นแบบได้ตั้งสมมติฐานว่าเกษตรกรดังกล่าวต้องดำเนินการโดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง ทำการเกษตรและมีการสร้างสวนป่าในลักษณะผสมผสาน ในพื้นที่ขนาดเล็กดำเนินการภายในครัวเรือน มีการเอื้อประโยชน์ในชุมชน เห็นผลอย่างยั่งยืน ผลการคัดเลือก คือ สวนปารายนายบัวลอย ตุ่มสุข เกษตรกรดีเด่นระดับประเทศ สาขาอาชีพปลูกสวนป่าประจำปี พ.ศ. 2553 ดำเนินการที่ ตำบลโคกสลุด อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

วิธีการศึกษา

1. เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)
2. ใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก และร่วมสังเกตการณ์ และการสนทนากลุ่มย่อยจากกลุ่มผู้ร่วมโครงการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง
3. รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากหน่วยงานราชการต่างๆ เช่น ศูนย์ประสานงานป่าไม้พิษณุโลก สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก) สำนักส่งเสริมการปลูกป่า กรมป่าไม้ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาชุมชน และกระทรวงมหาดไทย
4. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive method) ได้แก่ การศึกษาลักษณะเฉพาะของพรรณไม้แต่ละชนิด ระยะปลูกรูปแบบการปลูก การดูแลรักษา ต้นทุนและรายได้ ผลประโยชน์จากการปลูกสร้างสวนป่า รวมทั้งสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความเป็นอยู่และทัศนคติของเกษตรกรที่ทำการปลูกสร้างสวนป่า

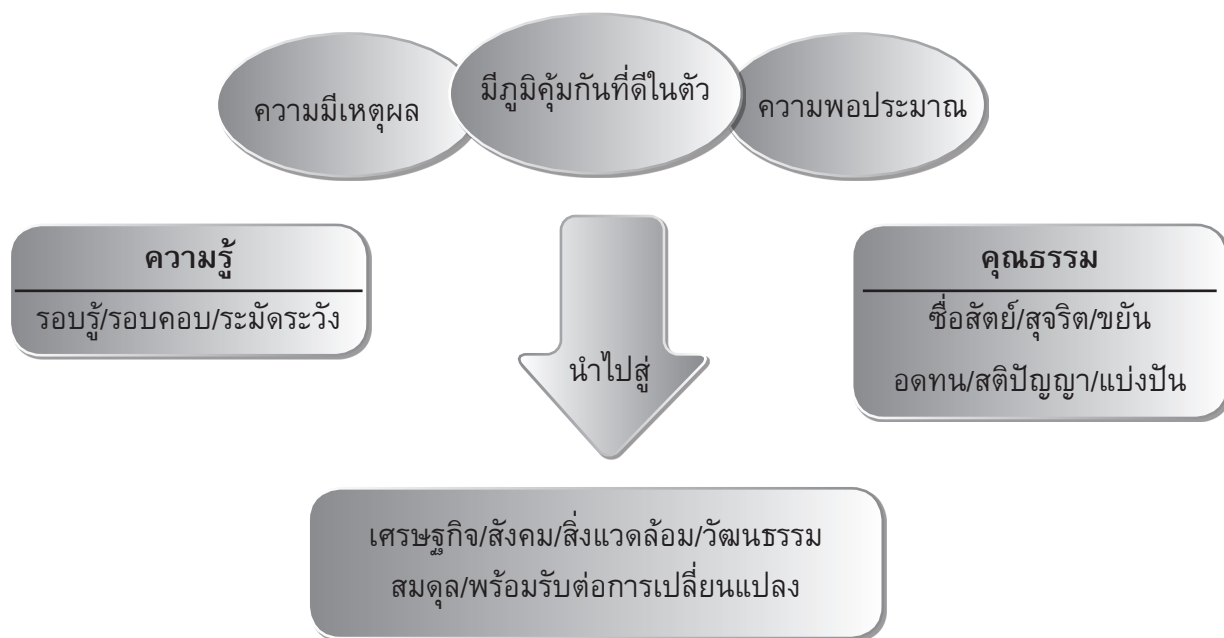
1.3 พระบรมราโชวาท พระราชดำรัสในวโรกาสต่างๆ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่เกี่ยวข้องกับการปลูกป่าไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจรวมทั้งการดำเนินงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

“เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวการดำรงอยู่ และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนา และบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันโลกยุคโลกาภิวัตน์

“ความพอเพียง” หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอก และภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผน และการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติโดยเฉพาะ

เจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิต ด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านวัตถุ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี (สถาบันบันลือธรรม (2552) ; <http://sufficiencyeconomy.panyathai.or.th/>.) (2554) พระราชทานแก่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2552



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

“...เศรษฐกิจพอเพียง เป็นเสมือนรากฐานของชีวิต รากฐานความมั่นคงของแผ่นดิน เปรียบเสมือนเสาเข็มที่ถูกรุดลงรับบ้านเรือนตัวอาคารไว้นั่นเอง สิ่งก่อสร้างจะมั่นคงได้ก็อยู่ที่เสาเข็ม แต่คนส่วนมากมองไม่เห็นเสาเข็ม และลืมเสาเข็มเสียด้วยซ้ำไป...”(พระราชดำรัส เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2542)

“...เศรษฐกิจพอเพียง คือ ทำให้พอเพียงถ้าไม่พอเพียง...ไปไม่ได้ แต่ถ้าพอเพียงสามารถนำพาประเทศได้ดี ก็ขอให้ทุกคนประสบความสำเร็จพอเพียงและเพื่อให้บ้านเมืองบรรลุความสำเร็จที่แท้จริง...” (พระราชดำรัส เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2548)

พระบรมราโชวาท ด้านการพัฒนา

“...การทำงานที่จะประกอบกิจใดๆ ให้เจริญเป็นผลดีนั้น ย่อมต้องอาศัยความอดุสาหะพากเพียร และความซื่อสัตย์สุจริตเป็นรากฐานสำคัญ ประกอบกับต้องเป็นผู้มีจิตใจเมตตากรุณาไม่เบียดเบียนผู้อื่น และพร้อมที่จะบำเพ็ญประโยชน์ให้เกิดแก่ส่วนรวมตามโอกาสอีกด้วย ถ้าปฏิบัติได้ดังนี้ การงานของท่านก็จะสำเร็จสมความปรารถนาทุกประการ...” (พระบรมราโชวาท พระราชทาน เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2499)

“...ประเทศชาติกำลังพัฒนาในทุกด้าน และต้องการความสามัคคีความสงบเรียบร้อยผลดีทั้งปวง ดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ด้วยประชาชนมีหลักของใจอันมั่นคง มีศรัทธาและปัญญาอันถูกต้อง และปฏิบัติตนอยู่ในทางที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม...” (พระบรมราชาวาท ในการเปิดประชุมใหญ่ สมาคมพุทธศาสนาทั่วราชอาณาจักร จังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2512)

“...การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐาน คือ ความพอมี พอกิน พอใช้ ของประชาชนส่วนใหญ่เป็นเบื้องต้นก่อน เมื่อได้พื้นฐานมั่นคงพร้อมพอควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างค่อยเสริมความเจริญและฐานะเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นโดยลำดับต่อไป...” (พระบรมราชาวาท ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2517)

“...การพัฒนาปรับปรุงงานทุกอย่าง ควรจะได้กระทำด้วยความมีสติรู้เท่าทันด้วยความเฉลียวฉลาดและความรอบคอบสุขุม ผลของการพัฒนาที่บังเกิดขึ้นจึงจะแน่นอน มีหลักเกณฑ์และเป็นประโยชน์ ซึ่งจะเกื้อกูลให้สรรพกิจการงาน บุคคล และชาติบ้านเมืองเจริญก้าวหน้าได้...” (พระบรมราชาวาท ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2531)

แนวคิดเกษตรทฤษฎีใหม่

สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริที่สำคัญยิ่งในการแก้ปัญหาภาคการเกษตรเพื่อปากท้องของประชาชน ดังกระแสพระราชดำริกล่าวว่า “หลักสำคัญต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูก เพราะเรามีชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้” นอกจากการจัดการในเรื่องแหล่งน้ำแล้ว ยังเน้นการจัดการระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม

ซึ่งคนส่วนใหญ่ของประเทศ ล้วนแต่ประสบกับปัญหาในการประกอบอาชีพเนื่องจากอาชีพการเกษตรนั้นต้องพึ่งพาอาศัยปัจจัยต่างๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ อันได้แก่ ดิน น้ำ และลมฟ้าอากาศ รวมทั้งศัตรูพืชและสัตว์ชนิดต่างๆ สิ่งเหล่านี้ล้วนมีสภาพเปลี่ยนแปลงไปมาก เมื่อก่อนดินเคยอุดมสมบูรณ์ปลูกพืชอะไรก็เจริญเติบโต สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ แต่ปัจจุบันดินมีสภาพเสื่อมโทรมขาดแร่ธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช โรคและแมลงศัตรูต่างๆ ก็ระบาดรุนแรงมากขึ้นเพื่อปลูกพืชถ้าหากไม่ใส่ปุ๋ย ไม่ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัด ก็จะไม่ได้อะไรเลย ผลผลิตที่ได้นั้นไม่เพียงแต่โรคและแมลงศัตรูพืชเท่านั้น ยังมีภัยพิบัติทางธรรมชาติอีกมากมายที่ก่อให้เกิดปัญหาในการประกอบอาชีพของเกษตรกร เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม พายุ ลูกเห็บ เป็นต้น นอกจากนี้ การประกอบอาชีพทางการเกษตรนั้น ยังขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมอื่นๆ เช่น สภาพเศรษฐกิจและการตลาดเป็นสำคัญ ถ้าหากปีใดเศรษฐกิจดี ตลาดมีความต้องการสูง ราคาผลผลิตทางการเกษตรก็จะดีไปด้วย เกษตรกรที่ประกอบอาชีพนี้ ก็จะขายผลผลิตได้ในราคาสูงมีรายได้เพียงพอต่อการครองชีพภายในครอบครัว แต่หากปีใดเศรษฐกิจตกต่ำ รายได้ไม่คุ้มกับต้นทุนที่ลงไปประสบกับภาวะขาดทุน บางรายถึงกับล้มละลายไปก็มีไม่น้อย แนวทางการประกอบอาชีพการเกษตรแบบนี้จะทำให้เกษตรกรมีงานทำ มีอาหารไว้บริโภค มีรายได้เพียงพอต่อการครองชีพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ตามอัตภาพ อันจะเป็นการแก้ปัญหาในเรื่องชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกร ซึ่งจะก่อให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ นับว่าเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อความมั่นคงของประเทศชาติในอนาคต แนวพระราชดำรินี้จึงเรียกว่า “ทฤษฎีใหม่”

ดังนั้น เศรษฐกิจพอเพียง จึงมีความหมายกว้างกว่าเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยที่เศรษฐกิจพอเพียงเป็นกรอบแนวคิดที่ชี้บอกหลักการ และแนวทางปฏิบัติของทฤษฎีใหม่ ในขณะที่ เกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นแนวทางการพัฒนาการเกษตรอย่างเป็นขั้นตอน เป็นตัวอย่างการใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในทางปฏิบัติ ที่เป็นรูปธรรม เฉพาะในพื้นที่ที่เหมาะสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ อาจเปรียบเทียบกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งมีอยู่ 2 แบบ คือ แบบพื้นฐาน และแบบก้าวหน้า เช่น ความพอเพียงในระดับบุคคล และครอบครัว โดยเฉพาะเกษตรกร ถือเป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบพื้นฐาน เป็นต้น

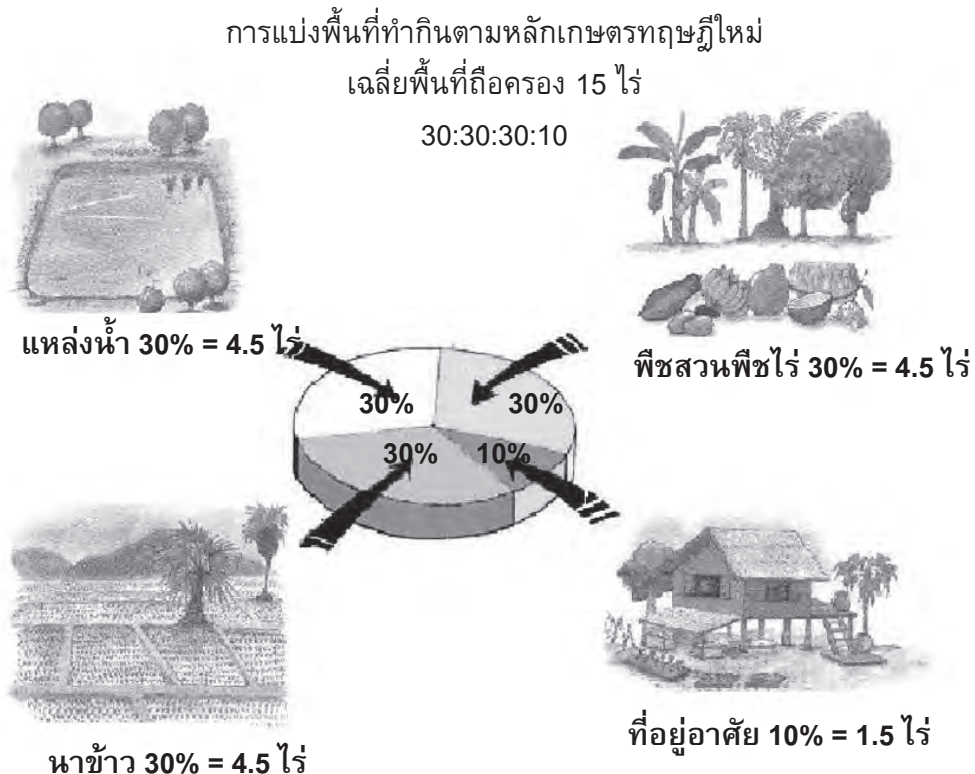
หลักในการจัดสรรพื้นที่อยู่อาศัยและที่ทำกินของเกษตรทฤษฎีใหม่ ให้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ตามอัตราส่วน 30:30:30:10 เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงคำนวณ และคำนึงจากอัตราการถือครองที่ดินเฉลี่ยครัวเรือนละ 15 ไร่ อัตราส่วนดังกล่าวเป็นสูตรหรือหลักการโดยประมาณเท่านั้นสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม กล่าวคือ

พื้นที่ส่วนที่ 1 ประมาณ 30% ให้ขุดสระเก็บน้ำเพื่อใช้เก็บกักน้ำฝนและใช้เสริมการเพาะปลูกพืชในฤดูแล้ง ตลอดจนการเลี้ยงสัตว์น้ำและพืชน้ำต่างๆ

พื้นที่ส่วนที่ 2 ประมาณ 30% ให้ปลูกข้าวในฤดูฝนเพื่อใช้เป็นอาหารประจำวันสำหรับครอบครัว ให้เพียงพอตลอดปี เพื่อลดค่าใช้จ่าย และสามารถพึ่งตนเอง

พื้นที่ส่วนที่ 3 ประมาณ 30% ให้ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก พืชไร่ พืชสมุนไพร ฯลฯ เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวันหากเหลือบริโภคก็นำไปจำหน่าย

พื้นที่ส่วนที่ 4 ประมาณ 10% เป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ ถนนหนทาง สาธารณูปโภค และโรงเรียนอื่นๆ



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดเกษตรทฤษฎีใหม่

ที่มา: http://www.kasetporpeang.com/porpeang_theory.htm (2554)

แนวคิดการปลูกไม้ 3 อย่างประโยชน์ 4 อย่าง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงตระหนักถึงผลกระทบจากการบุกรุกทำลายป่าไม้ของประเทศไทย ซึ่งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว จนก่อให้เกิดภาวะแห้งแล้ง พื้นที่ต้นน้ำลำธารเสื่อมโทรม ฤดูกาลและสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ส่งผลกระทบต่อการประกอบอาชีพทางการเกษตร กลายเป็นปัญหาความเดือดร้อนของประชากรส่วนใหญ่ในชนบท ทรงมีพระราชดำริในการพัฒนาฟื้นฟูสภาพป่าไม้ให้คืนกลับสู่สภาพธรรมชาติ ด้วยแนวทางผสมผสาน โดยการปลูกไม้ทดแทนควบคู่กับการพัฒนาอาชีพราษฎร ด้วยการวางแผนร่วมมือกันของทุกส่วนราชการในการดำเนินการปรับปรุงพัฒนาพื้นที่ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิศาสตร์และสภาวะแวดล้อม จึงได้ทรงพระราชทานพระราชดำริ “ปลูกไม้ 3 อย่าง ให้ประโยชน์ 4 ประการ” ไว้เมื่อปี 2519 ณ หน่วยพัฒนาดันน้ำทุ่งจ้อย อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ว่า “การปลูกไม้ 3 อย่าง คือ ไม้ผล ไม้โตเร็ว และไม้เศรษฐกิจ จะทำให้เกิดป่าไม้แบบผสมผสานและสร้างความสมดุลแก่ธรรมชาติอย่างยั่งยืน สามารถตอบสนองความต้องการของรัฐและวิถีประชาในชุมชนอันเป็นทฤษฎีการปลูกต้นไม้ลงในใจคน โดยการปลูกฝังจิตสำนึกแก่ประชาชนให้ปลูกต้นไม้ลงแผ่นดินและรักษาต้นไม้ด้วยตนเอง พระองค์ทรงมีพระราชดำริ แนวทางในการปลูกไม้ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำว่า การปลูกป่าถ้าจะให้ราษฎรมีประโยชน์ให้เขาอยู่ได้ให้ปลูกไม้ 3 อย่าง ให้ประโยชน์ 4 อย่าง คือ ไม้ใช้สอย ไม้กินได้ ไม้เศรษฐกิจ หรือ ไม้ผล ไม้สร้างบ้าน และไม้ฟืน ซึ่งจะให้ประโยชน์ 4 ประการ คือ ได้ใช้สอยและเศรษฐกิจ ไม้ฟืน ไม้กินได้ และประการสุดท้าย คือ สามารถช่วยอนุรักษ์ดินและต้นน้ำลำธารด้วย”

ประเภทไม้ 3 อย่างที่เหมาะสมแก่การใช้ปลูก ทรงเน้นให้ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่น เพราะเป็นไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี มีลักษณะที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่อยู่แล้ว ไม่เป็นการเสี่ยงต่อภาวะการรอดตายและการเจริญเติบโต และเป็นที่รู้จักของราษฎรในท้องถิ่นอย่างดี พื้นที่ที่เหมาะสมแก่การปลูกไม้ป่าดงกล่าว ควรเป็นพื้นที่ที่มีสภาพเสื่อมโทรม หรือเป็นบริเวณป่าเพื่อการฟื้นฟิของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียง หมู่บ้าน วิธีการปลูกก็ให้ปลูกเสริมในลักษณะธรรมชาติ โดยไม่จับต้นไม้เข้าแถว ซึ่งการปลูกเสริมตามลักษณะธรรมชาตินี้ เมื่อต้นไม้โตขึ้นก็จะมีสภาพเป็นป่าตามธรรมชาติ โดยจะไม่มีลักษณะเป็นสวนป่าที่มีต้นไม้เรียงเป็นแถว

ลักษณะไม้ 3 อย่าง เป็นชนิดไม้ที่มีความสัมพันธ์เกื้อกูลกับวิถีชีวิตของชุมชน คือ

1. ไม้ใช้สอยและเศรษฐกิจ เป็นชนิดไม้ที่ชุมชนนำไปใช้ในการปลูกสร้างบ้านเรือน โรงเรือน เครื่องเรือน คอกสัตว์ เครื่องมือในการเกษตร รวมทั้งไม้ที่สามารถนำมาทำเป็นเครื่องจักรสานใช้เองและพัฒนาฝีมือจัดทำเป็นอุตสาหกรรมครัวเรือนจำหน่ายเป็นรายได้ของชุมชน

2. ไม้ฟืนเชื้อเพลิงของชุมชน ชุมชนในชนบทต้องใช้ไม้ฟืน เพื่อการหุงต้มปรุงอาหาร สร้างความอบอุ่นในฤดูหนาว สุมควายตามคอก ใส่ยุ้ง เหลือบ รัน ไร่ รวมทั้งไม้ฟืนในการนึ่งเมี่ยง (ชา) และการอบถนอมอาหาร ผลไม้บางชนิด ไม้ฟืนมีความจำเป็นที่สำคัญ หากไม่มีการจัดการที่ดีไม้ธรรมชาติที่มีอยู่จะไม่เพียงพอในการใช้ประโยชน์ ความขาดแคลนจะเกิดขึ้น ดังนั้นจะต้องมีการวางแผนการปลูกไม้โตเร็วขึ้นทดแทนก็จะทำให้ชุมชนมีไม้ฟืนใช้ได้อย่างเพียงพอ

3. ไม้อาหารหรือไม้กินได้ ชุมชนดั้งเดิมเก็บหาอาหารจากแหล่งธรรมชาติ ทั้งการไล่ล่าสัตว์ป่าเป็นอาหาร รวมทั้งพืชสมุนไพร อดิศาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สมบูรณ์จึงเป็นแหล่งอาหารเสริมสร้างพลานามัย การปลูกไม้ที่สามารถให้หน่อ ใบ ดอก ผล ใช้เป็นอาหารได้ก็จะทำให้ชุมชนมีอาหารและสมุนไพรในธรรมชาติเสริมสร้างสุขภาพให้มีกินมีใช้อย่างไม่ขาดแคลน

ประโยชน์ 4 ประการ ตามที่กล่าวถึง ขยายความได้ ดังนี้ คือ

1. ในสภาพปัจจุบันป่าไม้ลดลงเป็นจำนวนมาก ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างทั่วถึง และเพียงพอ ดังนั้น เมื่อมีการปลูกไม้ที่มีความเหมาะสมและมีคุณสมบัติที่ดีเพื่อการใช้สอยและสามารถนำมาใช้เสริมสร้างอาชีพได้ โดยมีการวางแผนอย่างมีส่วนร่วมและดูแลรักษาก็จะทำให้ชุมชนมีไม้ไว้ใช้สอยอย่างไม่ขาดแคลน และจะไม่สร้างผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ หากมีการปลูกในปริมาณที่มากพอ ชุมชนก็สามารถนำมาเสริมสร้างอาชีพเสริมให้มีความอยู่ดีกินดีขึ้น
2. ไม้พื้นเป็นวัสดุเชื้อเพลิงพื้นฐานของชุมชน หากชุมชนไม่มีไม้พื้นไว้สับสนุนกิจกรรมครัวเรือน ชุมชนจะต้องเดือดร้อนและสิ้นเปลืองเงินทอง เพื่อการจัดหาวัสดุเชื้อเพลิงประเภทอื่นๆ
3. พืชอาหารและสมุนไพรรวมทั้งสัตว์แมลง ที่ชุมชนสามารถเก็บหาได้จากธรรมชาติจะเป็นอาหารที่มีคุณค่าปลอดสารพิษ อันเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพอนามัย เป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย ถ้ามีปริมาณเกินกว่าที่ต้องการ ยังสามารถขายเสริมสร้างรายได้อีกทางหนึ่งด้วย
4. เมื่อต้นไม้เจริญเติบโตพื้นที่ขยายมากขึ้น และมีการปลูกเสริมคุณค่าป่าด้วยชนิดพันธุ์ต่างๆ ทำให้เกิดความหลากหลาย เป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำ และฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่ดีคืนสู่ชุมชนได้อีกทางหนึ่ง

