57
RDG5/8N0025

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย "การผลิตชุดความรู้การจัดการทรัพยากร(ดิน น้ำ ป่า) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ต.บ้านสา เพื่อใช้ขยายผล"

คณะผู้วิจัย
นายเพียร แต้มดี และคณะ

สนับสนุนโดย บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สกว.(ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น)

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ตั้งคำถามวางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ "คน" ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัยตั้งแต่ การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบ เป็นรูปธรรมโดยเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงานมีความเก่งขึ้นในการแก้ปัญหาของตนเอง และสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่นๆ ในท้องถิ่นโดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้เป็นอย่างเป็นเหตุ เป็นผล ดังนั้นจุดเด่นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงอยู่ที่ "กระบวนการ" มากกว่า ผลลัพธ์ เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย "เวที" (การประชุมเสวนา พูดคุยถกเถียง) เป็นวิทีการเพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกเทศบาล กรรมการสหกรณ์ข้าราชการหรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วมใช้"ปัญญา" ในกระบวนการวิจัย **"กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น"** หมายถึง**การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน** เพื่อตอบ **"คำถาม"** หรือ **"ความสงสัย"** บางอย่าง ดังนั้นสิ่งที่สำคัญคือประเด็น **"คำถามต้องคมชัด"**โดยมี การแยกแยะประเด็นว่าข้อสงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา**"ข้อมูล"**ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ ของข้อมูลมีการ **"วางแผน"** การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ **"บันทึก"** มีการ**"ทบทวน"** ความก้าวหน้า **"วิเคราะห์"** ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ **"ถอด"** กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจนในที่สุดก็จะสามารถ **"สรุปบทเรียน"** ตอบคำถามที่ตั้งไว้ แล้วอาจทำใหม่ให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่นๆ หรือพื้นที่อื่นๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำได้ **"ผู้สงสัย"** ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั้นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่ง ที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวคนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่นเพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ไขปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระเบียบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้าน ก็ใช้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ สกว. ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิด และหลักการดังกล่าวมาแล้วระยะหนึ่งพบว่าชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการ ดำเนินงานด้วยการบอกเล่าได้เป็นอย่างดีในขณะเดียวกันก็พบว่าการเขียนรายงานเป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจ ให้แก่นักวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว. ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงได้ปรับรูปแบบการเขียนรายงานวิจัยให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการดำเนินงานออกมาในรูปแบบที่นักวิจัยถนัด โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่ เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมายสำคัญ ของรายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้นักวิจัยให้มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่จึงทำหน้าที่

เป็นพี่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจน กระทั้งจบการทำงานวิจัย ดังนั้นจะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาและกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง โหนด และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัย สู่การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุดอย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารเข้าไปค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

ส.ก.ว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

คำนำ

หลังจากงานหนุนเสริมบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ให้ใช้กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในการขับเคลื่อนงาน CSR ตามข้อตกลงร่วมระหว่าง สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น) และบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด โครงการวิจัย การผลิตชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ต.บ้านสา เพื่อขยายผล ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ร่วมกันทั้ง 10 หมู่บ้าน ของ ต.บ้านสา โดยแต่ละหมู่บ้านมีนักวิจัย 5 คน เป็นตัวแทนของหมู่บ้านมาเป็นนักวิจัยแต่ละด้าน คือ ด้านดิน ด้านน้ำ ด้านป่า ด้านเศรษฐกิจ ด้านบันทึกข้อมูล การทำงานร่วมกันคิด แยกกันทำ โดยการทำงานนั้นแบ่งเป็น 3 ระยะ ซึ่งตอนนี้ได้ดำเนินงานเสร็จสิ้นแล้วทั้ง 3 ระยะ ผลจากการทำงานนั้นก็ได้นำเอาข้อมูลที่เก็บมานั้นเอามาสังเคราะห์เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา ด้านดิน ด้านน้ำ ด้านป่า ซึ่งก็ได้ดำเนินการไปแล้ว

ด้านดิน จากการเก็บข้อมูลโดยการเอาดินมาตรวจทำให้รู้ว่าดินของเกษตรกรส่วนใหญ่ที่นำมาตรวจส่วนใหญ่เป็นกรดเนื่องจากการใช้ปุ๋ยเคมีมายาวนาน จึงหาวิธีแก้ปัญหาดินเป็นกรด ซึ่งก็ได้เชิญอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญจาก มทร ลำปาง มาให้ความรู้ในการปรับปรุงดินทั้งด้านทฤษีและปฏิบัติ การทำปุ๋ยหมัก การทำสารไล่แมลง ให้กับนักวิจัยและคนในชุมชน ลดการใช้สารเคมีในการปลูกพืช ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมี

ด้านน้ำ การเก็บข้อมูลด้านน้ำของแต่ละหมู่บ้านแล้วเอาข้อมูลมาสังเคราะห์นำไปสู่การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อเก็บน้ำเอาไว้ใช้ในการเกษตร ซึ่งก็ได้ดำเนินการไปแล้ว คือ โครงการ สระพวงเพื่อการเกษตร บ.สาแพะใต้, โครงการ พัฒนาแหล่งเก็บน้ำแก้มลิงหนองโป่ง เพื่อใช้ในการเกษตร บ.แป้นใต้ ซึ่งมีพื้นที่ได้รับผลประโยชน์ในการใช้น้ำ 4 หมู่บ้าน คือ บ.สาสบหก บ.แป้นใต้ บ.สาแพะเหนือ บ.แป้นโป่งชัย , โครงการ ถังเก็บน้ำประปาภูเขา ป่าห้วยเหมี้ยง บ้านแป้นโป่งชัย บ.แป้นโป่งชัย และก็ยังมีโครงการอื่นๆที่กำลังดำเนินงานอยู่ ซึ่งแต่ละโครงการที่ทำนั้นช่วยในการกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรช่วยแก้ปัญหาการขาดน้ำทำการเกษตรของแต่ละชุมชนทำให้สามารถทำการเกษตรช่วงฤดูแล้งได้ทำให้เกษตรกรมีรายได้ตลอดปี

ด้านป่า ได้มีการเก็บข้อมูลด้านป่า แก้ปัญหาไฟป่าร่วมกันทั้ง 10 หมู่บ้าน ของ ต.บ้านสา ร่วมไปถึงประสานงานร่วมมือการป้องกันดูแลไฟป่ากับต่างตำบลที่มีพื้นป่าที่มีรอยเขตต่อติดกัน จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมานั้นทางด้านนักวิจัยได้เก็บข้อมูลเพื่อเอามาสังเคราะห์แล้ว ทำให้รู้ว่า บางพื้นที่การเกิดไฟป่าลดลงต้นไม้เจริญเติบโตส่งผลให้มีอาหารจากป่าเพิ่มขึ้น เช่น เห็ด หน่อไม้ ผักต่าง พลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันออกตลอดปีทำให้คนในชุมชนนั้นสามารถที่จะเข้าไปเก็บอาการจากป่ามากินตลอดปีและบางคนก็เอามาขายทำให้ลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว

ซึ่งทั้ง 3 ด้านนี้ ก็จะตอบโจทย์ในด้านเศรษฐกิจ ซึ่งจากการเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจนั้นจากตัวแทนชุมชน 15 ราย ทำให้รู้ว่ามีรายได้เพิ่มขึ้นระดับหนึ่ง ในส่วนของนักวิจัยนั้นก็ได้ค้นพบจากการที่ได้เก็บ

ข้อมูลนั้นทำให้รู้ว่าได้ข้อมูลที่เป็นจริงของชุมชนเพราะเป็นคนเก็บข้อมูลเองจากนั้นก็เอาข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์เพื่อนำมาสู่การพัฒนาชุมชนของตนเองในด้านต่างๆที่ผ่านมามีหลายชุมชนที่ได้เอาข้อมูลจากงานวิจัยไปนำเสนอหน่วยงานราชการเพื่อขอหนุนเสริมงบประมาณในการพัฒนาชุมชน

ก่อนหน้านี้ชุมชน ต.บ้านสา ทั้ง 10 หมู่บ้าน ไม่เคยทำงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหา ดิน น้ำ ป่า ร่วมกันมาก่อน ซึ่งที่ผ่านมาก็จะแก้ปัญหาชุมชนของตนเองมากกว่า หลังจากทำงานวิจัยร่วมกัน 10 หมู่บ้าน ทำให้ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การแก้ปัญหา ดิน น้ำ ป่า ร่วมกันการลงไปเก็บข้อมูลในพื้นที่จริงบนฐานความเป็นจริงของข้อมูลของแต่ละด้านแล้วเอาข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกันถึงแม้บริบทของชุมชนแต่ละชุมชนไม่เหมือนกันแต่ปัญหาบางอย่างเหมือนกันจนนำไปสู่การแก้ไขปัญหาร่วมกันได้ ซึ่งประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยนี้คือ การร่วมมือ ร่วมใจ กันทั้ง 10 หมู่บ้านในการแก้ปัญหา ดิน น้ำ ป่า ร่วมกันจนนำไปสู่งานพัฒนา เช่น การบริหารจัดการดูแลไฟป่าร่วมกันของชุมชนที่มีพื้นที่ป่าติดกัน การบริหารจัดการน้ำร่วมกันระหว่างชุมชนที่มีพื้นที่ได้รับผลประโยชน์จากการใช้น้ำทำการเกษตร การร่วมกันทำปุ๋ยหมักสารไล่แมลงจากธรรมชาติร่วมกันของกลุ่มเกษตรกรทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประสบการณ์การเกษตรแล้วนำไปยอดเพื่อพัฒนาปรับปรุงแก้ไขในการเกษตร และยังมีความร่วมมือด้านอื่นๆอีก **ถ้าไม่มีงานวิจัย**โครงการดีๆเหล่านี้ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน ต.บ้านสา ก็จะไม่เกิดขึ้นมา

นายเพียร แต้มดี
หัวหน้าโครงการวิจัย

สารบัญ

หน้า

คำนำ

บทที่ 1 บทนำ

หลักการและความสำคัญ	1
ปัญหานำการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
คำถามวิจัย	7
วัตถุประสงค์	7
ยุทธศาสตร์ ปี 2557 – 2560	7
กลยุทธ์การดำเนินงาน	7
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	7
ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน ปี 2557-2560 (3 ปี)	9
กรอบแนวคิด	10

บทที่ 2 ข้อมูลบริบทชุมชน

สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานทั่วไป	11
สภาพทางเศรษฐกิจ	24

บทที่ 3 การดำเนินงาน

3.1 ขอบเขตการดำเนินงาน	34
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
3.3 วิธีการดำเนินงาน	36
ขั้นตอนการดำเนินงาน ระยะที่ 1-3 แต่ละด้าน	38
ด้านป่า	38
ด้านน้ำ	50
ด้านดิน	65
ด้านเศรษฐกิจ	80

บทที่ 4 การจัดการทรัพยากรป่าชุมชน

4.1 วิธีการ กระบวนการ ประสิทธิผล ในการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนในแต่ละหมู่บ้านในตำบลบ้านสา	93
4.2 เพื่อทดสอบและปรับปรุงความเสถียรของชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลบ้านสา	139
4.3 เพื่อศึกษาวิธีการสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากร (ป่าและตัวชี้วัด)	139

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 เพื่อขยายผลการใช้ชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ป่า และตัวชี้วัด)	141
4.5 ตัวชี้วัดประสิทธิผลที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบก่อนและหลังงานวิจัย	142
4.6 คุณค่าและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย	146
บทที่ 5 การจัดการทรัพยากรน้ำ	
5.1 วิธีการ กระบวนการ ประสิทธิผล ในการจัดการทรัพยากรน้ำ	147
5.2 เพื่อทดสอบและปรับปรุงความเสถียรของชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ และตัวชี้วัด) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน	237
5.3 เพื่อศึกษาวิธีการสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากร (น้ำและตัวชี้วัด) อย่างสมดุล	237
5.4 เพื่อขยายผลการใช้ชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (น้ำ และตัวชี้วัด)	235
5.5 คุณค่าและ การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย	240
บทที่ 6 การจัดการทรัพยากรดิน	
6.1 วิธีการ กระบวนการ ประสิทธิผล ในการจัดการทรัพยากรดิน	241
6.2 เพื่อทดสอบและปรับปรุงความเสถียรของชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ และตัวชี้วัด) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน	281
6.3 เพื่อศึกษาวิธีการสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากร (ดินและตัวชี้วัด) อย่างสมดุล	282
6.4 เพื่อขยายผลการใช้ชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน และตัวชี้วัด)	282
6.5 คุณค่าและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย	285
บทที่ 7 ด้านเศรษฐกิจ	
7.1 เป้าหมาย กลุ่มเป้าหมาย ระยะเวลา และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	286
7.2 ผลการเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ทั้ง 10 ชุมชน	287
7.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ในภาพรวมของ 10 ชุมชน	312
7.4 ตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ	331
7.5 คุณค่า การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยด้านเศรษฐกิจ	332

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 8 SCG โครงการรักษ์น้ำเพื่อเพื่ออนาคต

8.1 ข้อมูลเกี่ยวกับ SCG CSR สอดคล้องกับ CBR อย่างไร? 334

วิสัยทัศน์ของ เอสซีจี 334

ความรับผิดชอบต่อสังคม Social Responsibility 334

แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน 335

กิจกรรมพัฒนาชุมชนและสังคม 335

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย 344

8.2 บทเรียนจากงานวิจัยของพี่เลี้ยงทีม SCG ลำปาง 345

บทที่ 9 สรุป อภิปรายผลการวิจัย

9.1 ผลตามวัตถุประสงค์ 351

9.2 การขยายผลการใช้ชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) 354

9.3 ตัวชี้วัดความสำเร็จเปรียบเทียบก่อนและหลังวิจัยในการจัดการทรัพยากรแต่ละด้าน 355

ภาคผนวก

รายชื่อนักวิจัย 357

คณะที่ปรึกษา 358

บทที่ 1
บทนำ

หลักการและความสำคัญ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ได้ขับเคลื่อนงานในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรดินน้ำป่ามาตั้งแต่ปี 2550 ภายใต้โครงการ "SCG รักษ์น้ำเพื่ออนาคต" โดยใช้ฝายชะลอน้ำเป็นเครื่องมือในการสร้างการมีส่วนร่วม ของคนในชุมชนที่มีความสนใจ เข้าร่วมโครงการ ซึ่งที่ผ่านมาถือว่าประสบผลสำเร็จในระดับหนึ่ง สามารถมอบพิกัดฝายเพื่อถวายในหลวงติดต่อกันมาปีนี้เป็นปีที่ 7 จะเข้าสู่ปีที่ 8 เป็นจำนวน 50,000 ฝาย และที่สำคัญยิ่งกว่าการสร้างฝายคือกิจกรรมการสร้างฝายได้เกาะเกี่ยว การทำงานกับคนที่มีส่วนร่วมในการสร้างฝายตามหมู่บ้านต่างๆ ที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ได้ลงไปสนับสนุนการสร้างฝายชะลอน้ำและกลายเป็นกลไกการทำงานในการอนุรักษ์ทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า ที่มีความเข็มแข็งของแต่ละหมู่บ้าน แต่อย่างไรก็ตามความรู้และกลไกการดำเนินงานแต่ละแห่งมีจุดเด่นที่แตกต่างตามบริบทของพื้นที่ ดังนี้

"บ้านแป้นเหนือ หมู่ที่ 1"ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง ตั้งอยู่ห่างจากเมืองลำปางไปทางทิศเหนือตามถนนหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 ถนนสาย ลำปาง – แจ้ห่ม ประมาณ 48 กิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือน 148 หลังคาเรือน จำนวนประชากร 463 คน ร้อยละ 80 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมารับจ้างทั่วไป เก็บหาของป่า และรับราชการ ตามลำดับ พื้นที่เกษตรอาศัยแหล่งน้ำจากแม่น้ำวัง น้ำบาดาล และน้ำฝน เป็นต้น ส่วนน้ำอุปโภค บริโภค ได้แก่ น้ำประปา น้ำบาดาล บ่อน้ำตื้น น้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญ และน้ำดื่มบรรจุขวด เป็นต้น บ้านแป้นเหนือ ม.1 เริ่มเข้าโครงการ SCG รักษ์น้ำเพื่ออนาคตกับบริษัทปูนซิเมนต์ไทย(ลำปาง) จำกัด เมื่อปี 2553 เพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูป่าห้วยไผ่โทน ด้วยฝายชะลอน้ำและการป้องการและควบคุมไฟป่าไปพร้อมๆกัน มีการบริหารจัดการโดยคณะกรรมหมู่บ้านแบบหัวหมวด มีการออกกฎกติกาการใช้ประโยชน์จากป่า รวมถึงมาตรการปรับกรณีที่ไม่ให้ความร่วมมือ ซึ่งก็ได้ผลประมาณ 70 % ต่อมาได้มีการจัดการแบบใหม่โดยไม่มีการบังคับ แต่จะใช้ใจที่เป็นจิตอาสานำ สร้างการมีส่วนร่วม และความเป็นเจ้าของร่วมกัน ปรากฏว่าได้ผลประมาณ 50 % ถึงอย่างไรก็ตามชุมชนบ้านแป้น ม.1 ก็นับว่ามีความเข้มแข็งอยู่หลายด้าน เช่น ด้านตัวบุคคล โดยเฉพาะผู้นำที่เป็นคนรุ่นใหม่ที่มีความคิดก้าวหน้า และมีคณะกรรมการชุมชนรวมถึงที่ปรึกษาที่มีความหลากหลายทางภูมิปัญญาท้องถิ่นและเข้มแข็ง ทำงานเข้ากันได้ดี ส่วนด้านการรวมกลุ่ม มีกลุ่มเลี้ยงปลา โดยสมาชิกมีการระดมทุนร่วมกัน มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบค่อนข้างชัดเจน แสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมและความเป็นเจ้าของร่วมกัน

จากผลการดำเนินงานตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน พบว่าชุมชนบ้านแป้นเหนือ มีความเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นทั้งด้านทรัพยากร สามารถลดสถิติการเกิดไฟป่าลงได้ เกิดความชุ่มชื้นบริเวณที่มีการสร้างฝายและอาหารจากป่าเพิ่มขึ้นจากเดิม ส่วนด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ปัจจุบันพบว่ามีความร่วมมือและมีส่วนร่วมในระดับดีขึ้นตามลำดับ

"บ้านสาสบหก หมู่ที่ 2" ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง มีจำนวนครัวเรือน 123 หลังคาเรือน จำนวนประชากร โดยประชากรร้อยละ 80 ประกอบอาชีพทำการเกษตร ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นป่าและภูเขาล้อมรอบ มีที่ราบลุ่มเป็นบางส่วน โดยมีพื้นที่ป่าประมาณ 2,890 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำ ประมาณ 2,000 ไร่ (เป็นป่าที่จดทะเบียนเป็นป่าชุมชน จำนวน 625 ไร่) และพื้นที่ป่าใช้สอย

ของชุมชน ประมาณ 890 ไร่ บ้านสาสบหกแบ่งการปกครองออกเป็น 8 หมวด โดยหมวดหนึ่งจะมีสมาชิกประมาณ 10-12 ครัวเรือน นอกจากนี้สมาชิกในชุมชนยังมีการรวมกลุ่มอีกหลายกลุ่ม เช่น กลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มประปาหมู่บ้าน กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มอนุรักษ์ป่าห้วยหก กลุ่มเยาวชนบ้านสาสบหก กลุ่ม อสม. กลุ่มเยาวชนรักษ์น้ำ กลุ่มกองทุนเงินล้าน โดยในการขับเคลื่อนงานในแต่ละประเด็นจะมีคนในชุมชนที่ได้รับมอบหมายให้เป็นคณะกรรมการเป็นเจ้าภาพรับผิดชอบขับเคลื่อนและติดตามงานในประเด็นนั้นๆ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ได้เข้ามาสนับสนุนการทำฝายชะลอน้ำในชุมชนอย่างเป็นทางการในปี 2550 โดยใช้การจัดเวทีพูดคุยกับแกนนำชุมชนและคนในชุมชน เพื่อให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการทำฝาย และชักชวนให้แต่ละชุมชนเข้าร่วมโครงการ เมื่อได้ชุมชนที่สนใจเข้าร่วมโครงการ ไปศึกษาดูงานจากศูนย์พัฒนาห้วยฮ่องไคร้ และชุมชนที่มีประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับการจัดการป่าและการทำฝายชะลอน้ำ เช่นที่บ้านป่าสักงาม และบ้านสามขา บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ในฐานะพี่เลี้ยงจะทำหน้าที่คอยกระตุ้นให้เกิดการทบทวนองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาดูงาน และคอยกระตุ้นให้คนในชุมชนได้คิดต่อว่าจะนำเอาองค์ความรู้นี้ไปใช้ประโยชน์ในชุมชนของตนเอง ประกอบกับนำหลักการสำคัญของวิธีการทำฝาย 15 ขั้นตอน ก็คือ การประชุมระดมข้อคิดเห็น วางแผนการมีส่วนร่วม การดำเนินการตามแผนการที่วางไว้ การติดตามประเมินผลการดำเนินการ การนำเสนอข้อมูลข้อค้นพบชุมชน และการวางแผนเพื่อปรับปรุงการดำเนินการใหม่

จากผลการทำงานตั้งแต่ปี 2550 ถึงปัจจุบันพบว่าบ้านสาสบหกมีความเปลี่ยนแปลงไปทางระดับดีขึ้นตามลำดับและครอบคลุมทั้ง 3 มิติ ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ มีการกำหนดแนวเขตป่าชุมชนที่ชัดเจนขึ้นและเกิดการขยายแนวคิดเรื่องการจัดการทรัพยากรไปยังหมู่บ้านข้างเคียง สามารถลดปัญหาน้ำหลากในช่วงฤดูฝน และลดปัญหาน้ำขาดในฤดูแล้งจนมีเหลือเพียงพอทำประปาภูเขาได้ ด้านเศรษฐกิจและการพัฒนาอาชีพ การอนุรักษ์ป่าทำให้อาหารและสัตว์ป่าเพิ่มมากขึ้น คนในชุมชนมีรายได้เสริมจากการค้าขายสินค้าพื้นบ้าน รวมทั้งพืชผักพื้นบ้านและอาหารจากป่า การพัฒนากลุ่มเกษตรอินทรีย์ การส่งเสริมการปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ การทำโฮมสเตย์ ด้านสังคม ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนครอบครัวดีขึ้น ก่อให้เกิดความสามัคคีขึ้นในหมู่บ้าน เกิดการรวมกลุ่มกันมากขึ้น เช่น กลุ่มเกษตรอินทรีย์ กลุ่ม Home stay และกลุ่มทำกิจกรรมของเด็กเยาวชน ในเรื่องต่างๆ เช่น กลุ่มดนตรีสะล้อซอซึง กลุ่มต้นกล้าเพื่ออนาคต กลุ่มจัดการขยะ นอกจากนี้ยังเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนในชุมชนในหลายๆ ด้าน เช่น เกิดการใช้น้ำอย่างประหยัด การช่วยกันเฝ้าระวังปัญหาไฟป่า และกระบวนการทำงานทำให้ชาวบ้านได้พัฒนาตัวเองเป็นนักวิจัย ใช้การสืบค้นข้อมูล และสนทนาหรือจัดเวทีแบบมีส่วนร่วมเพื่อค้นหาวิธีการในการจัดการปัญหาต่างๆ ด้านการบริหารจัดการงบประมาณ มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และด้านความรู้ได้รับความรู้ใหม่ในหลายๆ ด้าน ทั้งเรื่องการทำฝายตามแนวพระราชดำริ การจัดการไฟป่า การจัดการป่า การทำโฮมสเตย์ การทำเกษตรอินทรีย์ การเพาะพันธุ์กล้าไม้ การจัดการขยะ การใช้เครื่องมือ GIS เพื่อจับพิกัดทางภูมิศาสตร์ และการทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ในทางอ้อมคนในชุมชนได้รับความรู้จากรากฐานดั้งเดิมของตนอย่างแท้จริง

"บ้านสาแพะ หมู่ที่ 3" ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง มีครัวเรือนจำนวน 161 หลังคาเรือน ประชากรจำนวน 577 คน ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบเชิงเขา ทิศตะวันออกติดกับภูเขา ส่วนทิศตะวันตกติดกับแม่น้ำวัง อาชีพส่วนใหญ่ 90% ของชาวบ้าน ทำการเกษตร ส่วนที่เหลือ 10% รับจ้างทั่วไป ส่วนด้านการเกษตรนั้น ก็จะทำนา ปลูกข้าวโพด ผักกาดดอง และ ผักเพื่อจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ ให้กับ

บริษัทเอกชน ด้านการเกษตร อาศัยน้ำจากห้วยแน็ต แม่น้ำวัง รวมถึงสระน้ำสาธารณะ หรือ ขุดเอาไว้ใช้เองส่วนน้ำ ด้านอุปโภค บริโภค ก็อาศัย น้ำประปาหมู่บ้าน น้ำดื่มบรรจุขวดรวมถึง น้ำบริการตู้หยอดเหรียญ

บ้านสาแพะ หมู่ 3 ได้เริ่มเข้าร่วมโครงการ SCG รักษ์น้ำเพื่ออนาคตกับบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ปี 2556 เริ่มจากการสร้างฝายชะลอน้ำ ที่ห้วยแน็ตและห้วยโปร่ง แต่มีจำนวนฝายที่สร้างไม่มากนัก เนื่องจากสภาพพื้นที่ ของลำห้วยใหญ่ และมีห้วยสาขามาก และขุนน้ำที่ไกล อีกทั้งความร่วมมือของชาวบ้านก็ยังไม่ค่อยมีเวลามาทำเท่าที่ควร เนื่องจากต้องทำการเกษตรที่ต้องใส่ใจมากเป็นพิเศษเช่น การปลูกพืชที่เอาเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่าย แต่ถ้าบางคนที่ว่างจากการเกษตรก็จะไปร่วมสร้างฝายชะลอน้ำด้วย และอีกปัญหาหนึ่ง คือ การลักลอบตัดไม้ จากคนบางกลุ่มภายในหมู่บ้านและคนนอกพื้นที่ ถึงอย่างไรก็ตาม ชุมชนบ้านสาแพะ ม.3 ก็นับว่ามีผู้นำที่เข้มแข็งและทีมงานที่ดี รวมถึงมีท่านเจ้าอาวาสและพระสงฆ์ของวัดสาแพะ ครูโรงเรียนบ้านสาแพะ รวมถึงกลุ่มเยาวชนที่มีความตระหนักที่จะร่วมกันอนุรักษ์ และฟื้นฟูป่าไม้ของชุมชน

จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ก็ยังไม่เห็นผลเท่าที่ควร เนื่องจาก เป็นหมู่บ้านใหม่ ยังต้องใช้เวลาและต้องเจอปัญหาหลายอย่าง แต่สิ่งที่เห็นผลอย่างได้ชัดเจน คือ ความร่วมมือระหว่าง ชุมชน วัด โรงเรียน ที่ร่วมมือกันอนุรักษ์ฟื้นฟูป่า ถึงจะไม่มากเท่าที่ควรแต่นั้น คือ จุดเริ่มต้นเล็กๆที่จะขยายออกไป