1.4 แนวคิดในการปลูกป่าผสมผสานในรูปแบบวนเกษตร

วนเกษตรเป็นเกษตรกรรมที่นำเอาหลักการความยั่งยืนถาวรของระบบป่าธรรมชาติมาเป็นแนวทางในการทำการเกษตร ให้ความสำคัญเป็นอย่างสูงกับการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ผล และไม้ใช้สอยต่างๆ ให้เป็นองค์ประกอบหลักของไร่นา ผสมผสานกับการปลูกพืชชั้นล่างที่ไม่ต้องการแสงแดดมาก หรือได้อาศัยร่มเงา และความชื้นจากการที่มีพืชชั้นบนขึ้นปกคลุม รวมทั้งการจัดองค์ประกอบการผลิตทางการเกษตรให้มีความหลากหลายชนิดของพืชและสัตว์

คำว่า “วนเกษตร” เป็นวิธีการหนึ่ง ใช้แพร่หลายในหมู่นักวิชาการและหน่วยงานด้านป่าไม้มานานมากกว่า 120 ปีแล้ว โดยให้ความหมายที่มีนัยของการทำป่าไม้ผสมผสานร่วมกับการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ เพื่อตอบสนองวนศาสตร์สังคม (social forestry) เป็นการนำบทบาททางสังคมในท้องถิ่นเข้าไปมีส่วนร่วมพัฒนาป่าไม้เพื่อตอบโจทย์ของท้องถิ่นเอง โดยไม่เน้นการลงทุนทางธุรกิจในรูปแบบตัวเงิน เปลี่ยนกิจกรรมงานป่าไม้จากป้องกันปราบปรามเป็นการส่งเสริมและพัฒนา ซึ่งพิทยา (2534) ได้จัดทำโครงการวิจัยและสาธิตด้านวนเกษตรมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 เพื่อหารูปแบบของระบบวนเกษตรที่เหมาะสม ในการที่จะนำไปแก้ปัญหาค่าเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ การขาดแคลนไม้ใช้สอย การขาดแคลนที่ดินทำกิน นำทางให้ภาครัฐ เอกชนและเกษตรกรรายย่อย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคอื่นๆ ที่มีสภาพปัญหาคล้ายกันเอาไปใช้ปฏิบัติจริงให้ประโยชน์กับการพัฒนาชนบท

และในปี พ.ศ. 2521 วนเกษตรเป็นที่รู้จักกว้างขวางในสังคมไทยมากขึ้นโดยการนำไปปฏิบัติจริง โดย ผู้ใหญ่วิบูลย์ เข็มเฉลิม ได้หันมาใช้วนเกษตรแทนเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวในเชิงพาณิชย์ซึ่งขาดทุนมาโดยตลอด ใช้เพียงพื้นที่เล็กๆ ที่เหลือจากการขายข้าวระหนี้ไม่กี่ไร่ แปรสภาพไร่นาสำปะหลังเป็นระบบวนเกษตร โดยการปลูกไม้ยืนต้น และพืชสมุนไพรผสมผสานกัน และมีวิถีชีวิตที่พึ่งตนเองได้จนเกิดปรัชญาและประสบการณ์ชีวิตของเกษตรกรท่านนี้ เป็นส่วนหนึ่งที่หล่อหลอมให้เกิดแนวความคิดเกษตรกรรมทางเลือก เกษตรกรรมยั่งยืนในสังคมไทยต่อมา

หลักการของ “วนเกษตร”

ระบบวนเกษตร หมายถึง การทำการเกษตรในพื้นที่ป่า เช่น การปลูกพืชเกษตรแซมในพื้นที่ป่าธรรมชาติ การนำสัตว์ไปเลี้ยงในป่า การเก็บผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และการใช้พื้นที่ป่าทำการเพาะปลูกในบางช่วงเวลาสลับกับการปล่อยให้ฟื้นคืนสภาพกลับไปเป็นป่า รวมถึงการสร้างระบบเกษตรให้มีลักษณะเลียนแบบระบบนิเวศป่าธรรมชาติ คือ มีไม้ยืนต้นหนาแน่นเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ระบบมีร่มไม้ปกคลุม และมีความชุ่มชื้นสูง บางพื้นที่มีชื่อเรียกเฉพาะ ตามลักษณะความโดดเด่นของระบบนั้นๆ (สำนักส่งเสริมการปลูกป่า (2540))

การเกษตรรูปแบบนี้ส่วนใหญ่พบในชุมชน ที่อยู่ใกล้ชิดกับพื้นที่ป่าธรรมชาติ เกษตรกรจะทำการผลิตโดยไม่ให้กระทบต่อพื้นที่ป่าเดิม เช่น ไม้โค่นไม้ป่า หรือ การนำผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์โดยไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ รูปแบบเกษตรที่พบ เช่น การทำสวนเมี่ยง (ชา) สวนมะแขว่น ตำว ปอสา กัง ฯลฯ ในภาคเหนือ การทำสวนดง สวนสมรม ปลูกทุเรียน มังคุด ลองกอง สะตอ เหียง ฯลฯ ในภาคใต้

วนเกษตรเป็นแนวคิดและทางเลือกปฏิบัติทางการเกษตรแบบหนึ่ง ซึ่งรูปแบบจะแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น และสภาพพื้นที่ แบ่งเป็นหลายประเภท เช่น มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (2554): www.thaigiving.org/node/214.18 สิงหาคม 2554) ได้จัดรูปแบบดังนี้

1. วนเกษตรแบบบ้านสวน มีต้นไม้และพืชผลหลายชั้นความสูง โดยปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น สมุนไพร และพืชผักสวนครัวในบริเวณบ้าน
2. วนเกษตรที่มีต้นไม้แทรกในไร่นาหรือทุ่งหญ้า เหมาะกับพื้นที่ซึ่งมีลักษณะสูงๆ ต่ำๆ โดยปลูกต้นไม้เสริมในที่ที่ไม่เหมาะสมกับพืชผล เช่น ที่เนินหรือที่ลุ่มน้ำขัง และปลูกพืชในที่ราบหรือที่สม่ำเสมอ
3. วนเกษตรที่มีต้นไม้ล้อมไร่นา เหมาะกับพื้นที่ไร่นา ซึ่งมีลมแรงพืชผลได้รับความเสียหายจากลมพายุอยู่เสมอ จึงต้องปลูกต้นไม้เพิ่มความชุ่มชื้น บังแดดบังลมให้กับไม้ผลที่ต้องการร่มเงาและความชื้น
4. วนเกษตรที่มีแถบต้นไม้และพืชผลสลับกัน เหมาะกับพื้นที่ที่มีความลาดชันเป็นแนวยาวน้ำไหลเซาะหน้าดินมาก แถบต้นไม้ซึ่งปลูกไว้สองถึงสามแถวสลับกับพืชผลเป็นช่วงๆ ขวางความลาดชันจะช่วยรักษาหน้าดิน และในระยะยาวจะทำให้เกิดชั้นดินใต้ดินแบบธรรมชาติให้กับพื้นที่สำหรับแถบพืช อาจมีความกว้าง 5-20 เมตรตามความเหมาะสมของพื้นที่
5. วนเกษตรใช้พื้นที่หมุนเวียนปลูกไม้ยืนต้น พืชผล และเลี้ยงสัตว์ เหมาะกับพื้นที่ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ซึ่งมีพื้นที่พอที่จะปลูกพืชผลเป็นแปลงหมุนเวียน โดยมีแปลงไม้ยืนต้นร่วมกับการเลี้ยงสัตว์แบบหมุนเวียนเพื่อฟื้นฟูดิน

ดังนั้น โดยตัวเกษตรกรรายนายบัวลอย ตุ่มสุข ได้สะสมความรู้ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานในวโรกาสต่างๆ น้อมนำมาใช้กับชีวิตประจำวัน โดยหลักการครองตนสำคัญ 4 ข้อ คือ พึ่งตัวเอง พอดี พอเพียง และพอใจ เริ่มลงมือทำตามหลักการ มีความตั้งใจ ใส่สติและปัญญา เรียนรู้ด้วยตัวเอง ขยันอดทน ด้วยความมั่นใจในการเปลี่ยนแปลงพลิกฟื้นพื้นที่ที่มีปัญหาน้ำท่วมมาหลายชั่วอายุคน โดยขุดบ่อ ยกร่องแบ่งพื้นที่เพื่อทำการเกษตรทฤษฎีใหม่อย่างมีระบบ และทำสวนป่าเพื่อใช้สอยเอง

บทที่ 2

รูปแบบการปลูกสร้างสวนป่าในประเทศไทย

2.1 การปลูกป่าโครงการของรัฐ

วิวัฒนาการของการป่าไม้ของโลกหรือของประเทศไทย ซึ่งเดิมใช้ประโยชน์ป่าไม้จากป่าธรรมชาติล้วนๆ ต่อมา มีการปลูกป่าเพื่อการใช้สอยในรูปสวนป่าหรือปลูกป่าเพื่อซ่อมเสริมในป่าธรรมชาติให้มีสภาพป่าที่สมบูรณ์เพื่อระบบนิเวศที่สมดุลและสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยปัจเจกบุคคลหรือรวมกันในสังคม ทั้งนี้ทั้งนั้นขึ้นอยู่กับว่าสภาพป่าที่อยู่ใกล้ชุมชนใด ๆ มีความเสียหายหรือถูกบุกรุกทำลายเพียงใด ปัญหาที่เกิดขึ้นตามมามากหรือน้อยหรือเกิดซ้ำๆ ขึ้นกับสังคมนั้นๆ ว่ามีความเคยชิน กับวัฒนธรรมค่านิยมและขนบธรรมเนียมประเพณีหรือทัศนคติของท้องถิ่นอย่างไร ประกอบกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ซึ่งจะมีผลโดยตรงและโดยอ้อมในการเร่งให้เกิดผลเสียหายมากน้อยแค่ไหน รวมทั้งสภาวะทางการเมืองเข้ามามีบทบาทอย่างไรซึ่งจะหลีกเลี่ยงไม่ได้ หากพิจารณาอย่างละเอียดย้อนหลังไปจะพบว่า ต้นตอในการจัดการพัฒนาป่าไม้ มักเริ่มมาจากภูมิภาคแถบยุโรปที่มีคนตั้งถิ่นฐานจับจองพื้นที่ มีการทำลายป่าเพื่อดำรงชีพเป็นบริเวณกว้าง และในภายหลังจึงมีการปลูกต้นไม้ในรูปสวนป่า ทั้งนี้เพราะถ้าปล่อยให้ป่าพื้นดินสภาพเองคงต้องใช้เวลาอันมากกว่าภูมิภาคแถบร้อนชื้นที่มีปริมาณฝนมากกว่าเขตอบอุ่นหรือเขตหนาว ดังนั้น องค์ความรู้ในการปลูกป่าที่จะแตกต่างกันไปตามเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น และที่สำคัญ คือ วัตถุประสงค์ในการปลูกป่าในแต่ละแห่งแตกต่างกันนั่นเอง

ผู้บริโภคไม้ในประเทศไทยไม่ว่าในอดีตจนถึงปัจจุบันยังคงมีพฤติกรรมคุ้นเคยในการนำไม้จากป่าธรรมชาติมาใช้สอย เนื่องจากมีความเชื่อว่าไม้จากป่าธรรมชาติมีการเจริญเติบโตผ่านฤดูกาลมายาวนานมีความแกร่งของลำต้น จึงทำให้เนื้อไม้สวยงามลวดลายละเอียดและโครงสร้างดีกว่าไม้จากป่าปลูก ทั้งนี้เพราะการทำไม้จากป่าธรรมชาติมักเป็นไม้อายุเต็มวัย แต่ไม้จากป่าปลูกอายุก่อนข้างน้อย เป็นไม้ตัดขยายระยะ (thinning) ยังไม่ได้ทั้งขนาดและอายุ เนื้อไม้จึงอ่อน กระพี้ไม้ค่อนข้างหนา แต่เนื่องจากจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ความต้องการและความจำเป็นในการใช้ไม้เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ การนำไม้ไปใช้ประโยชน์ จึงต้องมีการคิดพัฒนา ออกแบบใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ และทดลองนำชิ้นส่วนของไม้เหล่านั้นมาทำเป็นเฟอร์นิเจอร์ไม้ปาร์เก้ ไม้แผ่นซีเพื่อการตกแต่ง วงกบประตู หน้าต่าง เศษเหลือก็เอามาทำเป็นไม้ประสานโดยใช้วัสดุประสาน และสารเชื่อมต่างๆ เช่น กาว ซีเมนต์ ผงพลาสติก หรือเซาเรอ์ ทำลื่น ต่อไม้ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อทำชิ้นส่วนประติมากรรมต่างๆ เพื่อใช้ในครัวเรือน บ้านสมัยใหม่ คอนโดมิเนียม และอพาร์ทเมนท์ เพื่อเป็นไม้ใช้สอยตามที่เราต้องการ

ภาครัฐจึงมีหน่วยงานที่ตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมและผลักดันให้ทุกภาคส่วนมีการปลูกต้นไม้เพื่อการใช้สอยให้ตรงตามวัตถุประสงค์ และมีความหลากหลายในทุกๆ ด้าน จากข้อมูลส่งเสริมการปลูกป่าของสำนักส่งเสริมการปลูกป่า (2554) และข้อมูลจาก Country Paper ของ Asia-Pacific Forestry Sector Outlook Study II Working Paper Services (2009) พบว่า มีการปลูกป่าโดยภาคส่วนต่างๆ เป็นจำนวน 15.09 ล้านไร่ ดังนี้

1. การปลูกป่าโดยรัฐบาล (กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช) 4.53 ล้านไร่
2. การปลูกป่าตามโครงการ และเทศกาลต่างๆ 8.27 ล้านไร่
3. การปลูกป่าโดยรัฐวิสาหกิจ (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ / ออป.) 1.14 ล้านไร่
4. การปลูกป่าโดยภาคเอกชน สวนป่าเศรษฐกิจ 1.15 ล้านไร่

ดังนั้นจึงได้แบ่งรูปแบบในการปลูกป่าตามวัตถุประสงค์ต่างๆ เป็น 3 กลุ่ม กล่าวคือ

การปลูกป่าของรัฐ เป็นโครงการปลูกป่าเพื่อเป็นไปตามภารกิจของหน่วยงานรัฐ เช่น การปลูกป่าเพื่อการอุตสาหกรรม และการพาณิชย์ของหน่วยงานภาครัฐ โครงการสร้างสวนป่าเพื่อปรับปรุงพันธุ์ไม้และศึกษาวิจัย และแจกจ่ายกล้าไม้ให้แก่เกษตรกร โครงการปลูกป่าทดแทนเพื่อฟื้นฟูสภาพป่าเสื่อมโทรม โครงการปลูกป่าเพื่อรักษาต้นน้ำลำธาร โครงการความร่วมมือของหน่วยงานของรัฐปลูกป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว ลดภาวะโลกร้อน ปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่สาธารณะและโครงการปลูกป่าเพื่อสังคมต่างๆ เป็นต้น

2.2 การปลูกป่าภาคเอกชนโดยการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ

การปลูกป่าภาคเอกชนโดยการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ ได้แก่ การร่วมมือระหว่างสถาบันศึกษากับหน่วยงานของรัฐ เพื่อศึกษาวิจัย การร่วมมือระหว่างบริษัทเอกชน ชุมชนต่างๆ กับหน่วยงานของรัฐในการจัดสรรที่ดินปลูกป่า สนับสนุนด้านการตลาด การปลูกป่าเพื่อสังคม และอำนวยความสะดวกระเบียบป่าไม้ต่างๆ เช่น โครงการจัดสรรที่ดินของหน่วยงานรัฐให้เอกชนและเกษตรกรปลูกป่า โครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจและไม่โตเร็วในพื้นที่ตนเองของเกษตรกร โครงการส่งเสริมเกษตรกรขึ้นทะเบียนสวนป่า นอกจากนี้ยังมีโครงการความร่วมมือด้านการป่าไม้ระหว่างหน่วยงานต่างประเทศโดยการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐอีกหลายโครงการ เช่น JICA FAO ITTO และ ASEAN เป็นต้น (สำนักส่งเสริมการปลูกป่า, 2554)

2.3. การปลูกป่าเชิงเศรษฐกิจโดยรัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน และเกษตรกร

ได้มีการปลูกป่าเชิงเศรษฐกิจ ดังนี้

2.3.1 โครงการปลูกป่าเชิงเศรษฐกิจของรัฐวิสาหกิจ เช่น โครงการปลูกป่าของบริษัทไม้อัดไทย จำกัด โครงการปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานไม้ของ ออป. โครงการปลูกฟื้นฟูป่าของ ออป. และโครงการปลูกป่าเพื่อพลังงานทดแทนของบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) เป็นต้น

2.3.2 การปลูกป่าเชิงเศรษฐกิจและของภาคเอกชน และเกษตรกร เช่น การปลูกสร้างสวนป่าเพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมไม้แปรรูป อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ การปลูกไม้โตเร็วเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษและอุตสาหกรรมพลังงาน และการปลูกป่าเพื่อใช้สอยในครัวเรือน เป็นต้น

สำหรับในภาคครัวเรือนซึ่งได้รับการส่งเสริมการปลูกสร้างสวนป่าจากภาครัฐหรือมีความต้องการปลูกเองมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1.มีไม้ใช้สอยในครัวเรือน เพื่อจำหน่ายเนื้อไม้ให้ผู้ประกอบการนำไปแปรรูป, ทำประดิษฐ์กรรมต่างๆ เนื่องจากไม่มีความชำนาญในการทำอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐานอื่นๆ ต่อเนื่อง

2. นอกเหนือจากการปลูกไม้แล้ว หากมีปัญหาเรื่องการรับซื้อไม้ที่พ่อค้าคนกลางให้ราคาต่ำ ผู้ปลูกหลายๆ พื้นที่ได้ รวมตัวกันตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน หรือผันตัวเองมาศึกษาเพิ่มเติมต่อยอดความรู้ด้านช่างไม้ จนมีความถนัดหรือชำนาญในการทำการแปรรูปไม้ ทำประดิษฐ์กรรมไม้เพื่อเพิ่มมูลค่าในรูปแบบต่างๆ โดยใช้วัตถุดิบในสวนป่าตัวเอง หรือรับซื้อจากเพื่อนบ้านใกล้เคียง และทำการตลาดในเบื้องต้นจากในชุมชน และบริเวณใกล้เคียง หากฝีมือพัฒนามีความเป็นเอกลักษณ์เป็นที่ต้องการของตลาดจึงทำเป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ขยายฐานการผลิตให้มากขึ้น

รูปแบบการปลูกพืชเกษตรและสวนป่าไม้เศรษฐกิจในพื้นที่ตัวอย่าง

เนื่องจากเป็นพื้นที่ตัวอย่างที่คัดเลือกมาศึกษามีรูปแบบเฉพาะ เป็นการผสมผสานในการใช้วิชาการและประสบการณ์ในการเรียนรู้ด้วยตัวเกษตรกรเอง ดำเนินการในสภาพพื้นที่ที่เป็นที่ลุ่ม มีฝนตกชุก มีการย่อยสลายอินทรีย์สารมากและเร็ว มีการกัดเซาะล้างของน้ำฝนสูง เกษตรกรจึงหลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดิน หลังจากการไถพรวนนานๆ งดการใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อไม่ให้หน้าดินเสีย มีการปลูกพืชเป็นขั้นเป็นตอน ดังนี้

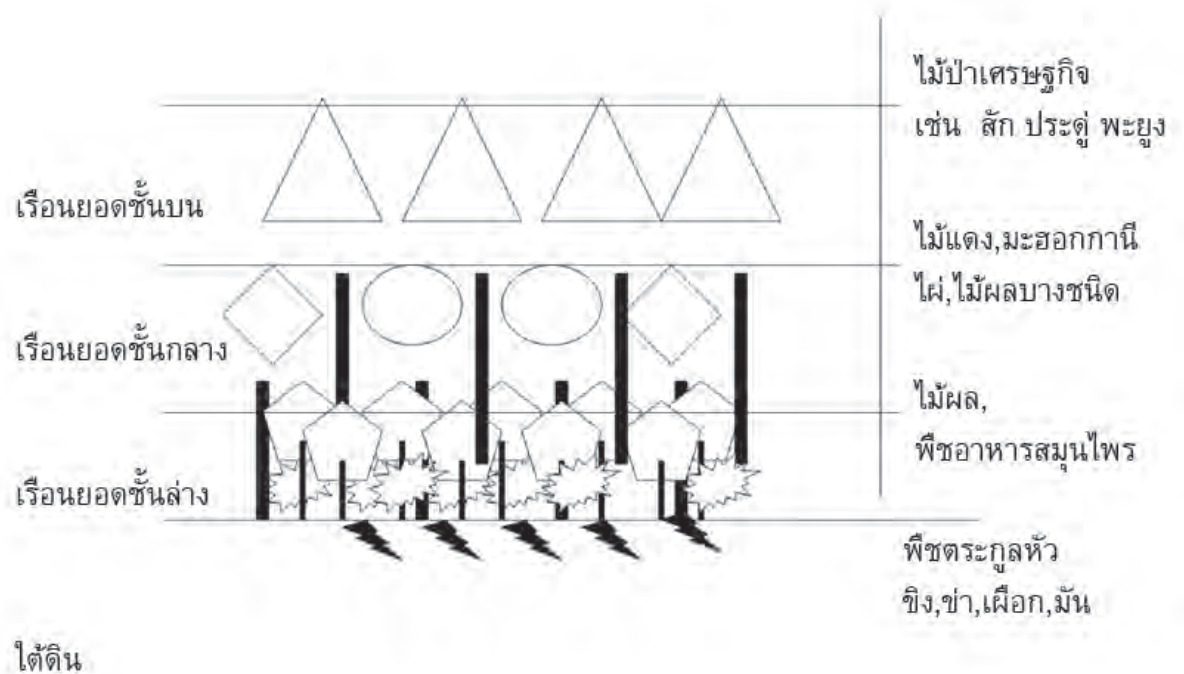
1. การปลูกในรูปแบบไม้ยืนต้นเดี่ยวเป็นแถวหลัก ในช่วงเริ่มแรกจากการปรับการใช้พื้นที่ โดยเปลี่ยนจากการปลูกไม้ผล เพื่อปลูกพืชเกษตรและสร้างสวนป่าใหม่ เนื่องจากสภาพพื้นที่เดิมประสบปัญหา น้ำท่วม จึงได้มีการไถพรวนในลักษณะยกร่อง โดยพันธุ์พืชที่ปลูกเริ่มแรก คือ ไม้สัก ระยะห่างระหว่างต้น 2.5 เมตร มีการจัดระบบการให้น้ำต้นไม้โดยการผันน้ำจากสระน้ำส่วนตัวและแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อกักเก็บน้ำ ในร่องน้ำที่ได้ทำการยกร่อง รวมถึงการให้น้ำต้นไม้ผ่านระบบท่อให้น้ำ และปลูกพืชเกษตรคลุมดิน (mulching) เพื่อทำให้ดินร่วนซุยขึ้นรากไม้ใหญ่จะได้ชอนไชหาอาหารได้ ซึ่งในส่วนนี้ปีถัดไปก็จะทำการปลูกพืชหมุนเวียน (crop rotation) หรือปลูกพืชเหลื่อมฤดู (relay cropping) (ภาพที่ 8-9)