"บ้านสา หมู่ที่ 4" ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง มีจำนวนครัวเรือน 249 หลังคาเรือน ประชากรจำนวน 684 คน ร้อยละ 80 ประกอบอาชีพการเกษตร รองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป น้ำอุปโภค บริโภค คือ น้ำประปาหมู่บ้าน น้ำบาดาล บ่อน้ำตื้น น้ำดื่มบรรจุขวดรวมถึง ตู้น้ำหยอดเหรียญ ส่วนน้ำเพื่อการเกษตร อาศัยน้ำจากแม่น้ำวัง น้ำฝน แต่ไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตร ในปี พ.ศ.2543 ได้รับการสนับสนุนโครงการสูบน้ำพลังไฟฟ้าเพื่อการเกษตร บ้านสาหมู่ 4 แบ่งหมวดการบริหารจัดการ ซึ่งเรียกว่า ออกเป็น "12 หมวด" โดยหมวดหนึ่งจะมีสมาชิกประมาณ 15-20 ครัวเรือน ในช่วงปี 2548 เริ่มเกิดสถานการณ์ปัญหาน้ำป่าไหลหลากในชุมชนหลายครั้ง ประกอบกับแกนนำชุมชนหลายคนได้มีโอกาสเข้ารับการอบรมเรื่องการจัดการป่าเพิ่มมากขึ้น และเริ่มมองเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับชุมชนบ้านสาสบหกที่เข้าร่วมโครงการ SCG รักษ์น้ำเพื่ออนาคตกับบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด จนตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ โดยเริ่มอนุรักษ์ที่ห้วยสันปาลี ตามด้วยห้วยขี้ลืม และห้วยบุญจง ปัจจุบันชุมชนบ้านสา หมู่ 4 ได้ทำแนวกันไฟรอบบริเวณพื้นที่ป่าชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ 1,900 ไร่ และมีการจัดอาสาสมัครเฝ้าระวังไฟป่าทำหน้าที่ในการเฝ้าระวังไฟป่าในเขตป่าชุมชนของตัวเอง โดยหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกอาสาสมัครเฝ้าระวังไฟป่านั้นคัดเลือกจากคนที่แข็งแรง มีโทรศัพท์ มีความชำนาญในการขี่รถจักรยานยนต์ ในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่มืด มีโทรศัพท์และมีความสามารถในการประสานได้รวดเร็ว จนนำไปสู่การกำหนดแนวเขตป่าชุมชนที่ชัดเจนขึ้น เกิดการต่อยอดเรื่องการทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ และได้มีการส่งเสริมการปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ที่เหมาะสมกับพื้นที่

"บ้านสามัคคี หมู่ที่ 5" ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง มีจำนวนครัวเรือน 221 หลังคาเรือน จำนวนประชากร 529 คน อาชีพหลักคือการเกษตร (เพาะปลูกไร่สับปะรด) และรับจ้างทั่วไป มีพื้นที่ในการเกษตรประมาณ 10,000 ไร่ และพื้นที่ป่าประมาณ 7,000 ไร่สภาพพื้นที่ป่าส่วนใหญ่เป็นป่าดิบแล้ง และป่าเต็งรังหลังจากเกิดปัญหาภัยแล้ง และปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า ทางแกนนำชุมชน นำโดยผู้ใหญ่เสรี นาละออง จึงได้เชิญชวนพี่น้องมาร่วมสร้างฝายชะลอน้ำ อนุรักษ์ป่าต้นน้ำโดยผ่านเวทีขอประชามติ และเข้าร่วม

โครงการ“ SCG รักษ์น้ำเพื่ออนาคต ” โดยเริ่มสร้างฝายชะลอน้ำครั้งแรก ณ ห้วยหวิน เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2556 ปัจจุบันมีฝายรวมกันทั้งหมด 1,424 ฝายและได้ไปศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับพี่น้องบ้านสามขา และบ้านดอนไฟ ต.หัวเสือ อ.แม่ทะ จ.ลำปาง ซึ่งเป็นชุมชนต้นแบบการจัดการป่าและน้ำอย่างยั่งยืน

“บ้านแป้นใต้ หมู่ที่ 6” ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง มีจำนวนครัวเรือน 108 หลังคาเรือน มีจำนวนประชากร 411 คน ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบเชิงเขามีที่ทำกินเล็กน้อยอยู่ทางทิศตะวันออกของหมู่บ้าน ส่วนทิศตะวันตกเป็นที่ราบเชิงเขาไม่มีแหล่งน้ำ พื้นที่ทั้งหมดของหมู่บ้านประมาณ 3,900 ไร่ พื้นที่สาธารณะ 11 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 408 ไร่ ทำนาปีละ 1 ครั้งบนดินของตัวเอง ประมาณ 327 ไร่ ส่วนเช่าที่ดินของคนอื่นประมาณ 90 ไร่ มีป่าชุมชน 1 แห่งเนื้อที่ 625 ไร่ทำฝายชะลอน้ำบริเวณห้วยต้นผึ้งซึ่งอยู่ในเขตป่าชุมชน ถึงแม้ว่าคนส่วนใหญ่ในหมู่บ้านจะมีอาชีพการเกษตรถึงร้อยละ 80 อาชีพที่ทำก็คือ ทำนา, ปลูกผัก (ผักกาดดอง ถั่วลันเตา ถั่วพุ่ม) และร้อยละ 40 อาชีพรับจ้าง ไม่มีปัญหาน้ำแล้ง แต่มีปัญหาน้ำท่วมที่ส่งผลต่อความสะอาดของน้ำดื่ม สภาพน้ำไม่สะอาดพอสำหรับใช้ดื่ม ในช่วงที่น้ำท่วมจึงทำให้น้ำยังขุ่นอยู่ มีลักษณะเป็นสนิมสีแดง

บ้านแป้นใต้ก็เข้าร่วมโครงการ SCG รักษ์น้ำเพื่ออนาคต เมื่อปี 2553 โดยทำกระบวนการเรียนรู้การฟื้นฟูต้นน้ำตามแนวพระราชดำริฯ โดยทำฝายชะลอน้ำ และทำแนวกันไฟเป็นกิจกรรมหลักความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังจากสร้างฝาย ป่าเริ่มเขียว มีรอยหมูป่า มีปูและสัตว์น้ำในฤดูแล้ง เริ่มมีของป่าเพิ่มมากขึ้น เกิดการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อดูแลป่า ปี 2554 – ปัจจุบัน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านสา จำนวน 10 หมู่บ้าน ทำโครงการ “การกำจัดวัสดุไม่ใช้แล้ว” ซึ่งบ้านแป้นใต้ก็เป็นหมู่บ้านหนึ่งที่เข้าร่วมโครงการ และทำต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน และในปี 2554 ได้ทำงานวิจัยเรื่องโครงการฟื้นฟูและอนุรักษ์ วิถีการบริโภคอย่างยั่งยืนบ้านแป้นใต้ โดยมีพี่เลี้ยงแสนผะหญาลำปางและบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) ให้การสนับสนุนกระบวนการในการทำงาน บนความสำเร็จของชุมชนบ้านแป้นใต้ก็มีข้อติดขัดได้แก่ ข้อมูลส่วนใหญ่หรือภาระจะตกอยู่ที่ผู้นำและแกนนำบางส่วนเท่านั้น เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจจะเนื่องมาจากคนอื่นๆ อาจจะติดภาระในเรื่องวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อความอยู่รอดในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุควัตถุนิยม มีการแข่งขันกันสูง ทำให้ไม่มีเวลา หรือไม่อยากมาร่วมช่วยแกนนำในการผ่อนถ่ายภาระดังกล่าว เนื่องจากยังไม่เห็นผลลัพธ์ในเชิงประจักษ์ของความสำเร็จที่เกิดขึ้น และประกอบกับปัญหาเรื่องน้ำดื่ม ไม่สะอาดในฤดูฝน ดังนั้นทางชุมชนจึงคิดว่างานวิจัยเรื่องนี้จะช่วยแก้ปัญหา เรื่องของ ดิน น้ำ ป่า จนนำมาซึ่งความเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นทั้ง 3 ด้านได้ แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จนนำมาซึ่งความยั่งยืนของชุมชนในที่สุด

“บ้านสาแพะเหนือ หมู่ที่ 7” ตั้งอยู่ห่างจากเมืองลำปางไปทางทิศเหนือตามถนนหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 ถนนสาย ลำปาง – แจ้ห่ม เข้าทางบ้านแป้นโป่งชัย ม.9 ประมาณ 52 กิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือน 154 หลังคาเรือน จำนวนประชากร 546คน ร้อยละ 90 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมารับจ้างทั่วไป และเก็บหาของป่า พื้นที่เกษตรอาศัยแหล่งน้ำจากแม่น้ำวัง ทำนบห้วยแก้ว อ่างห้วยผาเลือด ทำนบห้วยไม้ฮ่าง และน้ำฝน เป็นต้น ส่วนน้ำอุปโภค บริโภค ได้แก่ น้ำประปา น้ำบาดาล บ่อน้ำตื้น น้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญ และน้ำดื่มบรรจุขวด เป็นต้น

บ้านสาแพะ หมู่ที่ 7 เป็นบ้านใหม่ที่กำลังจะเริ่มโครงการ SCG รักษ์น้ำเพื่ออนาคตกับบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูเขตป่าชุมชนม่อนต้นลาน และม่อนสุพัก รวมถึงป่าชุมชน

ห้วยไม้ฮ่าง ชุมชนบ้านสาแพะ ม.7 เป็นชุมชนทำการเกษตรตลอดทั้งปี เช่น ข้าวโพด ผักกาดดอง จึงทำให้ชาวบ้านทุ่มเทให้การเกษตรเป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับพื้นที่ดังกล่าวมีขนาดพื้นที่ค่อนข้างน้อย ไม่ได้ใช้ประโยชน์เท่าที่ควร อย่างไรก็ตามพื้นที่เกษตรส่วนใหญ่ยังต้องอาศัยน้ำฝน ซึ่งมักจะประสบปัญหาฝนทิ้งช่วงบ่อยครั้ง บางปีไม่สามารถเพาะปลูกพืชผลได้ทันเวลา จึงทำให้ประสบปัญหารายจ่ายล้นตัว และปัญหาหนี้สิน ซึ่งก่อนหน้านั้นท่านพระครูสันติพนารักษ์ เจ้าอาวาสวัดสาแพะ ได้ชวนชาวบ้านและเยาวชนปลูกต้นไม้และสร้างฝายชะลอน้ำบริเวณม่อนต้นลาน และนอกจากนี้ชมรมเยาวชนฮักบ้านเกิดโดยมีครูสมบูรณ์ ขยันดี ที่ปรึกษา ได้เขียนโครงการขอทุนสนับสนุนอนุรักษ์ป่าม่อนต้นลาน ซึ่งได้ดำเนินการไปช่วงหนึ่งแล้ว จากการดำเนินงานดังกล่าว ทำให้ชาวบ้านเกิดความตระหนักและความสำคัญที่จะเริ่มการอนุรักษ์ป่ามากขึ้น ซึ่งทางชุมชนจะเริ่มสำรวจพื้นที่สร้างฝายชะลอน้ำต่อไป

"บ้านแป้นพัฒนา หมู่ที่ 8 " มีจำนวนครัวเรือน 145 หลังคาเรือน จำนวนประชากร 421 คน ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิงเขา มีพื้นที่ป่าทั้งหมด 2,000 กว่าไร่ ด้านทรัพยากรแหล่งน้ำมีห้วยน้ำหลัก ได้แก่ ห้วยแม่ดำและห้วยต้นม่วง ซึ่งทั้ง 2 ห้วยจะไหลมารวมกันลงสู่แม่น้ำวัง แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรอาศัยน้ำชลประทานจากโครงการกิ่วคอหมาเป็นหลักจึงไม่ค่อยประสบปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำในการเกษตร ส่วนต้นทุนทางด้านสังคม มีทั้งปราชญ์ชาวบ้าน ข้าราชการ จึงค่อนข้างมีผู้รู้และมากด้วยประสบการเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการชุมชนและป่าชุมชนนอกจากนี้ยังมีภูมิปัญญาท้องถิ่นคือ การสืบสานดนตรีพื้นเมือง วงผี้งหลวง การตัดตุงแบบล้านนา เป็นต้น

บ้านแป้นพัฒนาเข้าร่วมโครงการ SCG รักษ์น้ำเพื่ออนาคตกับบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด เมื่อปี 2554 โดย SCG ได้เข้ามาสนับสนุนให้ความรู้เรื่องการอนุรักษ์ป่าด้วยการสร้างฝายชะลอน้ำฯ ซึ่งแกนนำและชาวบ้านให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีแต่ยังมีชาวบ้านอีกส่วนหนึ่งที่ยังไม่เข้าร่วมเพราะไม่เข้าใจว่าประโยชน์ที่จะได้รับเป็นอย่างไร โดยแกนนำใช้กลยุทธ์ใจอาสานำและสร้างการมีส่วนร่วม ส่วนคนที่ไม่มีโอกาสได้เข้าร่วม เช่น คนชรา หรือคนที่ติดภาระหน้าที่การงาน แต่มีกำลังทรัพย์ก็ให้เป็นเงินแทน ซึ่งเป็นความงดงามที่เกิดขึ้นภายในชุมชนเอง

"บ้านแป้นโป่งชัย หมู่ที่ 9" มีจำนวนครัวเรือน 154 หลังคาเรือน จำนวนประชากร 508 คน ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิงเขา มีพื้นที่ป่าทั้งหมด 1,500 ไร่ด้านทรัพยากรแหล่งน้ำ ทางฝั่งตะวันออกจะมีลำห้วย ได้แก่ ห้วยเหมียง ห้วยต้นตึง ห้วยโป่ง ห้วยเก๊าเกียง ห้วยแก้ว ห้วยปลาไหล และ ห้วยเสี้ยวบ้าน ซึ่งห้วยต่างๆ เหล่านี้จะไหลมารวมกันที่ห้วยโป่ง ส่วนห้วยแถบตะวันตกซึ่งเป็นบริเวณที่ตั้งถิ่นฐานในปัจจุบันนั้นจะมีห้วยหลัก คือ "ห้วยแป้น" ซึ่งมีต้นกำเนิดมาจาก "ห้วยเหมี้ยง" ที่ต่อไปทางบ้านแป้น ซึ่งห้วยนี้จะไหลผ่านถึง 3 บ้าน ทั้งนี้บริเวณที่ทำกินปัจจุบันจะมีสภาพพื้นที่เป็นไร่นา เป็นที่น้ำวัง มีวังน้ำหลายวัง ได้แก่ "วังอีนา""วังไม้แข" และ "วังไม้เรียง" แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร อาศัยน้ำแม่วัง น้ำจากลำห้วยสายต่างๆ น้ำฝน และน้ำบาดาล บ้านแป้นโป่งชัยเริ่มเข้าโครงการ SCG รักษ์น้ำเพื่ออนาคต โดยเริ่มอนุรักษ์ป่าห้วยเหมี้ยง จนทำให้ป่าฟื้น น้ำกลับมา มีเพียงพอสำหรับทำประปาภูเขาได้ จนนำมาพัฒนาต่อยอดทำโรงน้ำดื่มบรรจุขวด ที่ผลิตเองได้โดยชุมชน จนกระทั่งปัจจุบันน้ำดังกล่าวได้ผ่านการรับรองมาตรฐานจากกระทรวงสาธารณสุขว่าเป็น "น้ำดื่มบริสุทธิ์" ไม่มีสารใดๆ ตกค้าง จึงสร้างความมั่นใจให้คนในชุมชนมากขึ้นทำให้ชุมชนรู้สึกภาคภูมิใจที่สามารถนำน้ำจาก "ห้วยเหมี้ยง" กลับมาพัฒนาขยายผลจนเกิดความสำเร็จ

"บ้านสามัคคีเหนือ หมู่ที่ 10"อยู่ติดถนนหลวงแผ่นดิน 1035 ถนนสายลำปาง-แจ้ห่ม เป็นที่ราบเชิงเขาทิศตะวันตกเป็นภูเขา โดยมีเขตติดต่อกับ อำเภอเมืองปาน ส่วนทิศตะวันออกติดแม่น้ำวัง มีจำนวนครัวเรือน 149 หลังคาเรือน จำนวนประชากร 535 คน อาชีพส่วนใหญ่ 70 % ทำการเกษตร ที่เหลืออีก 30% ก็จะ หาของป่า ค้าขาย ประมง รับจ้าง มีน้ำห้วยลา ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตก การทำเกษตรและการทำประมงจะอาศัยแม่น้ำวังเป็นหลัก ส่วนห้วยลานั้นก็จะใช้ประโยชน์การเกษตรบางส่วน ส่วนน้ำอุปโภคบริโภคนั้นก็มาจากประปาหมู่บ้าน น้ำดื่มบรรจุขวด ตู้น้ำดื่มบริการหยอดเหรียญ

บ้านสามัคคีเหนือ หมู่ 10 เพิ่งเข้าร่วมโครงการ SCG รักษ์น้ำเพื่ออนาคตกับบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ในปี 2557 โดยมีแผนงานที่จะเริ่มสร้างฝายชะลอน้ำเร็วๆ นี้ โดยจะเริ่มทำที่ห้วยต้นผึ้งก่อน เพื่อรวมจิต รวมใจของคนสามัคคีเหนือให้เป็นหนึ่งเดียว ลดการตัดไม้ ทำลายป่า และปลูกจิตสำนึกให้ชุมชนเกิดความรักและหวงแหนทรัพยากรอันมีค่าของชุมชนต่อไป

ปัญหานำการวิจัย

จากการดำเนินงานของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ร่วมกับชุมชนที่กล่าวมาทำให้เกิดพื้นที่รูปธรรมในด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ในด้านการอนุรักษ์พื้นฟู ดิน น้ำ ป่าอยู่ทั่วไปในพื้นที่จังหวัดลำปางและบางพื้นที่ในจังหวัด แพร่ และจังหวัดลำพูน และในขณะเดียวกัน ทางบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ยังมีการสร้างฝายในบริเวณโรงงาน รวมถึงการป้องกันไฟป่า การปลูกป่า จนพื้นที่ในบริเวณโรงงานที่เคยเป็นป่าที่เสื่อมโทรม มีความอุดมสมบูรณ์สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ทั้งในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่านาๆ ชนิดจนเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปที่ได้เข้ามาศึกษาดูงานอยู่เป็นประจำ แต่สิ่งที่ SCG หรือในนามของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด และชุมชนในตำบลบ้านสา ได้ดำเนินการคือเป็นการขับเคลื่อนงานในเชิงกิจกรรมการพัฒนาเป็นส่วนใหญ่ และแต่ละพื้นที่ก็มีความเข้มแข็งที่แตกต่างกัน การดำเนินงานและขับเคลื่อนงานในลักษณะต่างคนต่างทำ ขาดการเชื่อมโยงและหนุนเสริมซึ่งกันและกัน ในขณะที่สถานการณ์วิกฤติเรื่องทรัพยากรโดยส่วนใหญ่ในปัจจุบันมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นไม่ว่าจะเป็นการตัดไม้ทำลายป่าไม้ ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากน้ำ จึงเห็นความสำคัญในการที่ต้องพัฒนาและถอดบทเรียนชุดความรู้ในการจัดการทรัพยากรเพื่อนำความรู้ไปสร้างการเรียนรู้และผลิตซ้ำในพื้นที่อื่นๆ กับบริบทที่มีความแตกต่างกันได้ เพื่อนำชุดความรู้นำไปขยายและบอกต่ออย่างเป็นระบบ อีกทั้งกระบวนการจัดการความรู้คาดว่าจะก่อให้เกิดการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เรื่องทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า ระหว่างคนในตำบลอย่างมีส่วนร่วม ดังนั้น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างชุมชนในตำบลบ้านสา ในการสร้างชุดความรู้ที่เป็นมาตรฐานของชุมชนที่จะสามารถนำไปขยายผลยังพื้นที่อื่นๆ ภายในจังหวัดลำปาง หรือจังหวัดใกล้เคียงได้นั้น ทางตัวแทนของทั้ง 10 ชุมชนในตำบลบ้านสาและ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด จึงต้องการใช้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น มาพัฒนาศักยภาพและสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้สมดังเป้าหมายที่ตั้งไว้

นิยามศัพท์เฉพาะ

การผลิตชุดความรู้ หมายถึง การนำความรู้เดิมด้านการจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า หรือ ความรู้ใหม่ นำมาปรับใช้ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่

ความเสถียร หมายถึง ความมั่นคง ความคงที่ ของข้อมูลในด้านการจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด ที่ผ่านการทดลองและ เป็นข้อตกลงร่วมกันของชุมชนตำบลบ้านสา

ข้อมูลปฐมภูมิ หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแหล่งข้อมูลโดยตรง ซึ่งอาจจะได้จากการสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต การสำรวจ การจดบันทึก

ข้อมูลทุติยภูมิ หมายถึง ข้อมูลมือสองที่ได้จากการเรียบเรียงข้อมูลจากหนังสือ ตำรา วารสาร

คำถามวิจัย

การผลิตชุดความรู้ในการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลบ้านสา เพื่อใช้ขยายผล ควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาวิธีการ กระบวนการ ประสิทธิผล (out put) ในการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) ของแต่ละหมู่บ้านในตำบลบ้านสา
2. เพื่อทดสอบและปรับปรุงความเสถียรของชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลบ้านสา
3. เพื่อศึกษาวิธีการสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) อย่างสมดุล
4. เพื่อขยายผลการใช้ชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด)

ยุทธศาสตร์ ปี 2557 – 2560

ศึกษาทุนเดิม/ของดี ทั้ง 10 ชุมชน เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) โดยใช้กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นติดตามหนุนเสริม ในการค้นหาคำตอบของปัญหา แล้วนำไปสู่การปฏิบัติ (งานเชิงกิจกรรม) ในการแก้ไขปัญหาที่ชุมชนค้นพบ และถอดออกเป็นชุดความรู้เพื่อนำไปสู่การขยายผลสู่ชุมชนและพื้นที่อื่นๆ ต่อไป โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในทุกขั้นตอน

กลยุทธ์การดำเนินงาน

เอาปัญหาของแต่ละชุมชนมาร่วมกันคิด แต่แยกกันทำงานแล้วนำผลลัพธ์ที่ได้มาสังเคราะห์ร่วมกัน และนำผลที่ได้กลับลงไปปฏิบัติในชุมชนของตนเองตามความเหมาะสมของแต่ละชุมชน แต่มองผลลัพธ์รับเป็นองค์รวม ก่อให้เกิดเครือข่ายในการทำงานในระดับตำบลบ้านสา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

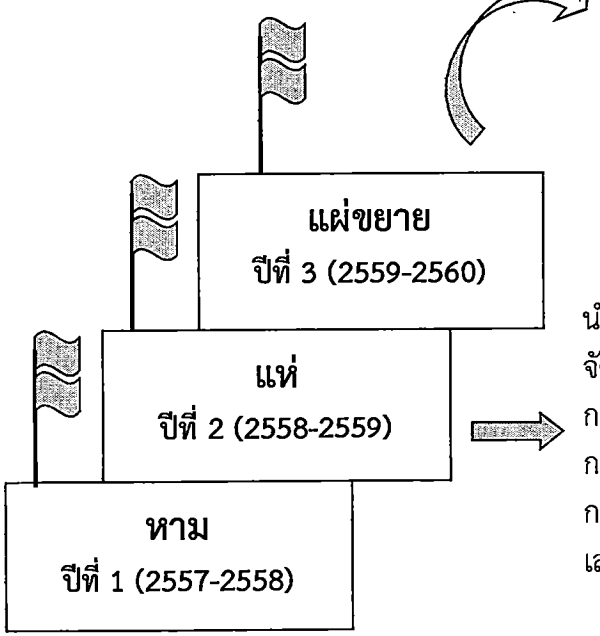
มิติเชิงวิจัย

1. ได้ชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) และวิธีการสร้างเครือข่าย ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน

มิติเชิงพัฒนา

1. ได้ภาคีเครือข่ายการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า)
2. เป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) ใน ตำบลบ้านสา อย่างน้อย 5 หมู่บ้าน
3. เป็นศูนย์การเรียนรู้ ด้านการบริหารจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) ให้กับภาคีเครือข่ายที่มีความสนใจ ด้านการบริหารจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า
4. นักวิจัยสามารถเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่หน่วยงานที่เข้ามาศึกษาดูงานได้ อย่างน้อยหมู่บ้าน 4 คน

ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน ปี 2557-2560 (3 ปี)

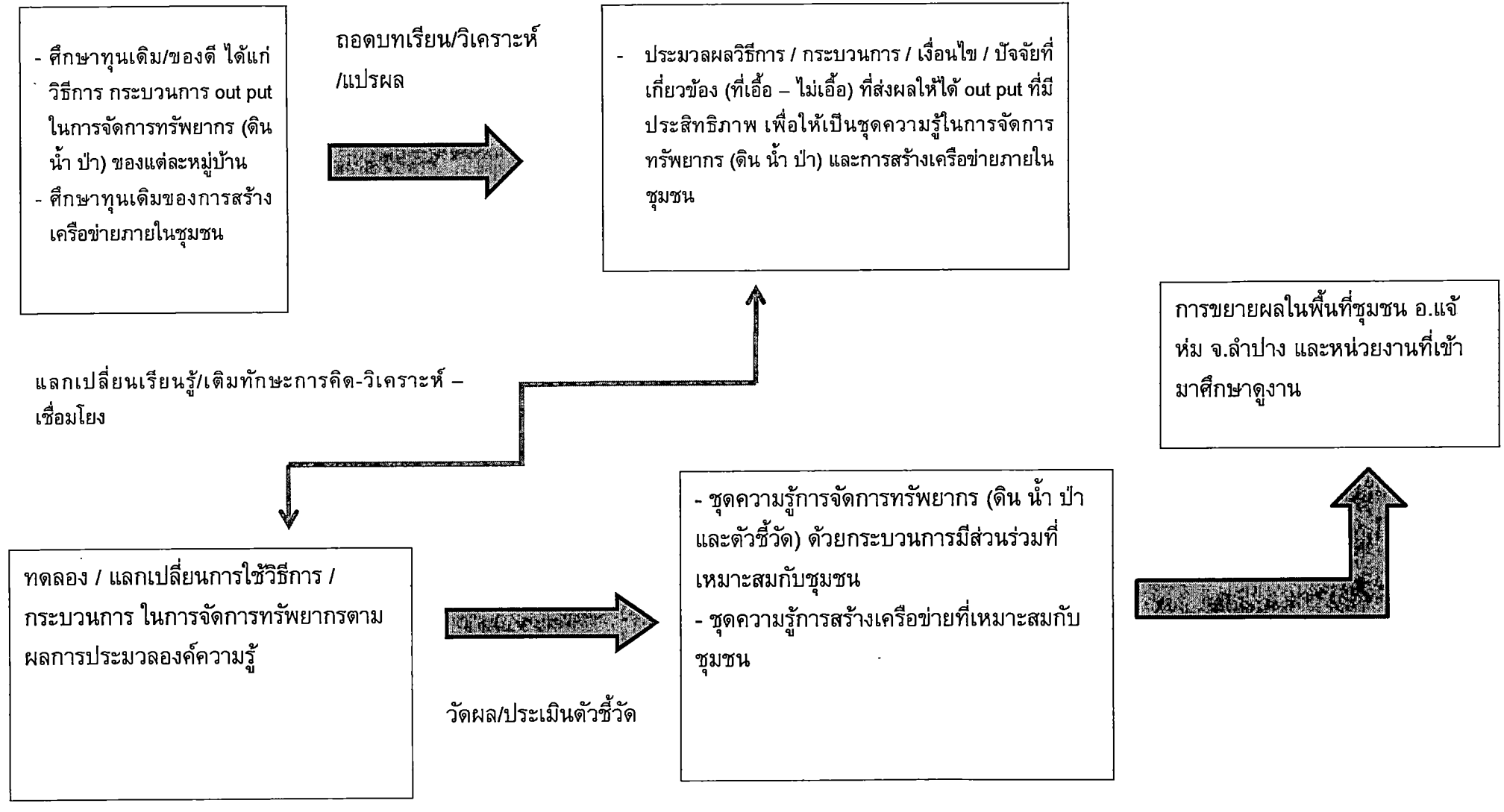


ประมวลผลวิธีการ / กระบวนการ / เงื่อนไข / ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (ที่เอื้อ – ไม่เอื้อ) ที่ส่งผลให้ได้ out put ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นชุดความรู้ในการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) ที่มีความเสถียรแล้ว เพื่อนำไปสู่การขยายผลเผยแพร่สู่สังคม และการสร้างเครือข่ายของชุมชนตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