2. การปลูกพืชแซม (intercropping) ในพื้นที่ โดยปลูกไม้มากกว่า 2 ชนิด ในเวลาใกล้เคียงกัน เป็นแถวสลับแถว แต่ต้องคำนึงถึงระบบรากของพืชแต่ละชนิดว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร ความต้องการธาตุอาหาร ศัตรูพืช ความสูง และความกว้างของเรือนยอด(ร่มเงา) พบว่าในแปลงมีหลากหลายชนิดพันธุ์ ได้แก่ ยางนา แดง ประดู่ เต็ง รัง ชิงชัน พะยอม ฯลฯ ไม้ผล พืชสวนครัว เช่น มะพร้าว กลัวย มะยงชิด ข่า ตะไคร้ พริก ฯลฯ โดยลักษณะการปลูกจะมีทั้งเป็นแถวเป็นแนว และปลูกกระจายตามพื้นที่ว่าง เป็นการลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ลดความเสี่ยงต่อผลเสียหายของพืชหลักจากแมลงศัตรูพืช (ภาพที่ 10)

3. การปลูกแบบผสม (mix cropping) เป็นการปลูกคล้ายกับข้อ 2 แต่ลักษณะการปลูกไม่มีระบบระเบียบตรงไหนมีที่ว่างก็จะปลูก โดยในแปลงที่ 2 เป็นการปลูกไม้สักและไม้ยางนาควบคู่กันในลักษณะแถวคู่ขนานกัน และปลูกสลับในแถวเดียวกัน ในช่วงปีเดียวกัน ซึ่งผลที่ได้ปรากฏว่าอัตราการเติบโต และอัตราการรอดตายของพืชทั้งสองอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งการปลูกดังกล่าวเกษตรกรได้เรียนรู้และศึกษาหาเหตุและผลด้วยตัวเอง เกี่ยวกับพื้นที่ที่ปลูกซึ่งไม่สม่ำเสมอเกินไป ปริมาณแร่ธาตุในดินที่ไม่มีการตรวจเช็คว่ามีธาตุอาหารอะไรบ้าง การเฝ้าสังเกตและดูแลต้นไม้อย่างใกล้ชิด เมื่อพบว่าพืชชนิดไหนเจริญเติบโตไม่ดีก็นำพืชอีกชนิดมาทดลองปลูกดู เป็นการลองผิดลองถูกจากประสบการณ์จริง ทำให้ทราบสภาพปัญหาได้ไม่ยาก

บางชนิดไม้แยกแยะค่อนข้างลำบากคล้ายการปลูกแบบฟี้เลี้ยง (nursing crop) โดยเอาไม้โตเร็วมาปลูกคู่กับพืชหลัก เพื่อให้ร่มเงา ความชุ่มชื้น ที่เห็นได้ชัดคือการปลูกกลัวยในแปลง นอกจากให้ร่มเงา ปลี ผล และใบ สามารถตัดขายเพิ่มรายได้แล้ว และสุดท้ายต้นกลัวยจะกลายเป็นปุ๋ยบำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์ขึ้น

ซึ่งหากมีการวางแผนในการปลูกไล่ระดับเรือนยอดไม้เพื่อให้ได้รับแสงหรือเรือนรากที่หาอาหารแต่ละชนิดพันธุ์ จะเรียกว่าเป็นการปลูกแบบผสมผสานต่างระดับ (multistory tree-crop garden) ซึ่งในพื้นที่พบว่า มีการปลูก 4 ระดับ คือ 1) ไม้พุ่มสูงพุ่มใบไม้หนาทึบ ได้แก่ มะพร้าว หมาก และไผ่ 2) ไม้ป่ายืนต้นที่มีรอบตัดฟันยาว ได้แก่ สัก ยางนา แดง ประดู่ ฯลฯ 3) ไม้ผล ได้แก่ กัลยัม มะยมขิด กระท้อน มะม่วง และฝรั่ง เป็นต้น และ 4) พืชผักสวนครัวและสมุนไพร ได้แก่ ข่า ตะไคร้ และพริก เป็นต้น (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 ชั้นเรือนยอดไม้ที่ปลูกในแปลงผสมผสานเพื่อให้ไม้แต่ละชนิดได้รับแสงและแร่ธาตุเต็มที่

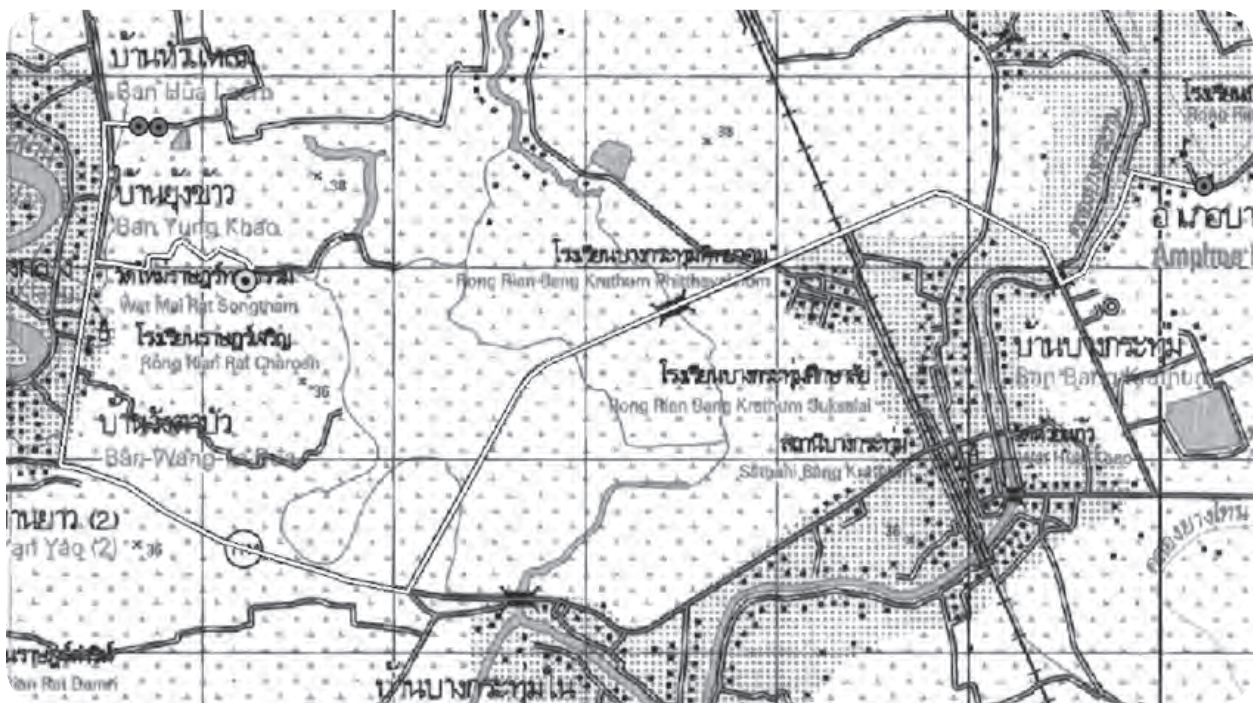
4. การปลูกพืชบังลม (wind break) เนื่องจากมีประสบการณ์มาจากแปลงไม้สักแปลงแรกที่ปลูกในปี 2536 เมื่ออายุไม้ประมาณ 10 ปี ถูกลมพายุพัดและฟ้าผ่าเกิดความเสียหายไม้ฉีกขาด ดังนั้นในการปลูกใหม่ในแปลงที่ 2 ซึ่งตั้งอยู่กลางทุ่งนาห่างจากพื้นที่อื่นๆ จึงทำการปลูกไม้บังลมเป็นแนวขวางทิศทางลมรอบบริเวณสวนป่า เพื่อป้องกันและลดความเสียหายจากการล้มของต้นไม้ในแปลง ลดการคายระเหยของน้ำในช่วงหน้าแล้งอันเนื่องมาจากการเคลื่อนตัวของอากาศเหนือดินและลดปริมาณการใช้น้ำของพืช ลดปริมาณน้ำไหลบ่าดิน (runoff) ในช่วงหน้าฝน และป้องกันการสูญเสียน้ำดินอันเนื่องมาจากลม (wind erosion) จากการสำรวจในพื้นที่ที่ศึกษาพบว่า มีการปลูกต้นยางนารอบแปลงสลับกับต้นมะพร้าว รวมถึงไม้ผลยืนต้นขนาดใหญ่ เช่น มะม่วง และขนุน เป็นต้น (ภาพที่ 12)

บทที่ 3

การบริหารจัดการพื้นที่แบบผสมผสานระหว่างพืช เกษตรและสวนป่าไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ

3.1 ลักษณะและการใช้ประโยชน์พื้นที่

ตำบลโคกสลอด อำเภอบางกระพุ่ม จังหวัดพิษณุโลก มีเนื้อที่โดยประมาณ 37.47 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 10 หมู่บ้าน จำนวนหลังคาเรือน 942 หลังคาเรือน จำนวนประชากร 3,251 คน สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ปราศจากภูเขาและป่าไม้ มีแม่น้ำน่าน ซึ่งเป็นแม่น้ำสำคัญไหลผ่าน นอกจากนี้ยังมีลำคลอง หนอง บึง คลองชลประทาน และคลองสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า ซึ่งมีส่วนช่วยสนับสนุน และส่งเสริมอาชีพให้กับประชาชนในเขตตำบล โดยเฉพาะอาชีพเกี่ยวกับการเกษตร เช่น การทำนา ทำสวน และเลี้ยงสัตว์



ภาพที่ 4 แผนที่พื้นที่ศึกษาบริเวณ ต.โคกสลอด อ.บางกระพุ่ม จ.พิษณุโลก

สำหรับพื้นที่ดำเนินการของนายบัวลอย ดุ่มสุข บ้านเลขที่ 45/2 หมู่ที่ 8 ตำบลโคกสลอด อำเภอบางกระพุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ที่ดินในความครอบครองเดิมเมื่อเริ่มดำเนินการ มีจำนวน 22-0-82 ไร่ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มเกษตรกรรม ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย มีการแบ่งพื้นที่ในการใช้ประโยชน์สำหรับการเกษตรและสร้างสวนป่าตามเอกสารสิทธิ์ที่ดิน (ตามภาพที่ 6) ดังนี้

แปลงที่ 1 น.ส.4จ เนื้อที่ 4-3-72 ไร่ ใช้ประโยชน์ในการปลูกสวนป่า และเลี้ยงปลา
แปลงที่ 2 น.ส.4จ เนื้อที่ 14-3-60 ไร่ ใช้ประโยชน์ในการปลูกสวนป่า และโรงงานแปรรูปไม้โดยใช้แรงงานคน

แปลงที่ 3 น.ส.4จ เนื้อที่ 1-1-01 ไร่ ใช้ประโยชน์ในการปลูกสวนป่า

แปลงที่ 4 น.ส.4จ เนื้อที่ 1-0-40 ไร่ ใช้ประโยชน์ในการปลูกสวนป่า

สำหรับรายละเอียดของกิจกรรมซึ่งดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นแบ่งเป็น 3 กิจกรรมย่อย คือ

3.2 การบริหารจัดการพื้นที่สำหรับพืชเกษตร

การแบ่งขนาดและการจัดการพื้นที่ให้สอดคล้องกับเกษตรทฤษฎีใหม่

จากการสำรวจพื้นที่ ณ ปัจจุบัน สำหรับดำเนินการของคุณบัวลอย ตุ่มสุข เดิมมีที่ดิน 22-0-82 ไร่ ต่อมาได้ซื้อเพิ่มเติมอีก 8 ไร่ (ปี พ.ศ. 2549-2550) ดังนั้นในปี พ.ศ. 2554 จึงมีที่ดินรวมทั้งสิ้น จำนวน 30-0-82 ไร่ พบว่ามีการแบ่งพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ ดังนี้

พื้นที่ส่วนที่ 1 ประมาณ 26% หรือจำนวน 8 ไร่ ที่ซื้อใหม่ใช้ในการปลูกข้าว เกษตรกรในพื้นที่ปลูกข้าวได้เฉลี่ย 2 ครั้ง/ปี ทั้งข้าวนาปี และข้าวนาปรัง ผลผลิตจากข้าวใช้เป็นอาหารประจำวันสำหรับครอบครัว เพียงพอตลอดทั้งปี เพียง 50 ถัง จึงไม่มีความจำเป็นต้องซื้อในส่วนนี้เป็นการลดค่าใช้จ่ายครัวเรือน และทุกปีสามารถแบ่งขายเป็นรายได้หลักประจำอีกทางหนึ่ง

พื้นที่ส่วนที่ 2 ประมาณ 18% หรือจำนวน 7-3-72 ไร่ โดยใช้ขุดสระเก็บน้ำเพื่อเลี้ยงปลา และใช้ส่งเสริมการเพาะปลูกพืชช่วงหน้าแล้ง จำนวน 2 บ่อ ขนาด 4 และ 3 ไร่ ตามลำดับ ได้รับการสนับสนุนในการขุดบ่อจากกรมชลประทาน

พื้นที่ส่วนที่ 3 ประมาณ 50 % หรือจำนวน 17 ไร่ ใช้ในการปลูกสร้างสวนป่า ซึ่งมี 2 แปลง แปลงแรกปลูกไม้มีค่าทางเศรษฐกิจอย่างเดียว ส่วนแปลงที่ 2 ปลูกป่าร่วมกับไม้ผล และพืชผักสวนครัว พืชสมุนไพรเพื่อใช้ในครัวเรือน แจกจ่ายผู้มาเยือน เพื่อนบ้าน และจำหน่าย

พื้นที่ส่วนที่ 4 ประมาณ 6 % จำนวน 1-2-0 ไร่ ใช้ในการสร้างโรงเรือน ถนน ที่อยู่อาศัย และพื้นที่โรงเลื่อยหรือที่ตั้งวิสาหกิจชุมชน และปรับพื้นที่บางส่วนเดิมที่ใช้ปลูกข้าว ประมาณ 2 ไร่ ใช้ในการสร้างศูนย์การเรียนรู้ (เริ่มดำเนินการในปี 2554)

3.3 การบริหารจัดการพื้นที่สำหรับสวนป่าไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ

การเตรียมพื้นที่ในการสร้างสวนป่า

❖ **แปลงที่ 1** ในการปลูกสร้างสวนป่าแปลงที่ 1 กล้าไม้ที่นำมาปลูกส่วนใหญ่ เป็นกล้าที่รับแจกจากส่วนราชการ โดยในปี 2536 ส่วนราชการโดยกรมป่าไม้ ได้มีโครงการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกป่า สนับสนุนเงินและกล้าไม้ในการดำเนินการปลูกสร้างสวนป่า นอกจากนี้ยังมีกล้าไม้ที่จัดหาซื้อเอง โดยกล้าไม้ในขณะนั้นกล้าไม้สักและไม้ยางนาราคาตันละ 1 บาท หลังจากได้กล้าไม้ที่แข็งแรงและคุณภาพดี ถ้าขนย้ายกล้าไม้ไปที่ไกลๆ จะคลุ้มกล้าไม้ด้วยตาข่ายดำป้องกันแสงแดด และนำไปเก็บไว้ในร่มเงา และนำกล้าไม้ออกไว้วางกลางแจ้งก่อนปลูก รดน้ำน้อยลงเพื่อทำให้กล้าไม้แกร่ง (hardening)

เริ่มดำเนินการปลูกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 การดำเนินการเตรียมพื้นที่เริ่มโดยการถางเพื่อกำจัดวัชพืช และเตรียมพื้นที่ปลูกโดยใช้เครื่องจักรกล เช่น รถแทรกเตอร์ ปรับพื้นที่ ไถนุกเบิก 1 ครั้ง และไถพรวนดินเพื่อไม่ให้จับตัวกันเป็นก้อนสลับอีก 1 ครั้ง ถ้าสภาพดินเหนียวใส่ปุ๋ยหมักหรือเศษพืช ส่วนสภาพดินเปรี้ยวจะใส่ปูนขาวเพื่อปรับสภาพดิน และเนื่องจากพื้นที่ศึกษาเดิม เป็นพื้นที่น้ำท่วมขัง ลักษณะการไถ จึงเป็นการไถยกร่องเพื่อทำทางระบายน้ำ ระยะห่างระหว่างแถว 2 เมตร ชนิดพันธุ์ไม้ที่ทำการปลูกเริ่มแรกคือ ไม้สัก ระยะปลูก 4x2 เมตร

❖ **แปลงที่ 2** ในการปลูกสร้างสวนป่าแปลงที่ 2 กล้าไม้ที่นำมาปลูกส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นกล้าไม้สัก และไม้ยางเป็นกล้าไม้ที่คัดมาจากแม่ไม้ในแปลงที่ 1 นำมาเพาะเอง ส่วนกล้าไม้พันธุ์ชนิดอื่นที่นำมาปลูกแซม ได้มาจากการรับแจกจากส่วนราชการ และซื้อเอง โดยหลังจากคัดกล้าไม้ที่แข็งแรงและคุณภาพดี จะนำไปเก็บไว้ในร่มเงา และนำกล้าไม้่ออกไวกกลางแจ้งก่อนปลูกและรดน้ำบ่อยลงเพื่อให้กล้าไม้แกร่ง

เริ่มดำเนินการปลูกในปี พ.ศ. 2549 เนื่องจากพื้นที่เดิมก่อนการปลูกสวนป่าได้ใช้ในการปลูกส้ม ดังนั้นการเตรียมพื้นที่จะเริ่มโดยการรื้อถอนต้นไม้อผลเดิมออก หลังจากนั้นทำการไถนุกเบิกและไถพรวนดินโดยรถแทรกเตอร์ ในลักษณะไถยกร่องเพื่อทำทางระบายน้ำและกักเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ในการทำการเกษตร ปรับสภาพดินโดยใช้ปุ๋ยหมักและปูนขาว ความกว้างของหน้าดินที่ทำการยกร่องกว้าง 4 เมตร เพื่อปลูกต้นไม้ และพืชเกษตรแซม ระยะห่างระหว่างแถว 2 เมตร ซึ่งใช้เป็นร่องกักเก็บและระบายน้ำด้วย

การดูแลและบำรุงรักษา

เนื่องจากการปลูกสร้างสวนป่าทั้ง 2 แปลง เริ่มในต้นฤดูฝนหรือระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน เพราะจะทำให้ต้นไม้มีอัตราการรอดตายสูงโดยพันธุ์ไม้ในการปลูกส่วนใหญ่เป็นไม้สัก เริ่มต้นโดยใช้เครื่องมือ เช่น เสียม ขะเลงกระทุ้งดินให้เป็นรูลึกประมาณ 20-25 เซนติเมตร ตามขนาดความยาวของเหง้าต้นไม้ นำเหง้าของต้นไม้ที่เตรียมไว้เสียบลงไปจนเกือบมิดโดยโผล่ส่วนของคอรากขึ้นมาประมาณ 1-2 เซนติเมตร แล้วใช้เครื่องมืออัดดินด้านข้างหลุมปลูกให้แน่น ไม่ให้มีช่องว่างระหว่างดินในหลุมปลูกและเหง้าต้นไม้ที่ปลูก

การดูแลรักษา มีดังนี้

1) การกำจัดวัชพืช หลังจากการปลูกเสร็จสิ้นแล้วจะใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืชเป็นครั้งคราวตามความเหมาะสมอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง การใช้มีดดายวัชพืชทั่วสวนควบคู่กับการใช้จอบดายวัชพืชรอบๆ ต้นไม้ที่ปลูกใหม่ นับว่าเป็นวิธีการที่ให้ผลดีต่อการเจริญเติบโตของต้นสักที่เริ่มปลูกอย่างมากทำให้ต้นไม้แข็งแรงมีประโยชน์ต่อการลดอัตราการระบาดของโรคและแมลงชนิดต่างๆ

2) การลิดกิ่ง เมื่อต้นไม้เริ่มโตจะทำการลิดกิ่งที่ไม่ต้องการออก เพื่อช่วยทำให้ได้ต้นไม้ที่มีคุณภาพดีไม่มีตำหนิ

3) การปลูกซ่อมต้นไม้ที่ตาย เพื่อเน้นการทดสอบชนิดพันธุ์ไม้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เป็นการลองผิดลองถูกโดยการสังเกต ซึ่งอาจนำชนิดพันธุ์ไม้ชนิดใหม่มาปลูกแทนต้นไม้ที่ตาย

4) การป้องกันไฟและแนวกันลม การป้องกันไฟโดยการกำจัดวัชพืชภายในและรอบขอบสวนป่า ส่วนแนวกันลมโดยการปลูกพืชผสมต่างระดับและไม้พุ่มสูง เช่น มะพร้าว เป็นต้น

อนึ่งในการปลูกสร้างสวนป่าทั้ง 2 แปลง เมื่อต้นไม้เข้าสู่ปีที่ 3-4 หรือช่วงต้นไม้ผ่านช่วงวัยรุ่น จะทำการตัดขยายระยะ หรือที่ขึ้นหนาแน่นเกินไปออก เพื่อช่วยให้ต้นไม้ที่เหลืออยู่มีโอกาสได้รับแสงไม่ถูกเบียดบังสามารถเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ ไม้ที่ตัดออกจะนำไปใช้ประโยชน์ โดยการทำไม้ฟืน ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตถ่านหรือเฟอร์นิเจอร์จากไม้ สิ่งปลูกสร้าง ฯลฯ (ภาพที่ 22)