นำผลจากปีที่ 1 มาทดลอง / แลกเปลี่ยน / กระบวนการ ในการจัดการทรัพยากรตามผลการประมวลองค์ความรู้ การเรียนรู้เรื่องการจัดการห่วงโซ่อุปทานด้านสิ่งแวดล้อม / ระบบนิเวศน์ / การศึกษาความเสี่ยง-โอกาสของการใช้บริการระบบนิเวศน์ และการจัดหมวดหมู่ / การวิเคราะห์ / เชื่อมโยงข้อมูลเพื่อสรุปความเสถียรของชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด)

ศึกษาทุนเดิม/ของดี (เก็บข้อมูลปฐมภูมิ,ทุติยภูมิ) ได้แก่ วิธีการ/กระบวนการ/ประสิทธิผล (out put) ในการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่าและตัวชี้วัด) ที่ผ่านมาของแต่ละหมู่บ้าน โดยใช้กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นตัวหนุนเสริมในการทำงาน

กรอบแนวคิด

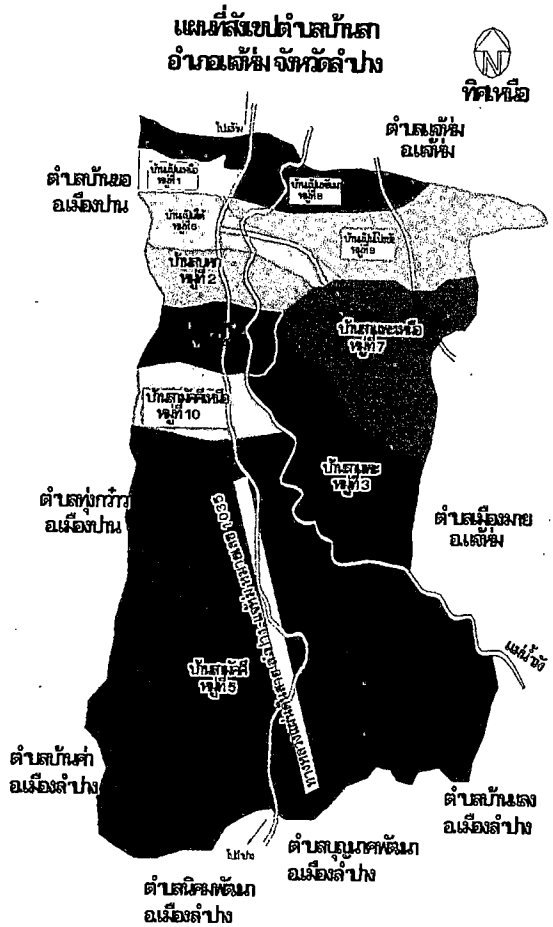

- ศึกษาทุนเดิม/ของดี ได้แก่ วิธีการ กระบวนการ out put ในการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) ของแต่ละหมู่บ้าน
- ศึกษาทุนเดิมของการสร้างเครือข่ายภายในชุมชน
ถอดบทเรียน/วิเคราะห์ /แปรผล
- ประมวลผลวิธีการ / กระบวนการ / เงื่อนไข / ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (ที่เอื้อ – ไม่เอื้อ) ที่ส่งผลให้ได้ out put ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นชุดความรู้ในการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) และการสร้างเครือข่ายภายในชุมชน
การขยายผลในพื้นที่ชุมชน อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง และหน่วยงานที่เข้ามาศึกษาดูงาน
แลกเปลี่ยนเรียนรู้/เติมทักษะการคิด-วิเคราะห์ – เชื่อมโยง
ทดลอง / แลกเปลี่ยนการใช้วิธีการ / กระบวนการ ในการจัดการทรัพยากรตามผลการประมวลองค์ความรู้
วัดผล/ประเมินตัวชี้วัด
- ชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับชุมชน
- ชุดความรู้การสร้างเครือข่ายที่เหมาะสมกับชุมชน

บทที่ 2
ข้อมูลบริบทชุมชน

สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน ต.บ้านสา

1.ด้านกายภาพ

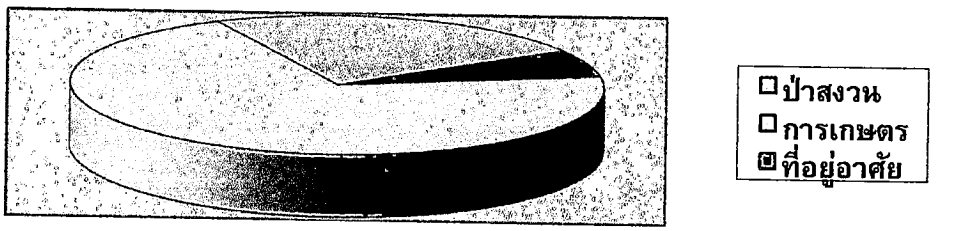
1.1 ที่ตั้ง/ตำบล ตั้งอยู่เลขที่ 120 หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ห่างจากที่ว่าการอำเภอแจ้ห่มไปทางทิศใต้ประมาณ 10 กิโลเมตร ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 สายลำปาง – แจ้ห่มหมายเลขโทรศัพท์ 054-369757 โทรสาร 054-369999



1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าและภูเขาล้อมรอบชุมชนที่อยู่อาศัยมีที่ราบสุ่มเป็นบางส่วนมีแม่น้ำวังไหลผ่านทุกหมู่บ้านเทศบาลตำบลบ้านสา มีพื้นที่ ประมาณ 128.03 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 80,018 ไร่ แยกเป็น

พื้นที่ป่าสงวน	90.03	ตารางกิโลเมตร
พื้นที่ทำการเกษตร	30	ตารางกิโลเมตร
พื้นที่อยู่อาศัย	8	ตารางกิโลเมตร



1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

เทศบาลตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดทางภาคเหนือของประเทศไทย มี 3 ฤดู คือ ฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน

<u>ฤดูฝน</u> ซึ่งเป็นฤดูที่เริ่มลงมือเพาะปลูกพืชเมืองร้อน จะเริ่มประมาณกลางเดือนพฤษภาคม และไปสิ้นฤดูในเดือนกันยายนหรือต้นเดือนตุลาคม ฝนที่ตกเป็นฝนจาก มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดมาจากอ่าวเบงกอล กับฝนจากพายุดีเปรสชันที่พัดจากทะเลจีนใต้

<u>ฤดูหนาว</u> เป็นฤดูของมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เริ่มต้นประมาณกลางเดือนตุลาคมและสิ้นสุดประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ฤดูหนาวในภาคเหนือมีลักษณะเห็นเด่นชัด กว่าภาคกลางและภาคใต้ เพราะอยู่ใกล้แนวเคลื่อนที่ของอากาศหนาวเย็นที่เคลื่อนที่จากเขตความกดอากาศสูงในไซบีเรียและผ่านประเทศจีน

<u>ฤดูร้อน</u> เริ่มต้นประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์และไปสิ้นสุดประมาณกลางเดือนพฤษภาคม ในเดือนกุมภาพันธ์มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเริ่มอ่อนกำลังลง ทำให้ลมตะวันออกเฉียงใต้จากทะเลจีนมีกำลังแรงขึ้น เป็นผลให้เกิดพายุฤดูร้อนขึ้นในภาคเหนือเป็นครั้งคราว ในเดือนมีนาคมและเมษายนอุณหภูมิในภาคเหนือขึ้นสูงมาก

1.4 ลักษณะของดิน

ลักษณะดินของตำบลบ้านสามีลักษณะองค์ประกอบของดินหลายชนิดเช่น ดินร่วนเหมาะแก่การเพาะปลูก และพื้นที่ประกอบด้วยแหล่งแร่หลายประเภท เช่น ดินขาว หินปูน หินดินดาน ถ่านหิน โดยเฉพาะหินปูน ได้ใช้ในอุตสาหกรรมซีเมนต์ โดยตำบลบ้านสาได้เป็นที่ตั้งของบริษัทปูนซิเมนต์(ลำปาง)จำกัด รวมถึงเป็นแหล่งแร่ดินขาวที่ใช้ในอุตสาหกรรมเซรามิกของจังหวัดลำปาง

1.5 ลักษณะของแหล่งน้ำ

แม่น้ำ 1 สาย คือ แม่น้ำวัง- ลำห้วย 12สาย ดังนี้

หมู่ที่ 1	-ลำห้วยแป้น
หมู่ที่ 2	-ลำห้วยหกและลำห้วยบอน
หมู่ที่ 3	-ลำห้วยแนต, ลำห้วยแก้วและลำห้วยคัดเลือด
หมู่ที่ 4	-ลำห้วยขี้ลืม
หมู่ที่ 5	-ลำห้วยหวินลำห้วยหลวงและลำห้วยลา
หมู่ที่ 7	-ลำห้วยคัดเลือดและลำห้วยแก้ว
หมู่ที่ 8	-ลำห้วยแม่ดำ

1.6 ลักษณะของไม้/ป่าไม้

ลักษณะของพื้นที่ป่า ส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณ ป่าไม้ค่อนข้างทึบ มีไม้ที่มีค่าหลายชนิด พันธุ์ไม้เด่นที่พบส่วนใหญ่ประกอบด้วย สัก แดง ประดู่ แสมสาร กระบก กว้าว เก็ดแดง ติ้ว ซ้อ ปอกระสา ฯลฯ จะพบไผ่กระจายอยู่ทั่วไป เช่น ไผ่ซางนวล ไผ่ไร่ ไผ่หอบ พืชพื้นล่างและพืชอิงอาศัยที่พบมีกล้วยนวล กระชายเล็บเหยี่ยว กะลังตังช้าง เครือออน เป็นต้น

2. ด้านการเมือง/การปกครอง

2.1 เขตการปกครอง

เทศบาลตำบลบ้านสาได้รับการจัดตั้งตามประกาศกระทรวงมหาดไทยลงวันที่ 15เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2551 ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.2496 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2551 เป็นต้นมา และได้ปรับขนาดเป็นเทศบาลขนาดกลาง ตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม 2554 มีฐานะเป็นนิติบุคคลและเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นตามการจัดแบ่งส่วนราชการตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดินพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ได้บัญญัติให้มีองค์กรรับผิดชอบในการจัดทำแผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ คณะกรรมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกำหนดหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการให้บริการสาธารณะที่จำเป็นแก่ท้องถิ่น ตลอดจนรายได้ของท้องถิ่นที่เพิ่มขึ้น และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ได้กำหนดรูปแบบการบริหารบุคคลส่วนท้องถิ่นให้มีความเป็นอิสระมากขึ้น อาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	จดกับอบต.วิเชตนคร , อบต.แจ้ห่มอำเภอแจ้ห่ม
ทิศใต้	จดกับอบต.นิคมพัฒนา , อบต.บุนนาคพัฒนาและอบต.บ้านแลงอำเภอเมืองลำปาง
ทิศตะวันออก	จด กับ อบต.เมืองมาย อำเภอแจ้ห่ม
ทิศตะวันตก	จดกับอบต.บ้านขอ , อบต.ทุ่งกว้าวอำเภอเมืองปานและอบต.บ้านค่าอำเภอเมืองลำปาง

2.2. การเลือกตั้ง

เทศบาลตำบลบ้านสา ประกอบด้วยหมู่บ้าน 10หมู่บ้านแบ่งออกเป็น 2 เขตการพัฒนา

- เขต 1 ประกอบด้วยได้แก่หมู่ที่ 1 , 3 , 7 , 8 และหมู่ที่ 9

- เขต 2 ประกอบด้วยได้แก่หมู่ที่ 2 , 4 , 5 , 6 และหมู่ที่ 10

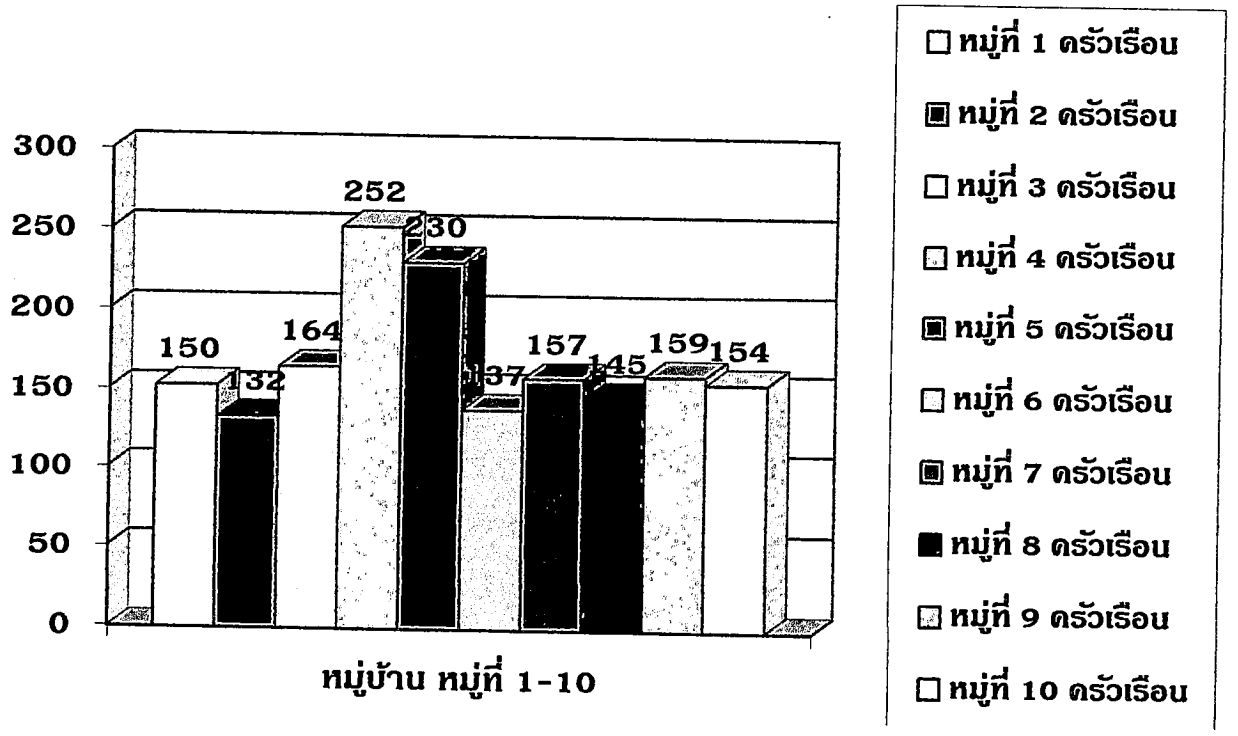
โดยจะมีสมาชิกสภาเทศบาลที่จะได้รับการเลือกตั้ง จำนวน 12 คน

3.ประชากร

3.1ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนประชากร(สำรวจเมื่อ เดือนมกราคม 2559)

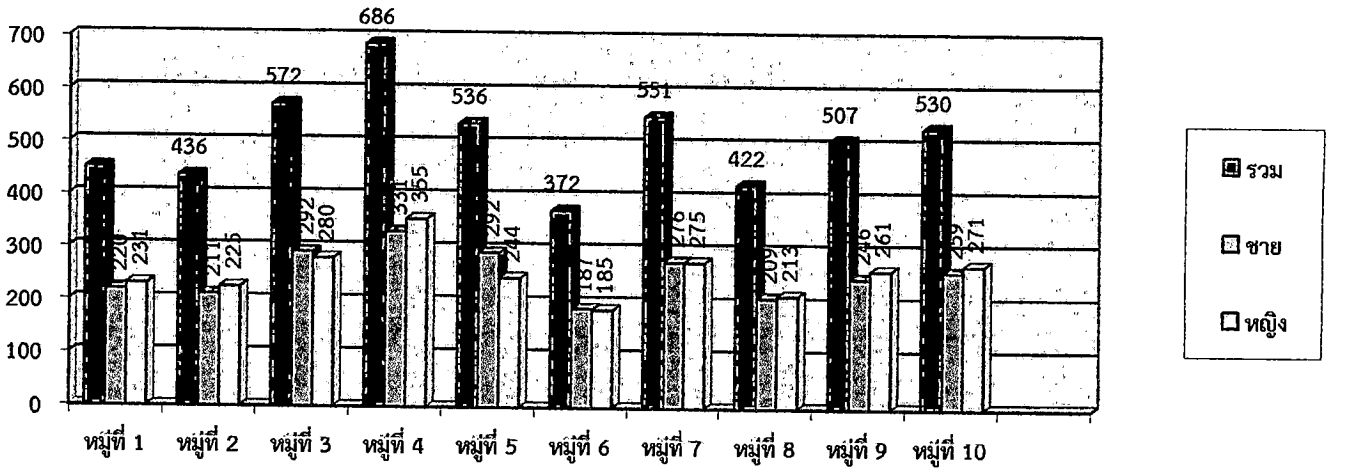
ตำบลบ้านสาได้มีประชากรทั้งสิ้น5,063คน (ชาย 2,523คน , หญิง 2,540คน) มีความหนาแน่นเฉลี่ย 40 คน/ตารางกิโลเมตรมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,682ครัวเรือนแยกเป็น

แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนครัวเรือน ณ กันยายน 2559



0

แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนประชากร ณ กันยายน 2559



-หมู่ที่ 1 บ้านแป้นเหนือ	นายประทวน ปู่ย่า	เป็นผู้ใหญ่บ้าน
-หมู่ที่ 2 บ้านสบหก	นายธงชัย งามสม	เป็นผู้ใหญ่บ้าน
-หมู่ที่ 3 บ้านสาแพะ	นายคงบุญโชติ กลิ่นฟุ้ง	เป็นผู้ใหญ่บ้าน
-หมู่ที่ 4 บ้านสา	นายเย็น แต้มดี	เป็นผู้ใหญ่บ้าน
-หมู่ที่ 5 บ้านสามัคคี	นายเสรี นาละออง	เป็นผู้ใหญ่บ้าน
-หมู่ที่ 6 บ้านแป้นใต้	นางวริษา จิตใหญ่	เป็นผู้ใหญ่บ้าน
-หมู่ที่ 7 บ้านสาแพะเหนือ	นายเพียร แต้มดี	เป็นกำนันตำบลบ้านสา
-หมู่ที่ 8 บ้านแป้นพัฒนา	นางอุดร หล้าอินเชื้อ	เป็นผู้ใหญ่บ้าน
-หมู่ที่ 9 บ้านแป้นโป่งชัย	นายวินัย สายแปง	เป็นผู้ใหญ่บ้าน
- หมู่ที่ 10 บ้านสามัคคีเหนือ	นายบุญธง มีเลข	เป็นผู้ใหญ่บ้าน

3.2 ช่วงอายุและจำนวน ประชากร

จำนวนประชากรเยาวชน(อายุต่ำกว่า 18 ปี) หญิง 415 คน ชาย 291 คน
จำนวนประชากร(อายุ 18-60 ปี) หญิง 1,754 คน ชาย 1,742 คน
จำนวนประชากรผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี)หญิง 436 คน ชาย 425 คน
รวม หญิง 2,065 คน ชาย 2,458 คน รวมทั้งสิ้น 5,063 คน

4. สภาพทางสังคม

4.1 การศึกษา

สังกัด	ท้องถิ่น	สปช.	สช.	กรมสามัญฯ	กรมอาชีวฯ	รวม
ศูนย์พัฒนาก่อนวัยเรียน	-	-	-	-	-	-
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	1	-	-	-	-	1
ระดับก่อนวัยประถมศึกษา						
1)จำนวนโรงเรียน	-	3	-	-	-	3
2)จำนวนห้องเรียน	-	6	-	-	-	6
3)จำนวนนักเรียน	-	55	-	-	-	55
4)จำนวนครู อาจารย์	-	3	-	-	-	3

ระดับประถมศึกษา		-	-	-	-	-
1)จำนวนโรงเรียน	-	3	-	-	-	3
2)จำนวนห้องเรียน	-	18	-	-	-	18
3)จำนวนนักเรียน	-	187	-	-	-	187
4)จำนวนครู อาจารย์	-	15	-	-	-	15
รวม	**1**	**290**	**-**	**-**	**-**	**291**

4.2 สาธารณสุข

เทศบาลตำบลบ้านสา มี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสาจำนวน 1 แห่ง

สังกัด..สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแจ้ห่ม.

บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสา มีดังนี้

- พยาบาล จำนวน.....2.....คน
- ทันตแพทย์ จำนวน.....1.....คน (ออกให้บริการสัปดาห์ละ 1 วัน จากโรงพยาบาลแจ้ห่ม)
- นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน.....1.....คน
- เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน จำนวน.....1.....คน
- เจ้าพนักงานธุรการ จำนวน.....1.....คน
- อสม.....136.....คน

ผู้เข้ารับการบริการในสถานพยาบาลสังกัด(จำนวนต่อปี)ดังนี้

- สถานพยาบาลของรัฐบาล.....3,890.....คน ผู้ป่วยใน.....-.....คน ผู้ป่วยนอก....3,890.....คน

สาเหตุการเจ็บป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและศูนย์บริการสาธารณสุขทุกแห่ง

- ประเภทการเจ็บป่วยที่เข้ารักษาในโรงพยาบาลและศูนย์บริการสาธารณสุขทุกแห่ง ๕ อันดับแรก

1. โรคระบบไหลเวียนโลหิต
2. โรคระบบต่อมไร้ท่อโภชนาการและเมตะบอลิซึ่ม
3. โรคระบบทางเดินหายใจ
4. โรคระบบกล้ามเนื้อ
5. โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก

4.3 อาชญากรรม

เทศบาลตำบลบ้านสาไม่มีเหตุอาชญากรรมเกิดขึ้นและเหตุการณ์ลักขโมยทรัพย์สินประชาชนไม่ค่อยปรากฏว่ามี ไม่มีเหตุการณ์เกิดขึ้นแต่อย่างไรก็ตาม เทศบาลก็ได้ดำเนินการป้องกันการเกิดเหตุดังกล่าวจากการสำรวจข้อมูลพื้นฐานพบว่าส่วนมากครัวเรือนมีการป้องกันอุบัติภัยอย่างถูกวิธีมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน วิธีการแก้ปัญหาของเทศบาลที่สามารถดำเนินการได้ตามอำนาจหน้าที่และงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด คือการติดตั้งกล้องวงจรปิดในจุดที่เป็นที่สาธารณะ ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบทางร่วมทางแยกรวมทั้งได้ตั้งจุดตรวจ จุดสกัด จุดบริการในช่วงเทศกาลที่มีวันหยุดหลายวันเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนแต่ปัญหาที่พบเป็นประจำคือการทะเลาะวิวาทของกลุ่มวัยรุ่นโดยเฉพาะในสถานที่จัดงานดนตรี งานมหรสพ เป็นปัญหาที่ชุมชนได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก การแก้ไขปัญหา คือการแจ้งเตือนให้ผู้ปกครองดูแลบุตรหลานของตนประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงผลกระทบ ผลเสียหายและโทษที่ได้รับจากการเกิดเหตุทะเลาะวิวาท การขอความร่วมมือไปยังผู้นำการขอกำลังจาก ตำรวจ ผู้นำ อปพร. เพื่อระงับเหตุไม่ให้เกิดความรุนแรงแต่จะไม่ให้เกิดขึ้นเลยยังเป็นปัญหาที่ปัจจุบันไม่สามารถที่จะแก้ไขได้ทั้งที่มีการร่วมมือกันหลายฝ่าย เป็นเรื่องที่ทางเทศบาลจะต้องหาวิธีที่จะแก้ไขปัญหาให้กับประชาชนต่อไป ตามอำนาจหน้าที่ที่สามารถดำเนินการได้

4.4ยาเสพติด

ปัญหายาเสพติดในชุมชนของเทศบาล จากการที่ทางสถานีตำรวจภูธร อ.แจ้ห่ม ได้แจ้งให้กับเทศบาลทราบนั้นพบว่าในเขตเทศบาลมีผู้ที่ติดยาเสพติดแต่เมื่อเทียบกับพื้นที่อื่นถือว่าน้อย และยังไม่พบผู้ค้า เหตุผลก็เนื่องมาจากว่าได้รับความร่วมมือกับทางผู้นำ ประชาชน หน่วยงานของเทศบาลที่ช่วยสอดส่องดูแลอยู่เป็นประจำ การแก้ไขปัญหาของเทศบาลสามารถทำได้เฉพาะตามอำนาจหน้าที่เท่านั้น

เช่น การณรงค์ การประชาสัมพันธ์ การแจ้งเบาะแส การฝึกอบรมให้ความรู้ ถ้านอกเหนือจากอำนาจหน้าที่ ก็เป็นเรื่องของอำเภอหรือตำรวจแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ เทศบาลก็ได้ให้ความร่วมมือมาโดยตลอด

4.5 การสังคมสงเคราะห์

เทศบาลได้ดำเนินการด้านสงคมสังเคราะห์ ดังนี้

1. ดำเนินการจ่ายเบี้ยยังชีพให้กับผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ป่วยเอดส์

2. รับลงทะเบียนและประสานโครงการเงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด

3. ประสานการทำบัตรผู้พิการ

4. ดำเนินการช่วยเหลือผู้ยากจน ยากไร้ รายได้น้อย และผู้ด้อยโอกาสไร้ที่พึ่ง

5. ประสานการของบประมาณจากหน่วยงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์(พมจ.)เพื่อช่วยเหลือในการซ่อมแซมบ้านของผู้พิการ

5. ระบบบริการพื้นฐาน

5.1 การคมนาคมขนส่ง

การคมนาคมขนส่งจากตัวเมืองลำปางเข้าสู่อำเภอแจ้ห่มผ่านสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านสา ใช้เส้นทางทางหลวงหมายเลข 1035 (สายลำปาง - แจ้ห่ม) เป็นเส้นทางหลักระยะทางจากตัวเมืองลำปางถึงอำเภอแจ้ห่ม52 กิโลเมตรและจากเทศบาลตำบลบ้านสาถึงที่ว่าการอำเภอแจ้ห่ม 10 กิโลเมตรนอกจากนี้ยังมีถนนของกรมโยธาธิการจังหวัดลำปางเชื่อมระหว่างบ้านสบหกหมู่ที่ 2 ตำบลบ้านสา–บ้านทุ่งอุดมตำบลบ้านขออำเภอเมืองปานและระหว่างบ้านแป้นใต้หมู่ที่ 6 - บ้านสาแพะเหนือหมู่ที่ 7, บ้านฮ่องลี่หมู่ที่ 5 ตำบลแจ้ห่ม

5.2 การไฟฟ้า

- จำนวนครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้า.....1,482.....แห่ง

- พื้นที่ที่ได้รับบริการไฟฟ้า ร้อยละ.....100.....ของพื้นที่ทั้งหมด

- ไฟฟ้าสาธารณะ(ไฟฟ้าส่องสว่าง)จำนวน.....1,754.....จุด

5.3 การประปา

- จำนวนครัวเรือนที่ใช้ประปา.....1,482.....หลังคาเรือน

5.4 โทรศัพท์

ประชาชนส่วนใหญ่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตามตัว

5.5 ไปรษณีย์/การสื่อสาร/การขนส่งวัสดุ ครุภัณฑ์

ในเขตเทศบาลตำบลบ้านสาไม่มีหน่วยงานด้านดังกล่าว ประชาชนจะใช้บริการจากด้านไปรษณีย์/การ สื่อสาร/การขนส่งวัสดุ ครุภัณฑ์ ในเขตตัวเมืองอำเภอแจ้ห่ม

6. ระบบเศรษฐกิจ

6.1 การเกษตร

ในตำบลบ้านสา ราษฎรส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพด้านการเกษตรเป็นหลัก โดยมีจำนวนผู้ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม1,110ครัวเรือน

6.2 การประมง

จำนวนผู้ประกอบอาชีพด้านการประมงในเขตเทศบาลตำบลบ้านสา ส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 5 บ้านสามัคคีและหมู่ที่ 10บ้านสามัคคีเหนือ

6.3 การปศุสัตว์

- ด้านการปศุสัตว์ส่วนใหญ่จะเป็นการเลี้ยงในลักษณะครัวเรือน โดยเป็นทั้งอาชีพหลักและอาชีพเสริม เช่น การเลี้ยงไก่เป็ดโคสุกรกระบือ

6.4 การบริการ

-สถานที่จำหน่ายอาหาร ตาม พ.ร.บ. สาธารณสุข.....17.....แห่ง

6.5 การท่องเที่ยว

- จำนวนแหล่งท่องเที่ยว.....2.....แห่ง ได้แก่..แพสำเภาทอง....,วัดพระบาทห้วยลูด.....