3.4 การบริหารจัดการพื้นที่สำหรับวิสาหกิจชุมชนตำบลเครื่องไม้และเฟอร์นิเจอร์

การรวมกลุ่มในการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนวังตาบัวเฟอร์นิเจอร์ เมื่อปี พ.ศ. 2548 ประธานในการจัดตั้งโดยคุณบัวลอยเป็นผู้ผลักดันดำเนินการรวบรวมผู้ที่สนใจและมีความพร้อมด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาร่วมทำกิจกรรม เนื่องจากตระหนักว่าภายในชุมชนมีไม้จากหัวไร่ปลายนาและไม้จากสวนป่า ซึ่งจะเป็นวัตถุดิบสำคัญ ที่ผ่านการใช้ประโยชน์ไม้เหล่านั้นไม่เต็มที่ใช่เพื่อเป็นไม้เชื้อเพลิงและเผาถ่านเท่านั้น นอกจากนี้ทุนของกลุ่ม/ชุมชนซึ่งมีทุนที่เป็นเงิน ความรู้ ภูมิปัญญา ประเพณี วัฒนธรรม ความเป็นพี่น้องและความไว้วางใจกันของชุมชน ฯลฯ สามารถมารวมกลุ่มกันทำผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ไม่มีค่าทางเศรษฐกิจ (ภาพที่ 23)

ดังนั้นในเบื้องต้นการก่อตั้งจึงประกอบด้วยสมาชิก 15 ราย วัตถุดิบที่ใช้ เน้นการใช้ไม้จากหัวไร่ปลายนาภายในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก ซึ่งมีการตัดฟันออกเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับการเกษตร ไม้ที่พบส่วนใหญ่คือ ไม้แดง ประดู่ ไม้ถ่อน จำปาป่า ไม้ขนุน จามจุรี มะม่วง มะขาม ฯลฯ และไม้จากป่าปลูก จำพวกไม้สัก ยางนา ประดู่ ชิงชัน ตะเคียน ฯลฯ และไม้ของลูกค้าผู้ว่าจ้างจะนำมาเองจากพื้นที่ใกล้เคียงเป็นลำดับถัดไป

องค์ประกอบของวิสาหกิจชุมชนโดยทั่วไปจะประยุกต์การดำเนินการอยู่บนพื้นฐานความพร้อมใจของกลุ่มอย่างน้อย 7 อย่าง คือ

- 1) กลุ่ม/ชุมชนเป็นเจ้าของและดำเนินการเอง
- 2) ผลผลิตมาจากกระบวนการในกลุ่ม/ชุมชน (ขึ้นกับกลุ่มนั้นๆ)
- 3) ผลงานมีความเป็นเอกลักษณ์ ริเริ่มสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมของกลุ่ม
- 4) มีฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานกับภูมิปัญญาสากล ซึ่งต้องเรียนรู้ร่วมกัน
- 5) มีการดำเนินการแบบบูรณาการเบ็ดเสร็จภายในกลุ่ม เชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ อย่างเป็นระบบ
- 6) มีกระบวนการการเรียนรู้เป็นหัวใจ
- 7) มีการพึ่งพาตนเองเป็นเป้าหมายหลัก

ดังนั้นสถานที่ตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนวังตาบัวจึงตั้งอยู่ใกล้ที่พักชั่วคราวในสวนป่าแปลงที่ 2 ซึ่งอยู่ห่างไกลจากชุมชน ลดการรบกวนเรื่องละอองฝุ่นจากโรงเลื่อย เสียงเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ กลิ่นทินเนอร์ ฯลฯ ซึ่งจะเป็นจุดนัดพบและศูนย์รวมอำนวยความสะดวกให้กับสมาชิกทุกคนได้เป็นอย่างดี โดยในขั้นแรกจะเน้นการผลิตเฟอร์นิเจอร์เพื่อให้พอกินพอใช้ก่อน โดยใช้เวลาร่างจากภาคการเกษตรหลังฤดูไถหว่าน หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งเป็นการตกลงระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้ผลิต ส่วนใหญ่จะเป็นตู้ โต๊ะ เก้าอี้ ชุดรับแขก ชุดรับประทานอาหาร เป็นต้น เน้นการใช้ไม้จริง มีความคงทนในการใช้งาน การออกแบบจะตามใจผู้ใช้ มีการคิดค่าต้นทุนไม้ ค่าเสียเวลา ค่าฝีมือ ค่าอุปกรณ์ประมาณ 25% เพียงเพื่อให้เลี้ยงตัวเองได้ สมาชิกที่มีฝีมือส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ได้รับการถ่ายทอดวิชาช่างไม้มาจากบรรพบุรุษหรือการเรียนรู้จากประสบการณ์ ผสมผสานองค์ความรู้จากการออกแบบสมัยใหม่บ้าง บางครั้งลูกค้าออกแบบและร่วมคิดร่วมทำด้วย เมื่อพอเพียงและพึ่งตนเองได้ก็สามารถผลิตให้เหลือเผื่อตลาด ถ้าขายไม่ได้ก็ไม่เสียหาย แต่ถ้าขายได้ก็เป็นกำไร วิสาหกิจชุมชนไม่ได้เอาตลาดมาเป็นตัวตั้ง แต่เอาชีวิตเป็นตัวตั้ง ไม่ได้ปฏิเสธตลาด แต่ไม่เอาตลาดเป็นเป้าหมาย การดำเนินชีวิตจึงมีความสุข (คมสัน สุริยะ(2552))

ในช่วงเริ่มต้น เกิดปัญหาในขั้นตอนการขออนุญาตตั้งโรงงานแปรรูปไม้ด้วยแรงคน กฏระเบียบการจัดหาและการขนส่งวัตถุดิบอยู่บ้าง การทำผลิตภัณฑ์อย่างจริงจังจึงเริ่มภายหลังการก่อตั้งอีก 1 ปี ต่อมาวิสาหกิจชุมชน สามารถสร้างรายได้เสริมแก่สมาชิกเพิ่มมากขึ้น จากการสั่งจองที่เพิ่มขึ้น และการเป็นที่รู้จักบอกต่อ แต่เนื่องจากเป็นเพียงอาชีพเสริมจากการเกษตร จึงสามารถผลิตได้จำนวนจำกัด แต่หากมองในแง่ความพอเพียงและการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ไม่ต้องใช้ทรัพยากรมากเกินไปกว่าการสร้างทดแทน ก็ถือว่าเป็นการดำเนินงานที่สามารถสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและเป็นรายได้ที่ยั่งยืน

บทที่ 4

พลการศึกษา

4.1. พลการศึกษา

จากการศึกษาแปลงปลูกป่าของเกษตรกรดีเด่นระดับประเทศ ประจำปี 2553 รายนายบัวลอย ตุ่มสุข ต. โคกสลด อ. บางกระทุ่ม จ. พิษณุโลก ซึ่งเดิมประกอบอาชีพทำนา ทำไร่ แต่ประสบปัญหาน้ำท่วมขังเป็นประจำทุกปี เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม โดยเริ่มแรกเมื่อปี พ.ศ. 2536 ในที่ดินเพียง 2 ไร่ เท่านั้นที่มีการปลูกสวนป่าสักในแปลงนาซึ่งถมที่สูงขึ้น สภาพพื้นที่เดิมมีแม่น้ำยางนาขึ้นอยู่ข้างแล้วประมาณ 6 ตัน ต่อมาในปี พ.ศ. 2545 จึงได้ดำเนินการปลูกป่าไม้เศรษฐกิจเพื่อใช้สอยและเก็บไว้เป็นทุนให้ลูกหลานภายภาคหน้า โดยทำร่วมกับการเกษตร ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้แบ่งพื้นที่ทำกินเป็นแปลงย่อยๆ ตามแนวเกษตรทฤษฎีใหม่ ในเบื้องต้นเน้นเพื่อทำการเกษตรให้มีรายได้เพียงพอสามารถเลี้ยงตัวเองได้ในระยะสั้นและให้มีความมั่นคงยั่งยืนในระยะยาว ตัวเกษตรกรเองอาศัยและทำกินอยู่ในพื้นที่ดำเนินการมีความขยัน อดทนและเอาใจใส่เพื่อผลักดันให้ผลผลิตออกมาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง มีความเข้าใจในธรรมชาติลดความเสี่ยงในด้านต่างๆ มีความพร้อมตั้งรับกับปัญหาภัยพิบัติน้ำท่วมขังในพื้นที่ได้อย่างไร้กังวล และที่สำคัญมีผลพลอยได้ที่ยิ่งใหญ่อีกเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด คือ พบว่าสภาพธรรมชาติทั้งพืชและสัตว์ ระบบนิเวศได้ฟื้นคืนกลับมาอุดมสมบูรณ์เป็นผลดีให้ครอบครัว หมู่บ้าน และชุมชน เป็นแหล่งเรียนรู้เป็นศูนย์รวมการพัฒนาในหลายๆ กิจกรรมที่เป็นรูปธรรม ดังนั้นจึงเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเยาวชน เพื่อนบ้านในชุมชนได้ดำเนินการตามด้วยความมั่นใจ (ภาพที่ 21)

4.2 พลการศึกษาของสวนป่าแปลงที่ 1

ในสวนป่าแปลงที่ 1 ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ สภาพปัจจุบันขณะทำการสำรวจ มีถนนซอยในหมู่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านยั้งข้าว ตัดผ่านแยกมาจากถนนใหญ่และมีคลองชลประทานขนานกับที่ดิน พื้นที่เดิมเป็นนา ทำการไถยกร่องถมดินสูงขึ้น ได้ปลูกไม้สักเพียงชนิดเดียว จำนวน 382 ต้น ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2536 เนื่องจากมีความเชื่อว่าไม้สักเป็นไม้มงคลทางภาคเหนือ เนื้อไม้สวยงามและมีราคาสามารถนำมาทำเฟอร์นิเจอร์ สร้างบ้านได้ เริ่มแรกปลูกไม้สัก ระยะปลูก 2x4 เมตร โดยกล้าไม้ที่นำมาปลูกได้รับแจกจากส่วนราชการ และซื้อกล้ามาปลูกเพิ่มเติมเองบ้าง นอกจากนี้ยังปลูกไม้ยางนาเสริม เนื่องจากเมล็ดจากแม่ไม้ใหญ่ในสวนเดิมร่วงหล่นลงมา โดยใน ปี พ.ศ. 2553 ได้ตัดฟันไม้จากสวนป่าซึ่งเสียหาย โคนล้ม จึกบิตงอเนื่องจากลมพายุ จำนวน 153 ต้น จึงยังคงมีต้นสักเหลือในแปลงเพียง 229 ต้น และทำการปลูกเสริมด้วยประดู่ และไม้อื่นๆ บริเวณกลางแปลง (ภาพที่ 13)

สำหรับการเจริญเติบโตโดยมีข้อมูลการเจริญเติบโต ตามตารางที่ 1

ตาราง ที่ 1 ข้อมูลการเจริญเติบโตของไม้มีค่าทางเศรษฐกิจแปลงที่ 1

ปีที่ปลูก	ชนิดไม้	ระยะปลูก (ม x ม)	ความสูงเฉลี่ย (ม.)	เส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ย (ซ.ม.)
2536	สัก	4x2	12	23
2545	สัก	4x2	6	8
2545	ยาง	4x2	6	7.6
2545	ประดู่	4x2	6	8.1

ที่มา: ศูนย์ประสานงานป่าไม้พิษณุโลก สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 ดาก (พ.ศ. 2552)

เนื่องจากมีเพียงไม้เศรษฐกิจอายุรอบตัดฟันยาว ผู้สำรวจจึงทำการวัดปริมาตรไม้สวนป่าแปลงที่ 1 เพื่อประเมินผลประโยชน์ในรูปผลผลิตจากสวนป่า เฉพาะไม้สักซึ่งเป็นชนิดไม้ที่ปลูกบุกเบิกเริ่มแรก ทำการวัดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับ 1.30 เมตร (DBH) ประมาณการความสูงต้นไม้ทุกต้นในแปลง ด้วย Haga hypsometer การประเมินปริมาตรของลำต้นไม้สัก ซึ่งเป็นปริมาตรทั้งหมดตั้งแต่ส่วนโคนถึงปลายยอดเป็นรายต้น (Individual stem volume) โดยใช้สมการของ Ishibashi et.al. (2002) คือ

$$V = 0.1000100712 \times DBH^{1.89445042} \times H^{0.763796917}$$

โดย V = ปริมาตรทั้งหมดของต้นไม้ (m^3)

DBH = เส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับ 1.30 เมตร (ซ.ม.)

H = ความสูงของต้นไม้ (ม.)

รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 2 กำลังผลิตของไม้สัก ยางนา แปลงที่ 1 (ปลูกปี พ.ศ.2536)

ความโต (ซม.)	ไม้สัก		ไม้ยางนา	
	จำนวน (ต้น)	ปริมาณ (ลูกบาศก์เมตร)	จำนวน (ต้น)	ปริมาตรไม้ยาง (ลูกบาศก์เมตร)
30-39	25	1.25	17	0.31
40-49	52	4.80	5	0.16
50-59	41	6.72	3	0.14
60-69	42	9.80	3	0.19
70-79	38	12.35	-	-
80-89	15	6.90	-	-
90-99	7	3.99	-	-
100-109	8	5.70	-	-
110-249 ขึ้นไป	2	3.81	-	-
250ขึ้นไป	-	-	6	6.00
รวม	230	55.32	31	6.80

ที่มา : จากการสำรวจและคำนวณในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2554

หมายเหตุ : เมื่อไม้อายุประมาณ 9 ปี มีพายุทำให้เกิดความเสียหายฉีกขาด ต้องตัดโค่นลงจำนวน 153 ต้น (ปริมาตรประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร) ใช้เป็นวัตถุดิบในวิสาหกิจชุมชน

4.3 ผลการศึกษาสวนป่าแปลงที่ 2

ชนิดไม้ ขนาด ความโต และลักษณะการปลูกต้นไม้ การปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่สวนป่าแปลงที่ 2 ปลูกในรูปแบบผสมผสานต่างระดับ ปลูกพืชแซม และปลูกพืชบังลม ชนิดไม้หลักที่มีขนาดความโตมากที่สุด คือ ไม้สัก และไม้ยางนา อายุเฉลี่ย 5-6 ปี (เริ่มปลูกปี พ.ศ. 2545) ความสูงเฉลี่ย 15-20 เมตร และความโตที่ความสูงเพียงอกเฉลี่ย 30-40 เซนติเมตร มีการลิดกิ่งประมาณเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม เพื่อให้สวนป่าโปร่งลดการปะทะจากลม เกษตรกรปลูกซ่อมเสริมไม้ทุกปีโดยใช้วิธีการสังเกตว่าไม้ชนิดไหนโตดีแต่ไม่นิยมการตัดสาងต้นไม้ในแปลงออก (ภาพที่ 14)

เนื่องจากสภาพพื้นที่ตั้งอยู่ห่างจากสวนป่าแปลงที่ 1 เป็นทุ่งนาโล่ง ๆ มีการขุดยกคันดินสูงรอบแปลงปลูก ยกร่องในแปลงย่อย มีระบบชลประทานในพื้นที่ การทำเส้นทางระบายน้ำ โดยในบางส่วนระบายลงพื้นที่ทำนา บางส่วนระบายน้ำลงในแม่น้ำใกล้เคียง พื้นที่สวนป่าจึงไม่ได้รับผลกระทบ หรือเกิดภาวะน้ำท่วมขังในช่วงหน้าฝน

มะพร้าว เป็นผลผลิตที่ทำรายได้เป็นอย่างดี ปริมาณการซื้อขายไม่มากนักเนื่องจากการปลูกแทรก รอบบริเวณสวนป่า มีอายุเฉลี่ยระหว่าง 3-8 ปี ซึ่งเป็นการปลูกเริ่มแรกพร้อมกับการปรับพื้นที่เพื่อทำการปลูกสวนป่า และมีการปลูกเพิ่มหรือปลูกแซมตามพื้นที่ว่างเรื่อย ๆ ดังนั้นต้นมะพร้าวที่ทำการปลูกจึงให้ผลผลิตได้เกือบทั้งหมด ในรอบปี 2554 เนื่องจากแหล่งผลิตมะพร้าวตลาดใหญ่จากภาคใต้ประสบภัยจากโรคแมลงระบาด (ด้วงเจาะยอดมะพร้าว) เป็นพื้นที่บริเวณกว้างยืดยาว ดังนั้นจึงไม่สามารถผลิตมะพร้าวออกมาป้อนตลาดได้ และคงต้องใช้ระยะเวลาหลายปีจึงจะปลูกทดแทนและให้ผลผลิตได้ ราคามะพร้าวในท้องตลาดและภาคอุตสาหกรรมที่ใช้ผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวเป็นส่วนประกอบ เช่น กะทิกล่อง รันขนม และร้านอาหาร ได้ปรับราคาสูงขึ้น ทำให้มะพร้าวจากสวนขายได้และมีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด (ราคาลูกละ 15 บาท ผู้ซื้อจะเข้ามารับซื้อและขนส่งเอง ซึ่งเป็นลักษณะคล้ายกับผลผลิตจากกล้วย) (ภาพที่ 16)

พืชผักสวนครัว พืชผักสวนครัวที่มีการปลูก ได้แก่ ตะไคร้ ข่า บวบ พริก มะกรูด มะละกอ กะเพรา ผักชี ฯลฯ เพื่อทำอาหารในครัวเรือน แลกเปลี่ยน และแจกจ่ายเพื่อนบ้าน จะปลูกแซมในที่ดินว่างระหว่างไม้ยืนต้น เพราะเป็นพืชล้มลุก ระบบรากตื้น จากการปลูกพืชผักเหล่านี้ สามารถทำให้เจ้าของพื้นที่ลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนจำหน่ายได้ทุกวัน และยังเหลือเผื่อแม่แก่ญาติ เพื่อนบ้าน และแขกที่ไปเยี่ยมเยียนอีกด้วย (ภาพที่ 16)

ผลประโยชน์จากการสร้างบ่อ การทำบ่อเลี้ยงปลา มีจำนวน 2 บ่อ ขนาด 4 และ 3 ไร่ ตามลำดับ ซึ่งได้รับการสนับสนุนขุดบ่อจากกรมชลประทาน ชนิดปลาที่เลี้ยง ได้แก่ ปลากดคัง ปลานิล และปลาตะเพียน อายุการเลี้ยงเฉลี่ย 2 ปี การให้อาหารจะเป็นอาหารเม็ดประกอบกับผลผลิตในพื้นที่ เช่น กล้วย ขนุน เป็นต้น จะมีการล้างบ่อทุกๆ 3 ปี เพื่อนำปลาชุดเดิมออกจำหน่าย ราคา กิโลกรัมละ 100-120 บาท ขึ้นอยู่กับขนาด และชนิดปลา โดยผู้ซื้อเข้ามารับซื้อและขนส่งเอง ส่วนใหญ่เป็นพ่อค้าในท้องถิ่น แต่ในบางครั้งในระยะเวลาการเลี้ยงหรือก่อนที่จะมีการล้างบ่อ ถ้ามีคนมาขอซื้อและขนาดปลาพอจำหน่ายได้ ก็จะมีการจำหน่ายบ้างเป็นครั้งคราว รายได้ต่อปีเฉลี่ยประมาณ 30,000-40,000 บาท (ภาพที่ 18)

บัญชีครัวเรือน

ค่าใช้จ่าย

เนื่องจากครอบครัวของเกษตรกร ซึ่งมีสมาชิกรวม 5 คน ค่าใช้จ่ายเฉพาะความจำเป็นขั้นพื้นฐานค่ากินอยู่ ค่าการศึกษาของบุตร ค่าใช้สอยทั่วไปในครัวเรือนไม่สูงมากนักเพราะทุกอย่างที่ปลูกนำมาใช้ในครัวเรือนไม่ได้ซื้อหา รายได้จากภาคเกษตรจึงมีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายรายเดือนประมาณ 10,000 บาท ส่วนใหญ่จะมีเหลือจ่ายเก็บเป็นเงินออม

สำหรับรายรับ ซึ่งมีหลายด้าน (ตารางที่ 3) ได้แก่

ขายข้าวได้ทุกปีเฉลี่ยปีละ 10 เกวียน ประมาณ 6-7 หมื่นบาท

การเลี้ยงปลาประมาณ 3 ปี/ ครั้ง จะได้รับเงินก่อนจากการขายปลาประมาณ 1 แสนกว่าบาท

ส่วนแบ่งจากการรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครื่องไม้และเฟอร์นิเจอร์ แม้ว่าจะมีการว่าจ้างตลอดเวลา แต่รายรับจะได้เป็นรายชิ้นงาน ไม่สม่ำเสมอ ขึ้นกับเวลาว่างของสมาชิกในกลุ่ม

ดังนั้นในภาพรวม รายรับรายจ่ายต่อเดือนมาจากพืชเกษตร จึงไม่ได้รับความเดือดร้อนเรื่องเงินทอง แต่อย่างใด มีเงินเก็บออมเพิ่มขึ้นตลอดเวลาแต่ไม่ร่ำรวย เป็นแบบค่อยเป็นค่อยไปแต่มั่นคง ตัวชี้วัดที่สำคัญ คือ ภายใน 10 ปีสามารถซื้อที่ดินเพิ่มเพื่อปลูกข้าวได้อีก 8 ไร่ ๆ ละ 35,000 บาท (ราคาตลาดซึ่งต่อรองราคาแล้ว)

ตารางที่ 3 สรุปรายได้ภาคการเกษตร จากพื้นที่ศึกษาแปลงที่ 2

ลำดับที่	ชนิด	ราคา/หน่วย (บาท/หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	รายได้ / (หมื่นบาท)/ปี
1	ข้าว	5000-7000 เกวียน	10-12 เกวียน/ไร่ /ปี	6.0 - 7.0
2	ปลา	100-120 กิโลกรัม	2 บ่อ	3.0 - 3.5
3	มะพร้าว	15 ผล	75 ต้น/30,000 ลูก /ปี	4.0 - 4.5
4	กล้วย	100-150 เครือ		4.0 - 4.5
5	พืชผักสวนครัว			3.0-3.5
6	อื่น ๆ (ไม้ผล มะปราง มะยงชิด น้อยหน่า มะละกอ ฝรั่ง)			2.0-2.5
รวม				22.0 - 25.5

ที่มา : จากการสำรวจ (กุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2554)