6.6 การอุตสาหกรรม

- ลักษณะการประกอบอุตสาหกรรมในท้องถิ่น.....1.....ประเภท

- โรงงาน จำนวน.....1.....แห่ง

6.7 การพาณิชย์และกลุ่มอาชีพ

การพาณิชย์

- สถานที่บริการน้ำมัน.....17.....แห่ง(ปั๊มหลอด)

- ตลาดสด.....4.....แห่ง

- ร้านค้าทั่วไป.....36.....แห่ง

กลุ่มอาชีพจำนวน 2 กลุ่ม

- กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตปลาส้ม,ปลาฟัก

- กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านแป้นใต้ผลิตข้าวกล้อง

6.8 แรงงาน

- พื้นที่ตำบลบ้านสา เป็นที่ตั้งของบริษัทปูนซิเมนต์ (ลำปาง) จำกัด ทำให้มีการจ้างงานพื้นที่ ทำให้แรงงานบางส่วน ไม่ต้องออกไปหางานนอกพื้นที่

7.ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม

7.1การนับถือศาสนา

ประชาชนในตำบลบ้านสาส่วนใหญ่นับถือ ศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่

- วัด จำนวน.....4.....แห่ง

- สถานปฏิบัติธรรม.....5.....แห่ง

- มัสยิด จำนวน.....-.....แห่ง

- โบสถ์ จำนวน.....-.....แห่ง

7.2 ประเพณีและงานประจำปี

วัฒนธรรมประเพณี สำคัญที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี

1. ประเพณีสลากภัตร (ตานก๋วยสลาก).....เดือน.....ตุลาคม กิจกรรมโดยสังเขป.....การตานก๋วยสลากในแต่ละวัดในตำบลบ้านสา

2. ประเพณีสรงน้ำพระธาตุ.(ตำบลบ้านสา).....เดือน.....มีนาคม กิจกรรมโดยสังเขป....การสรงน้ำพระธาตุประจำปี,การทำบุญตักบาตร

3. ประเพณีแห่เทียนพรรษา เดือน....กรกฎาคม กิจกรรมโดยสังเขป.....ถวายเทียนพรรษา, ทำบุญตักบาตร

4 ประเพณีลอยกระทง.....เดือน....พฤศจิกายน กิจกรรมโดยสังเขป.....ประกวดนางนพมาศ ,ลอยกระทง.,การประกวดกระทง

5. ประเพณีวันสงกรานต์.....เดือน....เมษายน.กิจกรรมโดยสังเขป...การรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ,การทำบุญตักบาตร,

การประกวดนางสงกรานต์

7.3ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภาษาถิ่น

ประชนส่วนใหญ่ในชุมชนบ้านจะใช้ภาษาถิ่น ทางภาคเหนือ ในการติดต่อสื่อสารกัน

7.4 สินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึก

สินค้าส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าด้านการเกษตร ที่เป็นที่รู้จักกันทั่วไปคือ สัปะรดบ้านสา และของฝากจากตลาดปลาบ้านสา เช่น ปลาแห้ง ปลาแดดเดียว ปลาสด ฯลฯ

8. ทรัพยากรธรรมชาติ

8.1 น้ำ

- มีแม่น้ำ 1 สาย คือ แม่น้ำวัง

- คลอง ลำธาร ห้วย จำนวน 10 แห่ง ได้แก่ ห้วยบอน,ห้วยเมี่ยง.ห้วยแนต,ห้วยขี้ลืม,ห้วยหวิน,ห้วยหก, ห้วยเจาะ,ห้วยแก้ว,ห้วยแป้นและห้วยต้นผึ้ง

8.2 ป่าไม้

เทศบาลตำบลบ้านสา มีพื้นที่ 128.03 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 80,018 ไร่ แยกเป็นพื้นที่ป่าสงวน 90.03 ตารางกิโลเมตร ลักษณะของพื้นที่ป่า ส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณ ป่าไม้ค่อนข้างทึบ มีไม้ที่มีค่าหลายชนิด พันธุ์ไม้เด่นที่พบส่วนใหญ่ประกอบด้วย สัก แดง ประดู่ แสมสาร กระบก กว้าว เก็ดแดง ติ้ว ซ้อ ปอกระสา ฯลฯ รวมถึงเป็นแหล่งป่าต้นน้ำ

8.3 ภูเขา

ลักษณะของภูเขาในเขตตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ส่วนใหญ่ จะเป็นภูขาที่ไม่สูงมากนักสลับกับภูเขาเตี้ยๆ เป็นระยะ

8.4 คุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติ

พื้นที่ในเขตตำบลบ้านสาค่อนข้างสมบูรณ์ ประกอบด้วยแหล่งแร่หลายประเภท เช่น ดินขาว หินปูน หินดินดาน ถ่านหิน โดยเฉพาะหินปูน ได้ใช้ในอุตสาหกรรมซีเมนต์ โดยตำบลบ้านสา ได้เป็นที่ตั้งของบริษัทปูนซิเมนต์(ลำปาง)จำกัด รวมถึงเป็นแหล่งแร่ดินขาวที่ใช้ในอุตสาหกรรมเซรามิก ของจังหวัดลำปาง

2. สภาพทางเศรษฐกิจ

2.1. อาชีพ

-อาชีพของราษฎรส่วนใหญ่คืออาชีพทางด้านเกษตรกรรมเป็นแหล่งปลูกข้าวและพืชที่สำคัญเช่น ถั่วลิสงผักกาดเขียวปลีมะม่วงสับปะรดบวบยาสูบฟักทองและฝรั่ง

-อาชีพรองลงไปคืออาชีพรับจ้างทั่วไปประมงเลี้ยงสัตว์และอาชีพเก็บหาของป่ามาขาย

เทศบาลตำบลบ้านสามีความสำคัญทางด้านเกษตรกรรมและทางด้านอุตสาหกรรมเหมืองแร่ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่บ้านสามัคคีหมู่ที่ 5 เป็นที่ตั้งของเหมืองแร่หินปูนเพื่อการอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบันเป็นที่ตั้งของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด นอกจากนี้ยังมีเหมืองแร่ดินขาวใช้ทำผลิตภัณฑ์เซรามิค เช่น ถ้วยชามแจกันและของที่ระลึกต่างๆ ซึ่งที่ตั้งของเหมืองแร่ดินขาวตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 5 บ้านสามัคคี และหมู่ที่ 3 บ้านสาแพะ

2.2. หน่วยธุรกิจในเขตเทศบาล

เทศบาลตำบลบ้านสามีความสำคัญทางด้านเกษตรกรรมและทางด้านอุตสาหกรรมเหมืองแร่โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่บ้านสามัคคีหมู่ที่ 5 เป็นที่ตั้งของเหมืองแร่หินปูนเพื่อการอุตสาหกรรมซึ่งปัจจุบันเป็นที่ตั้งของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัดนอกจากนี้ยังมีเหมืองแร่ดินขาวใช้ทำผลิตภัณฑ์เซรามิคเช่นถ้วยชามแจกันและของที่ระลึกต่างๆซึ่งที่ตั้งของเหมืองแร่ดินขาวตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 5 บ้านสามัคคีและหมู่ที่ 3 บ้านสาแพะ

2.3 หน่วยธุรกิจในเขตเทศบาล

-โรงงานอุตสาหกรรม 1 แห่ง

-โรงสี 12 แห่งแยกเป็น

หมู่ที่ 2 = 1 แห่ง หมู่ที่ 6 = 1 แห่ง

หมู่ที่ 3 = 4 แห่ง หมู่ที่ 7 = 1 แห่ง

หมู่ที่ 4 = 2 แห่ง หมู่ที่ 8 = 3 แห่ง

3. สภาพทางสังคม

3.1. การศึกษา (โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา)

-โรงเรียนประถมศึกษา 3 แห่งมีนักเรียนทั้งหมด244คนครูทั้งหมด19คน

1.โรงเรียนชุมชนบ้านสามีนักเรียน98คนครู6คน (ชาย3คน หญิง6คน)

2.โรงเรียนบ้านแป้นมีนักเรียน102คนครู8คน (ชาย 3 คน หญิง5คน)

3.โรงเรียนบ้านสาแพะมีนักเรียน48คนครู3คน (ชาย2คน หญิง1คน)

-ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน10แห่ง

-ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่ง นักเรียน 71 คน ครูผู้ดูแลเด็ก3 คน ผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็ก 2คน แยกได้ดังนี้

- นางควงใจ จำปาวัน ครูผู้ดูแลเด็ก (หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

- ชั้นเตรียมอนุบาล 1 จำนวน 28 คน ครูประจำชั้น 2 คน คือนางสาวกินนารีปินใจกุล ตำแหน่ง ครูผู้ดูแลเด็ก และ นางวรุณศิริ กันทะคีรี ตำแหน่ง ผู้ดูแลเด็ก - ชั้นเตรียมอนุบาล 2/1 จำนวน 22 คน ครูประจำชั้น 1 คน คือนางคำป้อ คำปันตำแหน่ง ครูผู้ดูแลเด็ก

- ชั้นเตรียมอนุบาล 2/2 จำนวน 21 คน ครูประจำชั้น 1 คน คือนางกานต์รุจี สายแปง ตำแหน่ง ผู้ดูแลเด็ก

3.2. สถาบันและองค์กรทางศาสนา

-วัด 4 แห่งดังนี้

-วัดบ้านแป้น -มีพระภิกษุ2รูปสามเณร4รูป
พระครูวิธานสาธุกิจ เป็นเจ้าอาวาส

-วัดสาญาณพลาราม -มีพระภิกษุ 4 รูป สามเณร 8 รูป
พระอธิการสุพรรณชยธมโม เป็นเจ้าอาวาส

-วัดสามัคคีธรรม -มีพระภิกษุ2รูป สามเณร5รูป

-วัดสาแพะพนาราม -มีพระภิกษุ 3 รูป สามเณร - รูป
พระครูสันติพนารักษ์ เป็นเจ้าอาวาส

-สำนักสงฆ์/สถานปฏิบัติธรรม 3 แห่ง

-สถานปฏิบัติธรรมห้วยลูด

-สถานปฏิบัติธรรมพระธาตุโกษาไทรย้อย (วัดบ่อส้ม)

-สถานปฏิบัติธรรมชุมชนสำเภาทอง

3.3. สาธารณสุข

-โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่ง (ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านสาฯ)
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 4 คน

ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานระดับหมู่บ้าน 10 แห่ง

-อัตราการมีและใช้ส้วมราดน้ำร้อยละ 100 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

-มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ครบทั้ง 10 หมู่บ้าน จำนวน 136 คน

3.4. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

-ที่ทำการสายตรวจตำบลบ้านสา (ตู้ยามตำรวจ) 1 แห่ง(ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านสาฯ)

4. การบริการพื้นฐาน

4.1. การคมนาคม

การคมนาคมขนส่งจากตัวเมืองลำปางเข้าสู่อำเภอแจ้ห่มผ่านสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านสา ใช้เส้นทางทางหลวงหมายเลข 1035 (สายลำปาง - แจ้ห่ม) เป็นเส้นทางหลักระยะทางจากตัวเมืองลำปางถึงอำเภอแจ้ห่ม52 กิโลเมตรและจากเทศบาลตำบลบ้านสา ถึง ที่ว่าการอำเภอแจ้ห่ม 10 กิโลเมตรนอกจากนี้ยังมีถนนของกรมโยธาธิการจังหวัดลำปางเชื่อมระหว่างบ้านสบหกหมู่ที่ 2 ตำบลบ้านสา–บ้านทุ่งอุดมตำบลบ้านขออำเภอเมืองปานและระหว่างบ้านแป้นใต้หมู่ที่ 6 –บ้านสาแพะเหนือหมู่ที่ 7, บ้านฮ่องลี่หมู่ที่ 5 ตำบลแจ้ห่ม

4.2. การโทรคมนาคม

-มีการบริการติดตั้งโทรศัพท์ขององค์การโทรศัพท์ครบทุกหมู่บ้าน (ยกเว้นหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 7)

-ตู้โทรศัพท์สาธารณะไว้บริการในตำบลอีก10แห่งแยกเป็น

หมู่ 3 แบบหยอดเหรียญ 1 แห่ง , แบบไร้สาย1แห่ง

(บ้าน นางมณีรัตน์ สูงดี เบอร์ 054-203139)

หมู่ 4 แบบหยอดเหรียญ 1 แห่ง (หน้าบ้านนายทวีศักดิ์ คำแดง)

หมู่ 5 แบบหยอดเหรียญ2แห่ง (หน้าบ้านนายใจ เซมาและ หน้าตลาดปลาบ้านสามัคคี)

หมู่ 6 แบบหยอดเหรียญ1แห่ง (หน้าบ้านนายสมบุญ ฟังเพราะ)

หมู่7 แบบหยอดเหรียญ2 แห่ง , แบบผู้ดูแล 1 แห่ง

(บ้าน นายถวิล วงศ์คำปวง เบอร์โทร 054-248023)

หมู่ 9 แบบหยอดเหรียญ 1 แห่ง (หน้าร้านก๋วยเตี๋ยวไก่)

4.3. การไฟฟ้า

ในพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านสามีไฟฟ้าเข้าถึงทั้ง 10 หมู่บ้าน

4.4. แหล่งน้ำธรรมชาติ

-ลำน้ำ 1 สาย คือ ลำน้ำแม่วัง

-ลำห้วย 12 สาย ดังนี้

หมู่ที่ 1 -ลำห้วยแป้น

หมู่ที่ 2 -ลำห้วยหกและลำห้วยบอน

หมู่ที่ 3 -ลำห้วยแนต, ลำห้วยแก้วและลำห้วยคัดเลือด

หมู่ที่ 4 -ลำห้วยขี้ลืม

หมู่ที่ 5 -ลำห้วยหวินลำห้วยหลวงและลำห้วยลา

หมู่ที่ 7 -ลำห้วยคัดเลือดและลำห้วยแก้ว

หมู่ที่ 8 -ลำห้วยแม่ดำ

หมู่ที่ 10 -ลำห้วยต้นผึ้ง

-บึง, หนองน้ำและอื่นๆ 11 แห่ง ดังนี้

หมู่ที่ 2 -หนองฮ่องกว่าง, หนองสบหก, หนองเอ๋อ

หมู่ที่ 3 -หนองบวกโค

หมู่ที่ 5 -สระเก็บน้ำหนองปง

หมู่ที่ 8 -หนองใหม่, หนองน้ำวังลาว, หนองน้ำเหมืองกลาง

หมู่ที่ 9 -หนองน้ำวัดแป้นโป่งชัย, หนองน้ำโป่งใต้,หนองน้ำโป่งเหนือ

4.5. แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

-อ่างเก็บน้ำ 3 แห่ง ดังนี้

หมู่ที่ 2 -อ่างเก็บน้ำห้วยหก

หมู่ที่ 5 -อ่างเก็บน้ำห้วยลา

หมู่ที่ 9 -อ่างเก็บน้ำห้วยเมี่ยง

-ฝาย 5 แห่งดังนี้

หมู่ที่ 1 -ฝายน้ำล้นห้วยเป้น

หมู่ที่ 3 -ฝายน้ำล้นลำห้วยแนต ,ฝายน้ำล้นลำห้วยแก้ว

หมู่ที่ 5 -ฝายน้ำล้นลำห้วยโป่ง

หมู่ที่ 8 -ฝายน้ำล้นห้วยแม่ดำ

-บ่อน้ำตื้น 170 บ่อ

หมู่ที่ 1	40	บ่อ
หมู่ที่ 2	20	บ่อ
หมู่ที่ 3	30	บ่อ
หมู่ที่ 4	30	บ่อ
หมู่ที่ 5	20	บ่อ
หมู่ที่ 6	30	บ่อ

-บ่อโยก 7 แห่ง

-ประปาหมู่บ้าน 15 แห่งตั้งอยู่ที่

หมู่ที่ 1=1 แห่งประปาที่ประชาชนร่วมกันสร้างขึ้น

หมู่ที่ 2 =2 แห่งประปากรมโยธาธิการและกรมอนามัย

หมู่ที่ 3 =1 แห่งประปากรมทรัพยากรน้ำ

หมู่ที่ 4 =1 แห่งประปากรมอนามัยสร้างปี 2545

หมู่ที่ 5 =3 แห่งประปากรมโยธาธิการ,กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

หมู่ที่ 6 =1 แห่งประปากรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

หมู่ที่ 7 =1 แห่งประปากรมอนามัยปี 2537

หมู่ที่ 8 = 2 แห่ง ประปากรมโยธาธิการ และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

หมู่ที่ 9 = 1 แห่ง ประปาสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท

หมู่ที่ 10 =1 แห่งประปากรมอนามัย

-ประปาบาดาล จำนวน 8 แห่งได้แก่ หมู่ที่ 1 , 2 , 3 , 4 , 7 , 8 (2 แห่ง) และหมู่ที่ 10

-ประปาผิวดิน จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ หมู่ที่ 5 , 6 , 9 และ สำเภาทอง

5. ข้อมูลอื่น ๆ

5.1 ป่าไม้

-เร่ดินขาวในท้องที่หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 3 /-หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมในท้องที่หมู่ที่ 5

6. ศักยภาพในตำบล

ก. ศักยภาพของเทศบาลตำบลบ้านสา

(1) จำนวนบุคลากร

จำนวน	**45**	**คน**
ตำแหน่งในสำนักปลัดเทศบาลตำบล	34	คน
ตำแหน่งในกองคลัง	7	คน
ตำแหน่งในกองช่าง	4	คน

(2) ระดับการศึกษาของบุคลากร

ประถมศึกษา	3	คน

มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	11	คน
ระดับอนุปริญญา	9	คน
ปริญญาตรี	14	คน
ปริญญาโท	8	คน

3) รายได้ของเทศบาลตำบล

ประจำปีงบประมาณ 2559 32,997,202.77 บาท

แยกเป็น

รายได้ที่เทศบาลจัดเก็บเองและได้รับจัดสรร 18,709,419.47 บาท

เงินอุดหนุนจากรัฐบาล 14,287,783.30 บาท

ข. ศักยภาพของชุมชนและพื้นที่

1) การรวมกลุ่มของประชาชน

จำนวนกลุ่มทุกประเภท 13 กลุ่ม แยกประเภทกลุ่ม

-กลุ่มอาชีพ	1	กลุ่ม
-กลุ่มออมทรัพย์	10	กลุ่มทุกหมู่บ้าน หมู่ที่ 1 - 10
-กลุ่มร้านค้าสหกรณ์	2	กลุ่มคือร้านค้าสหกรณ์หมู่ที่4 , หมู่ที่ 7

2) จุดเด่นของพื้นที่

พื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลบ้านสาเป็นที่ราบตั้งอยู่ติดกับอ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วลม ซึ่งเป็นแหล่งเพาะปลูกและแหล่งประมงของราษฎรรวมทั้งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจมีแพไว้

สำหรับบริการนักท่องเที่ยวนอกจากนั้นยังเป็นที่ตั้งของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด อีกด้วย สำหรับแพบริการนักท่องเที่ยวตั้งอยู่ ณ ชุมชนสำเภาทอง

1.แพครูเออรี่ เจ้าของคือ นายสายัณห์ แก้ววรรณรัตน์

โทร. 054-358363 , 081-9982483

2. แพศรีเจริญ,แพอิงน้ำกลางดอยเจ้าของคือ นายวินัย ดอกไม้งาม

โทร. 085-0396271 ,081-7646324

3. แพอ้อมใจ เจ้าของคือนายศฤงคาร จาดเนือง

โทร. 081-8120037

4. แพสะเปาเงินเจ้าของคือ นายประสิทธิ์ นิตยารส

โทร. 054-369113 , 081-9609766

5. แพหมูอาร์ต เจ้าของคือ นายทรงพล ไชยยะ

โทร. 089-4345012 , 086-9196225

ค. เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ

เทศบาลตำบลบ้านสาป๋จุบันมีเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆดังนี้

-รถยนต์	จำนวน	3	คัน
-รถยนต์อปพร.	จำนวน	1	คัน
-รถยนต์บรรทุกน้ำ	จำนวน	1	คัน
-รถบรรทุกขยะ	จำนวน	2	คัน
-รถจักรยานยนต์	จำนวน	3	คัน

-เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 43 เครื่อง

-เครื่องพิมพ์ดีด จำนวน1 เครื่อง

-อินเตอร์เน็ตตำบล จำนวน 1 เครื่อง

-เครื่องถ่ายเอกสาร จำนวน 1 เครื่อง

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานโครงการวิจัย "การผลิตชุดความรู้การจัดการทรัพยากร(ดิน น้ำ ป่า) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ต.บ้านสา เพื่อใช้ขยายผล" โดยเน้นกระบวนการศึกษาข้อมูลอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชนทั้ง 10 ชุมชน ตำบลบ้านสา อ.แจ้ซ้อน จ.ลำปาง ทำให้คณะทีมวิจัยและชุมชนได้เข้าใจศักยภาพและสถานการณ์ด้าน ดิน น้ำ ป่าและด้านเศรษฐกิจของตนเองได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยกระบวนการวิจัยเน้นการเก็บข้อมูล และการจัดเวทีคืนข้อมูลร่วมกัน เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีการประสานงานและจัดเวทีสร้างความรู้ และทำความเข้าใจกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดแผนการสนับสนุนการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม ทีมวิจัยขอสรุปขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมดดังต่อไปนี้

3.1 ขอบเขตการดำเนินงาน ประกอบด้วย

3.1.1 ขอบเขตพื้นที่

ได้แก่ พื้นที่ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง 10 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแป้นเหนือ ม.1, บ้านสาสบหก ม.2, บ้านสาแพะ ม.3, บ้านสา ม.4, บ้านสามัคคี ม.5, บ้านแป้นใต้ ม.6, บ้านสาแพะเหนือ ม.7, บ้านแป้นพัฒนา ม.8, บ้านแป้นโป่งชัย ม.9, บ้านสามัคคีเหนือ ม.10,

3.1.2 ขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย

ชุมชนในตำบลบ้านสา ทั้ง 10 หมู่บ้าน ได้แก่

- บ้านแป้นเหนือ หมู่ 1 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- บ้านสาสบหก หมู่ 2 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- บ้านสาแพะ หมู่ 3 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- บ้านสา หมู่ 4 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- บ้านสามัคคี หมู่ 5 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- บ้านแป้นใต้ หมู่ 6 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- บ้านสาแพะเหนือ หมู่ 7 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- บ้านแป้นพัฒนา หมู่ 8 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- บ้านแป้นโป่งชัย หมู่ 9 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- บ้านสามัคคีเหนือ หมู่ 10 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

กลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ตำบลบ้านสา ได้แก่

- พระสงฆ์ ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- ผู้นำท้องที่ ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- ผู้รู้ ผู้สูงอายุ ปราชญ์ชาวบ้าน ที่อยู่พื้นที่ ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- เครือข่ายเด็ก,เยาวชน ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า ใน ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง
- โรงเรียน ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

- นักวิชาการ, สถาบันการศึกษา, NGO, รพสต.บ้านสา, เทศบาลตำบลบ้านสา,

3.1.3 ขอบเขตระยะเวลา

ดำเนินการวิจัยด้วยระยะเวลา 36 เดือน (3 ปี) แบ่งเป็น 3 ช่วง คือ
ช่วงที่ 1 เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2557 – 31 กรกฎาคม 2558 (12เดือน)
ช่วงที่ 2 เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2558 – 30 พฤศจิกายน 2559 (16 เดือน)
ช่วงที่ 3 เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2559 – 31 กรกฎาคม 2560 (8 เดือน)

3.1.4 ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตในการวิจัย

1. ศึกษาทุนเดิม ได้แก่ วิธีการ กระบวนการ ประสิทธิผล (out put) ในการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) ที่ผ่านมาของแต่ละหมู่บ้านที่เป็นปัจจัยเกี่ยวข้อง (ที่เอื้อและไม่เอื้อให้เกิดความสำเร็จ)

2. ศึกษาทุนเดิมของการสร้างเครือข่ายของแต่ละหมู่บ้าน ได้แก่ วิธีการ กระบวนการ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (ที่เอื้อและไม่เอื้อให้เกิดความสำเร็จ) ทั้งในส่วนของการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) และเครือข่ายอื่นๆ ที่ปรากฏในอยู่ในหมู่บ้าน

3. การเติมความรู้เรื่อง การจัดการห่วงโซ่อุปทานด้านสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศน์ การศึกษาความเสี่ยง-โอกาสของการใช้บริการระบบนิเวศน์

4. เทคนิคการจัดการสิ่งแวดล้อม งานพัฒนาที่เกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่อย่างเหมาะสม เช่น การบริหารจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า

5. การบริหารจัดการน้ำตามแนวทางพระราชดำริ

- ฝายผสมผสาน
- ฝายกึ่งถาวร
- ที่เก็บน้ำขนาดเล็ก
- บ่อพวง
- การฟื้นฟู ป่า และการทำแนวป้องกันไฟ
- วิสาหกิจชุมชน
- ศูนย์เรียนรู้
- ใช้ฐานข้อมูล ข้อค้นพบ ในการศึกษา เป็นเครื่องมือ

6. การสร้างตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลง การบริหารจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า ของคนในชุมชน ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง

7. ศึกษากระบวนการหนุนเสริมที่เหมาะสม เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ และสร้างการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน กับ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ดำเนินการศึกษาโดยใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณ / เชิงคุณภาพ และ การวิจัยเชิงทดลอง โดยมีการใช้เครื่องมือ ดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม / แบบสัมภาษณ์ (แบบเฉพาะเจาะจง)
2. การทำ Focus group (การจัดเวทีกลุ่มย่อย) / การถอดบทเรียน
3. การสังเกต
4. การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ (ข้อมูลมือสอง)
5. การทดลองปฏิบัติการ
6. การวัดและการประเมินผล

ทั้งนี้ จะใช้วิธีการประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเชื่อมโยงและ การนำเสนอเป็นเชิงพรรณนา