2. ประโยชน์ในการลดต้นทุนการดำเนินงานในการสร้างสวนป่า

2.1 กล้าไม้ เกษตรกรได้เพาะกล้าไม้เพื่อใช้ในการปลูกสร้างสวนป่าเองทั้งสองแห่ง มีการซื้อกล้าพันธุ์ในช่วงเริ่มต้นปลูกครั้งแรกเท่านั้น โดยหลังจากมีการตัดฟัน การปลูกซ่อม กล้าไม้เกือบทั้งหมดจะเป็นการนำเมล็ด ต้นกล้า ที่คัดและเพาะจากแม่ไม้ในสวนป่าของตัวเองเป็นหลัก แม้จะไม่มีการเพาะเพื่อจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ แต่ก็ถือได้ว่าเป็นการลดต้นทุนการปลูก รวมทั้งยังสามารถแจกจ่ายแก่เพื่อนบ้านเพื่อเป็นการส่งเสริมพื้นที่สีเขียวในท้องถิ่นอีกทางหนึ่งด้วย

2.2 ปุ๋ยชีวภาพ ผลประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้จากภาคการเกษตร ภาควิสาหกิจชุมชน เช่น ขี้เลื่อย พืชคลุมดิน วัชพืช และปลาที่เหลือจากการคัดจำหน่าย ทำปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักใช้เองเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นในแต่ละท้องถิ่นที่ดัดแปลงให้มีการใช้ประโยชน์ที่คุ้มค่า ขี้เลื่อยนำไปคลุมดินในสวนป่าลดการระเหยของน้ำหน้าดินช่วงฤดูแล้ง และเพื่อย่อยสลายเป็นปุ๋ยชีวภาพเป็นแหล่งอาหารของต้นไม้ ช่วยลดต้นทุนในการดูแลรักษาสวนป่า ส่วนปลาที่เหลือจากการคัดจำหน่าย ซึ่งจะมีจำนวนมากในช่วงล้างบ่อก็จะใช้เป็นวัตถุดิบในการทำน้ำหมักชีวภาพ (พด 2) และน้ำหมักสมุนไพรเพื่อไล่แมลง (พด7) ตามสูตรของกรมพัฒนาที่ดิน (ภาพที่ 17-19)

3. ผลประโยชน์ในด้านความหลากหลายทางชีวภาพ พบว่าในพื้นที่บริเวณสวนป่า นอกจากกิจกรรมดีๆ ที่เอื้อกับวิถีชีวิตของคนแล้ว ก็ยังเอื้อประโยชน์ต่อวิถีทางธรรมชาติอีกด้วย ดินที่อุดมสมบูรณ์ขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ความหลากหลายของชนิดพันธุ์สัตว์ มีสัตว์ผิวดิน/หน้าดินมากขึ้น เห็นได้จากช่วงหน้าแล้งงูเหลือมตัวใหญ่หลบร้อนจากท้องนาเลื้อยขึ้นไปหามุมสงบและปลอดภัยเพื่อนอนจำศีลบนซอกบ้านเป็นเดือนๆ เมื่อย่างเข้าหน้าฝนมันก็เลื้อยหายไปหาอาหารกินและใช้ชีวิตแบบธรรมชาติ มีสัตว์อีกชนิดหนึ่งเมื่อถึงฤดูฝนมีฝูงนกกระยางในท้องนา จะได้ยินเสียงกลุ่มนกขมิ้นส่งเสียงร้องเจี๊วจ้าวอย่างตื้นเต้นมีความสุข บินมายึดหลักหรือกิ่งไผ่ที่ปักอยู่ในบ่อเลี้ยงปลาเพื่อจะทำรัง เกษตรกรเล่าว่าเมื่อปีที่แล้วนกขมิ้นกลุ่มนี้บินมาวนเวียนร้องขอที่ปักเพื่อทำรังจึงได้จัดหากิ่งไผ่มาปักไว้ให้ ความเป็นธรรมชาติที่อยู่ใกล้ตัวเริ่มคืนมา สร้างความร่มรื่น เพลินตาเพลินใจแก่ผู้พบเห็นและแขกที่มาเยี่ยมเยือนด้วย รวมทั้งได้ศึกษาวิถีชีวิตสัตว์ได้อย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ยังพบความหลากหลายทางชีวภาพด้านพืชพันธุ์หลายชนิด เช่น เห็ด รา หรือผักที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติที่สามารถเก็บเกี่ยวและนำมาบริโภคได้ (ภาพที่ 21)

4. ผลประโยชน์ด้านสังคม พบว่า ด้วยความจริงจังในจริยวัตรของตัวเกษตรกรทั้งเรื่องสวนป่าและการเกษตร หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามาศึกษาดูงานและส่งเสริมองค์ความรู้ต่างๆ จึงเป็นศูนย์รวมหรือเป็นจุดที่มีการเรียนรู้ เป็นแหล่งศึกษาวิจัย และการเผยแพร่องค์ความรู้ของเกษตรกรเองจากประสบการณ์ การฝึกอบรมและดูงานต่างๆ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากภาคส่วนราชการ ได้แก่ จุดน้ำหมักชีวภาพ (พด 2) และน้ำหมักสมุนไพรเพื่อไล่แมลง (พด7) จากสถานีพัฒนาที่ดินพิษณุโลก (สพข.8) กรมพัฒนาที่ดิน โดยใช้ผลไม้และเศษพืชผัก วัตถุดิบเหลือจากการเกษตรมาเป็นส่วนผสม เช่น ปลาที่เหลือจากการคัดจำหน่าย การทำน้ำหมักชีวภาพ สามารถสร้างรายได้ในครัวเรือนช่วยลดต้นทุนการดูแลพื้นที่ในการซื้อขายไล่แมลง เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการปลูกป่ารูปแบบต่างๆ เช่น แบบวนเกษตร แบบผสมผสาน การทำโรงเลื่อย การแปรรูปไม้ ซึ่งรวมถึงการทำเฟอร์นิเจอร์ การดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาพอเพียง เป็นต้นแบบที่ดี เผยแพร่และพัฒนาองค์ความรู้ให้กับเยาวชน เพื่อนบ้าน ในชุมชนและท้องถิ่นใกล้เคียง

4.1 การใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการดำเนินงานในพื้นที่ศึกษา

คุณบัวลอย ตุ่มสุข ได้ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยนำรูปแบบการเกษตรทฤษฎีใหม่ การปลูกไม้ 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง การปลูกพืชแบบวนเกษตร และการเกษตรแบบผสมผสานตามความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในพื้นที่ของตนเอง เมื่อประสบความสำเร็จกับตัวเองแล้ว ยังมีแนวคิด และได้ดำเนินงานหลายอย่าง เป็นแกนนำและพัฒนาชุมชนด้วย เช่น การเป็นผู้นำกลุ่มในการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนวังตาบัว ซึ่งเป็นวิสาหกิจชุมชนเครื่องไม้ และเฟอร์นิเจอร์ โดยแปรรูปไม้ ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น โดยในเบื้องต้นได้เป็นตัวอย่างในการปลูกไม้ยืนต้นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ซึ่งถือเป็นการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้อีกทางด้วยภายใต้หลักการ ดังนี้

1.) ความมีเหตุผล จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและร่วมรับฟังข้อคิดเห็น ทศนคติ และสังเกตเกี่ยวกับการดำเนินงานในพื้นที่ ทั้งในด้านการปลูกสวนป่า สร้างบ่อเลี้ยงปลา และวิสาหกิจชุมชน มีหลายปัจจัยที่ผู้ศึกษาคิดว่าเป็นเหตุผลเพียงพอแห่งการดำรงชีวิตได้แบบยั่งยืน ได้แก่

1.1 ผลผลิตของพืชหลายส่วนที่สามารถสร้างรายได้ ในระยะสั้น เช่น พืชผักสวนครัว กล้วย ปลา มะพร้าว เป็นต้น และเก็บได้ตลอดทั้งปี สามารถปลูกเสริมเพิ่มเติมเพื่อใช้ในครัวเรือนและส่งขายตลาดท้องถิ่นได้ตามความต้องการ เป็นการลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ ส่วนระยะยาว ที่เปรียบเสมือนเงินออมในอนาคต ตัวเกษตรกรเองมีความตั้งใจแรงกล้าที่จะไม่ตัดฟันไม้มาใช้สอยถ้าไม่จำเป็นและปลูกเสริมในแต่ละปีจนเกือบเต็มพื้นที่ ได้แก่ ไม้สัก ไม้ยางนา ไม้พะยุง ประดู่ แดง ตะเคียน เป็นต้น

1.2 การรวมกลุ่มในการจัดตั้งวิสาหกิจวังตาบัว เป็นการจัดตั้งโดยคุณบัวลอยเป็นผู้นำในการดำเนินการจัดตั้ง โดยเน้นการใช้วัตถุดิบภายในท้องถิ่น และสถานที่ใกล้เคียง การรองรับภารกิจที่เชื่อมโยงจากการปลูกป่า เป็นการดำเนินงานที่สามารถสร้างความเข้มแข็งชุมชนและเป็นรายได้ที่ยั่งยืน

2. ความพอประมาณ โดยใช้หลักการบริหารจัดการและการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ ทั้งการจัดแบ่งพื้นที่ในความครอบครองให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำการเกษตร การปลูกไม้ป่า การดำเนินงานในวิสาหกิจชุมชนมีการวางแผนจัดหาวัตถุดิบที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดความพอเพียง และสามารถสร้างทดแทนเพื่อการบริหารจัดการในอนาคตได้ เข้าเป็นปัจจัยสำคัญเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าตามธรรมชาติอีกด้วย

3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว จากการสัมภาษณ์ในเชิงลึกจากคุณบัวลอยและสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเพื่อวัดผลการดำเนินงานในพื้นที่ โดยใช้ดัชนีวัดการใช้จ่ายและรายได้ ตัวชี้วัดมวลรวมแห่งความสุขทางด้านสุขภาพ วิธีการดำเนินชีวิตร่วมกับธรรมชาติ การสร้างความเข้มแข็งและรายได้ชุมชนโดยการรวมกลุ่มจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน พบว่า

3.1 ตัวชี้วัดด้านต้นทุนการบริหารจัดการในพื้นที่และค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเทียบกับรายได้ที่เกิดขึ้นในภาพรวมของการทำการเกษตรและวิสาหกิจชุมชน ของคุณบัวลอยและสมาชิก พบว่า มีรายได้จากการดำเนินงานมากกว่าต้นทุนที่ใช้ ซึ่งสามารถทราบได้ว่าเกิดความคุ้มทุนในกิจกรรมต่างๆที่ดำเนินการในพื้นที่เนื่องจาก ปัจจัยดังนี้

1. ต้นทุนการผลิตที่ต่ำ การใช้เครื่องมือร่วมกัน การเน้นการพึ่งพาตนเอง ความพอเพียง การอยู่ร่วมและใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ

2. ใกล้เคียงตลาด ทำให้ค่าขนส่งต่ำ

3. การบริหารจัดการในพื้นที่เกิดประสิทธิผล และประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้ลดการทำงานต่างถิ่นสามารถดำรงชีวิตและสร้างรายได้จากพื้นที่ของตนเอง เกิดความห่วงใยในสินทรัพย์ที่ตนเองดำเนินการสร้างความสามัคคีและความเข้มแข็งชุมชนจากการรวมกลุ่ม ซึ่งเหตุผลข้างต้น สามารถเป็นภูมิคุ้มกันที่ดีตามแนวทางของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

3.2 มวลรวมแห่งความสุขทางด้านสุขภาพ และวิธีการดำเนินชีวิตร่วมกับธรรมชาติ (มวลรวมแห่งความสุขทางด้านสุขภาพ : สุขภาพ จากคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลกคือ การมีสุขภาวะทางกาย จิต และสังคม) โดยนายแพทย์ประเวศ วะสี(2548) ได้เสนอตัวชี้วัดใหม่ นอกเหนือจากที่เคยพูดกันในทศวรรษที่ผ่านมาเรียกว่า **ดัชนีชีวิต** ทางด้านสุขภาพกาย จากการสอบถาม การสังเกต แลกเปลี่ยนทัศนคติ ได้แก่

- **อาหาร** พบว่า แหล่งอาหารที่ใช้ในการดำรงชีวิต มีความอุดมสมบูรณ์และเพียงพอ กับสมาชิกในครัวเรือน กล่าวคือ

1. แหล่งอาหารที่สร้างขึ้นเอง เช่น บ่อเลี้ยงปลา พืชผักสวนครัว นาข้าว และไม้ผลที่ปลูกขึ้นเอง
2. แหล่งอาหารตามธรรมชาติ ได้แก่ พืช และสัตว์ที่ได้จากป่าแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เป็นต้น

3. คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร จากแหล่งอาหารข้างต้น ที่เน้นการจัดการในรูปแบบของวิถีทางธรรมชาติ แทนการเน้นใช้สารเคมีในการดูแล เช่น การใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนการใช้ปุ๋ยเคมีในการดูแลต้นไม้ ที่นา ปริมาณของเสียจากแหล่งน้ำธรรมชาติน้อย การใช้แหล่งน้ำจากบ่อเลี้ยงปลาที่สร้างขึ้นเอง การให้อาหารปลาโดยอาหารเม็ดควบคุมกับพืชผลในสวนป่า จึงทำให้ผลผลิตตามธรรมชาติมีความปลอดภัย และสามารถควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารสร้างขึ้นเองได้

- อากาศบริสุทธิ์

จากการที่พื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นแหล่งเกษตรกรรม รวมทั้งแนวคิดการขยายพื้นที่ป่าของเกษตรกร การบริหารจัดการที่เน้นรูปแบบวิถีธรรมชาติ สร้างความหลากหลายทางชีวภาพ และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังนั้นผลพลอยได้ก็ตามมาซึ่งส่งผลต่อสุขภาพในครอบครัว และสุขภาพคนในชุมชน คือ อากาศบริสุทธิ์

- ที่อยู่อาศัย

ด้านที่อยู่อาศัย พบว่าได้มีการแบ่งพื้นที่ในด้านการทำโรงเรือน ที่อยู่อาศัย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ได้แก่ การแบ่งพื้นที่โรงเรือนเป็นที่พักอาศัย ต้อนรับผู้มาเยี่ยมเยือน เป็นพื้นที่สำหรับการทำวิสาหกิจชุมชน และพื้นที่สำหรับสร้างแหล่งเรียนรู้แก่เยาวชน และคนในชุมชน และมีโครงการจะสร้างแหล่งพักผ่อนหย่อนใจและสันทนาการ ในอนาคต ซึ่งถือเป็นผลประโยชน์ที่ได้รับในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรจากการผลิต และผลประโยชน์ในด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม กับตนเองและชุมชน

- การปลอดจากมลพิษ

จากการสังเกตแหล่งพื้นที่ ชุมชน วิธีการดำเนินชีวิตของชุมชน สัมภาษณ์ผู้ที่เข้าเยี่ยมชม พื้นที่สวนป่าของคุณบัวลอย พบว่า

1) พื้นที่ส่วนใหญ่ในชุมชนและโดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และบ้านเรือน ไม่มีพื้นที่และโรงงานอุตสาหกรรมที่ใกล้เคียงในรัศมี 20 กิโลเมตร

2) ไม่มีความหนาแน่นของการจราจร ซึ่งเป็นบ่อเกิดมลพิษต่อคนในชุมชน

3) วิถีชีวิตของคนในชุมชนยังเน้นการทำเกษตรในรูปแบบพึ่งพาธรรมชาติ และใช้แรงงานคนมากกว่าการใช้เครื่องจักร

4) การสอบถามความคิดเห็นของผู้คนที่มาเยี่ยมเยือน และศึกษาวิจัยในพื้นที่ ผลสรุปได้ว่า พื้นที่

- การออกกำลังกาย มี 2 ส่วนคือ

1) จากการทำกิจกรรมด้านต่างๆ ในพื้นที่ดำเนินงานของตนเอง

2) หลายหน่วยงานในชุมชนจัดให้มีขึ้น เช่น การเดินแอโรบิก และการสร้างกลุ่มกีฬาสมัครเป็นต้น

- การมีอายุยืน

จากปัจจัยต่างๆ ข้างต้น กล่าวได้ว่าเป็นปัจจัยแห่งความมีสุขภาพยืนยาวในชีวิต ทั้งปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม สังคมและลักษณะการดำเนินงาน เช่น อากาศดี แสงแดดดี มีแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาด มลพิษน้อยดำรงชีวิตอยู่ด้วยอาหารจำพวก เมล็ดธัญพืช ผักและผลไม้เป็นหลัก ได้ออกกำลังกายด้วยการทำงาน อาหารส่วนใหญ่ได้จากธรรมชาติรอบข้างและสร้างขึ้นเอง เช่น ผักสด ผลไม้ น้ำผึ้งป่า ฯลฯ การเพาะปลูกพืชผักที่นำมาเป็นอาหารไม่เน้นการใช้ปุ๋ยเคมีหรือยาฆ่าแมลง

ส่วนดัชนีสำหรับสุขภาวะทางจิตและสังคม จากการสัมภาษณ์ สรุปได้ ดังนี้

- ความพอใจในงาน ความสร้างสรรค์สุนทรีย์

1) ความพอใจในงานที่เกิดจากการได้รับ

2) ความพอใจในงานที่เกิดจากการให้

3) ความสุนทรีย์ ที่เกิดจากความหลากหลายทางธรรมชาติ ผลผลิตจากการทำงาน ผู้คนรอบตัว และการรวมกลุ่มทางสังคม

- กลุ่มสัมพันธ์ ซึ่งเป็นเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับความยุติธรรมในสังคม

1) กลุ่มสัมพันธ์ที่เกิดจากโครงสร้างของชุมชน เช่น คณะกรรมการหมู่บ้าน กลุ่ม อสม. กลุ่มแม่บ้าน เป็นต้น

2) กลุ่มสัมพันธ์ที่เกิดจากการเป็นผู้นำในการจัดตั้ง จัดตั้งในรูปวิสาหกิจชุมชน

3) กลุ่มสัมพันธ์อื่นๆ เช่น กลุ่มการสันตนาการต่างๆ

- สติ สมาธิ ปัญญา

เกิดจากการศึกษา การฝึกฝน การอบรมสั่งสอน การคิดและการปฏิบัติ การทำความดีละเว้นใน การทำสิ่งไม่ดี (การคิดดี พูดดี และทำดี) เป็นต้น

เงื่อนไข ของการตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียง 2 ประการ ในการ บริหารจัดการในพื้นที่ของเกษตรกร คือ

1. เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังใน การปฏิบัติ ซึ่งความรู้ในการบริหารจัดการในงานของเกษตรกรเกิดจาก 2 ส่วน ดังนี้

1.1 ความรู้ในเชิงทฤษฎี เกิดจากการเข้ารับการฝึกอบรม การเรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ การแลกเปลี่ยน กับบุคคลอื่น เป็นต้น

1.2 ความรู้จากการปฏิบัติ เกิดจากประสบการณ์ในการทำงาน การลองผิดลองถูกด้วยตัวเอง เป็นต้น

2. เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้าง ประกอบด้วย มีความตระหนักใน คุณธรรม มีความซื่อสัตย์ สุจริตและมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

ในการใช้เงื่อนไขคุณธรรม ที่นำมาใช้เป็นหลักในการทำงาน และในการดำรงชีวิตของคุณบวชอยู่นั้น ยึดหลักอิทธิบาท 4 มรรค 8 ไตรสิกขา เป็นต้น เป็นหลักการตามคำสอนทางพระพุทธศาสนา ซึ่งเกิดจากการ ศึกษา ปฏิบัติตาม และซึมซับจากคำสอนของบรรพบุรุษ เกจิอาจารย์ แหล่งโบราณสถาน วัด ฯลฯ

4.2 ผลที่ได้จากการบริหารจัดการพื้นที่ที่สอดคล้องกับเกษตรทฤษฎีใหม่ ดังนี้

1. สามารถแก้ปัญหาภัยแล้ง หรือน้ำท่วม จากการที่มีการขุดสระน้ำเพื่อกักเก็บน้ำในช่วงที่มีฝน ตกสำหรับเก็บไว้ใช้ในการเกษตรช่วงหน้าแล้ง และกักเก็บน้ำเพื่อระบายสู่แหล่งน้ำธรรมชาติในช่วงหน้าฝน

2. บริหารจัดการพื้นที่อย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และ ความ ต้องการ

3. เป็นแหล่งอาหาร มีไม้ใช้สอยอย่างเพียงพอ จากพันธุ์พืชที่หลากหลายในพื้นที่

4. เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น จากผลผลิตพืชหลัก พืชรอง และสัตว์เลี้ยง

5. เกษตรกรมีงานทำตลอดทั้งปี จากการผลิตและใช้ประโยชน์ในพื้นที่
6. ลดปริมาณการอพยพย้ายถิ่นไปทำงานในภาคอุตสาหกรรมหรือบริการตามเมืองหลวงหรือเมืองใหญ่ๆ ของประเทศ และลดปัญหาที่อยู่อาศัย ชุมชนแออัด ปัญหาครอบครัว อาชญากรรม และยาเสพติด
7. ส่งเสริมระบบเศรษฐกิจครอบครัว (ลดต้นทุน เพิ่มรายได้ครัวเรือน) ชุมชน (ผลิตภัณฑ์ ตลาด สร้างงาน) และของประเทศขึ้น(สร้างรายได้ ลดการพึ่งพาจากภายนอกหรือต่างประเทศ) ให้มั่นคงยิ่งขึ้น
8. ทำให้เกิดการพัฒนายั่งยืน

4.3 ผลจากการนำแนวคิดการปลูกไม้ 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่างกับการพัฒนาพื้นที่ศึกษามาใช้
พบว่าวิถีทางการดำเนินชีวิตและการดำเนินงานในการสร้างสวนป่า มีความสอดคล้องกับแนวคิดการปลูกไม้ 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง ดังนี้