3.3 วิธีการดำเนินงาน

เริ่มดำเนินงาน ตั้งแต่วันที่ 1 ส.ค. 57 – วันที่ 31 ก.ค. 58 (ระยะเวลา 1 ปี)

1. กิจกรรมฝึกอบรมพัฒนาทักษะนักวิจัย 10 หมู่บ้าน (3 หลักสูตร/ครั้ง)

- เวทีที่ 1 สร้างแรงบันดานใจ : ศึกษาดูงานชุมชนที่มีรูปแบบการจัดการทรัพยากรดินน้ำป่า ที่ได้ผลอย่างเหมาะสมกันชุมชนของตนเอง คือ ชุมชน ต.แม่ทา อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่ (1 วัน)
- เวทีที่ 2 เข้าใจในธรรมชาติของมนุษย์และความสำคัญในการทำงานเป็นทีม : ผ่านการเล่นเกมส์สานสัมพันธ์ ,สร้างความเข้าใจในธรรมชาติของมนุษย์ผ่าน DISC ,การเข้าฐาน Work Rally จำนวน 5 ฐาน เพื่อเข้าใจถึงความสำคัญในการทำงานร่วมกันเป็นทีม (1 วัน)
- เวทีที่ 3 เตรียมตัว + วางแผนการเป็นนักวิจัย : ผ่านการดูภาพยนตร์ “เสียงกู่จากครูใหญ่”เพื่อเห็นภาพรวมของการเริ่มทำงานวิจัย ปัญหาที่จะพบระหว่างทางและความสำเร็จที่ปลายทาง และให้แต่ละชุมชนวางแผน วางบทบาทการทำงานในเวทีที่ 1 ที่นักวิจัยทุกชุมชนจะกลับลงไปทำการชีแจงให้คนในชุมชนทราบถึงการทำงานวิจัยที่จะเกิดขึ้น (1 วัน)

2. เวทีชี้แจงทำความเข้าใจ ทั้ง 10 หมู่บ้าน เพื่อให้ทราบและซักถามแลกเปลี่ยนทำความเข้าใจ (10 ครั้ง)

3. เวทีฝึกอบรมการแตกกรอบการเก็บข้อมูลงานวิจัย และการสร้างเครื่องมือการเก็บข้อมูล (1 วัน)

- การเติมความรู้เรื่อง การจัดการห่วงโซ่อุปทานด้านสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศน์ การศึกษาความเสี่ยง-โอกาสของการใช้บริการระบบนิเวศน์
- เทคนิคการจัดการสิ่งแวดล้อม งานพัฒนาที่เกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่อย่างเหมาะสม เช่น การบริหารจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า
- การแตกกรอบการเก็บข้อมูล

4. เวทีพัฒนาศักยภาพนักวิจัย ในการเก็บและบันทึกข้อมูลในระหว่างทำงานวิจัย เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ – สังเคราะห์เพื่อจัดทำรายงานความก้าวหน้า และรายงานฉบับสมบูรณ์ (1 วัน)

- การฝึกทักษะการสร้างตัวชีวัด
- การฝึกทักษะการบันทึกข้อมูล / การออกแบบคำถาม / การสังเกตแบบมีส่วนร่วม
- การคิดเชิงระบบ

5.เวทีพัฒนาทักษะนักวิจัยการจัดเก็บข้อมูล ที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิ หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแหล่งข้อมูลโดยตรง ซึ่งอาจจะได้จากการสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต การสำรวจ การจดบันทึก) และข้อมูลทุติยภูมิ (หมายถึง ข้อมูลมือสองที่ได้จากการเรียบเรียงข้อมูลจากหนังสือ ตำรา วารสาร เป็นต้น และประโยชน์ใน การจัดเก็บข้อมูล,วิธีการ,เครื่องมือในการจัดเก็บ, ในด้าน

- ดิน
- น้ำ
- ป่า
- ตัวชี้วัด
- การเติมความรู้เรื่อง การจัดการห่วงโซ่อุปทานด้านสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศน์ การศึกษาความเสี่ยง-โอกาสของการใช้บริการระบบนิเวศน์
- เทคนิคการจัดการสิ่งแวดล้อม งานพัฒนาที่เกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่อย่างเหมาะสม เช่น การบริหารจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า

ในประเด็นเนื้อหาด้านทุนเดิม ได้แก่ วิธีการ / กระบวนการ / ประสิทธิผล (out put) ในการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) ที่ผ่านมาของแต่ละหมู่บ้านที่เป็นปัจจัยเกี่ยวข้อง (ที่เอื้อและไม่เอื้อให้เกิดความสำเร็จ) และ ด้านทุนเดิมของการสร้างเครือข่ายของแต่ละหมู่บ้าน ได้แก่ วิธีการ / กระบวนการ / ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (ที่เอื้อและไม่เอื้อให้เกิดความสำเร็จ) ทั้งในส่วนของการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) และ เครือข่ายอื่นๆ ที่ปรากฏในอยู่ในหมู่บ้าน (1 วัน)

6. อบรมพัฒนาทักษะนักวิจัย ในเรื่องความเชื่อมโยงของห่วงโซ่อุปทานด้านสิ่งแวดล้อม / ระบบนิเวศน์ / การศึกษาความเสี่ยง-โอกาสของการใช้บริการระบบนิเวศน์ (16 วัน)

7. เวทีการจัดเก็บรวบรวม/และวิเคราะห์ข้อมูล (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) สรุปเป็นองค์รวมความรู้ของแต่ละบ้าน ในเรื่องห่วงโซ่อุปทานด้านระบบนิเวศน์/สิ่งแวดล้อม เพื่อทำการประเมินความเสี่ยงต่างทั้งในด้วยกายภาพและสิ่งแวดล้อมเช่น ความลาดชัน สภาพลุ่มน้ำ ธรณีสันฐาน ประเภทของดิน ธาตุอาหาร การใช้น้ำของพืช (4 วัน)

8.เวทีอบรมพัฒนาทักษะนักวิจัย เพื่อเตรียมความพร้อมการจัดเวทีการคืนข้อมูล ข้อค้นพบให้กับชุมชน (1 วัน)

9. เวทีคืนข้อมูล ข้อค้นพบ ให้กับคนในชุมชน(10 ครั้ง)

10. จัดทำรายงานความก้าวหน้า ระยะที่ 1 (1 ครั้ง)

ขั้นตอนการดำเนินงาน ระยะที่ 1-3 แต่ละด้าน สรุปได้ ดังนี้

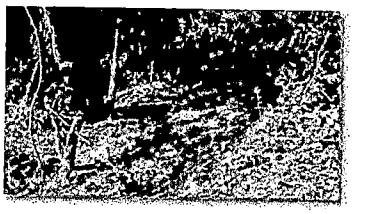
ด้านป่า

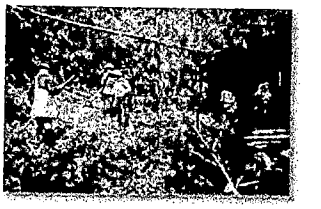
- กิจกรรม ประชุมทำความเข้าใจและสร้างแนวกันไฟ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2558

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ลงพื้นที่ชุมชน บ.แป้น ม.6 เพื่อให้กำลังใจและร่วมสร้างแนวกันไฟ ณ บริเวณห้วยต้นผึ้ง โดยผู้ใหญ่วริษา จิตใหญ่ได้เชิญชวนชาวบ้าน และเยาวชน ร่วมกิจกรรมดังกล่าว จำนวน 35 คน สร้างแนวกันไฟมีความกว้าง 5-10 ม. ความยาว กว่า 1 กม.

- กิจกรรมสร้างความเข้าใจและทำแนวกันไฟ วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2558

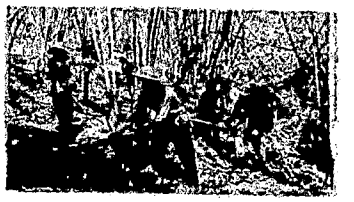
หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ลงพื้นที่ชุมชน บ.แป้น ม.8 เพื่อให้กำลังใจและร่วมสร้างแนวกันไฟ ณ บริเวณห้วยต้นม่วง โดยผู้ใหญ่วิทยา อายุหมั้น ได้เชิญชวนชาวบ้าน ร่วมกิจกรรมดังกล่าว จำนวน 46 คน สร้างแนวกันไฟมีความกว้าง 5-10 ม. ความยาว กว่า 1 กม.





- กิจกรรม สร้างความเข้าใจและทำแนวกันไฟ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2558

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ลงพื้นที่ชุมชน บ.แป้น ม.1 เพื่อให้กำลังใจและร่วมสร้างแนวกันไฟ ณ บริเวณห้วยป่าบง โดยผู้ใหญ่ประทวน ปู่ย่า ได้เชิญชวนชาวบ้าน และเยาวชน ร่วมกิจกรรมดังกล่าว จำนวน 58 คน สร้างแนวกันไฟมีความกว้าง 5-10 ม. ความยาว กว่า 1 กม.

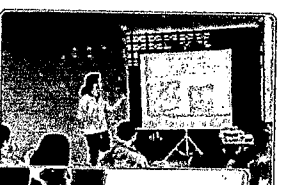


- กิจกรรมทำแนวกันไฟและสร้างแนวกันไฟ วันที่ 21 และ 27 กุมภาพันธ์ 2558

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ลงพื้นที่ชุมชน บ.สาสบหก เพื่อให้กำลังใจและร่วมสร้างแนวกันไฟ 2 ครั้ง ณ บริเวณม่อนก๋องข้าวและห้วยบอน โดยผู้ใหญ่ธงชัย งามสม ได้เชิญชวนชาวบ้าน และเยาวชน ร่วมกิจกรรมดังกล่าว จำนวน 65 คน สร้างแนวกันไฟมีความกว้าง 5-10 ม. ความยาวรวมกัน กว่า 3 กม.

- กิจกรรมเวทีคืนข้อมูลงานวิจัยสู่ชุมชน วันที่ 19,22,26,28 ตุลาคม 2558

นักวิจัยโครงการ "การจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า ตำบลบ้านสา" พร้อมด้วยพี่เลี้ยงปูนลำปางและพี่เลี่ยง สกว. ร่วม เวทีคืนข้อมูลงานวิจัยสู่ชุมชน ระดับแกนนำ และระดับชาวบ้าน รวม 2 เวที เพื่อคืนข้อมูลการทำงาน ด้าน ดิน น้ำ ป่า และเศรษฐกิจ ระยะที่ 1 ให้กับแกนนำและชาวบ้านได้รับรู้และร่วมกันเสนอแนวทางการทำงานในแต่ละด้าน เพื่อกำหนดเป็นเป้าหมายการทำงานใน ปี 59 ต่อไป ซึ่งในเดือนนี้ ได้ดำเนินจัดการแล้วเสร็จทั้ง 2 เวที คือ บ้านสาสบหกและบ้านแป้นใต้ ส่วนที่ดำเนินการเฉพาะเวทีแกนนำ คือ บ้านสามัคคี ม.5 บ้านสาแพะ ม.3 บ้านแป้นพัฒนา ม.8 และบ้านสามัคคี ม.10



- กิจกรรมคืนข้อมูลงานวิจัยสู่ชุมชน วันที่ 7,8,9,10,11,13 พฤศจิกายน 2558

นักวิจัยโครงการ "การจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า ตำบลบ้านสา" พร้อมด้วยพี่เลี้ยงปูนลำปางและพี่เลี้ยง สกว. ร่วม เวทีคืนข้อมูลงานวิจัยสู่ชุมชน_ระดับแกนนำ และระดับชาวบ้าน รวม 2 เวที เพื่อคืนข้อมูลการทำงาน ด้าน ดิน น้ำ ป่า และเศรษฐกิจ ระยะที่ 1 ให้กับแกนนำและชาวบ้านได้รับรู้และร่วมกันเสนอแนวทางการทำงานในแต่ละด้าน เพื่อกำหนดเป็นเป้าหมายการทำงานใน ปี 59 ต่อไป ซึ่งในเดือนนี้ ได้ดำเนินจัดการแล้วเสร็จทั้ง 2 เวที คือ บ้านแป้น ม.1,บ้านสา ม.4,บ้านสามัคคี ม.5,บ้านสาแพะ ม.7,บ้านแป้น ม.8,บ้านแป้ย ม.9 และบ้านสามัคคีเหนือ

สรุปแนวทางการจัดการป่าปี 2558 ของทั้ง 10 บ้าน ต.บ้านสา

1. ทำแนวกันไฟป่าให้ครอบคลุมพื้นที่ และ จุดแนวเขตระหว่างบ้านควรร่วมกันทำแนวกันไฟป่า
2. สร้างความเข้าใจทั้งคนในและคนนอก(หมั่นพูดคุยปรึกษาหารือ หาจุดร่วม สงวนจุดต่าง ประสานรอยร้าว สร้างความเข้าใจ เพื่อช่วยกันอนุรักษ์ป่า)
3. กำหนดกฎระเบียบป่า และ จดทะเบียนขึ้นเป็นป่าชุมชน
4. ปรับแผนการอยู่เวรยาม เฝ้าระวังไฟป่าตามความเหมาะสมของแต่ละบ้าน
5. การใช้เคลือข่ายวิทยุสื่อสารร่วมกัน
6. เทคนิคการใช้วิทยุสื่อสาร และ เทคนิคการเป็นผู้พูดและผู้ฟังที่ดี
7. หาพืชที่เหมาะสมมาปลูกในพื้นที่
8. หางบประมาณในการจัดการอนุรักษ์ป่า ไม่ใช่ค่าจ้างแต่เป็นค่าพาหนะและค่าอาหาร

9.ออกกฎระเบียนป่า ขึ้นทะเบียนป่าชุมชน และแบ่งป่าเป็นโซน(นำไปเข้าเป็นแผน หรือวาระในชุมชน ที่จะดำเนินงานในปี 59)

- เวทีทางหาแนวทางวางแผนการจัดการทรัพยากร ด้าน ป่า 10 หมู่บ้าน ต.บ้านสา) วันที่ 27 มกราคม 2559 เวลา 09.00 ณ วัดบ้านแป้น ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง

1. การสร้างความเข้าใจ แนวทางใด (หมั่นอู้จ๋าหาจุดร่วม สงวนจุดต่าง ประสานรอยร้าว สร้างความเข้าใจ เพื่อช่วยกันอนุรักษ์ป่า เช่น ประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจกับคนในชุมชนในการช่วยกันควบคุมป้องกันระวังไฟป่า พูดคุยกับคนที่หาของป่าล่าสัตว์ให้มาเป็นแนวร่วมในการควบคุมดับไฟป่า)
2. เทคนิคและวิธีการดับไฟป่า เช่น ฝึกอบรมการดับไฟป่าให้คนในชุมชน
3. ทำแนวกันไฟป่า (ต้องช่วยกันทำแนวกันไฟก่อนไฟไหม้ป่า ทำแนวกันไฟให้มีมาตรฐานกว้างกว่าเดิม เพื่อป้องกันไฟป่าได้ ร่วมกับหมู่บ้านที่มีเขตติดต่อกันช่วยกันทำแนวกันไฟให้ชนกันเพื่อลดพื้นที่ช่องว่างระหว่างเขตติดต่อ ให้เจ้าของสวนที่มีพื้นที่สวนติดป่าทำแนวกันไฟระหว่างป่ากับสวนเพื่อไม่ให้เกิดไฟลามเข้าป่ากรณีเผาพื้นที่สวน
4. ปรับแผนอยู่เวรยาม ลาดตระเวร ป้องกันไฟป่า เช่น จัดเวรยามที่มีความรับผิดชอบในการเฝ้าระวังไฟป่า เน้นเฝ้าดูแลเฝ้าระวังไฟป่า ทำแนวกันไฟป่า จัดเวรยามเฝ้าระวังควบคุมไฟป่าวันละ 2 กะ
5. ทำเชิงสัญลักษณ์ให้รู้เป็นอานาเขต หรือพื้นที่ที่ป่าดูแล (เช่น ป้ายบ่งบอกเขตพื้นที่ดูแล ติดธงในระหว่างเขต)
6. หาพืชที่เหมาะสมมาปลูกในพื้นที่
7. แผนที่จะทำฝายเพิ่ม ผสมผสาน กึ่งถาวร ถาวร จุดไหน เท่าไหร่?
8. โครงการผันน้ำห้วยคัดเลือดมายังห้วยไม้ฮ่างมายังห้วยนาตันและมาหาห้วยแก้ว
9. หางบทุนในการดูแลป่า เช่น จัดผ้าป่าในชุมชนเพื่อจัดตั้งเป็นกองทุนสบทบในการอนุรักษ์ป่า
10. การใช้เคลือข่ายวิทยุสื่อสารร่วมกัน
11. การสร้างความเข้าใจ แนวทางใด (หมั่นอู้จ๋าหาจุดร่วม สงวนจุดต่าง ประสานรอยร้าว สร้างความเข้าใจ เพื่อช่วยกันอนุรักษ์ป่า เช่น ประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจกับคนในชุมชนในการช่วยกันควบคุมป้องกันระวังไฟป่า พูดคุยกับคนที่หาของป่าล่าสัตว์ให้มาเป็นแนวร่วมในการควบคุมดับไฟป่า)
12. เทคนิคและวิธีการดับไฟป่า เช่น ฝึกอบรมการดับไฟป่าให้คนในชุมชน
13. ทำแนวกันไฟป่า (ต้องช่วยกันทำแนวกันไฟก่อนไฟไหม้ป่า ทำแนวกันไฟให้มีมาตรฐานกว้างกว่าเดิม เพื่อป้องกันไฟป่าได้ ร่วมกับหมู่บ้านที่มีเขตติดต่อกันช่วยกันทำแนวกันไฟให้ชนกันเพื่อลดพื้นที่ช่องว่างระหว่างเขตติดต่อ ให้เจ้าของสวนที่มีพื้นที่สวนติดป่าทำแนวกันไฟระหว่างป่ากับสวนเพื่อไม่ให้เกิดไฟลามเข้าป่ากรณีเผาพื้นที่สวน
14. ปรับแผนอยู่เวรยาม ลาดตระเวร ป้องกันไฟป่า เช่น จัดเวรยามที่มีความรับผิดชอบในการเฝ้าระวังไฟป่า เน้นเฝ้าดูแลเฝ้าระวังไฟป่า ทำแนวกันไฟป่า จัดเวรยามเฝ้าระวังควบคุมไฟป่าวันละ 2 กะ

15. ทำเชิงสัญลักษณ์ให้รู้เป็นอานาเขต หรือพื้นที่ที่ป่าดูแล (เช่น ป้ายบ่งบอกเขตพื้นที่ดูแล ติดธงในระหว่างเขต)
16. หาพืชที่เหมาะสมมาปลูกในพื้นที่
17. แผนที่จะทำฝายเพิ่ม ผสมผสาน กึ่งถาวร ถาวร จุดไหน เท่าไหร่?
18. โครงการผันน้ำห้วยคัดเลือดมายังห้วยไม้ฮ่างมายังห้วยนาตันและมาหาห้วยแก้ว
19. หางบทุนในการดูแลป่า เช่น จัดผ้าป่าในชุมชนเพื่อจัดตั้งเป็นกองทุนสบทบในการอนุรักษ์ป่า
20. การใช้เครือข่ายวิทยุสื่อสารร่วมกัน

- กิจกรรม ทำแนวกันไฟ

วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2559

ทีมงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ปูนลำปาง ลงพื้นที่ชุมชนบ้านสาแพะ ม.7 เพื่อรับคณะนักศึกษาวิชาทหาร จาก มทบ.32 จ.ลำปาง จำนวน 60 นาย เพื่อมาทำแนวกันไฟร่วมกับชาวบ้าน จำนวน 50 คน โดยได้ทำแนวกันไฟ 3 จุด ได้แก่ ม่อนต้นลาน,ม่อนสุพัดและป่าชุมชนบริเวณป่าช้าหมู่บ้าน ระยะทางกว่า 2 กม.

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2559

ทีมงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ปูนลำปาง ลงพื้นที่ชุมชนบ้านสา ม.4 เพื่อรับคณะนักศึกษาวิชาทหาร จาก มทบ.32 ลำปาง จำนวน 110 นาย เพื่อมาทำแนวกันไฟร่วมกับชาวบ้าน จำนวน 34 คน โดยแนวกันไฟเริ่มทำจากข้างถนนแจ้ห่ม-เมืองปาน (ปากทางเข้าสุสานหมู่บ้าน) ทำขึ้นไป จนถึงเขตต่อเขต อ.เมืองปาน ระยะทางกว่า 3 กม.

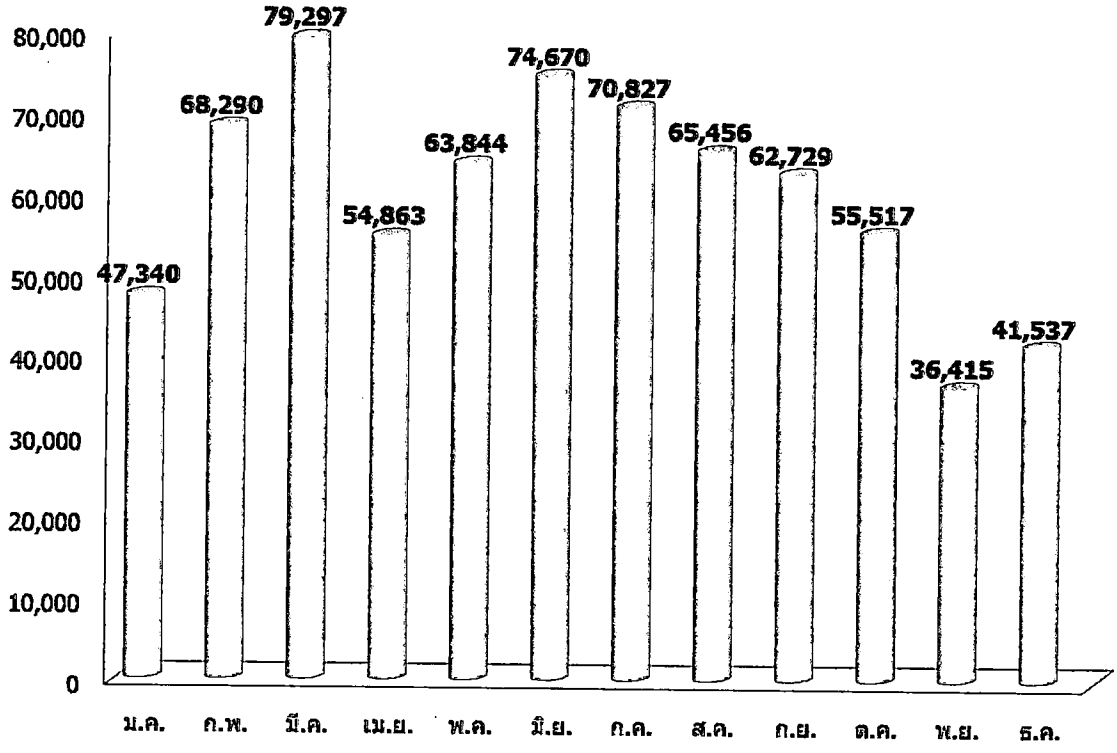
เก็บถั่วแหละ

ข้าวโพด

- ส่วนเดือนที่มีรายได้รองลงมา คือ เดือนมีนาคม = 1,289,519 บาท ซึ่งเป็นผลผลิตของฤดูแล้งโดยมีแหล่งที่มาของรายได้ คือ พืชผักเศรษฐกิจ ได้แก่ บวบ มะเขือ พริก แตงกวา ฟักทอง ถั่วฟักยาว ตลาดที่เกษตรกรส่งขายส่วนใหญ่ ขายให้พ่อค้าคนกลาง ส่งขายต่อที่ตลาดออมสินในเมืองลำปาง

- และเดือนที่มีรายได้รองถัดมา คือ เดือนธันวาคม = 1,1282,47 บาท ซึ่งเป็นผลผลิตของฤดูหนาว โดยมีแหล่งที่มาของรายได้ คือ กะหล่ำดอก บล็อกโคลี่ ผักกาดขาว ถั่วพุ่ม ถั่วลันเตา เป็นต้น

กราฟที่ 2 : แสดงรายได้รวมจากป่ารายตำบล : แยกเป็นรายเดือน



อธิบาย : รายได้จากป่า

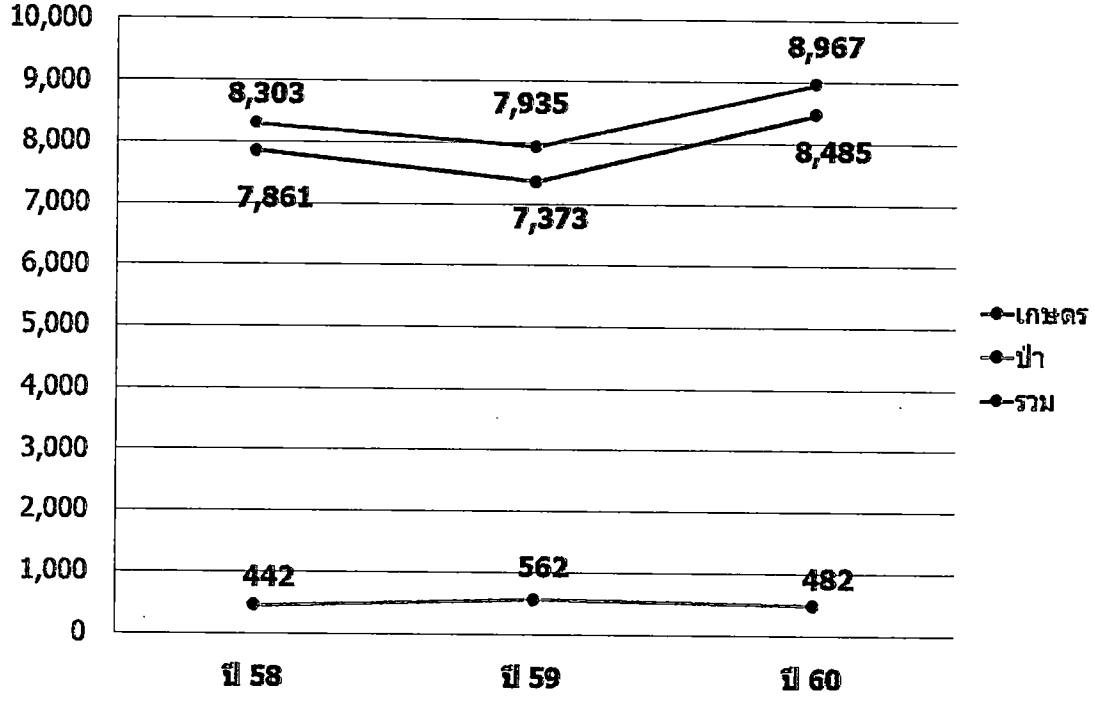
- เดือนที่มีรายได้สูงสุด คือ เดือนมีนาคม = 79,297 บาท ซึ่งเป็นผลผลิตจากป่าในฤดูแล้ง โดยมีแหล่งที่มาของรายได้คือ ผักหวาน มดแดง แมงมัน(แหยบตือตัวอ่อนโตไม่เต็มที่) ผักตุ๊ด เป็นต้น อาหารประเภทนี้ จะมีมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับความชื้นของป่า หากการเกิดไฟป่าอาหารเหล่านี้ก็จะให้ผลผลิตน้อย เพราะโดนเผาหมด

- ส่วนเดือนที่มีรายได้รองลงมา คือ เดือนมิถุนายน = 74,670 บาท ซึ่งเป็นผลผลิตอาหารจากป่าในช่วงฤดูฝน โดยแหล่งที่มาของรายได้คือหน่อไม้ เห็ดนานาชนิด แมงมัน กบ อึ่งอ่าง เขียด ค้าว

เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝน หากฝนตกมาก อาหารจากป่าก็จะมากตามมา จากการเก็บข้อมูลในปี 60 พบว่า ผลผลิตจากป่าไม่ค่อยออกมามากเท่าที่ควร หากเทียบกับปีก่อน จากข้อมูลปริมาณน้ำฝนปี 60 โดยปริมาณสะสมจะมีมากกว่าปีที่ผ่านมา แต่หากเทียบกับปริมาณการตกในแต่ละครั้งถือว่าน้อย บางบ้านน้ำในห้วยยังไหลออกไม่มาก การตกเช่นนี้จะทำให้เห็ดออกมาได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากอุณหภูมิไม่เพียงพอ และยังสัมพันธ์กับพื้นที่ไฟไหม้กับพื้นที่ไฟไม่ไหม้ ป่าที่ถูกไฟไหม้ อาหารประเภทเห็ด จะไม่ค่อยออกหรือออกน้อยมาก หากเทียบกับพื้นที่อุดมสมบูรณ์ และในพื้นที่ที่มีการสร้างฝาย หากมีน้ำขัง จะมีพวกสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ได้แก่ กบ อึ่ง เขียด ออกมาจากรู หรือที่ชุมชนเรียกว่าออกจากการจำศีลของสัตว์ พอถึงฝนห่าแรกสัตว์เหล่านี้ก็จะออกมาหาน้ำกิน โดยเฉพาะหน้าฝาย หรือสระ ที่มีน้ำขัง โดยส่งเสียงร้องจับหาคู่ เพื่อผสมพันธุ์ วางไข่ต่อไป ชาวบ้านก็จะมาดักรอจับ เพราะฝนตกห่าแรก สัตว์เหล่านี้จะยังคุ้นคนอยู่ ทำให้จับง่าย แต่หลังจากห่าที่สองผ่านไป สัตว์เริ่มหายากขึ้น จะไม่ค่อยส่งเสียงแล้ว เนื่องจากเข้าสู่การผสมพันธุ์แล้ว จะอยู่แต่ในรู ส่วนตัวอื่นที่ยังไม่ได้คู่ บางตัวก็จะถูกชาวบ้านจับไป

- และเดือนที่มีรายได้รองถัดมา คือ เดือนตุลาคม = 55,517 บาท ซึ่งเป็นผลผลิตอาหารจากป่าในช่วงฤดูหนาว โดยมีแหล่งที่มาของรายได้คือ ได้แก่ เห็ดต่างๆ และหน่อไม้บางชนิด เป็นต้นหากปีใดมีความชื้นอยู่ เห็ดกับหน่อไม้จะออกเรื่อยๆ จนกว่าจะอุณหภูมิสูงขึ้น เห็ดที่ออกในช่วงนี้ชุมชนจะเรียกว่า เห็ดเหมย คือเห็ดที่ออกโดยอาศัยความชื้นจากหมอกฤดูหนาว จากการเก็บข้อมูลจากคนที่หากินจากป่า ทำให้รู้ว่าพื้นที่ใดทีมีความชื้นทั้งเห็ด และหน่อไม้จะออกมาอยู่ หน่อไม้ในช่วงนี้จะออกตามตากิ่งของต้น และพื้นที่ที่ออกคือพื้นที่ไฟไม่ไหม้ และพื้นที่สร้างฝาย เพราะพื้นที่ดังกล่าวยังมีความชื้นอยู่ ดังนั้นคนที่หากินกับป่า ส่วนใหญ่เขาจะรู้และตระหนักถึงไฟป่า หากปีใดไฟป่าเกิดมากอาหารเหล่านี้ก็จะลดน้อยลงไป

กราฟที่ 3 แสดงรายได้เฉลี่ย จากเกษตรและป่า เปรียบเทียบปี 58-60



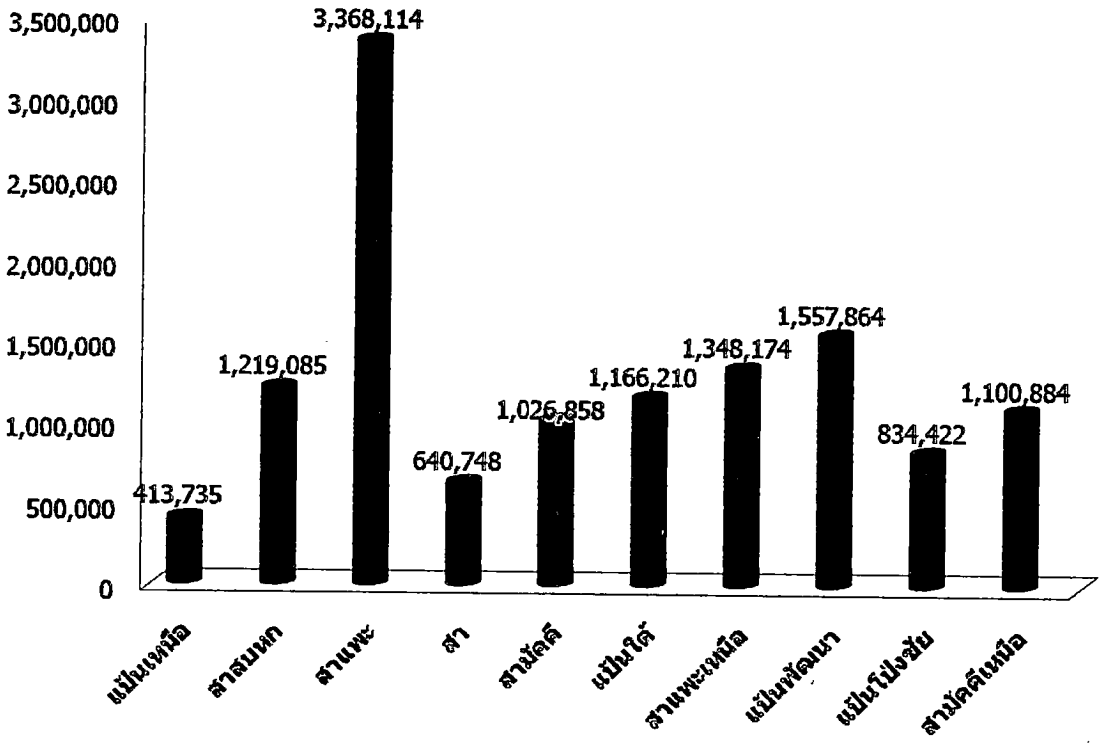
อธิบาย : รายได้จากเกษตรและอื่นๆ

- รายได้เฉลี่ย ในปี **58 คือ 7,861** บาท/ครัวเรือน/เดือน รายได้เฉลี่ย ในปี **59 คือ 7,373** บาท/ครัวเรือน/เดือน และรายได้เฉลี่ยในปี **60 คือ 8,485** บาท/ครัวเรือน/เดือน
- ซึ่งในปี 60 มีรายได้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น จากปี 58 = **624** บาท/เดือน หรือเพิ่มขึ้น **ร้อยละ 7.9** ของรายได้เฉลี่ยรายเดือน มีรายได้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น จากปี 59 = **1,112** บาท/เดือน หรือเพิ่มขึ้น **ร้อยละ 15.1** ของรายได้เฉลี่ยรายเดือน

: รายได้จากป่า

- รายได้เฉลี่ย ในปี **58 คือ 442** บาท/ครัวเรือน/เดือน รายได้เฉลี่ย ในปี **59 คือ 562** บาท/ครัวเรือน/เดือน และรายได้เฉลี่ย ในปี **60 คือ 482** บาท/ครัวเรือน/เดือน
- ซึ่งในปี 60 มีรายได้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น จากปี 58 = **40** บาท/เดือน หรือ เพิ่มขึ้น **ร้อยละ 9** ของรายได้เฉลี่ยรายเดือน และมีรายได้เฉลี่ยลดลง จากปี 59 = **40** บาท/เดือน หรือ ลดลง **ร้อยละ 7.7** ของรายได้เฉลี่ยรายเดือน
- จากข้อมูลปริมาณน้ำฝนปี 59 เพิ่มขึ้นจากปี 58 กว่า 700 มิลลิเมตร ทำให้อาหารจากป่าอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากอาหารจากป่า ประเภทเห็ด หน่อไม้ มักจะให้ผลผลิตตามปริมาณน้ำฝน

กราฟที่ 4 แสดงรายได้รวมจากเกษตร รายปี: แยกเป็นรายบ้าน ปี 59



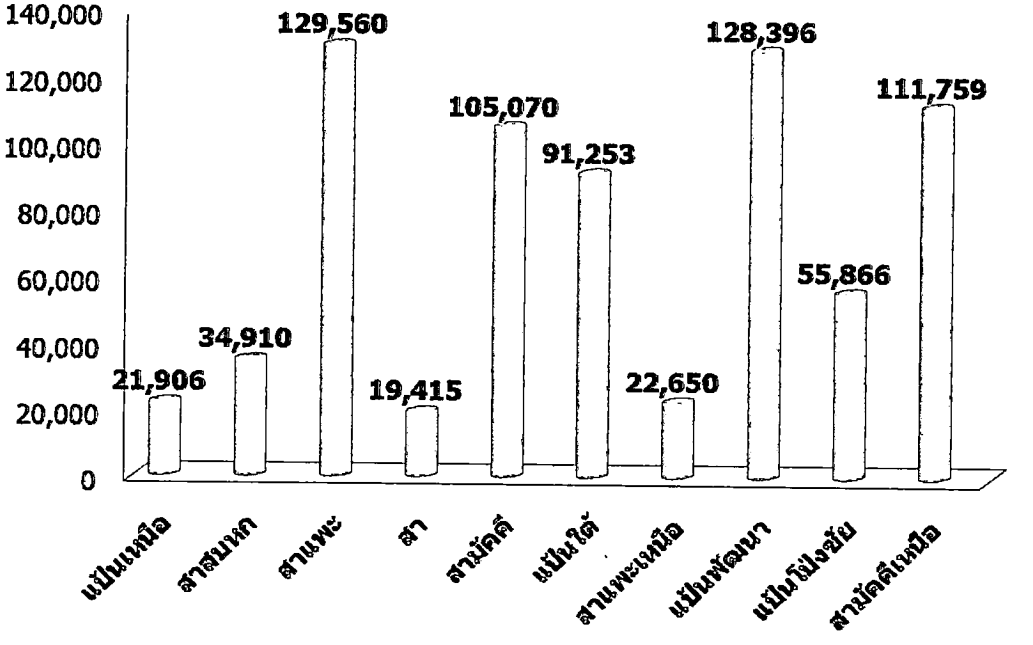
อธิบาย : รายได้จากเกษตรและอื่นๆ

- ชุมชนที่มีรายได้สูงสุด คือ ชุมชนบ้านสาแพะใต้ ม.3 มีรายได้รวมทั้งปี **3,368,114** บาท โดยมีแหล่งที่มาของรายได้คือ ปลูกพืชทำเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ มะระ บวบหอม ฟักทอง พริก แตงกวา เป็นต้น กว่าร้อยละ 90 ของคนในชุมชนเลือกที่จะปลูกพืชทำเมล็ดพันธุ์ ซึ่งเหตุผลที่เลือกก็คือคือ ใช้พื้นที่ปลูกน้อย ใช้แรงงานน้อย ต้นทุนต่ำ ขายได้ราคาสูง (1,000-2,000 บาท/กิโลกรัม) ถ้าดูแลดีๆ ให้ผลผลิตสูง และที่สำคัญมีตลาดรับซื้อที่แน่นอน ชุมชนแห่งนี้จึงเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ใหญ่ที่สุดในตำบลบ้านสา ปัจจุบันสามารถสร้างรายได้ประมาณ 100,000 – 600,000 บาท/ปี/ครอบครัว อีกทั้งพื้นที่ปลูกยังมีน้ำเพียงพอ จากสระพวง สามารถใช้ได้ง่ายสะดวก ทันต่อความต้องการของพืช โดยไม่ต้องแบกเครื่องสูบน้ำมาติดตั้งทำให้เกิดความล่าช้า และสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน จึงทำให้ผลผลิตค่อนข้างดี เพราะมีระบบน้ำที่เพียงพอ และมีการบำรุงดินอย่างต่อเนื่อง และนอกจากนี้ยังมีพืชเศรษฐกิจอื่นๆอีก เช่น ข้าวโพด ผักกาดเขียวปลี เป็นต้น

- ชุมชนที่มีรายได้รองลงมา คือ ชุมชนบ้านแป้นพัฒนา ม.8 มีรายได้รวมทั้งปี **1,557,864** บาท โดยมีแหล่งที่มาของรายได้คือ พืชฤดูหนาว ได้แก่ กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี บล็อคโลลี่ ผักกาดขาว ถั่วลันเตา ถั่วพุ่ม เป็นต้น ส่วนพืชฤดูแล้ง ได้แก่ บวบ ถั่วฟักยาว พริก มะเขือ มะเขือเทศ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีบางครอบครัวที่ปลูกพืชทำเมล็ดพันธุ์เช่นเดียวกับบ้านสาแพะ ม.3 แต่สามารถทำรายได้ ได้มากเลยทีเดียว

- ชุมชนที่มีรายได้รองถัดมา คือ ชุมชนบ้านสาแพะเหนือ ม.7 มีรายได้รวมทั้งปี 1,348,174 บาท โดยมีแหล่งที่มาของรายได้คือ พืชฤดูแล้ง ได้แก่ บวบ ถั่วฟักยาว พริก มะเขือ ฟักทอง แตงกวา ผักกาดเขียวปลี ส่วนพืชฤดูฝน ได้แก่ข้าวโพด ผักกาดเขียวปลี เป็นต้น จากการเก็บข้อมูลของชุมชนแห่งนี้จะทำเกษตร 100 % ตลอดทั้งปี และพื้นที่ที่ทำเงินให้กับชุมชน ก็คือพื้นที่บริเวณลุ่มน้ำห้วยแก้ว โดยมีน้ำจากห้วยแก้วเป็นเส้นเลือดใหญ่ที่หล่อเลี้ยงพืชผลเกษตรตราบมาทุกวันนี้ ในฤดูฝนปริมาณน้ำจะมาก จนล้นไหลทิ้งลงแม่น้ำวัง ส่วนฤดูแล้งจะมีน้ำจากอ่างห้วยแก้ว และวัง (แหล่งเก็บน้ำกลางลำห้วย ขนาด 5X10 ม.ที่ชุมชนจ้างรถแม็คโฮขุดกันเองไว้ใช้ยามแล้ง แต่งบางปีแล้งจัดๆ น้ำก็แห้งขอด และในแผนบริหารการจัดการน้ำแล้ง ชุมชนเลือกที่จะจัดการที่ลำห้วยแก้ว เพราะถือเป็นพื้นที่ใช้น้ำมากที่สุด โดยได้เริ่มดำเนินการในปี 61 มีงานทั้งหมด 5 งาน ได้แก่ งานขุดวังใหม่ ลอกวังเก่า งานฝายใต้ทราย งานเพิ่มพื้นที่เก็บน้ำสต๊อบล็อค และงานระบบสระพวง เป็นต้น หากงานทั้งหมดนี้เสร็จสิ้นชุมชนจะมีที่เก็บน้ำเพิ่มขึ้นจากเดิมมากกว่า 50,000 ลูกบาศก์เมตร

กราฟที่ 5 แสดงรายได้รวมจากป่า : แยกเป็นรายบ้าน ปี 60



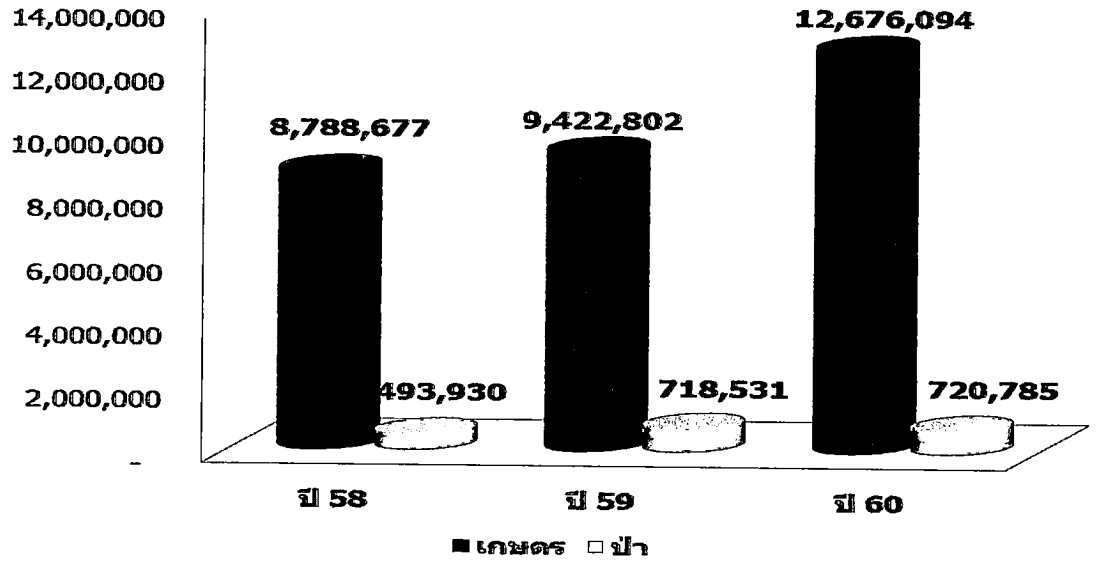
อธิบาย : รายได้จากป่า

- ชุมชนที่มีรายได้สูงสุด คือ ชุมชนบ้านสาแพะ ม.3 มีรายได้รวมทั้งปี 129,560 บาท โดยมีแหล่งที่มาของรายได้คือ อาหารจากป่า ได้แก่ หน่อไม้ เห็ดนานาชนิด ผักหวาน มดแดง แมงมันกบ เขียด อึ่ง ตุ่น กระรอกหลากสี(ยอกแดง) งูสิง เป็นต้น และการใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ เช่น ฟืน ถ่าน และไม้ทำค้างผัก เป็นต้น

- ชุมชนที่มีรายได้รองลงมา คือ ชุมชนบ้านแป้นพัฒนา ม.8 มีรายได้รวมทั้งปี 128,396 บาท โดยมีแหล่งที่มาของรายได้คือ อาหารจากป่า ได้แก่ หน่อไม้ เห็ดนานาชนิด ผักหวาน มดแดง แมงมัน กบ เขียด อึ่ง เป็นต้น และการใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ เช่น ฟืน ถ่าน เป็นต้น

- ชุมชนที่มีรายได้รองถัดมา คือ ชุมชนบ้านสามัคคีเหนือ ม.10 มีรายได้รวมทั้งปี 111,759 บาท โดยมีแหล่งที่มาของรายได้คือ อาหารจากป่า ได้แก่ หน่อไม้ เห็ดนานาชนิด ผักหวาน ผักพ่อค้าตีเมีย มดแดง แมงมัน กบ เขียด อึ่ง ตุ่น ไก่ป่า หมูป่า กระรอก(ฮอกแดง) เป็นต้น และการใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ เช่น ฟืน ถ่าน เป็นต้น

กราฟที่ 6 แสดงรายได้จากเกษตรและป่า เปรียบเทียบรายปี (ปี2558-2560) : รายตำบล



อธิบาย : รายได้จากเกษตรและอื่นๆ

- ปี 58 มีรายได้ = **8,788,677** บาท ปี 59 มีรายได้ = **9,422,802** บาท และปี 60 มีรายได้ = **12,676,094** บาท โดยปี 60 มีรายได้รวมเพิ่มขึ้นจากปี 58 = **3,887,417** บาท หรือเพิ่มขึ้น **ร้อยละ 44.2** ของรายได้รวมทั้งตำบล และปี60 มีรายได้รวมเพิ่มขึ้นจากปี 59 = **3,253,292** บาท หรือเพิ่มขึ้น **ร้อยละ 34.5** ของรายได้รวมทั้งตำบล หรือปี 60 มีรายได้เพิ่มขึ้นจากปี58และปี59 ถึง **ร้อยละ 39.4**
- จากข้อมูลดังกล่าว สามารถวิเคราะห์ได้ 4 ประการ คือ

  1. ด้านการพึ่งพิงที่เพิ่มขึ้น ดังจะเห็นได้จาก พื้นที่เกษตรที่ไม่ถูกน้ำท่วม จึงทำให้สามารถปลูกพืชผลได้ตลอดทั้งปี และราคาสินค้าค่อยข้างดี

  2. มีแหล่งน้ำเพียงพอต่อการทำเกษตร เช่น สระพวงสาแพะ แก้มลิงหนองโป่ง ทำให้ผลผลิตออกมาดี

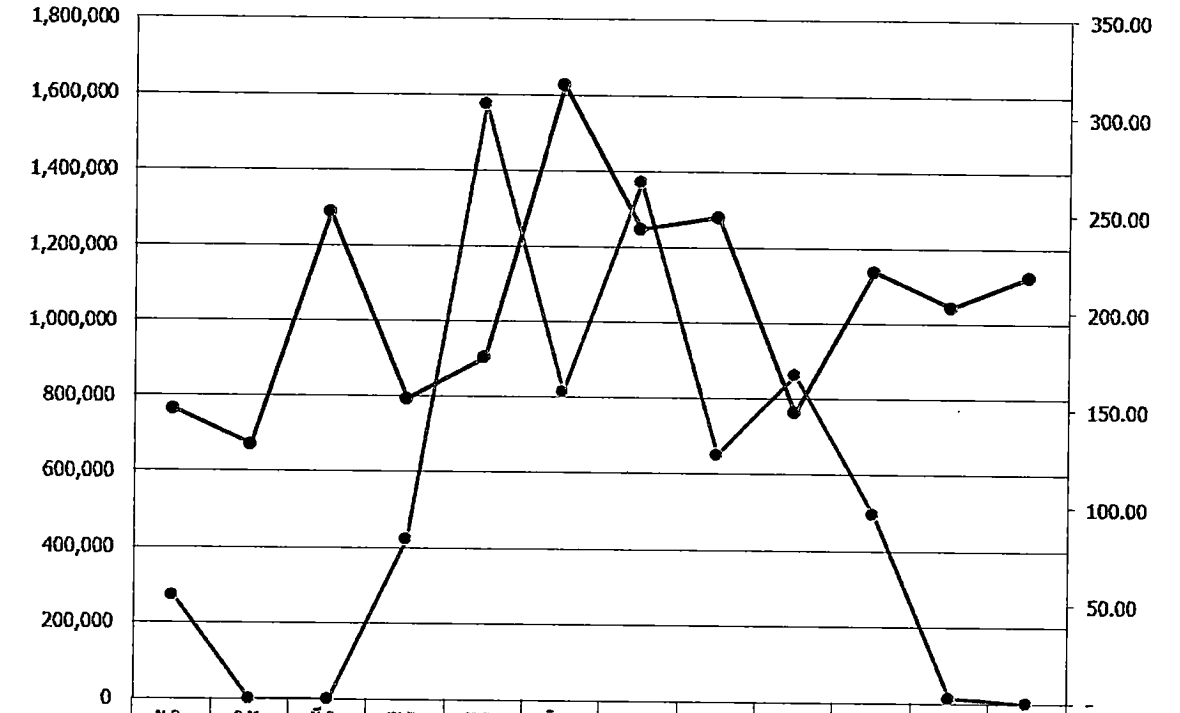
3. ด้านการนำองค์ความรู้จากงานวิจัยด้านดินไปปรับใช้ เช่น การปรับสภาพดินด้วยปูนขาว การนำเอามูลสัตว์เข้ามาใช้ผสมผสานกับปุ๋ยเคมี สามารถลดความเสี่ยงที่จะทำให้พืชผลเสียหายจากโรคเชื้อราต่างๆได้ และยังเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนอีกด้วย

4. ด้านการเก็บข้อมูล ชาวบ้านอาสามีความเข้าใจมากขึ้น และเห็นความสำคัญ จึงเก็บข้อมูลได้ค่อนข้างครบสมบูรณ์ จึงทำให้ยอดของรายได้เพิ่มขึ้น อีกทั้งกลไกขับเคลื่อนแต่ละชุมชนอย่างหมอเศรษฐกิจ มีบทบาทในการกระตุ้นและติดตามมากเช่นกัน

: รายได้จากป่า

- ปี 58 มีรายได้ = **493,930** บาท ปี 59 มีรายได้ = **718,531** บาท และ ปี 60 มีรายได้ = **720,785** บาท โดยปี 60 มีรายได้รวมเพิ่มขึ้นจากปี 58 = **226,855** บาท หรือเพิ่มขึ้น **ร้อยละ 45.9** ของรายได้รวมทั้งตำบล และมีรายได้รวมเพิ่มขึ้นจากปี 59 = **2,254** บาท หรือเพิ่มขึ้น **ร้อยละ 0.3** ของรายได้รวมทั้งตำบล
- จากข้อมูลดังกล่าว สามารถวิเคราะห์ได้ 4 ประการ คือ
    1. ด้านการพึ่งพิงที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากชุมชนมีการจัดการป่าชุมชนอย่างต่อเนื่อง มีการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ โดยการสร้างฝายชะลอน้ำ ทำแนวกันไฟ จัดเวรยามในการดูแลไฟป่า จึงทำให้พื้นที่ดังกล่าวไม่ถูกไฟไหม้ หรือเกิดไฟแต่ก็สามารถดับได้ทัน ทำให้พื้นที่ความเสียหายไม่ขยายเป็นวงกว้าง ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ชาวบ้านที่หากินกับป่า โดยเฉพาะคนที่เก็บเห็ดขุดหน่อไม้ จะทราบดีว่า การที่ไฟป่าไม่ไหม้ จะทำให้มีอาหารจากป่าเพิ่มมากขึ้น แต่หากปีใดเกิดไฟป่าจะทำให้พื้นที่ดังกล่าวมีอาหารจากป่าน้อยมาก หรือแทบจะไม่มีเลย
    2. ปัจจัยสิ่งแวดล้อมมีผลต่อผลผลิตอาหารจากป่า นอกจากพื้นที่ดังกล่าวไม่ถูกไฟไหม้แล้ว ยังมีเรื่องฝนฟ้าอากาศในแต่ละปี ที่จะส่งผลต่อปริมาณอาหารจากป่า จากการสอบถามคนที่หากินกับป่า (นางยุพิน หล้าอินเชื้อ ชาวบ้านแป้นพัฒนา ม. 8) กล่าวว่า หากปีใดมีฝนตกชุก(ตกมากจนถึงขั้นน้ำในลำห้วยไหลออกมา) จะทำให้อาหารประเภทเห็ดและหน่อไม้ ออกมามาก แต่หากตกบ่อยๆ แต่ตกในปริมาณที่น้อย (น้ำไม่ไหลออกจากห้วย) อาหารดังกล่าวจะให้ผลผลิตที่ไม่เยอะ เป็นต้น สรุปคือ ฝนคือตัวกระตุ้นให้ผลผลิตออกมากหรือออกน้อย
    3. อาหารจากป่าราคาดี ไม่ว่าจะเป็นพืช สัตว์ หรือแมลง ที่เป็นผลผลิตจากป่า เหล่านี้ล้วนมีราคาสูง เนื่องจากเป็นผลผลิตจากธรรมชาติ ไร้สารเคมี และที่สำคัญจะมีเฉพาะในฤดูกาลเท่านั้น สด สะอาด ปลอดภัย แถมรสชาติอร่อย ผู้คนจึงนิยมนำมาบริโภค
    4. ด้านการเก็บข้อมูล ชาวบ้านอาสามีความเข้าใจมากขึ้น และเห็นความสำคัญ จึงเก็บข้อมูลได้ค่อนข้างครบสมบูรณ์ จึงทำให้ยอดของรายได้เพิ่มขึ้น อีกทั้งกลไกขับเคลื่อนแต่ละชุมชนอย่างหมอเศรษฐกิจ มีบทบาทในการกระตุ้นและติดตามมากเช่นกัน