1. เป็นไม้ที่มีความสัมพันธ์เกื้อกูลกับวิถีการดำเนินชีวิตของครอบครัว และชุมชน
 - 1.1 ไม้ใช้สอยและเศรษฐกิจ ชนิดไม้ที่ปลูกได้แก่ ไม้สัก ไม้ยางนา และไม้ประดู่ มีการตัดฟันและนำมาใช้ประโยชน์หลายอย่าง เช่น ไม้สัก และไม้ยางนา ที่หักโค่น และตัดขายระยะ ได้นำมาเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์หรือวิสาหกิจชุมชนนำมาใช้จัดสร้างโรงเรือน ที่อยู่อาศัย เครื่องมือการเกษตร และสิ่งก่อสร้างทางพุทธศาสนา เป็นต้น นอกจากนำมาใช้ประโยชน์ในการใช้สอยดังที่กล่าวมาแล้ว ต้นไม้ที่เติบโตขึ้นเรื่อยๆ ในแปลง ยังถือว่าเป็นทรัพย์สินที่มีคุณค่าในเชิงเศรษฐกิจ และเปรียบเสมือนเงินออมที่สามารถสร้างรายได้ในอนาคตแก่เจ้าของพื้นที่อีกด้วย
 - 1.2 ไม้ฟืนเชื้อเพลิง ได้นำไม้เพื่อเป็นไม้เชื้อเพลิงในวิถีการดำเนินชีวิตประจำวัน การจัดพิธีการในชุมชน ดำเนินงานในอุตสาหกรรมขนาดเล็กต่างๆ ในชุมชน ชนิดไม้จากสวนป่าที่นำมาใช้เป็นไม้ฟืนเชื้อเพลิงในแปลงพื้นที่ศึกษา สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้เกือบทุกชนิด โดยการจัดการปลูกในพื้นที่ศึกษาพบว่ามีทั้งชนิดพันธุ์ที่เป็นไม้โตเร็ว เช่น สะเดา ตะแบก และไม้โตช้า เช่น ไม้แดง สัก และยางนา ทั้งนี้ขนาดของพลังงานหรือค่าความร้อนจะแตกต่างกันไปในแต่ละชนิดพันธุ์ ไม้ฟืนเชื้อเพลิงที่เกิดจากการสร้างสวนป่า ถือว่าเป็นผลพลอยได้ของผู้ปลูก และเป็นการทดแทนการใช้ไม้ในป่าธรรมชาติ
 - 1.3 ไม้อาหารหรือไม้กินได้ ลักษณะสวนป่าในพื้นที่ศึกษา ซึ่งเป็นการปลูกไม้ในรูปแบบผสมผสาน นอกจากไม้ป่ายืนต้นชนิดต่างๆ แล้ว เจ้าของพื้นที่ได้ทำการปลูกพืชหรือไม้กินได้แซมรอบๆ แปลงหลายชนิด โดยมีไม้ผล ได้แก่ กัลยัม มะพร้าว มะม่วง ขนุน น้อยหน่า มะยงชิด และกระถ่อน พืชสวนครัวและสมุนไพร ได้แก่ มะละกอ พริก ข่า ตะไคร้ โหระพา ต้นแมงลัก และบวบ เป็นต้น เพื่อใช้ในครอบครัว และแบ่งปันเพื่อนบ้าน เป็นแหล่งอาหารที่มีคุณค่า และมีกินมีใช้อย่างไม่ขาดแคลน
2. ประโยชน์ 4 ประการ จากการปลูกไม้ 3 อย่าง ในพื้นที่ศึกษา
 - 2.1 มีไม้ทั้ง 3 อย่างข้างต้น เพื่อใช้อย่างเพียงพอ ลดการบุกรุกและใช้ไม้ป่าธรรมชาติสนองความต้องการของเจ้าของพื้นที่อย่างเพียงพอ รวมถึงสามารถสร้างรายได้หลักได้ด้วย
 - 2.2 มีไม้ฟืนเป็นวัสดุเชื้อเพลิงพื้นฐาน ที่ใช้ในการดำเนินชีวิตครอบครัว ลดการใช้แก๊สหุงต้ม ลดค่าใช้จ่ายครัวเรือน และยังมีเพื่อสนับสนุนในกิจกรรมชุมชน เช่น พิธีทางศาสนาต่างๆ และสามารถจำหน่ายเป็นรายได้เสริม กรณีเหลือจากความต้องการ

2.3 มีพืชที่กินได้ในครัวเรือนที่มีคุณค่าต่อสุขภาพ และปลอดภัยจากสารพิษจากการที่ปลูก และดูแลรักษาเอง ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านอาหารการกิน มีรายได้เสริมจากการจำหน่าย เมื่อเกินปริมาณความต้องการ

2.4 เกิดพื้นที่ด้านป่าไม้ พืชต่างๆเพิ่มมากขึ้น มีความหลากหลายทางชีวภาพ เสริมสร้างการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ ซึ่งเป็นผลประโยชน์ทางธรรมชาติที่เกิดแก่เจ้าของพื้นที่ และชุมชน ทั้งด้านสภาพแวดล้อม และวิถีชีวิต

4.วนเกษตรกับการสร้างสวนป่าในพื้นที่ศึกษา

การสร้างสวนป่าในพื้นที่ศึกษา จากการสำรวจพบว่า มีการปลูกสร้างสวนป่าในรูปแบบเชิงวนเกษตร ซึ่งแบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. วนเกษตรแบบบ้านสวน โดยมีการปลูกต้นไม้หลายชั้นความสูง โดยมีการปลูก ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผักสวนครัวจะสมุนไพรร ซึ่งแบ่งตามชั้นดังนี้ คือ (1) ไม้พุ่มสูงพุ่มใบไม้หนาที่บ ได้แก่ มะพร้าว (2) ไม้ป่ายืนต้น ได้แก่ สัก ยางนา แดง และประดู่ (3) ไม้ผล ได้แก่ กล้วย มะยงชิด กระท้อน มะม่วง และฝรั่ง เป็นต้น (4) พืชผักสวนครัว ได้แก่ มะละกอ ข่า ตะไคร้ และพริก เป็นต้น

2. วนเกษตรที่มีการปลูกพืชต้นไม้ล้อมพื้นที่สวนป่า เพื่อลดความเสียหายจากลมพายุ และเป็นร่มเงาแก่พืชชั้นล่าง ในพื้นที่ศึกษาพบว่า มีการปลูกต้นมะพร้าวและไม้ผล เช่น มะม่วง และขนุน รอบๆ สวนป่า

3. วนเกษตรใช้พื้นที่หมุนเวียนปลูกไม้ยืนต้น พืชผล ในพื้นที่ศึกษาพบว่า มีการปลูกพืชในลักษณะหมุนเวียนแทรกอยู่กับไม้ยืนต้น โดยพืชที่ปลูกหมุนเวียนทุกปี ได้แก่ กล้วย พืชสวนครัวและสมุนไพรร โดยพืชเหล่านี้ นอกจากสร้างรายได้ จากการเก็บผลผลิต ใบและลำต้นจากการตัดยังสามารถใช้เป็นปุ๋ยให้แก่ไม้ยืนต้นที่อยู่ใกล้เคียง และปกคลุมดินเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นและฟื้นฟูสภาพดินได้ด้วย



ภาพที่ 5 รางวัลความสำเร็จของนายบัวลอย ตุ่มสุข
เกษตรกรดีเด่นระดับประเทศ สาขาอาชีพการปลูกสร้างสวนป่า ประจำปี พ.ศ. 2553



แปลงปลูกปี 2536



- ปอเล้งปลา
- นาข้าว
- ที่อยู่อาศัย
- โรงงานแปรรูปไม้
- แปลงปลูกสวนป่า

แปลงปลูกปี 2545

ภาพที่ 6 แผนผังแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน



ภาพที่ 7 พื้นที่ทำนาเดิมก่อนทำการปลูกป่าไม้เศรษฐกิจแบบผสมผสานและวนเกษตร (พ.ศ. 2545)



ภาพที่ 8 การเตรียมพื้นที่และรูปแบบการปลูกไม้ยืนต้นกลางร่องสวนเป็นแถว



ภาพที่ 9 การปลูกไม้อื่นผสมร่วมกับไม้สัก ไม้หลักของสวนป่าพื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 10 ลักษณะการปลูกพืชแซมในพื้นที่



ภาพที่ 11 พันธุ์พืชระดับต่างๆ ที่ปลูกผสมผสานในสวนป่าพื้นที่



ภาพที่ 12 มะพร้าวและยางนา พืชที่ปลูกเพื่อใช้บังลมแก่สวนป่าในพื้นที่



(1)



(2)



(3)



(4)

ภาพที่ 13 สภาพสวนป่าแปลงที่ 1 (1)-(3) ลักษณะไม้ ช่วงหน้าฝนและหน้าแล้ง
(4) แม่พันธุ์ไม้ขนาดใหญ่ในแปลง (ภาพปี พ.ศ. 2554)



ภาพที่ 14 สภาพสวนป่าแปลงที่ 2 ปลูกลำไยมีค่าทางเศรษฐกิจแบบผสมผสาน และปลูกพืชเกษตร



ที่ 15 รูปแบบและผลผลิตการปลูกกล้วยน้ำหว้าและกล้วยหอมในแปลงสวนป่าแปลงที่ 2



ภาพที่ 16 มะพร้าว พืชผักสวนครัว ข่า ตะไคร้ บวบ พริก ไม้อาหาร พืชกินได้ในสวนป่า



ภาพที่ 17 จุดการเรียนรู้ และการเพาะกล้าไม้



ภาพที่ 18 ป่อน้ำที่สร้างเพื่อเลี้ยงปลา และใช้ประโยชน์ในสวนป่าพื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 19 การใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้ ทำปุ๋ย หมักน้ำหมักชีวภาพใช้เองในครัวเรือน



ภาพที่ 20 สร้างที่พักบนบ่อปลา และเตรียมพื้นที่เพื่อสร้างศูนย์เรียนรู้



ภาพที่ 21 ความสมดุลทางธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ /
สภาพในสวนป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดิน



ภาพที่ 22 ไม้สักที่โค่น และตัดสางขยายระยะในพื้นที่ศึกษา ที่ใช้สอย
และเป็นวัตถุดิบในวิสาหกิจชุมชนเพื่อใช้เป็นไม้ฟืนเชื้อเพลิง



วิสาหกิจชุมชนขงัดตาบัว "เฟอ์นไฮเออร์"

1. นายจ้อย	ช่างเชื่อม	ประสานกรรมการ
2. นายสม	ช่างเชื่อม	รองประธาน
3. นาย...	ช่างเชื่อม	รอง "
4. นาย...	ช่างเชื่อม	รอง "
5. นาย...	ช่างเชื่อม	ช่างเชื่อม
6. นาย...	ช่างเชื่อม	ช่างเชื่อม
7. นาย...	ช่างเชื่อม	ช่างเชื่อม
8. นาย...	ช่างเชื่อม	ช่างเชื่อม
9. นาย...	ช่างเชื่อม	ช่างเชื่อม
10. นาย...	ช่างเชื่อม	ช่างเชื่อม
11. นาย...	ช่างเชื่อม	ช่างเชื่อม
12. นาย...	ช่างเชื่อม	ช่างเชื่อม
13. นาย...	ช่างเชื่อม	ช่างเชื่อม
14. นาย...	ช่างเชื่อม	ช่างเชื่อม
15. นาย...	ช่างเชื่อม	ช่างเชื่อม



ภาพที่ 23 วิสาหกิจชุมชนเครื่องไม้และเฟอ์นไฮเออร์

สรุป วิจัยรณพล ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษา “รูปแบบการปลูกไม้ยืนต้นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และการจัดการสวนป่าเศรษฐกิจแบบพอเพียง” ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบ การจัดการ การนำหลักการ และแนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาใช้ในการดำเนินงานของเกษตรกร กรณีตัวอย่างพื้นที่สวนป่าของนายบัวลอย ตุ่มสุข จากจังหวัดพิษณุโลก เกษตรกรดีเด่น สาขาอาชีพการปลูกสวนป่า ระดับจังหวัดประจำปี 2552 และดีเด่นระดับประเทศประจำปี 2553 จากกรมป่าไม้ เป็นเพียงรายเดียวจาก 22 ราย ในระดับประเทศ (ข้อมูลตั้งแต่ พ.ศ.2530-2553) ที่ประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการพื้นที่ขนาดเล็กเพื่อการเกษตรและการปลูกสร้างสวนป่าผสมผสานแบบวนเกษตร โดยเริ่มปลูกไม้ป่าเศรษฐกิจในพื้นที่นาประมาณ 2 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นไม้สัก ซึ่งพื้นที่เดิมมีแม่ไม้นานา 6 ต้น ส่วนแปลงที่ 2 ประมาณ 17 ไร่ ได้ยกร่องแปลงปลูกเพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง แบ่งพื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อทำการเกษตรผสมผสานกับการปลูกไม้ป่ายืนต้น ไม้ผล พืชสวนครัว สมุนไพร และเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน ภายใต้การผสมผสาน 3 แนวคิด คือ 1) แนวคิดเกษตรทฤษฎีใหม่ 2) แนวคิดในการปลูกป่าผสมผสานในรูปแบบวนเกษตร และ 3) แนวคิดการปลูกไม้ 3 อย่างประโยชน์ 4 อย่าง

เกษตรกรเป็นผู้กำหนดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ รูปแบบการปลูกและการจัดการ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการใช้สอย มีอัตราการรอดตายมากกว่าร้อยละ 100 เนื่องจากการดูแลอย่างใกล้ชิดและปลูกเสริมซ่อมแซมตลอดเวลาที่มีโอกาส โดยรูปแบบการปลูกพืชและสร้างสวนป่า มี 4 รูปแบบ กล่าวคือ (1) พื้นที่โดยรอบแปลงทำการปลูกพืชบังลมและแสดงแนวเขต (2) ปลูกพืชเชิงเดี่ยวกลางแปลงย่อยด้วยไม้ป่าเศรษฐกิจ และปลูกสลับขนานอีก 2 แถว (3) การปลูกพืชแซม (4) การปลูกแบบผสมผสาน

ผลที่ได้รับจากการดำเนินการในพื้นที่ศึกษา ในแปลงที่ 1 ประเมินผลประโยชน์ในรูปแบบผลผลิตสวนป่าไม้ ผู้ศึกษาทำการคัดเลือกเฉพาะไม้สัก ซึ่งเป็นไม้หลัก เมื่อปี 2553 ได้ตัดฟันไม้ออกจำนวน 153 ต้น ปริมาตรประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากเสียหายเพราะลมพายุ ที่เหลืออีกจำนวน 230 ต้น อายุต้นไม้ 19 ปี พบว่าผลผลิตไม้สักในแปลงมีปริมาตร 55.32 ลูกบาศก์เมตร หากนำปริมาตรเทียบราคาจำหน่ายไม้สักสวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ประมาณการรายได้เฉพาะไม้สักในแปลงที่เหลือมีมูลค่าประมาณ 220,000 บาท

ส่วนแปลงที่ 2 เนื่องจากมีการแบ่งพื้นที่ใช้ประโยชน์หลายอย่างในรูปแบบเกษตรผสมผสาน เช่น สวนป่า โรงเรือน บ่อกักเก็บน้ำและเลี้ยงปลา วิสาหกิจชุมชน อายุต้นไม้มีหลายชั้นปี ตั้งแต่ 9 ปีไล่เรื่อยมาจนถึงในปัจจุบันก็ยังมีปลูกเสริมแซมตลอดเวลา ส่วนใหญ่มีลำต้นขนาดเล็ก ผู้ศึกษาจึงประเมินผลประโยชน์ในภาพรวมของผลผลิตและผลพลอยได้ต่างๆ ที่ได้รับการดำเนินการและบริหารจัดการพื้นที่ ดังนี้ (1) ไม้ป่ามีค่าทางเศรษฐกิจ ไม้พื้น และไม้ใช้สอยจากการตัดสาขายาระยะ เป็นต้น (2) ผลผลิตพืชเกษตร พืชสวนครัว และสมุนไพร ซึ่งสามารถสร้างรายได้เสริมได้ให้เกษตรกร และยังเป็นพืชเกื้อกูลไม้สวนป่าอีกด้วย (3) บ่อกักเก็บน้ำและเลี้ยงปลา ใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ในสวนป่าและในพื้นที่ ผลผลิตจากการเลี้ยงปลา นำไปจำหน่าย เพื่อเป็นรายได้เสริม (4) ผลประโยชน์แก่ชุมชนและสังคม เป็นศูนย์เรียนรู้ ศึกษาวิจัย และฝึกอาชีพ (5) ผลประโยชน์ในการลดต้นทุนการดำเนินงานในพื้นที่ เช่น

เป็นแหล่งกล้าไม้ เพื่อนำไปปลูกสร้างขยายพื้นที่ป่า แจกจ่าย และลดต้นทุนด้านกล้าไม้ สิ่งเหลือใช้ต่างๆเพื่อนำมาผลิตปุ๋ยชีวภาพ ลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยและการดูแลรักษา (6) ผลด้านความสมดุลของระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 ประการ คือ ความมีเหตุผล ความพอประมาณ และการสร้างระบบภูมิคุ้มกันที่ดี จึงเป็นหลักการที่ดี สามารถนำมาใช้กับงานด้านป่าไม้ เพื่อพัฒนาคนได้เป็นอย่างดียิ่ง ขึ้น ยังเป็นหลักในการดำเนินชีวิตให้มีความสุขได้อย่างแท้จริง มีความภูมิใจในตนเอง มีกินมีใช้อย่างพอเพียง ไม่เบียดเบียนผู้อื่น และมีส่วนร่วมสร้างสังคมที่ดีอีกด้วย

ข้อคิดจากเกษตรกร

1.ภาคการป่าไม้

❖ ตัวเกษตรกรมีความเชื่อมั่นว่าทุกคนในประเทศไทยต้องมีส่วนช่วยฟื้นฟูป่าที่หมดไปแล้ว ป่าที่กลายเป็นที่ทำการ ที่นา ไร่และสวน รวมทั้งเป็นสถานที่ราชการ หรือพื้นที่ว่างเปล่าของเอกชน โดยการปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนเห็นคุณค่า และรักการปลูกต้นไม้ โดยเริ่มจากบ้านใครบ้านมัน ที่ดินของใครของมัน ปลูกเพื่อลูกเพื่อหลาน เพื่อประโยชน์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เป็นการสร้างสมบัติทรัพย์สินหรือเงินออมในรูปของต้นไม้ เก็บไว้สร้างบ้านเรือนและขยายมาจำเป็นในระยะยาวได้ อยากมีเงินทองมากก็ปลูกต้นไม้มาก เช่น ปลูกไม้สัก ไม้ยางนา ตะเคียน (ตามราคาประเมินของโครงการธนาคารต้นไม้ ไม้อายุ 10 ปี ราคาขั้นต่ำที่ขายได้ราคาต้นละ 1,000 บาท) หากยังไม่มีเวลาจำเป็นต้องตัดฟันออกก็สามารถเก็บไม้เหล่านั้นไว้จนไม้อายุมากขึ้นได้ขนาดมากขึ้น ราคาที่สูงขึ้นแล้วแต่สถานการณ์และความต้องการของตลาดเพราะไม้ขนาดใหญ่นำไปแปรรูปและใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย ดังนั้นแทนที่จะซื้อเสาปูนราคาแพงมาทำเป็นรั้ว ก็เปลี่ยนมุมมองในการปฏิบัติใหม่เป็นปลูกไม้อายุยาวเป็นเสารั้วรอบที่ดินแทนก็จะได้ไม้จำนวนมาก นอกเหนือจากประโยชน์จากเนื้อไม้ให้ความร่มรื่น ยังใช้บังลม ลดการปะทะของน้ำไหลหลากช่วงหน้าน้ำ รวมทั้งเป็นแนวเขตของที่ดินได้อีกด้วย

❖ สำหรับตัวเกษตรกรเองได้ใช้ประโยชน์ไม้สักขนาดเส้นรอบวง 110-130 เซนติเมตร จากสวนป่าแปลงที่ 1 จำนวน 6 ต้น เพื่อถวายวัดในจังหวัดพิจารณาทำบุญในพระพุทธศาสนา เพื่อสร้างหอไตร เสาอุโบสถ ซึ่งมูลค่าหากประเมินเป็นรายต้นเมื่อเทียบกับราคาตลาดมากกว่า 10,000 บาทต่อต้น

ด้านอุตสาหกรรมป่าไม้ การทำวิสาหกิจชุมชนเครื่องไม้และเฟอร์นิเจอร์

เป็นกิจกรรมสำคัญต่อเนื่องจากการปลูกป่า ชุมชนที่มีความพร้อมควรจัดตั้งขึ้น วัตถุประสงค์เพื่อรองรับวัตถุดิบไม้จากสวนป่า ไม้จากหัวไร่ปลายนา ไม้จากพื้นที่เกษตรกรรม ไม้ใหญ่ที่หมดอายุ ไม้ที่ได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติต่างๆ ในท้องถิ่น ดังนั้นความพร้อมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสมาชิกจะต้องศึกษาและบริหารจัดการทั้งในส่วนของวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ในการดำเนินการ การออกแบบผลิตภัณฑ์ ความรู้ทางวิชาช่างไม้ การตลาด การขนส่ง การบริหารเวลา จิตวิทยาในการทำงานกลุ่ม ฯลฯ รวมทั้งมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคอยให้คำปรึกษา

ชุมชนมีต้นทุนด้านไหนที่มีความเป็นเอกลักษณ์ มีจุดเด่นจุดด้อยอย่างไร แม้ผลิตภัณฑ์พื้นฐานอาจจะเหมือนกัน แต่สามารถออกแบบ คิดค้นให้มีจุดขาย และมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่แน่นอนมากพอ กิจกรรมก็สามารถผลักดันให้ดำเนินการไปได้อย่างยิ่งย่น

ดังนั้นในการปลูกให้ประสบความสำเร็จไม่จากสวนป่าต้องสามารถทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า และมีมูลค่า มีความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นมีมาตรฐานในการผลิตและที่สำคัญลูกค้าต้องการมีส่วนร่วมช่วยสร้างวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีให้ครัวเรือน เพื่อให้กลุ่มมีความเข้มแข็ง มีกิจกรรมเชื่อมโยงมั่นคงและยั่งยืน

2.ภาคการเกษตร

2.1 ลดการนำเข้าปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูพืชจากต่างประเทศ

สำหรับตัวเกษตรกรเองได้รับความรู้และการส่งเสริมจากกรมพัฒนาที่ดิน จึงใช้วิธีการเพาะจุลินทรีย์ โดยใช้ปลาสดที่เหลือจากบ่อ 1 ส่วน ไม้ผล และ 1 ส่วน และกากน้ำตาล 1 ส่วน โดยเติมหัวเชื้อจุลินทรีย์ 1 ฝา เพื่อหมักทำปฏิกิริยา ได้จุลินทรีย์หรือ EM เพื่อใช้ในด้านเกษตร บ่อปลา นาข้าว ไร่แมลงศัตรูพืช ฯลฯ

2.2 ช่วยในเรื่องสิ่งแวดล้อมโลก ลดปฏิกิริยาก๊าซเรือนกระจก ลดความร้อนที่เกิดขึ้น โดยการไถพรวนใช้วัสดุธรรมชาติเป็นปุ๋ยหมัก ไม่เผาฟางหลังฤดูเก็บเกี่ยว