กราฟที่ 7 แสดงรายได้รวมจากเกษตร เปรียบเทียบกับปริมาณน้ำฝน ปี 60 รายตำบล : แยกเป็นรายเดือน



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
เกษตร	767,860	673,786	1,289,51	797,304	905,361	1,626,57	1,250,18	1,283,84	764,170	1,140,50	1,048,73	1,128,24
ปริมาณน้ำฝน	54.00	-	0.16	82.76	306.66	158.70	267.00	127.66	168.00	97.56	3.00	-

อธิบาย : รายได้จากเกษตรและอื่นๆ จากข้อมูลรายได้เฉลี่ยในแต่ละเดือนเมื่อเทียบกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน สามารถอธิบายได้เป็นช่วงเวลาดังนี้

พืชฤดูแล้ง

1. **ช่วงเริ่มปลูก** คือช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม เป็นช่วงเดือนที่มีการเพิ่มขึ้นของรายได้อย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ซึ่งเป็นเดือนที่เริ่มฤดูกาลปลูกพืชผักเศรษฐกิจฤดูแล้ง เช่น บวบ ถั่วฟักยาว มะเขือ พริก ฟักทอง แตงกวา เป็นต้น ช่วงนี้จะเป็นช่วงที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากเข้าสู่แล้งพอดี ตลาดมีความต้องการมาก ราคาดี อีกทั้งพืชเหล่านี้จะไม่ชอบฝนตกชุกเหมือนฤดูฝน หากพื้นที่ใดมีแหล่งน้ำเพียงพอ ก็จะเป็นโอกาสทำรายได้ได้มากเลยทีเดียว
2. **ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต** คือช่วงกลางเดือนมีนาคม-พฤษภาคม เป็นเดือนที่มีรายได้เฉลี่ยมากตามลำดับ นั้นก็หมายความว่าผลผลิตออกมาทุกพื้นที่ ซึ่งช่วงนี้ยังเป็นช่วงแล้งอยู่ เรื่องอาหารการกินจึงดูขาดแคลนไปบ้าง ทำให้ราคาค่อนข้างดี
3. **ช่วงปลายผลผลิต** คือช่วงปลายเดือนมิถุนายน ผลผลิตเริ่มหมดรุ่น (โหล้ง) ประกอบกับฝนมาเร็วกว่าทุกปี มาตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ทำให้อาหารจากป่า อย่างเช่น หน่อไม้ เห็ด กบ อึ่ง ออกมามากเช่นกัน ทำให้ราคาของพืชผลถูกลง เพราะผู้คนจะนิยมของที่เป็นธรรมชาติก่อน จึงทำให้รายได้จากเกษตรลดลงไปอย่างเห็นได้ชัด

พืชฤดูฝน

1. **ช่วงเริ่มปลูก** คือช่วงกลางเดือนพฤษภาคม เข้าสู่ฤดูฝนอย่างเต็มตัว พืชที่ปลูกช่วงนี้คือ ข้าวโพดหวาน ปีหนึ่งสามารถปลูกได้ 3 รุ่น อายุพืชตั้งแต่ 70-75 วัน
2. **ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต** เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ข้าวโพดในฤดูฝนจะออกผลผลิตมาก เพราะเป็นพืชชอบน้ำ หากปลูกในพื้นที่ดินดี สามารถได้ผลผลิตถึง 2,500-3,000 ก.ก./ไร่ หากได้ราคาดี (3-4 บาท) สามารถทำรายได้ถึง 10,000 – 12,000 บาท/ไร่

พืชฤดูหนาว

1. **ช่วงเริ่มปลูก** สามารถเริ่มตั้งแต่หลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าวเป็นต้นไป (ข้าวนาปี) คือกลางเดือนตุลาคมไปจนถึงต้นธันวาคม พืชที่ปลูก ได้แก่ ถั่วพุ่ม ถั่วลันเตา หอม ผักชี ผักกาดดอกกะหล่ำปลี กะหล่ำดอก บล็อกโคลี่ คะน้า ผักบุ้ง เป็นต้น ช่วงนี้เป็นช่วงฝนลดลง อากาศเย็นลง ทำให้เหมาะกับการปลูกพืชชนิดนี้
2. **ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต** จะเริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคมไปจนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ จะเห็นได้ว่าเดือนมกราคมเป็นเดือนที่มีรายได้สูงสุด

ข้อสรุป : หากปริมาณฝนมาก รายได้จากเกษตรจะลดลง เนื่องจากราคาถูกลง และอาหารจากป่าเพิ่มมากขึ้น

วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อรายได้เพิ่มขึ้นหรือลดลง มี 2 ปัจจัยหลักๆ ดังนี้

1. ด้านผลผลิต ปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิต ได้แก่

○ **สภาพดิน** ดินเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช พืชแต่ละชนิดเหมาะกับดินไม่เหมือนกัน เช่นพืชผักสวนครัว ต้องการดินร่วน ข้าว ต้องการดินเหนียว มันแกว ต้องการดินทราย สับปะรดต้องการดินกรวด เป็นต้น จะดินอะไรก็ตาม แต่หากดินนั้นไม่มีธาตุอาหาร ไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นต่อพืชเลย หรือดินเป็นกรดจัด พืชจะมีอาการใบเหลือง ต้นเล็ก ต้นแคระแกรน เจริญเติบโตไม่เต็มที่ ไม่ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ หรือบางพื้นที่ดินเป็นกรดจัด เนื่องจากการใช้ปุ๋ยเคมีมายาวนาน ขาดการปรับสภาพดิน มีผลทำให้พืชโตไม่เต็มที่ พืชไม่สามารถดูดธาตุอาหารได้ จนทำให้บางต้นแห้งเหี่ยวตายไปก็มี ดังนั้นดินจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก หากเรามีการจัดการดินที่ดี รู้ปัญหา รู้สาเหตุ ก็จะสามารถแก้ไขได้ตรงจุด โดยเครื่องมือที่ทำให้รู้ว่าดินเป็นอย่างไร คือการนำเอาดินไปตรวจ จะทำให้รู้ว่าดินมีสภาพเป็นอย่างไร หากดินเป็นกรด ให้นำปูนขาวหรือโดโลไมท์มาปรับสภาพ และควรหมั่นหามูลสัตว์มาบำรุงอย่างต่อเนื่อง และที่สำคัญหากสามารถลดการใช้สารเคมีลงได้เท่าไหร่ ก็จะเป็นผลดีต่อดินมากเท่านั้น

หลังจากชุมชนตำบลบ้านสาได้ผ่านงานวิจัยมา ทำให้มีองค์ความรู้ด้านการบำรุงดินเพิ่มมากขึ้น มีการนำปูนขาวหรือโดโลไมท์มาปรับสภาพดิน ทั้งที่ได้จากหน่วยงานที่นำมาแจก บางรายก็ไปซื้อหาจากร้านมา จากการสอบถามพบว่าดินที่ได้มีการบำรุง พืชเจริญเติบได้ดี อาการใบเหลืองและต้นแคระแกรนลดลงไปเห็นได้ชัด

○ **ฝนฟ้า อากาศและแหล่งน้ำ** ตอนไปลงพื้นที่มักจะได้ยินชุมชนพูดกันว่า "แพนมมีน้ำเตอะหน่า" (ขอให้มีน้ำเถอะ) จะปลูกอะไรก็ได้ แสดงให้เห็นว่าน้ำเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากๆไม่แพ้ด้านอื่นๆเลย จากการเก็บข้อมูลงานวิจัยแหล่งน้ำในตำบลบ้านสา พบว่า มีแหล่งเก็บน้ำเพียง ร้อยละ 2 เท่านั้น แล้วที่เหลือไหลทิ้งลงแม่น้ำวังหมด ชุมชนจึงพยายามหาแหล่งเก็บน้ำสำรองเพื่อใช้ในฤดูแล้ง ไม่ว่าจะเป็นสระพวง แก้มลิง ฝายน้ำล้น สต๊อบล็อค วังเก็บน้ำ เป็นต้น หากมีน้ำเพียงพอแล้ว จะทำให้พืชผลเจริญเติบโตและผลผลิตออกได้ดี แต่หากพื้นที่ที่มีการจัดการน้ำแบบสระพวงและแก้มลิง จะทำให้ต้นทุนเรื่องการใช้น้ำมันสูบน้ำหายไป เพราะอาศัยแรงดันธรรมชาตินั่นเอง นอกจากการเกษตรจะขาดน้ำไม่ได้แล้ว ยังมีเรื่องฝนฟ้าอากาศ เป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืชได้เช่นกัน เช่น อากาศที่ร้อนมากๆ จะทำให้พืชที่ไม่ทนร้อนแห้งเฉาเหี่ยวตายไป หรือฝนตกชุกจนทำให้น้ำขัง ก็มีผลทำให้พืชตายได้เช่นกัน

○ **โรคพืช** พบได้ทุกฤดู ส่วนใหญ่จะมาในรูปของเชื้อรา ที่มาพร้อมกับดิน กับอากาศ หรือแมลงเป็นพาหะนำมายังพืช เกษตรกรส่วนใหญ่จะรับมือด้วยสารเคมี บางพื้นที่รับมือได้ ก็ทำให้ผลผลิตออกได้ตามปกติ บางพื้นที่เอาไม่อยู่ เกิดการแพร่ระบาดอย่างหนัก ทำให้พืชผลเสียไปก็มี ดังนั้นการที่งานวิจัยเข้ามา ก็มีความพยายามช่วยหาวิธีการป้องกัน ที่ไม่พึ่งพิงสารเคมี โดยการนำเชื่อราดี ไปช่วยกำจัดเชื้อราเลว ได้แก่ เชื้อราเขียวไตโคเดอร์ม่า ที่มีสรรพคุณควบคุมและกำจัดเชื่อราต่างๆได้ดี แต่จะใช้ได้ดีต้องใช้ป้องกันมากกว่าใช้แก้ไข ในงานวิจัยด้านดินได้ชวนเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมอบรมขยายเชื้อราเขียวไตโคเดอร์ม่า เพื่อใช้รองก้นหลุม ป้องกันโรคโคนเน่า หรือฉีดพ่นเวลาเย็นเพื่อกำจัดที่อาการยังไม่รุ่นแรง เป็นต้น

○ **ศัตรูพืช** พบได้ทุกฤดูเช่นกัน ความรุ่นแรงขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและอุณหภูมิที่เป็นปัจจัยทำให้แมลงเจริญเติบโตและแพร่ระบาดได้รวดเร็ว การแพร่ระบาดของแมลงนั้น ทำให้พืชผลเสียหายไม่ได้ผลผลิต โครงการวิจัยจึงได้มาสอนเกษตรกรทำน้ำหมักไล่แมลง เพื่อทดแทนการสารเคมี เช่น สารไล่แมลงหางไหล โดยการหาต้นกล้าให้เป็นเกษตรปลูกไว้ใช้ในครัวเรือน สารสกัดจากธรรมชาติ เช่น จากต้นสะเดา สมุนไพรรอบบ้าน หรือแม้แต่การนำเชื้อราดี มาจำกัดเชื้อราเลว ได้แก่ เชื้อราบิวเวอร์เรียและเชื้อราเมตาไรเซี่ยม ซึ่งเป็นเชื้อราจากธรรมชาติที่ปลอดภัยกับคน แต่เป็นปฏิปักต์ต่อแมลง วิธีนี้จะใช้ได้ดี ก็ต้องฉีดพ่นป้องกันมากกว่าการแก้ไข เพราะหากจะใช้วิถีธรรมชาติ ก็ต้องใช้ธรรมชาติจัดการมันเอง ซึ่งวิธีที่จะใช้ได้ผลดีก็คือการใช้ป้องกัน และหมั่นฉีดพ่นทุก ๆ 3-5 วัน

2. **ด้านกลไกตลาด**

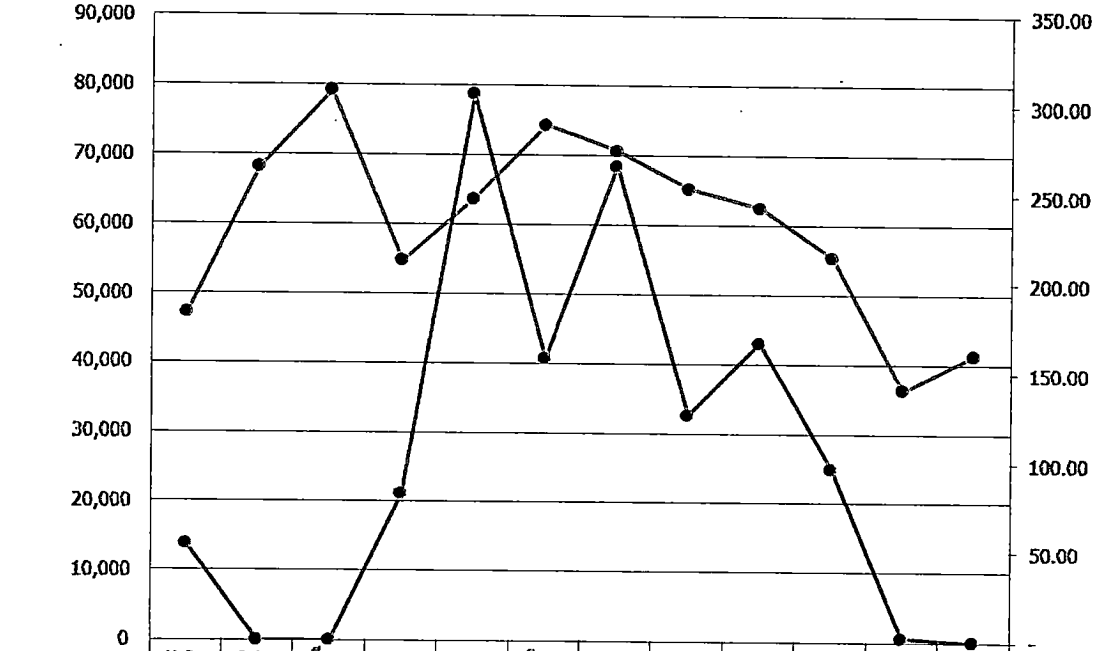
จากปัจจัยภายในที่ต้องต่อสู้กับสภาพดิน สภาวะฝนฟ้าอากาศ โรค และแมลงแล้ว ยังไม่พอที่จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ยังต้องต่อสู้กับราคาตลาดอีกด้วย ที่มีราคาไม่แน่นอน แปรผันไปตามกลไกของตลาด ถึงแม้วผลผลิตจะออกมาดี สวยงาม แต่ถ้าวันใดราคาตกต่ำ รายได้ก็ย่อมลดลงเป็นธรรมดา แต่ในขณะเดียวกันต้นทุนก็ไม่ได้ลดลงเลย ปริมาณผลผลิตที่ออกมามาก ย่อมทำให้ราคาตกต่ำ แต่หากผลผลิตมีปริมาณน้อย ราคาก็พุ่งสูงขึ้นเป็นปกติของกลไกตลาด เกษตรกรเองไม่มีอำนาจที่จะกำหนดราคาเองได้เลย

จากการเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจพบว่า พืชผลในช่วงฤดูแล้งจะราคาดี เพราะเป็นช่วงที่ปริมาณผลผลิตขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและปริมาณแหล่งน้ำมีเพียงพอกับความต้องการพืช หากอากาศแล้งมากๆ ราคาก็จะสูงเช่นกัน ดังนั้นจึงเป็นโอกาสทองของเกษตรกรตำบลบ้านสา ที่จะเร่งการผลิตเพื่อให้ทันจำหน่ายในช่วงนี้

ด้วยปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ล้วนเป็นการเชื่อมโยงกันทั้งหมด จะทิ้งหรือมองข้ามอันหนึ่งอันใดไป คงไม่ได้ เพราะต้องไปควบคู่กัน ทั้งปัจจัยการผลิต และกลไกของตลาด ที่มีผลต่อการทำให้รายได้ของ

ชาวบ้านเพิ่มขึ้นหรือลดลง หากการดำเนินงานวิจัยในด้านการจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า ต.บ้านสา มีผลส่งให้รายได้ของชาวบ้านเพิ่มหรือลดลง จะมองเพียงมิติใดมิติหนึ่งย่อมไม่ได้ และยังไม่สามารถบอกได้ชัดว่าการที่ชุมชนได้ทำงานวิจัยแล้ว จะทำให้มีผลต่อรายได้เพิ่มขึ้นหรือไม่ อย่างไร เนื่องจากการจัดการยังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร ซึ่งต้องเก็บต่อเนื่องไปเรื่อยๆ และอาจใช้เวลาพอสมควรถึงจะสามารถวัดได้ว่า สำเร็จหรือไม่สำเร็จ แต่จากข้อมูลข้างต้นพอจะเห็นสัญญาณและทิศทางที่เราเดินมาถูกทางแล้ว หากชุมชนมีการจัดการที่ดี เชื่อว่าผลสำเร็จก็จะดีตามด้วยเช่นกัน แต่หากชุมชนยังไปไม่ถึงจุดหมายหรือมีอุปสรรคบางอย่าง ก็จะทำให้รู้ว่าเป็นเพราะอะไร และจะมีวิธีรำมือหรือแก้ไขให้ตรงจุดได้อย่างไร

กราฟที่ 7 แสดงรายได้รวมจากป่า เปรียบเทียบกับปริมาณน้ำฝน ปี 60 รายตำบล : แยกเป็นรายเดือน



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ป่า	47,340	68,290	79,297	54,863	63,844	74,670	70,827	65,456	62,729	55,517	36,415	41,537
ปริมาณน้ำฝน	54.00	-	0.16	82.76	306.6	158.7	267.0	127.6	168.0	97.56	3.00	-

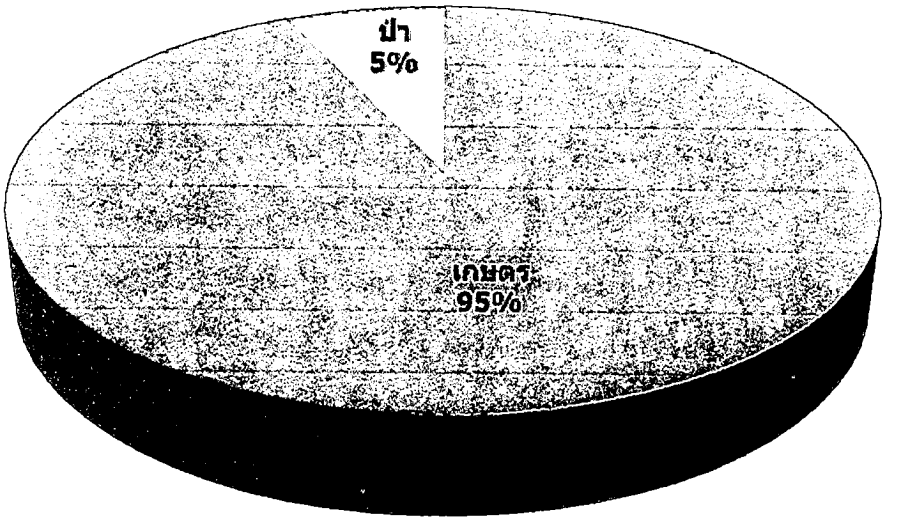
อธิบาย : : รายได้จากป่า จากข้อมูลรายได้เฉลี่ยในแต่ละเดือนเมื่อเทียบกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ปี 59-60 ฤดูฝนเริ่มมาตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นมา อาหารจากป่าเริ่มให้ผลผลิต โดยเฉพาะหน่อไม้ เห็ดนานาชนิด กบ อึ่งอ่าง แมงมัน จะออกมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝน ฝนตกบ่อย อาหารเหล่านี้ก็จะให้ผลผลิตได้เรื่อยๆ และยังมีข้อมูลอีกมิติหนึ่งคือ พื้นที่ใดไฟป่าไม่ไหม้ และยังมีความชุ่มชื้นอยู่ หน่อไม้จะเริ่มออกก่อน หรือแม้แต่เห็นบางชนิดก็เริ่มออกจากพื้นที่นั้น ดังนั้นปัจจัยความชื้นจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการออกของผลผลิตจากป่า หากฝนตกน้อยลงไป อาหารจากป่าก็จะลดลงเช่นกัน

องค์ประกอบของการเกิดเห็ดป่า

1. ความหนาแน่นของต้นไม้ : เห็ดป่าอาศัยรากของต้นไม้ในขยายพันธุ์ หากมีปริมาณต้นไม้มากๆ เห็ดก็จะขยายมาก เช่น เห็ดถอบ เห็ดด่าน เห็ดไข่โหลไข่เหลือ ไข่ขาว ต้องการไม้ประเภทวงศ์ยาง เช่น ยาง นา เต็ง เร็ง พลวง ตึง พะยอม ก่อ ตะเคียน ในการขยายพันธุ์
2. เชื้อเห็ด : บริเวณใดที่เห็ดออกเป็นประจำ แสดงว่าบริเวณนั้นมีเชื้อเห็ด ซึ่งเชื้อก็มาจากเห็ดที่ออกตรงนั้นแล้วแห้งเหี่ยวตายลงดิน จากลมพัดมา จากปลวกหรือมดนำมา เป็นต้น
3. น้ำฝน : ฝนเป็นตัวกระตุ้นและตัวเร่งให้เห็ดออกมา
4. ความชื้น : เกิดจากปริมาณน้ำฝนและสภาพพื้นที่ที่จะทำให้เกิดความชื้น ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นและตัวเร่งให้เห็ดออกมาเช่นกัน
5. ไฟป่า : เป็นปัจจัยที่ทำให้ความชื้นลดลงหรือหายไป
6. อากาศ/อุณหภูมิ : อากาศก็เป็นตัวกระตุ้นให้เห็ดออกมา เช่น อากาศร้อนชื้น หรือชาวบ้านเรียกร้อนยาง (เหนียวตัว) อากาศแบบนี้จะเกิดขึ้นหลังจากฝนตก
7. แสงแดดรำไร : แสงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการออกของเห็ด หากพื้นที่ใดแสงแดดไม่ส่องลงถึงพื้นดิน เห็ดก็จะไม่เจริญเติบโต หรืออาจจะโตไม่เต็มที่ วิธีที่จะทำแสงแดดส่องถึงพื้นดินคือ การตอนกิ่งต้นไม้ เป็นต้น

<u>กราฟที่ 8 แสดงสัดส่วนรายได้ระหว่างเกษตรและป่า : รายตำบล</u>



อธิบาย : จากข้อมูลดังกล่าวพบว่า สัดส่วนการพึ่งพิงทรัพยากร จากเกษตร 95% คิดเป็นมูลค่า **12,676,094** บาท ส่วนสัดส่วนจากป่า 5% คิดเป็นมูลค่า **720,785** บาท จึงขออธิบายดังนี้

<u>เกษตร</u>

- ตามฐานข้อมูลการประกอบอาชีพของคนในตำบลบ้านสา ร้อยละ 80 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ที่เหลืออาชีพ รับจ้าง รับราชการ ค้าขาย เป็นต้น
- ด้วยสภาพพื้นที่อุดมสมบูรณ์ แหล่งทำกิน แหล่งน้ำ เอื้อและเหมาะสมต่อการทำเกษตร

- เป็นอาชีพที่อยู่คู่สังคมไทย สืบทอดมาตั้งแต่บรรพบุรุษ จนเกิดความถนัดและเชี่ยวชาญ
- เป็นอาชีพที่พออยู่พอกิน ใช้หนี้ได้ มีเงินออม แต่ไม่ถึงกับร่ำรวย สามารถส่งลูกหลานเรียนถึงชั้นสูงๆได้

ป่า,น้ำ

- หากเทียบสัดส่วนป่ากับเกษตร จะดูน้อยมาก แต่หากเทียบกับมูลค่าที่ได้มาถือว่าไม่น้อยเลย เพราะป่าไม่ได้ลงทุนอะไรเลย ลงทุนแต่แรงที่เราเข้าไปอนุรักษ์โดยการดูแลไฟป่า สร้างฝายชะลอน้ำ ปลูกป่า และที่สำคัญคืออนอยู่บ้านเฉยๆ ไม่ต้องไปรบกวนป่า ไม่ไปตัดไม้ ทำลายป่า หรือเผาป่า เพียงแค่นี้ก็จะทำให้ธรรมชาติจะจัดการตัวของมันเองอยู่แล้ว สิ่งเหล่านี้ก็คือการอนุรักษ์แล้ว ถึงแม้สัดส่วนจากป่าจะน้อยนิด แต่นั่นก็เป็นเพียงตัวเลขที่วัดได้ แต่ยังมีสิ่งที่วัดไม่ได้แต่จำเป็นมากสำหรับคนเรา นั้นก็คือ **"อากาศ"** ทุกชีวิตต้องการอากาศที่บริสุทธิ์ สิ่งเหล่านี้หากขาดไปเพียงเสียววินาทีเดียว ก็ทำให้ตายได้ ป่าจึงเป็นฐานทรัพยากรที่จำเป็นและสำคัญมากสำหรับการดำรงอยู่ ฐานทรัพยากรที่จำเป็นต่อมาคือ "น้ำ" "น้ำคือชีวิต หากมีน้ำชีวิตอยู่ได้ ไม่มีน้ำชีวิตอยู่ไม่ได้" สมดั่งพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชการที่ 9 น้ำเป็นบ่อเกิดสิ่งมีชีวิตทั้งน้อยใหญ่ ทั้งคนและสัตว์ เป็นแหล่งน้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค แหล่งกสิกรรม และอุสาหกรรม
- ทุกชุมชน ต.บ้านสา อาศัยแหล่งน้ำจากป่าทั้งนั้น ไม่ว่าจะเพื่อการอุปโภค บริโภค เช่น บ้านสาสบหก บ้านแป้นโป่งชัย ใช้น้ำจากประปาภูเขา จนเหลือผลิตน้ำดื่มจำหน่ายให้คนในชุมชน และทุกบ้านที่มีระบบประปาหมู่บ้าน หรือเจาะบาดาล หรือขุดบ่อน้ำตื้น เหล่านี้ก็เป็นผลมาจากน้ำจากป่าที่ไปเพิ่มปริมาณน้ำใต้ดินให้มีเพียงพอต่อความต้องการ ส่วนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรก็พูดได้เต็มปากว่า ได้ประโยชน์กันทุกบ้าน เพราะจากป่าสุดท้ายก็ไหลลงบ่อ ลงสระ ลงหนอง คลอง บึง ลงแก้มลิง สุดท้ายลงแม่น้ำวัง ซึ่งถือเป็นสายเลือดใหญ่ที่หล่อเลี้ยงให้วิถีเกษตรสองฟากฝั่งแม่น้ำวังได้ใช้ประโยชน์อย่างเพียงพอ
- ดังนั้น ถึงแม้การพึ่งพิงด้านป่า หากคิดเฉพาะที่วัดได้อาจจะน้อยมาก เมื่อเทียบกับด้านเกษตร แต่เมื่อนำข้อมูลประโยชน์จากป่า มาเทียบกลับทำให้รู้ว่าสิ่งเหล่านี้ไม่สามารถประเมินค่าเป็นตัวเงินได้เลย เพราะมันคือคุณค่าที่ประเมินค่าไม่ได้ต่างหาก เพราะนี้คือต้นทุนของทุกสิ่งที่อย่าง ที่จะนำไปพาชีวิตก้าวไปสู่ความสุข ความมั่นคง บนฐานของทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างยั่งยืน