2.3 การลดต้นทุนในการทำนา ทำไร่ ทำสวน

เกษตรกรจะค่อย ๆ ลดการใช้ปุ๋ยเคมีสำหรับนาข้าวให้น้อยลง โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทน ซึ่งทีมสำรวจได้ผลักดันให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทั้งหมดกับนาข้าวเพื่อเป็นการปรับปรุงดินให้ร่วนซุย ทำการเปรียบเทียบการปลูกในอดีต โดยการหาข้าวพันธุ์ดีมาปลูก และทำนาปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ดินได้พักเพิ่มจำนวนสัตว์ผิวดิน ได้ดินช่วยในการย่อยสลายซากสัตว์ซากสัตว์ทำให้ดินสมบูรณ์ โดยเว้นช่วงที่ปลอดภัย ลดความเสี่ยงจากน้ำท่วม ผลผลิตเพื่อให้ข้าวดีกว่าเดิม ข้าวที่ได้มีคุณภาพ นุ่ม อร่อย หอม หุงขึ้นหม้อ ตัวเกษตรกรเองก็มีอีกช่องทางที่จะรวมกลุ่มกับเพื่อนบ้านเพื่อขายข้าวอินทรีย์ เป็นการเพิ่มรายได้อีกทางหนึ่ง อีกทั้งยังมีเวลาว่างเพื่อทำกิจกรรมอื่นอีกด้วย

2.4 การปลูกผักสวนครัว เลี้ยงไก่ไข่ รอบบ่อปลา และในแปลงสวนป่า

ผักสวนครัวที่ปลูกกินในครัวเรือนตลอดทั้งปีมีไม่มากนัก เช่น มะนาว 1 ต้น มะละกอ 5 ต้น พริก 5 ต้น มะเขือ 5 ต้น นอกจากนี้ยังมีการปลูกผักจำพวก โหระพา กระเพรา ผักบุ้ง คะน้า กวางตุ้ง บวบ ฯลฯ ซึ่งจะปลูกเท่าไร ก็รอบก็ได้ เพื่อบริโภคในครัวเรือน และจำหน่าย กลุ่มพืชมีหลายเรือนยอด ซึ่งมีความแตกต่างกันในระดับเรือนราก การดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดของเกษตรกรทำให้การใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่ามีประสิทธิภาพผลผลิตมีความปลอดภัยสูง มีประโยชน์ต่อสุขภาพเพราะไม่ใช้ยาฆ่าแมลง ส่วนใหญ่ผักไม่พอจำหน่าย ตลาดมีความต้องการต่อเนื่องสม่ำเสมอ บางช่วงฤดูก็ขาดแคลนไม่มีพืชผักป้อนตลาด

2.5 การทำโครงการปุ๋ยหมักจุลินทรีย์

ในเบื้องต้นสามารถทำไว้ใช้เองในครัวเรือน และในอนาคตหากมีการรวมกลุ่มกันทำก็ทำการรวบรวมมูลสัตว์และวัสดุพืชสดเหลือทิ้งในท้องถิ่น นำมาผสมทำปุ๋ยหมักโดยใช้แรงงานของสมาชิก สมาชิกนำกลับไปใช้เอง 1 ส่วน และเข้ากองทุนไว้ 1 ส่วน โดยกองทุนนำไปขายกับบุคคลทั่วไปหรือขายผู้ที่ไม่ใช่สมาชิก เป็นการลดค่าใช้จ่าย ลดหนี้สินและพึ่งตัวเองได้และเป็นการขยายรูปแบบการดำรงชีวิตแบบธรรมชาติให้มากขึ้น

สำหรับการสร้างจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ(Effective micro-organism/EM) เป็นการทำงานร่วมกันในส่วนของจุลินทรีย์ใน (1)กลุ่มของเชื้อรา เส้นใย ช่วยย่อยอินทรีย์วัตถุให้เล็กลง (2) กลุ่มที่ช่วยสังเคราะห์แสง สร้างธาตุอาหารที่จำเป็นสำหรับพืช (3)กลุ่มที่ช่วยตรึงไนโตรเจนจากอากาศ จำพวกสาหร่าย แบคทีเรีย ทำให้ที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ (4) กลุ่มที่ช่วยในการหมักพวกยีสต์ ราหมัก ซึ่งช่วยในการบำบัดสิ่งแวดล้อม กองขยะ น้ำเน่าเสีย ฟาร์มปศุสัตว์ จะมีสุขอนามัยที่ดี ไม่มีโรคระบาด และ (5) กลุ่มที่สร้างกรดแลคติกช่วยทำลายโรคที่เกิดจากเชื้อราและแบคทีเรียบางชนิด

ดังนั้นในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อเร่งให้มีการย่อยสลายจึงนิยมใช้กากน้ำตาล เพื่อให้จุลินทรีย์กิน แต่หากพื้นที่อยู่ห่างจากโรงงานน้ำตาลเกษตรกรสามารถปลูกอ้อยไว้ 1-2 กอ เพื่อกินเองในครัวเรือนและเพื่อ คั้นน้ำอ้อยให้จุลินทรีย์กิน เพิ่มปริมาณให้มากขึ้นเพื่อจะได้ช่วยย่อยสลายเศษซากพืชให้กลายเป็นปุ๋ยในไรนา ต่อไป โดยไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมี เป็นการช่วยปรับสภาพดินแบบธรรมชาติ

3. ในส่วนของที่อยู่อาศัยและนันทนาการ

เกษตรกรเน้นการปลูกสร้างที่พักในน้ำ ซึ่งเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านแบบไทยๆ ในอดีต โดยการ ปักเสาเพนในบ่อเลี้ยงปลา พื้นข้างล่างโปร่ง เพราะคำนึงถึงความเป็นสบายไม่ว่าจะเป็นหน้าแล้งหรือหน้า ฝน ช่วยลดค่าใช้จ่าย ค่าไฟฟ้าในการทำความเป็นตากต่างจากคนในเมืองซึ่งต้องใช้พัดลม และแอร์คอนดิชั่น ตลอดเวลา ประกอบกับน้ำในบ่อสะอาดไม่เน่าเสีย จึงไม่มีุง มด แมลงรบกวน อีกทั้งทัศนียภาพและภูมิทัศน์ ยังงดงาม และสะดวกในการให้อาหารปลา

ดังนั้นในปี 2554 เกษตรกรจึงมีความคิดจะทำโครงการสร้างที่พักแขกบริเวณบ่อปลาเพิ่มเติมใกล้ กับอาคารศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งเป็นแหล่งศึกษาดูงานของคณะต่าง ๆ จากในตัวอำเภอ ในจังหวัด และนอกพื้นที่ หลายหน่วยงาน เช่น สำนักงานส่งเสริมการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ เจ้าหน้าที่ของธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์ จังหวัดพิษณุโลก กรมส่งเสริมการเกษตร, หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ หนังสือพิมพ์แนวหน้า, โทรทัศน์ ช่อง 9 อสมท คณะหมอดินอาสา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก คณะนักเรียนในพื้นที่อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก กรมป่าไม้ กรมพัฒนาชุมชน กรมพัฒนาที่ดิน ฯลฯ

จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีคุณธรรม ซื่อสัตย์สุจริต ขยัน อดทน มีสติปัญญารอบรู้ รู้จักตนเอง รู้เท่าทัน กระแสโลกาภิวัตน์ มีจิตสำนึกสาธารณะ เกิดความสมดุลระหว่างการพัฒนาทางวัตถุและจิตใจ ถ้าส่วนใหญ่ ปฏิบัติได้ดังนี้ อาสาบำเพ็ญประโยชน์ไปสู่วัฒนธรรมที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีภูมิคุ้มกันที่ดีตลอดไป

วิจารณ์ผลและข้อเสนอแนะ

การเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการลดลงของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ล้วนแล้วแต่มีสาเหตุมาจากมนุษย์ในยุคซึ่งชุมชนเมืองเจริญมีการพัฒนามากกว่าได้รับและ ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เร็วเกินไป จึงขาดการกลั่นกรองและตระหนักถึงความเหมาะสมในการเข้าถึงทรัพยากร อย่างเพียงพอ ในขณะที่ชุมชนในชนบทก็ขาดซึ่งความรู้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการพิจารณาในการ ใช้ทรัพยากร จึงก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมและสถานการณ์ยิ่งรุนแรงขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจนขาดสภาวะสมดุล เกิดสภาวะโลกร้อน ภาวะเรือนกระจก มีภัยพิบัติบ่อยครั้งและถี่ขึ้น รุนแรงมากขึ้น

เกษตรกรต้องทราบและยอมรับในสภาพปัญหาของตัวเอง และมองเห็นวิธีการแก้ไขโดยใช้หลาย วิธี ร่วมกัน ภายใต้การวางแผนอย่างฉลาด รอบคอบและมองการณ์ไกล ปัญหาใหญ่ด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่สำคัญในปัจจุบันและในอนาคต คือ การขาดแคลนไม่ใช่อ้อย พืชอาหารสำหรับคนและสัตว์เลี้ยง ไม่มีที่ดิน ทำกิน หรือมีน้อยไม่เพียงพอ ดินเสื่อมคุณภาพขาดความสมบูรณ์ มีโรคแมลงรบกวนหรือระบาดอย่างรุนแรง

การยอมรับที่จะนำระบบวนเกษตรมาช่วยในการเพิ่มผลผลิตได้อย่างสม่ำเสมอได้ตลอดไป พืชเกษตรที่ปลูกควบจะมีปฏิสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาซึ่งกันและกันทั้งทางลบและบวก หากมีการแก้ไขปรับปรุง ให้เกิดผลด้านบวกมากกว่าลบก็จะทำให้ผลผลิตสูง เหมาะที่จะนำมาแก้ไขฟื้นฟูพื้นที่ที่มีปัญหา

ประเด็นสำคัญต้องคำนึงถึงด้านการป่าไม้

1. จากข้อคิดเห็นของพิทยา (2534) ในการใช้ระบบวนเกษตร เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการปลูกป่าอย่างมีประสิทธิภาพได้ผลอย่างยั่งยืน มีเหตุผลสนับสนุนสำคัญ 4 ข้อ คือ

- การปลูกต้นไม้เพียงอย่างเดียวโดยปราศจากการดูแลรักษาอย่างจริงจัง ย่อมไม่สามารถได้ไม้มาใช้ประโยชน์ในระยะเวลาอันสั้นและคุ้มค่า
- การปลูกต้นไม้ก็เหมือนกับการทำสวนผลไม้ ต้องปฏิบัติดูแลเพื่อเร่งผลผลิตหรือการเจริญเติบโตให้กับต้นไม้ ทุกขั้นตอนจึงต้องเอาใจใส่ ตั้งแต่ไถพรวน การกำจัดวัชพืช การลิดกิ่งและตัดสาង เป็นต้น
- หากมีการดูแลพื้นที่ มีการลงทุนไถพรวนระหว่างแถวก็ควรปล่อยพื้นที่ว่างให้เปล่าประโยชน์ ควรหาพันธุ์พืชเกษตรปลูกเป็นแหล่งรายได้ให้คุ้มค่าด้วย
- การปลูกต้นไม้ควบคู่กับพืชเกษตร เป็นการอนุรักษ์ดินและปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น เป็นการใช้ประโยชน์ที่มีประสิทธิภาพตลอดกาล

2. นักวิชาการป่าไม้ต้องเปลี่ยนบทบาท ถอดวิญญูณความเป็นนักปราบปรามออกไป ปฏิบัติตัวให้อีกกับประชาชน เข้าถึงปัญหาและช่วยหาทางแก้ โดยมองและแก้ปัญหาการพัฒนาป่าไม้อย่างใจกว้าง แล้วนำการป่าไม้เข้าไปมีบทบาทในการณรงค์เพื่อพัฒนาชนบท ดังนั้นจึงต้องมีความรู้ทั้งทางเศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ผสมผสานกันไปในการให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาในประเด็นที่ประชาชนติดขัดทั้งด้านวิชาการ ด้านกฎหมาย แหล่งตลาด และแนวปฏิบัติที่ถูกต้องในการดำเนิน นอกเหนือจากนี้ยังต้องเป็นตัวกลางช่วยประสานงานกับภาคราชการด้วยกัน นำความรู้ข่าวสารมาบอกกล่าวเพื่อช่วยขับเคลื่อนให้กิจการปลูกป่าประสบความสำเร็จและขยายออกไปในภาพรวมอย่างเป็นรูปธรรม

3. การเลือกชนิดไม้ป่าเศรษฐกิจมาปลูกในแปลงวนเกษตร ต้องคำนึงถึงคุณสมบัติ ดังนี้

- ◆ เป็นชนิดพันธุ์ที่มีเรือนยอดแคบ ลำต้นเปลาตรง สูงโปร่ง และมีใบเล็ก
- ◆ มีระบบรากลึก
- ◆ สามารถลิดกิ่งได้เองเมื่อโตจนเรือนยอดชนกัน
- ◆ เป็นไม้พื้นถิ่นที่ค่อนข้างโตเร็ว สามารถใช้ประโยชน์ได้ในระยะเวลาไม่นานนัก
- ◆ มีความต้องการธาตุอาหาร ปัจจัยในการเจริญเติบโตแตกต่างกับพืชเกษตรที่ปลูกร่วม
- ◆ เป็นไม้ที่ช่วยปรับปรุงดิน เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ (ไม้ตระกูลถั่ว เช่น ถ่อน ชีเหล็ก ฯลฯ)
- ◆ มีความทนทานต่อสภาพสิ่งแวดล้อมได้ดี ทนร่มในปีแรก ๆ
- ◆ ใช้ประโยชน์ได้เอนกประสงค์ หรือเป็นไม้ที่ตลาดต้องการ ได้ราคาสูง
- ◆ ถ้าเป็นไม้ที่แตกหน่อได้ ช่วยลดต้นทุน และระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว หรือให้เมล็ดตก

มีเปอร์เซ็นต์การออกสูง

อนึ่ง สำหรับข้อแนะนำในการดูแลต้นไม้แต่ละชนิดก็มีความสำคัญ และจำเป็นต้องมีข้อมูลด้านวิชาการมารองรับ อาจจะต้องใช้ความรู้ด้านวนวิทยา มาประยุกต์ การลิดกิ่ง การตัดสาងขยายระยะ หรือเรื่องอื่นๆที่เกษตรกรจำเป็นต้องรู้ อาทิเช่น ในการปลูกพืชควรมีหลายรูปแบบให้เลือกใช้ ขึ้นกับความสะดวกในการจัดการด้วย เช่น

- ปลุกต้นไม้ตามแนวขอบรอบนอกของแปลงปลูกพืชเกษตร
- ปลุกต้นไม้สลับแถวเว้นแถวระหว่างไม้ป่ากับพืชเกษตร
- ปลุกสลับเป็นแถว ๆ ระหว่างไม้ป่ากับพืชเกษตร
- ปลุกผสมโดยการสุมอย่างเป็นระบบระเบียบระหว่างต้นไม้ป่ากับพืชเกษตร

4 ข้อเท็จจริงที่ทราบกันดีว่าส่วนใหญ่ผู้ประกอบการด้านสวนป่ามักมีความถนัดเฉพาะการผลิตหรือการปลูกและไม่ถนัดในการตัดไม้ การขายไม้ ซึ่งพฤติกรรมที่พบเห็น ที่ควรทราบมีดังนี้

❖ ในการซื้อขายไม้มักมีนายหน้าในการซื้อไม้ อาจจะเป็นคนคุ้นเคย หรือนายหน้าจากเจ้าของสวน โดยเฉพาะการไปหาซื้อต่างถิ่น ปัญหาที่เกิดขึ้น ได้แก่ พบการสวมสิทธิ์ ไม้ไม่มีตามจำนวนที่อ้างจริง ที่ดินมีปัญหา อิทธิพลและเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นใช้อำนาจไปในทางที่มีขอบเขตเบี่ยงเบนทำกรรมสิทธิ์ของคนอื่นให้เป็นของตนเองในทางปฏิบัติการซื้อไม้แต่ละแปลงจึงควรมีการตรวจนับให้ทั่วแปลงตามสภาพข้อเท็จจริงให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องมีส่วนได้ส่วนเสียการทำไม้ตรวจนับ เพราะคนที่เป็นายหน้า คนรับจ้างตัดโค่น/ลาก มักอยากได้งานได้ค่านายหน้า หากมีการนับแบบลวกๆ ไม่เป็นไปตามความเป็นจริงก็จะเกิดการขาดทุนไม่ฝ่ายใดก็ฝ่ายหนึ่ง ระยะทางและสภาพพื้นที่ก็มีความสำคัญ การทำงานยากง่ายเพียงไร ไกลถนนแค่ไหน ถ้าต้องข้ามห้วย เนินเขา ทางออกยาก เป็นการเพิ่มค่าใช้จ่าย ได้ไม่คุ้มเหนื่อย บางแปลงมีไม้ใหญ่จริง สวยแต่ภายนอก พอตัดไปเป็นไม้สูงแหลม เป็นโพรง ไม้ผุ ไม้เน่า ในวิธีการแก้ไขอย่างตรงไปตรงมา คือ สุ่มตัดโค่นดูสภาพเนื้อไม้อย่างน้อย 3 - 5 ต้นเพื่อลดความเสี่ยง

❖ และนอกเหนือจากนี้ต้องทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสินค้าไม้ก่อน/ไม้ซุง เช่น โรงเลื่อยที่รับซื้อ จะไม่ค่อยซื้อไม้เล็กที่มีขนาดเส้นรอบวงกลางท่อนต่ำกว่า 45 เซนติเมตร ราคาเริ่มต้นที่ ลูกบาศก์เมตรละ 1,600 บาท เพิ่มขึ้นทีละ 500 - 1,500 บาท บางโรงเลื่อยกำหนดตัดเปลือก 2 เซนติเมตร แต่ส่วนมาก จะหักเปลือกออกร้อยละ 10 ราคาไม้โต ขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร ยาว 6.2 เมตร โรงเลื่อยส่วนใหญ่ตั้งอยู่รอบบริเวณชล เช่น ที่ลำลูกการับซื้อท่อนละไม่เกิน 8,000 บาท

กรณีเกษตรกรไม่มีโรงงานแปรรูปเอง หากจะทำไม้ขายในรูปไม้ท่อน พบว่าค่อนข้างจะมีความเสี่ยงสูง หากไม่มีประสบการณ์ หรือความชำนาญ เจอสภาพน้ำมันแพง ประกอบกับสภาพพื้นที่ที่ทำงานยาก คนงานทำงานล่าช้า ฝนตก เครื่องจักรเก่าชำรุดบ่อยๆ ในพื้นที่มีอิทธิพลเข้ามาครอบงำ รวมทั้งต้องจ่ายค่าเบี้ยไ้รายทางนอกเหนือจากค่าใช้จ่ายจริงซึ่งส่วนใหญ่อ้างว่าเพื่ออำนวยความสะดวก โดยใช้อำนาจหน้าที่ไปในทางที่มีขอบ ทำให้หลายรายต้องเลิกประกอบอาชีพ

บางกรณีจากการสอบถามพบว่า เจ้าของสวนบางรายมีความจำเป็นคิดจะทำไม้เอง จึงต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เช่น ต้องจ่ายค่าแรงจ้างในอัตราลูกบาศก์เมตรละ 300 - 500 บาท คนรับจ้างได้รับเงินเต็ม โดยไม่ต้องรับผิดชอบความเสี่ยงใดๆ ที่เกิดขึ้น ส่วนเจ้าของสวนต้องจ่ายค่าใช้จ่ายทั้งหมด รวมทั้งมีโอกาสรับความเสี่ยงสูง เช่น ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง จ่ายค่าเบี้ยไ้รายทางเพื่ออำนวยความสะดวกโรงงานให้ราคา อาจถูกตำหนิว่าไม้ไม่ได้ขนาดที่กำหนด และรับซื้อในราคาต่ำ หรือปฏิเสธไม่รับซื้อไม้ จำเป็นต้องไปขายที่อื่น ต้นทุนก็สูงขึ้น ไม่คุ้มค่าในการดำเนินการเหล่านี้ เป็นต้น โดยให้เหตุผลว่าไม้ไม่ได้ขนาดขอลดราคา

กรณีเจ้าของสวนป่าที่ไม่ได้ประกอบการเอง เมื่อไม่ได้ขนาดหรือมีความต้องการจะขาย จะเห็นบ่อยครั้งที่ประกาศขายไม้พร้อมที่ดิน ซึ่งกลุ่มลูกค้าแคบค่อนข้างขายยาก ภายใต้เงื่อนไขพื้นฐาน กล่าวคือผู้ประกอบการทำไม้ ถ้าไม่เอาเงินไปลงทุนกับที่ดิน และในทางกลับกัน คนที่อยากซื้อเฉพาะที่ดิน ก็ต้องการต้นไม้ ดังนั้นหากต้องการขายเร็ว จึงควรขายไม้ออกไปก่อน แล้วจึงค่อยขายที่ดิน

หากกลุ่มเกษตรกรสามารถรวมตัวกันเพื่อนำไม้จากสวนป่ามาเพิ่มมูลค่าโดยทำเป็นผลิตภัณฑ์ไม้ขายเอง ในราคาที่ไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง ผู้บริโภคก็มีความสุขในการสนับสนุน ได้สินค้าไม้จริงไว้ใช้สอยในราคาต่ำ หน่วยงานภาครัฐจึงต้องใส่ใจและสนับสนุนเอื้ออำนวยให้มีการประกอบกิจการให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. 2549. เอกสารรายงานสรุปโครงการพัฒนากระบวนการผลิตของวิสาหกิจชุมชน แหล่งที่มา: <http://www.industry.go.th/>, 31 มกราคม 2554.
- คมสัน สุริยะ. 2552. งานพัฒนาวิสาหกิจชุมชนในความเห็นของข้าพเจ้า แหล่งที่มา: http://www.tourismlogistics.com/index.php?option=com_content&view=category&id=95&Itemid=116, 19 ตุลาคม 2552.
- ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ และพิทยา ว่องกุล. 2554. วิสาหกิจชุมชน กลไกเศรษฐกิจฐานราก : กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แทนไทย ผดุงธรรม. 2549. ทำตามพ่อ. สำนักพิมพ์สยามอินเตอร์บุ๊คส์, กรุงเทพมหานคร.
- นิคม จาตุรัตน์. 2549. ธรรมชาติของพ่อ ประมวลพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสเกี่ยวกับพระศาสนา. กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์พระพุทธศาสนาประกาศ บริษัทแอดวานซ์แอสเตนดาร์ดกรุ๊ป จำกัด
- ประเวศ วะสี. 2548. มรรค 12 สู่ประเทศไทยอยู่เย็นเป็นสุข ถ้าปรารถนาความอยู่เย็นเป็นสุขก็ต้องใช้ดัชนีวัดความอยู่เย็นเป็นสุข. สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, กรุงเทพมหานคร.
- พิทยา เพชรมาก. 2534. วนเกษตรเพื่อการพัฒนาป่าไม้และชุมชนในชนบท. ฝ่ายวนวัฒนวิจัย กองบำรุง กรมป่าไม้ และองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งรัฐบาลญี่ปุ่น (JICA) กรุงเทพมหานคร. 126 หน้า
- สถาบันส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน c/o, ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.). แหล่งที่มา: [http://www. SMCE -Small and Micro Community Enterprise.mht](http://www.SMCE-Small and Micro Community Enterprise.mht), 1 กรกฎาคม 2554.
- มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน. 2554. แหล่งที่มา: <http://www.thaigiveng.org/node/214>, 18 สิงหาคม 2554.
- ดร.พิศิษฐ์ ใจทยัก. 2552. 209 คำสอนพ่อ เศรษฐกิจพอเพียง หนังสือเฉลิมพระเกียรติเฉลิมฉลองพระชนมายุ 82 พรรษา 5 ธันวาคม 2552. สถาบันบันลือธรรม, กรุงเทพมหานคร.
- สมพร เทพสิทธา. 2549. ดวงประทีปจากพระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. บริษัท พิมพ์สวย จำกัด, กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพและมูลนิธิสตรี-สุขภาพดี. 2549. คำพ่อสอน ประมวลพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต. โรงพิมพ์กรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. แหล่งที่มา: <http://www.nrct.go.th/downloads/pr/newsweek-vol 7 no. 12 pdf.>, 21 มีนาคม 2554.
- สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน. แหล่งที่มา: <http://www.smce.doae.go.th>, 31 มกราคม 2554.
- สำนักส่งเสริมการปลูกป่า. 2540. วนเกษตรกลยุทธ์เพื่อลดความเสี่ยงต่อการปลูกป่าเอกชน. กรมป่าไม้, กรุงเทพมหานคร. 124 หน้า.
- สำนักส่งเสริมการปลูกป่า. 2554. ข้อมูลส่งเสริมการปลูกป่าไม้เศรษฐกิจอายุยาว . กรมป่าไม้, กรุงเทพมหานคร.
- สำนักส่งเสริมการปลูกป่า. 2554. โครงการการมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้ปลูกป่าในการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ระหว่างกรมป่าไม้และ FAO (รายงานฉบับร่าง).
- Asia-Pacific Forestry sector Outlook Study II Working Paper Series working Paper No.APFSOS 11/ WP/2009/22 106p.

כנסת

ภาคผนวก ก. ทำเนียบข้อมูลเกษตรกรดีเด่นแห่งชาติระดับประเทศ สาขาอาชีพปลูกสวนป่า (พ.ศ.2530-2554)

ประจำปี	ชื่อ	ที่อยู่	ข้อมูลเอกสารสิทธิ์	ชนิดพันธุ์ไม้/เนื้อที่ปลูก
2530	นายจรัส ทองนาค	99 ต.หนองไม้แก่น อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190	ไม่ได้ระบุเนื้อที่ 800 ไร่	ยูคาลิปตัส 800 ไร่
2532	นายทองอินทร์ ราชศรี	บ้านเลขที่ 600 ม.6 ต.ลาดกระทิง อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา 24160	ไม่ได้ระบุเนื้อที่ 700 ไร่	ยูคาลิปตัส 700 ไร่
2534	นายสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ์	34 บ.ปากช่อง ต.สนามชัย อ.สตึก จ.บุรีรัมย์ 31150	ไม่ได้ระบุเนื้อที่ 500 ไร่	ยูคาลิปตัส 500 ไร่
2536	นายสมศักดิ์ บุตรปรารมณ	17 ม.2 ต.หัวหวาย ต.ตาคลี จ.นครสวรรค์ 60140	ไม่ได้ระบุเนื้อที่ 26 ไร่	ยูคาลิปตัส 26 ไร่
2537	นายพลศักดิ์ ชนะประ	139 ต.แก้งไก่ อ.สังคม จ.หนองคาย 43160	ไม่ได้ระบุเนื้อที่ 1,092 ไร่	ประดู่ 879 ไร่ ประดู่/สัก 213 ไร่
2538	นายรวิษ ฐูปมงคล	57 ม.7 ต.สระประดู่ อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130	ไม่ได้ระบุเนื้อที่ 32 ไร่	สัก 32 ไร่
2539	นายชำนาญ ภัสสร	253/1 ต.คลองน้ำไหล อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร 62180	ไม่ได้ระบุเนื้อที่ 94 ไร่	สัก 50 ไร่ ยูคาลิปตัส 34 ไร่
2540	นายไสย ศักดิ์เสรี	55 ต.ยี่สาร อ.อัมพวา จ.สมุทรสาคร 75110	ไม่ได้ระบุเนื้อที่ 328 ไร่	โกังกาง 328 ไร่
2541	นายศรายุทธ อัสวจุพามณี	444/14 ม.19 ถ.บรปือ-บุรีรัมย์ ต.นิคม อ.สตึก จ.บุรีรัมย์	ไม่ได้ระบุเนื้อที่ 220 ไร่	ประดู่,แดง,สะเดา,ยางนา,สัก 50 ไร่ ยูคาลิปตัส 170 ไร่
2542	นายผิน ส้าราญพันธ์	24 ม. 3 ต.ดอนคา อ.อุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี 72160	ไม่ได้ระบุเนื้อที่ 88 ไร่	สัก,สะเดา,ตีนเป็ด,ยมหอม 49 ไร่ สัก,สะเดา 5 ไร่ สะเดา 31 ไร่
2543	นายบุญเพ็ญ นวลฉวี	10 ม.1 ต.ศิลาทิพย์ อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี 15130	ไม่ได้ระบุเนื้อที่ 422 ไร่	ยูคาลิปตัส,สนประดิพัทธ์,สัก,สะเดา,มะค่าโมง 422 ไร่
2544	นายอาทิตย์ ดรณเดช	97/1 ต.ชะอวด อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช 80180	ไม่ได้ระบุเนื้อที่ 77 ไร่	เสม็ดขาว,ตะเคียนทอง,พะยอม,สะเดาเทียม,กระถินเทพา,ยางนา,แพ 77 ไร่

ภาคผนวก ก. (ต่อ).....

ประจำปี	ชื่อ	ที่อยู่	ข้อมูลเอกสารสิทธิ	ชนิดพันธุ์ไม้/เนื้อที่ปลูก
2545	นายดำรงค์ ผ่องอำไพ	74/2 ต.ท่าเรือ อ.โคกโพธิ์ จ.ปัตตานี 94210	นส. 3ก,นค.3 เนื้อที่ 163 ไร่	กันเกรา,พะยอม12 ไร่ กันเกรา,ตะเคียนทอง, มะฮอกกานี13 ไร่ สะเดาเทียม,กระถินเทพา, ,พะยอม 18 ไร่
2546	นายประจวบ นิก	131/1 ม.1 ต.ทับคล้อ อ.ทับคล้อ จ.พิจิตร 94210	โฉนด,นส .3ก เนื้อที่ 296 ไร่	สัก 172 ไร่ ยูคาลิปตัส 68 ไร่ ประดู่ 18 ไร่ ยมหอม, ยางนา,27 ไร่ หวาย,ไผ่, ประดู่,ยางนา, ยมหอม 11 ไร่
2547	นายบำรุงพงษ์ ฟองน้ำ	2 ม.3 ต.ปากช่อง อ.จอมบึง จ.ราชบุรี 70150	โฉนด เนื้อที่ 93 ไร่	สัก 27 ไร่ ไผ่รวก 34 ไร่ ไผ่เลี้ยง 10 ไร่ พืชไร่ 22 ไร่
2548	นายนาวิ ปรางจโรจน์	194/2 ต.พังตรุ อ.พนมทวน จ.กาญจนบุรี 71140	โฉนด,นส.3ก สปก 4-01 เนื้อที่ 182-2-00 ไร่	สัก,ชำ,เตย,กล้วย,มัน 154-2-00 ไร่ อ้อย 28 ไร่
2549	นายสมศักดิ์ ปักเข็ม	129 ม.7 ต.สระแก้ว อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	นส.3,นส.3ก เนื้อที่ 53-1-00 ไร่	ทุเรียน,มังคุด,จำปาป่า,ตะเคียน ทอง,เคี่ยม 53-1-00 ไร่
2550	นายประสิทธิ์ บุญชัยสุข	86 ม.7 ต.ทุ่งกระตาด พัฒนา อ.หนองกี่ จ.บุรีรัมย์ 31210	โฉนด,นส3ก, สค.1,สปก 4-01 เนื้อที่ 355 ไร่	ประดู่,สะเดา 150 ไร่, ยูคาลิปตัส 129 ไร่,ยางพารา, มันสำปะหลัง 49 ไร่
2551	นางมุกดา หนาดสำโรง	35 ม.12 ต.จระเข้หิน อ.ครบุรี จ.นครราชสีมา 30250	โฉนด เนื้อที่ 41 ไร่	ยางนา,แดง,ประดู่,ตะเคียนทอง 6 ไร่ ยูคาลิปตัส 35 ไร่
2552	นายทวน บุญส่งแท้	124 ม.5 ต.ท้อแท้ อ.วัดโบสถ์ จ.พิษณุโลก 65160	โฉนด เนื้อที่ 23 ไร่	สัก,ยางนา 16 ไร่ ประดู่ 5 ไร่
2553	นายบัวลอย ตุ่มสุข	45/2 ม.8 ต.โคกสลุด อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก 65110	นส .4จ เนื้อที่ 22-0-82 ไร่	สัก,ยางนา,ประดู่,ชิงชัน, พยอม,แดง 17-0-64 ไร่
2554	นางวรรณภา บุรพชัยศรี	9 ม.3 ต.วังทอง อ.โคก เจริญ จ.ลพบุรี 15250	นส.3ก เนื้อที่ 399 ไร่	สัก 50 ไร่ ยูคาลิปตัส 150 ไร่ ,มะฮอกกานี,แดง,ชิงชัน,ประดู่ ,กฤษณา,ตะเคียนทอง,พันธุ์ไม้ หายากชนิดอื่นๆ 188 ไร่

ประวัติและผลงานของเกษตรกรดีเด่น
สาขาอาชีพปลูกสวนป่า ประจำปี พ.ศ. 2553

1. ประวัติเกษตรกร

- 1.1 ชื่อ นายบัวลอย นามสกุล คุ้มสุข
- 1.2 ภรรยา/สามี ชื่อ นางสุริน นามสกุล คุ้มสุข
- 1.3 สมาชิกในครอบครัว 5 คน บุตร 1 คน ธิดา 2 คน
- 1.4 ศาสนา พุทธ
- 1.5 เกิดวันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2505 อายุ 47 ปี
- 1.6 ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 45/2 หมู่ที่ 8 ต.รอก/ชอย - ถนน - ตำบล/แขวง โคกสลอด
อำเภอ/เขต บางกระทุ่ม จังหวัด พิษณุโลก รหัสไปรษณีย์ 65110 โทรศัพท์ 08-6119-4797
- 1.7 การศึกษาสูงสุดระดับ ป 4 จากสถานศึกษา โรงเรียนปากฟิงตะวันตก
- 1.8 อาชีพหลัก เกษตรกร อาชีพรอง -
- 1.9 งานที่ทำในปัจจุบัน -
- 1.10 รายได้ของครอบครัวประมาณ 200,000 บาท/ปี

2. สถานภาพและบทบาท

- 2.1 ที่ดินในความครอบ 22-0-82 ไร่
- สภาพพื้นที่ เป็นที่ราบ
- ลักษณะดิน เป็นดินร่วนปนทราย
- เอกสารสิทธิ์ที่ดิน (ระบุชนิดเอกสารและจำนวนไร่ ซึ่งยอดรวมต้องตรงกับหัวข้อ 2.1)

เอกสารสิทธิ์ที่ดิน (ระบุ)	เนื้อที่ (ไร่)	การใช้ประโยชน์
น.ส. 4จ	4-3-72	ปลูกสวนป่า เลี้ยงปลา
น.ส. 4จ	14-3-60	ที่อาศัย ปลูกสวนป่า
น.ส. 4จ	1-1-01	โรงงานแปรรูปไม้โดยใช้แรงคน
น.ส. 4จ	1-0-40	ปลูกสวนป่า

2.2 การฝึกอบรมด้านป่าไม้

- หลักสูตร/ปี การปลูกหญ้าแฝก ปี 48 จัดโดย กรมพัฒนาที่ดิน
- หลักสูตร/ปี - จัดโดย -
- หลักสูตร/ปี - จัดโดย -

2.3 การถ่ายทอดความรู้ด้านป่าไม้แก่ชุมชน

- เรื่อง/ปี สถานที่ -
- เรื่อง/ปี สถานที่ -

1. การปลูกและบำรุงป่า

3.1 การริเริ่มปลูกสวนป่า

เหตุจูงใจ เนื่องจากเกิดปัญหาน้ำท่วมบ่อยๆ จึงได้ศึกษาวิธีการที่จะปรับเปลี่ยนการใช้พื้นที่จากการทำนา โดยศึกษาจากเกษตรอำเภอ และดูจากรายการทางโทรทัศน์ ประกอบกับได้แนวคิดจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง จึงหันมาปลูกพืชแบบผสมผสาน เช่นปลูกไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชผักสวนครัว ขุดบ่อเลี้ยงปลา เพื่อใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า และให้ผลผลิตที่ยั่งยืน

ผู้แนะนำ เป็นผู้ริเริ่มเอง

3.2 พื้นที่ปลูกสวนป่าทั้งหมด 17-1-00 ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ บ้าน วังตาบัว หมู่ที่ 8

ตำบล โคกสลุด อำเภอ บางกระทุ่ม จังหวัด พิษณุโลก

3.3 สภาพพื้นที่ปลูกสวนป่าทั่วไป

เป็นพื้นที่ (ราบ , ลาดเนิน, อื่นๆ) เป็นพื้นที่ราบลุ่ม

ชนิดดิน เป็นดินร่วนปนทราย

ชนิดพรรณไม้เดิมที่ขึ้นอยู่ -

3.4 กล้าไม้ที่ปลูกได้มาจาก

ซื้อราคา 4 บาท ต่อ กล้า

เพาะชำเอง ค่าใช้จ่ายประมาณ - บาท ต่อ -

อื่นๆ

3.5 การเตรียมพื้นที่ปลูก

ไม่ไถพรวน เพราะ

ไถพรวน (ลักษณะการไถ,จำนวนครั้ง, อื่นๆ) ไถพรวนและทำร่องน้ำ ทำคันดินรอบพื้นที่

3.6 รูปแบบการปลูก

ปลูกแบบเดี่ยว -

ปลูกแบบผสมผสานและหรือ ระบบวนเกษตร ปลูกแบบผสมผสาน โดยปลูกไม้ยืนต้นไม้ผล และพืชผักสวนครัว

3.7 การเตรียมหลุมปลูก

ไม่ใส่ปุ๋ย เพราะ -

ใส่ปุ๋ย (ชนิดปุ๋ย,ปริมาณที่ใส่) ปุ๋ยจากขี้วัว และกากน้ำตาล โดยเน้นการใช้ปุ๋ยจากธรรมชาติ ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี

3.8 เปอร์เซนต์การรอดตายของต้นไม้ในสวนป่า โดยเฉลี่ย 100 เปอร์เซนต์

3.9 การจำกัดวัชพืช

ใช้รถไถพรวน - ครั้ง/ปี

ใช้แรงงานคน ดูแลทั้งปี ครั้ง/ปี

อื่นๆ (ระบุ) - .

3.10 โรคและแมลงในสวนป่า

ไม่มี -

มี - สาเหตุจาก -

ป้องกันและกำจัดโดย -

3.11 การใส่ปุ๋ยหลังการปลูก

ไม่ใส่ เพราะ _____ - _____

(ชนิดปุ๋ย, ปริมาณที่ใส่, ระยะเวลาใส่) ใช้เศษหญ้าใบไม้แห้งที่ทับถมให้เป็นปุ๋ยตามธรรมชาติ

3.12 การลิดกิ่งต้นไม้ _____ ดูแลทั้งปี _____

3.13 การทำแนวกันไฟ _____ ทำคันดินรอบพื้นที่ _____

3.14 รายละเอียดของสวนป่า พร้อมภาพประกอบแต่ละแปลง (ให้กรอกรายละเอียดให้ครบถ้วนและทุกแปลงที่เกษตรกรทำ)

ปีปลูก	แปลงที่	ชนิดไม้	เนื้อที่ (ไร่)	ระยะปลูก (ม.X ม.)	ความสูงเฉลี่ย (ม.)	เส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นที่ 1.30 ม. โดยเฉลี่ย(ซ.ม.)	รวมโครงการส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจ ปี พ.ศ.2536
2536	1	ไม้สัก ไม้ยาง	2-1-41	4X2	12 12	23 21	ขึ้นทะเบียนสวนป่า (สป.3)
2545	2	ไม้สัก ไม้ยางนา ไม้ประดู่ ไม้พยุง ชิงชัน พะยอม แดง ตะเคียน	14-3-60	4X2	6	8 7.6 8.1	(สป.3)

3.15 สวนป่าเคยใช้เป็นสถานที่ศึกษาดูงาน

จากคณะ _____ สำนักงานส่งเสริมการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ _____

จากคณะ _____ เจ้าหน้าที่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดพิษณุโลก _____

จากคณะ _____ กรมส่งเสริมการเกษตร หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ _____

หนังสือพิมพ์แนวหน้า โทรทัศน์ ช่อง 9 อสมท

จากคณะ _____ คณะหมอดินอาสา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก _____

จากคณะ _____ คณะนักเรียนในพื้นที่อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก _____

4. รายรับ-รายจ่ายของสวนป่า ในรอบปีที่ผ่านมา มีรายรับ รายจ่ายเกี่ยวกับสวนป่า ดังนี้

4.1 รายจ่าย (ระบุเป็นค่าอะไร) _____ - _____

เป็นเงินประมาณ _____ - _____ บาท

4.2 รายได้ (ระบุได้จากอะไรบ้าง จากการปลูกสวนป่า) _____ - _____

เป็นเงิน 200,000 บาท ได้จากการ พืชสวนครัว เลี้ยงปลา และไม้ผล

5. เงินทุนช่วยเหลือ

จากโครงการ _____ - _____

จากสถาบันการเงิน _____ - _____

อื่นๆ ใช้ทุนของตนเอง _____

6. สรุปหัวข้อพิจารณาการตัดสินใจ

6.1 ความคิดริเริ่มและความพยายามฟันฝ่าอุปสรรคในการสร้างผลงานให้เขียนรายละเอียดและบรรยายตามหัวข้อในคำชี้แจงเพิ่มเติม

6.1.1 ความคิดริเริ่ม เนื่องจากเกิดปัญหาน้ำท่วมบ่อยๆ จึงได้ศึกษาวิธีการที่จะปรับเปลี่ยนการใช้พื้นที่จากการทำนา ซึ่งได้ศึกษาจากเกษตรอำเภอ ดุสิต และได้นำความคิดมาจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงหันมาปลูกแบบผสมผสาน) เช่น ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชผักสวนครัว ขุดบ่อเลี้ยงปลา เพื่อใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า และให้ผลผลิตที่ยั่งยืน

6.1.2 ความพยายามฟันฝ่าอุปสรรค เนื่องจากพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมบ่อยๆ จึงพยายามที่ปรับเปลี่ยนจากการทำนา หันมาปลูกไม้ชนิดอื่น เช่น ไม้สัก ไม้แดง ไม้ประดู่ ไม้ยางนา ไม้พยุง ไม้ตะเคียนและทำคันรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันน้ำท่วม และใช้ปุ๋ยชีวภาพจากเศษไม้ใบไม้ จนประสบผลสำเร็จในที่สุด

6.2 ผลงานและความสำเร็จของผลงาน ทั้งปริมาณและคุณภาพ ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานและความยั่งยืนในอาชีพ (ให้เขียนรายละเอียดและบรรยายตามหัวข้อในคำชี้แจงเพิ่มเติม)

6.2.1 ปริมาณและคุณภาพของสวนป่า ต้นไม้มีความเจริญเติบโตดี และมีพืชที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจหลากหลายในพื้นที่

6.2.2 ความสำเร็จของผลงาน ได้รายได้จากการขายไม้และการทำการแปรรูปไม้สิ่งประดิษฐ์ต่างๆ

6.2.3 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 17 ปี

6.2.4 ความยั่งยืนในอาชีพ มีรายได้เลี้ยงครอบครัวตลอดปี และในอนาคตจะมีรายได้จากการผลิตและจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์ จากไม้สวนป่า

6.3 ความเป็นผู้นำและการเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวมในด้านต่างๆ

ให้เขียนรายละเอียดและบรรยายตามหัวข้อในคำชี้แจงเพิ่มเติม

6.3.1 ความเป็นผู้นำ ริเริ่มการพัฒนาแบบการจัดการพื้นที่สวนป่าจนประสบผลสำเร็จและเป็นผู้นำในการอนุรักษ์ ส่งเสริมการปลูกป่าให้กับเพื่อนบ้านและชุมชน

6.3.2 การเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม เป็นแบบอย่างให้กับชุมชนโดยเป็นจุดสาธิตการจัดการพื้นที่แบบผสมผสาน และเพาะกล้าไม้แจกจ่ายให้เพื่อนบ้านและชุมชนที่สนใจ

6.4 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

ให้เขียนรายละเอียดและบรรยายตามหัวข้อในคำชี้แจงเพิ่มเติม

6.4.1 ผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมของสวนป่า สร้างระบบนิเวศให้ความสมดุลทางธรรมชาติ และสร้างรายได้ทั้งระยะสั้นและระยะยาว

6.4.2 กิจกรรมสวนป่าต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การจัดการพื้นที่สวนป่าแบบผสมผสานทำให้ระบบนิเวศเกิดความสมดุล การนำวัชพืชมามาใช้เป็นปุ๋ยชีวภาพโดยไม่ใช้เคมีในพื้นที่สวนป่า

ที่ปรึกษา	1.นายสุวิทย์	รัตนมณี	อธิบดีกรมป่าไม้
	2.นายชลธิศ	สุรัสวดี	รองอธิบดีกรมป่าไม้
	3.นางสาวมาลี	ศรีรัตนธรรม	ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
หัวหน้าโครงการ	นางกรภัทร์	ดำรงศิลป์ไทย	นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ
			ทำหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มงานเศรษฐกิจป่าไม้
เจ้าหน้าที่สำรวจและจัดเก็บข้อมูล			
	1.นายศรณารายณ์	วรพจน์	พนักงานราชการ
	2.นางสาวศิริรัตน์	เขี้ยวหวาน	พนักงานราชการ
	3.นางสาววลัยรัฐ	สีเสด	พนักงานราชการ
	4.นางมณีรัตน์	สุญราช	พนักงานราชการ
ผู้ประสานงานโครงการ			
	นายจตุเทพ	โพธิ์ปักษ์	นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ

พิมพ์ที่ หจก.ส.มงคลการพิมพ์ 15 ถนนสาทร 11 แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
ปีที่พิมพ์ กันยายน พ.ศ. 2554



สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
กรมป่าไม้