ตารางแสดงแหล่งที่มาของรายได้รวม รายตำบล : แยกเป็นรายฤดูกาล ปี 2560

ฤดูร้อน			
เดือน	**เกษตรและอื่นๆ**	**เลี้ยงสัตว์**	**ป่า**
กลาง ก.พ.	พริก,มะเขือ,ขนุน,ข้าว,กวางตุ้ง,มะละกอ, มะนาวผักกาด,ใบมะกรูด,ผักชีมะกรูด,ผักบุ้ง ,มะระ,กล้วย,ข่า,ตะไคร้,ฟักทอง,ถั่วฝักยาว, มะเขือเทศ,มะนาว,ต้นหอม,ส้มโอ,มะม่วง ,ผักสลัดหน่อไม้,มะขาม	ปลา,ไข่ไก่,ไข่เป็ด,หมู	ไข่มดแดง(แหงบ),ตุ่น,ผักสลิด,ไข่แมงมัน(แหงบ)

มี.ค.	ข้าว,มะเขือเทศ,ต้นหอม,พริก,ผักกาด,ถั่ว, มะละกอ,ตะไคร้,ฟักทอง,ผักสลัด,ผักชี,ผักบุ้ง ,มะปาง,หอมแดง,ชะอม,กระเทียม,มะขาม มะม่วง,กล้วย,ผักบุ้ง,แตงกวา,ขนุน,ขิง, มะกรูด,ต้นหอม,ถั่ว,ข้าวโพด,ส้มโอ	ปลา,ไข่ไก่,ไข่เป็ด,หมู	ไข่มดแดง(เต้ง),ไข่แมงมัน(เต้ง),ตุ่น ,ผักสลิด,ผักตุ๊ด
เม.ย.	สลัด,ผักชี,ข้าว,มะเขือเทศ,กล้วย,ข่า,ตะไคร้ ,กล้วย,มะรุม,พริก,ผักกาด,แตงกวา, กระเทียม,ยอดฟักทอง,มะนาว,ตำลึง, ต้นหอม,ผักบุ้ง,ขนุน,ขิง,มะกรูด,ผักโขม, มะละกอ,บวบ,มะม่วง,คะน้า,บวบ,ผักกาด เขียวปลี	ปลา,ไข่ไก่,ไก่,ไข่เป็ด,หมู	ไข่มดแดง(เต้ง),ไข่แมงมัน(เต้ง),ตุ่น ,ผักตุ๊ด,ผักหวาน,ผักสาย,ยอ ดกว๋าว,ดอกก้าน,หน่อไม้หุ้นไฟ (ฝนตก)
กลาง พ.ค.	ข้าว,พริก,มะเขือเทศ,พริก,มะละกอ,บวบ, ผักบุ้ง,ถั่วฝักยาว,ยอดฟักทอง,หอมแดง,แตง, ถั่ว,ผักชี,กระเทียม,ขิง,ข่า,ชะอม,หัวปลีใบ กระเพรา,ฟักทอง,ตะไคร้,ขนุน,สลัด,หน่อไม้,	ไก่,ไข่ไก่,ปลา, กบ,ปลาดุก,ไข่เป็ด	ไข่มดแดง(เต้ง),ไข่แมงมัน(เต้ง),ตุ่น ,ผักตุ๊ด,ผักหวาน,ผักสาย,ยอ ดกว๋าว,ดอกก้าน (เริ่มน้อยลง)
	ฤดูฝน		
กลาง พ.ค.	ข้าว,พริก,มะเขือเทศ,พริก,มะละกอ,บวบ, ผักบุ้ง,ถั่วฝักยาว,ยอดฟักทอง,หอมแดง,แตง, ถั่ว,ผักชี,กระเทียม,ขิง,ข่า,ชะอม,หัวปลีใบ กระเพรา,ฟักทอง,ตะไคร้,ขนุน,สลัด,หน่อไม้,	ไก่,ไข่ไก่,ปลา, กบ,ปลาดุก,ไข่เป็ด	ฝนห่าแรก แมงมัน(ตัว),มดแดง (เริ่มออกปีก),เขียด,กบ,อึ่ง,เค่า ออกมาหาคู่ผสมพันธุ์ อยู่นิ่งจับ ง่ายไปหาในแพะ,ฝนห่าสอง เริ่ม วางไข่ ยังจับง่ายอยู่ ไปหาตาม แหล่งน้ำ เช่น สระ หน้าฝาย ฝน ห่าสาม วางไข่ แต่เริ่มจับยากขึ้น ไปหาตามแหล่งน้ำ เช่น สระ หน้า ฝาย
เดือน	**เกษตรและอื่นๆ**	**เลี้ยงสัตว์**	**ป่า**
มิ.ย.	บวบ,แตง,ถั่ว,กล้วย,มะละกอ,หน่อไม้,มะเขือ ,ชะอม,ผักกาด,พริก,ผักบุ้งผักชี,ผักปั่ง, มะเขือเทศ,ยอดฟักทอง,ตำลึง,ข้าวโพด, ตะไคร้,ผักสลัด,ต้นหอม,กระเทียม,ใบ โหระพา,มะระ,ข่า,มะม่วง,ต้นหอม,ผักกาด เขียวปลี	ไก่,ไข่ไก่,ไข่เป็ด ,ปลา	เขียด,กบ,อึ่ง,เค่า, ผึ้งดิน,ผึ่งก๋วง (น้ำหวานเต็ม),ผักบอนเต่า,บอน แบว,ลิ้นแลน,พ่อค้าตีเมีย,หน่อบง ,หน่อซางบอม
ก.ค.	ข้าว,ลำไย,ชะอม,ข่า,ตะไคร้,กะเพรา, กระเทียม,หอมแดง,ใบมะกรูด,ผักบุ้ง,บอน, ต้อนหอม,กระท้อน,พริก,มะนาว,หน่อไม้, แก้วมังกร,กระเทียม,มะละกอ,มะเขือ,	ไข่เป็ด,ไข่ไก่ ,หมู,ปลา	หน่อบง,หน่อซางบอม,หน่อซาง หลวง,หน่อไผ่หนาม,เห็ดไข่โหลไข่ เหลือง,เห็ดด่าน,เห็ดแดง,เห็ดหน้า ม่อย,เห็ดน้ำผึ้ง,เห็ดตับเต่า,เห็ดห้า ,เห็ดถอบ(ออกตามมา)

	ผักกาด,ผักปั๋ง,ถั่ว,จิ้งหรีด,ยอดฟักทอง,ผักสลัด,กล้วย,ข่า,ผักชี,ขนุน		
ส.ค.	ข้าว,กระท้อน,ฝรั่ง,พริก,มะนาว,มะเขือ,ชะอม,มะละกอ,บวบ,กระเทียม,แก้วมังกร,ต้นหอม,ผักบุ้ง,ข่า,ตะไคร้,มะกรูด,ใบมะกรูด,กะเพรา,โหรพา,บอน,ยอดฟักทอง,ข้าวโพด,ตำลึง,ผักสลัด,ฟักทอง,ผักกาด,ถั่ว,กระท้อน,ลำไย	ปลา,กบ,ไก่,ไข่ไก่,หมู	หน่อบง,หน่อซาง,หน่อไร่,หน่อรวก, ,เห็ดไข่โหลไข่เหลือง,เห็ดด่าน,เห็ดแดง,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดน้ำผึ้ง,เห็ดตับเต่า,เห็ดห้า,เห็ดถอบ,เห็ดซาง,เห็ดบง,เห็ดไร่ฝอย,เห็ดขอนขาว,เห็ดหูหนู,เห็ดโคน
ก.ย.	ข้าว,กระเทียม,พริก,ถั่ว,แก้วมังกร,ชะอม,มะรุม,ข่า,มะเขือ,ผักโขม,น้อยหน่า,ตะไคร้,รับจ้าง,แมงลัก,มะละกอ,บวบ,ข่า,ขมิ้น,ใบมะม่วง,กะเพรา,ตูน,ผักปั๋ง,ผักกาด,ผักชี,ยอดฟักทอง,ข้าวโพด,แตง,ตำลึง,ผักบุ้ง,มะเขือ,ต้นหอม,โหระพา,กล้วย,หน่อกล้วย,ขิง,ข่า,น้อยหน่า,มะกรูด,เห็ด,บอน	ไข่ไก่,ไก่,ปลา,กบ,	หน่อไร่(ออกตามหน่อ,ตากิ่ง), เห็ดไข่โหลไข่เหลือง,เห็ดด่าน,เห็ดแดง,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดน้ำผึ้ง,เห็ดตับเต่า,เห็ดห้า,เห็ดซาง,เห็ดบง,เห็ดไร่ฝอย,เห็ดขอนขาว,เห็ดหูหนู,เห็ดโคน,ต่อตุ่น,ต่อลายขาว,ต่อฟักบัว
กลาง ต.ค.	ข้าว,มะเขือ,ตะไคร้,พริก,ถั่ว,แก้วมังกร,ขมิ้น,มะละกอ,มะนาว,ขนุน,มะกรูด,ตูน,ฟักทอง,บวบ,กระเทียม,กล้วย,ชะอม,เสวรส,ฝรั่ง,ข่า,ผักปั๋ง,ยอดฟักทอง,ผักกาด,แตง,ข้าวโพด,ตำลึง,ถั่วฝักยาว,ฟักทอง	กบ,ปู,ไก่,ไข่ไก่,ปลา,หมู	หน่อไร่(ออกตากิ่ง), เห็ดไข่โหลไข่เหลือง,เห็ดด่าน,เห็ดแดง,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดน้ำผึ้ง,เห็ดตับเต่า,เห็ดห้า,เห็ดซาง,เห็ดบง,เห็ดไร่ฝอย,เห็ดขอนขาว,เห็ดหูหนู,เห็ดโคน,เห็ดลมขอน
ฤดูหนาว			
เดือน	**เกษตรและอื่นๆ**	**เลี้ยงสัตว์**	**ป่า**
กลาง ต.ค.	ข้าว,มะเขือ,ตะไคร้,พริก,ถั่ว,แก้วมังกร,ขมิ้น,มะละกอ,มะนาว,ขนุน,มะกรูด,ตูน,ฟักทอง,บวบ,กระเทียม,กล้วย,ชะอม,เสวรส,ฝรั่ง,ข่า,ผักปั๋ง,ยอดฟักทอง,ผักกาด,แตง,ข้าวโพด,ตำลึง,ถั่วฝักยาว,ฟักทอง	กบ,ปู,ไก่,ไข่ไก่,ปลา,หมู	หน่อไร่(ตากิ่ง), ไข่โหลไข่เหลือง,เห็ดด่าน,เห็ดแดง,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดน้ำผึ้ง,เห็ดตับเต่า,เห็ดห้า,เห็ดซาง,เห็ดบง,เห็ดไร่ฝอย,เห็ดขอนขาว,เห็ดหูหนู,เห็ดโคน,เห็ดลมขอน,ไม้ข้าวหลาม,
พ.ย.	ผักกาด,ชะอม,กล้วย,ข้าว,โหระพา,หน่อไม้,พริก,ถั่ว,ข้าวโพด,ผักปั๋ง,มะเขือ,ผักล้อม,ผักเชียง,แตง,หน่อไม้,กระเทียม,ต้นหอม,มะนาว,ฝรั่ง,ใบเตย,ตูน,ผักบุ้ง,ผักชี,มัน,ข้าวโพด,ขนุน,ส้มโอ,หอม	ไก่,กบ,ปลา,ปลาดุก,ปลาซ่อน,ไข่ไก่	หน่อไร่(ตากิ่ง), ไม้ข้าวหลาม,เห็ดลม,เห็ดขอนขาว,เห็ดด่าน,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดน้ำผึ้ง,เห็ดแดง(เห็ดเหมยหรือฝนตก)
ธ.ค.	พริก,ถั่ว,ผักปั๋ง,ข้าว,มะกรูด,ฟักทอง,ข่า,บวบ,กระเทียบ,ตะไคร้,ชะอม,ขนุน,หอม,ผักชี,	ไข่ไก่,ไก่,ปลา,หมู	หน่อไร่(ตากิ่ง), ไม้ข้าวหลาม, ,เห็ดลม,เห็ดขอนขาว,เห็ดด่าน,เห็ด

	มะละกอ,ผักกาด,มะเขือ,พริก,ยอดฟักทอง ,ผักปั๋ง,ข้าวโพด,กะหล่ำดอก,ข้าวโพด ,โหระพา,ต้นหอม,ส้มโอ,ขมิ้น,ตูน,ฝรั่ง, หน่อไม้,ผักบุ้ง,ถั่วลันเตา,คะน้า,ข่า,มะนาว, สะเดา,มะรุม,แตง,หัวปลี,ผักฮ่องเต้		หน้าม่อย,เห็ดน้ำผึ้ง,เห็ดแดง(เห็ดเหมยหรือฝนตก),ตุ่น,ไข่มดแดง (แหงบ),ดอกกีบ
ม.ค.	ข้าว,ถั่วพุ่ม,ถั่วลันเตา,ถั่วแระ,บวบ,ยอดฟักทอง,กวางตุ้ง,ต้นหอม,ผักชี,คะน้า, ผักกาดขาว,กะหล่ำปลี,กะหล่ำดอก,มะเขือ	หมู,ไก่,ไข่ไก่,ไข่เป็ด,นกกระทา	หน่อไร่(ตากิ่ง), ไม้ข้าวหลาม, ,เห็ดลม,เห็ดขอนขาว,เห็ดด่าน,เห็ดแดง (เหมยลง) ตุ่น(ลูก2-3 ตัว),มดแดง (แหงบ)
กลาง ก.พ.	พริก,มะเขือ,ขนุน,ข้าว,กวางตุ้ง,มะละกอ, มะนาวผักกาด,ใบมะกรูด,ผักชีมะกรูด,ผักบุ้ง ,มะระ,กล้วย,ข่า,ตะไคร้,ฟักทอง,ถั่วฝักยาว, มะเขือเทศ,มะนาว,ต้นหอม,ส้มโอ,มะม่วง ,ผักสลัดหน่อไม้	ปลา,ไข่ไก่,ไข่เป็ด,หมู	ไข่มดแดง(แหงบ),ตุ่น,ผักสลิด,ไข่แมงมัน(แหงบ)

7.4 ตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ

ตารางตัวชี้วัด ด้านเศรษฐกิจ มีดังนี้

1.1 รายได้จากเกษตรและอื่นๆ

ตัวชี้วัด	ปี2558	ปี2559	ปี2560
รายได้รวม (บาท)	8,788,677	9,422,802	12,676,094
รายได้เฉลี่ย(บาท/ครัวเรือน/เดือน)	7,861	7,373	8,485
สัดส่วนการพึ่งพิง (ร้อยละ)	95	93	95
การส่งข้อมูล (ร้อยละ)	67.3	70.5	83

1.2 รายได้จากป่า

ตัวชี้วัด	ปี2558	ปี2559	ปี2560
รายได้รวม (บาท)	493,930	718,531	720,785
รายได้เฉลี่ย(บาท/ครัวเรือน/เดือน)	442	562	482
สัดส่วนการพึ่งพิง (ร้อยละ)	5	7	5
การส่งข้อมูล (ร้อยละ)	67.3	70.5	83

7.5 คุณค่า การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยด้านเศรษฐกิจ

7.5.1 **พืชไม้ผลแทนพืชเชิงเดี่ยว** บ้านสาสบหก ม.2 และบ้านสาแพะใต้ ม.3 มีการนำเอาพืชไม้ผล ได้แก่ มะม่วงโชคอนันต์ มาปลูกในที่ดินว่างเปล่าของตนเอง และปลูกทดแทนข้าวโพด พืชเชิงเดี่ยว ซึ่งใช้พื้นที่ปลูกมาก ใช้ต้นทุนสูง ใช้แรงงานมาก และราคาไม่แน่นอน ซึ่งการปลูกมะม่วงโชคอนันต์มีราคาที่แน่นอน และการปลูกไม้ผลทำให้มีอาชีพที่มั่นคงในระยะยาว ปัจจุบันมีเนื้อปลูกปลูกมะม่วงโชคอนันต์จำนวนมากว่า 80 ไร่ จำนวน 80 ราย

7.5.2 **เกษตรกรหน้าใหม่** จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลเศรษฐกิจ กลุ่มผู้ใช้น้ำสระพวงบ้านสาแพะ ม. 3 พบว่ามีเกษตรกรรุ่นใหม่หันมาทำเกษตร จำนวน 4 ราย โดยได้สัมภาษณ์ นายพงศกร เป็นปึก ว่าได้ลาออกจากโรงงานอุตสาหกรรม แล้วหันมาทำเกษตร โดยให้เหตุผลว่า อาชีพเกษตรเป็นอาชีพอิสระ ทำแล้วมีความสุข เป็นเจ้านายตัวเอง โดยเลือกปลูกพืชที่ทำเมล็ดพันธุ์ เนื่องจาก รายได้ดี มีตลาดรับซื้อแน่นอน โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 13,000 บาท (เฉพาะพื้นที่ทำกินลุ่มน้ำห้วยโป่ง)

7.5.3 **สระพวงสู้ภัยแล้ง** เกษตรกรบ้านสาแพะใต้ ม. 3 ต่อสู้กับภัยแล้งมาตลอด เพื่อความอยู่รอดของครอบครัว โดยสภาพภูมิประเทศเป็นป่าแพะ เป็นดินทราย สระน้ำไม่สามารถเก็บน้ำได้ตลอดปี โครงการสระพวงจึงเป็นอีกหนึ่งความหวังของคนสาแพะ ที่เข้ามาทดแทนในสิ่งที่ขาดหายไป โดยการขุดสระปูผ้าพลาสติก ผ้า HDPE คุณภาพสูง แล้วเชื่อมระบบเข้าด้วยกัน ใช้แรงดันธรรมชาติจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ ต่อท่อจ่ายน้ำกระจายไปทั่วบริเวณพื้นที่เกษตรลุ่มน้ำห้วยโป่ง โดยไม่ต้องใช้เครื่องสูบน้ำอีกต่อไป ทำให้ลดต้นทุนเรื่องน้ำมันเชื้อเพลิง ประหยัดเวลาเพียงแค่เปิดวาล์วก็ใช้ได้ ปัจจุบันหลายรายมีการนำระบบน้ำพุ่งมาใช้แทนการปล่อยน้ำลงร่องแปลง ยิ่งที่ให้ประหยัดน้ำ จากการเก็บข้อมูลเกษตรกรที่มาทำกินบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยโป่งจากอดีต มีเกษตรกรเพียง 8 ราย ปลูกพืชได้ 15 รุ่นต่อปีมีรายได้รวมกัน 320,000 บาท ปัจจุบันมีเกษตรกรเพิ่มขึ้นเป็น 31 ราย สามารถปลูกได้มากถึง 118 รุ่นต่อปี และมีรายได้รวมกัน มากกว่า 3,891,225 บาทต่อปี (ข้อมูลปี2560) และมีรายได้เฉลี่ย 125,482 บาทต่อปีต่อครัวเรือน (เฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยโป่ง)

7.5.4 **วิสาหกิจชุมชน** จากการชุมชนได้ร่วมกันสร้างฝาย ดูแลป่า ทำให้น้ำป่าเริ่มอุดมสมบูรณ์ขึ้น ชุมชนจึงหันมาทำเรื่องอาชีพ ทั้งรวมกลุ่มและรายบุคคล โดยการแปรรูปผลผลิตที่ตนเองมี เพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น กลุ่มข้าวกล้องบ้านแป้นใต้ ผลิตข้าวกล้องหอมล้านนา ในแบรนด์ “หอมหละหนา” กลุ่มน้ำพริกแซ่บถะล่า เกิดจากการรวมกลุ่มของแม่บ้านสา ม.4 เล็งเห็นประโยชน์ของพืชสมุนไพรรอบๆบ้าน จึงนำมาแปรรูปผลิต

น้ำพริกออกมาหลากหลายประเภท เช่น น้ำพริกลาบ น้ำพริกข่า น้ำพริกน้ำย้อย น้ำพริกตาแดง เป็นต้น กลุ่มกระท้อนหวานบ้านแป้น เกิดจากการรวมกลุ่มของเกษตรกรที่ปลูกกระท้อน ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกมากที่สุดในอำเภอแจ้ห่ม โดยการนำเอาถุงกระดาษที่เหลือจากการห่อกระดาษถุงปูน จากปูนลำปาง มาตัดเย็บเป็นถุงห่อกระท้อน ขายให้สมาชิก เพื่อนำเงินเข้ากลุ่มใช้ประโยชน์ต่อไป

7.5.5 **กลุ่มเกษตรกรอาสา** จากงานวิจัยทำให้เกิดการทดลองการปลูกพืชด้วยวิธีต่างๆ ได้แก่ ปลูกแบบปลอดสาร ปลูกแบบผสมผสาน และปลูกแบบเคมีล้วน เพื่อนำผลมาเปรียบเทียบ ว่าทั้งสามวิธีนี้ แบบไหนที่เหมาะสมมากกว่ากัน โดยมีผลตัวชี้วัด 2 ด้านคือ ผลการตรวจเลือด และผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จากการเก็บข้อมูลพบว่าผลข้อมูลยังไม่สามารถวัดอะไรได้ชัด เนื่องจาก ผลเลือดของแต่ละรายยังมีการแปรผันไปตามพฤติกรรมการผลิตและพฤติกรรมการกิน จริงอยู่แม้จะมีบางรายที่ปลูกแบบไร้สาร คือไม่พ่นสารเคมีใดๆ เฉพาะแปลงที่ทดลองเท่านั้น แต่ชีวิตจริงเขาก็ยังคงใช้สารเคมีในแปลงอื่นๆ จึงไม่สามารถวัดได้ว่าผลเลือดที่ดีขึ้นหรือแย่ลง เกี่ยวกับการทดลองแปลงสาธิตนี้หรือไม่ แต่อย่างน้อยก็พอเห็นความหวังหลายๆ อย่างที่จะทำให้เกษตรกรอาสาได้ฉุกคิดตระหนักถึงพิษภัยของสารเคมี และหันกลับมาลด ละ เลิกสารเคมีได้อย่างถาวรในอนาคต

7.5.6 **เครือข่ายเกษตรปลอดภัย** ได้แก่กลุ่มกรีนมาร์เก็ตแจ้ห่ม และ กลุ่มวีมาร์เก็ตลำปาง โดยการสนับสนุนให้ผู้สนใจในพื้นที่ตำบลบ้านสา เข้าเป็นสมาชิก และช่วยสนับสนุนกิจกรรมของกลุ่ม เช่น กิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมเพื่อนเยี่ยมเพื่อ การออกตลาด วัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงานกลุ่ม เป็นต้น

บทที่ 8

SCG

โครงการรักษ์น้ำเพื่อเพื่ออนาคต

8.1 ข้อมูลเกี่ยวกับ SCG

CSR สอดคล้องกับ CBR อย่างไร? (Corporate Social Responsibility & Community Based Research)

วิสัยทัศน์ของ เอสซีจี

ภายในปี 2558 เอสซีจีจะเป็นองค์กรที่ได้รับการยกย่องในฐานะที่เป็น องค์กรแห่งนวัตกรรม ที่น่าร่วมงานด้วยและเป็นแบบอย่างของบรรษัทภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืนเอสซีจี จะเป็นผู้นำตลาดในภูมิภาคที่มุ่งเน้นดำเนินธุรกิจ ควบคู่กับการเสริมสร้างความเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืนให้แก่อาเซียนและชุมชนที่เข้าไปดำเนินการ เอสซีจี จะพัฒนาพนักงานซึ่งมีความหลากหลายทางเชื้อชาติ วัฒนธรรมและประสบการณ์ ให้มีความมุ่งมั่นตอบสนองความต้องการของลูกค้า มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล

ความรับผิดชอบต่อสังคม Social Responsibility

เอสซีจีดำเนินธุรกิจของ บริษัทโดยพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือที่เราเรียกว่า "ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย" ซึ่งประกอบไปด้วยหลายภาคส่วนแตกต่างกันไป โดยจะคำนึงถึงผลกระทบไม่ว่าจะเป็นผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบหรือผลกระทบทั้งทางตรง และทางอ้อมเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการ และความคาดหวังความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัทได้ทำการประเมินผลของกิจกรรมโดยใช้วิธีการต่างๆ ดังนี้

- การสำรวจความพึงพอใจ
- การจัดทำโครงการ "รับฟังทุกความคิดเห็นปูนซิเมนต์ไทยน้อมรับพร้อมพัฒนา"(Stakeholder Dialogue)
- การเปิดรับข้อร้องเรียนต่างๆ
- รูปแบบที่ไม่เป็นทางการ เช่น การเยี่ยมเยือนลูกค้า การจัดประชุมเฉพาะกิจ การจัดเวทีชุมชนเพื่อเกิดการพูดคุยกัน และข้อมูลจากสื่อต่างๆ

จากการดำเนินงานต่างๆ ทำให้ บริษัทมีความเข้าใจถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และรับทราบปัญหาที่เกิดขึ้นและนำผลการศึกษามาจัดทำแผนงานเพื่อให้การดำเนินงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เอสซีจี ยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนสากล คือ มุ่งเน้นการสร้างความสมดุลใน 3 ด้าน ภายใต้หลักการบริษัทภิบาล โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ คือ

1. ด้านเศรษฐกิจ

การดำเนินธุรกิจของ เอสซีจี จะสนับสนุนต่อความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของการพัฒนาประเทศทั้งทางตรง คือ มูลค่าจากผลประกอบการ และทางอ้อม คือ การกระจายรายได้ไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีแนวทางคือ มุ่งสร้างคุณค่าให้กับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายอย่างสมดุล และเป้าหมายสูงสุดขององค์กรไม่ใช่เพียงการทำกำไร แต่กำไรจากการดำเนินธุรกิจเป็นเสมือนทางผ่านไปสู่ประโยชน์สุขร่วมกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

2. ด้านสิ่งแวดล้อม

เอสซีจี มุ่งมั่นที่จะดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศอย่างยั่งยืน โดยครอบคลุมตลอดทั้งสายโซ่อุปทาน ของการดำเนินธุรกิจ เช่น

การลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การฟื้นฟูและปรับปรุงทรัพยากรธรรมชาติเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ การออกแบบและปรับปรุงกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมให้ผู้ขายและผู้รับบริการกับ เอสซีจี มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม

3. ด้านสังคมและชุมชน

เอสซีจี ดำเนินธุรกิจโดยถือมั่นในความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเป็นหนึ่งในอุดมการณ์การดำเนินธุระกิจ และถือเป็นภารกิจสำคัญในการมีส่วนร่วมสร้างสรรค์ และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้นในทุกๆ ที่ที่เอสซีจี เข้าไปดำเนินธุรกิจ ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคมในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

กิจกรรมพัฒนาชุมชนและสังคม

บริษัทให้ความสำคัญกับการพัฒนาชุมชนและสังคมให้เติบโตอย่างยั่งยืน ในภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และหน่วยงานต่างๆ โดยการสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ การจัดการ ผ่านกิจกรรมต่างๆ ก่อให้เกิดชุมชนเข้มแข็ง โดยกิจกรรมที่ได้ดำเนินการแล้วตัวอย่างเช่น

กิจกรรมชุมชน สัมพันธ์

โครงการหนึ่งหน่วยงานหนึ่งโครงการ “One Cell One Project” หรือที่เรียกกันว่า OCOP เป็นโครงการที่เปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆร่วมกับชุมชนโดยรอบโรงงานอย่างจริงจังตั้งแต่ขั้นตอนการค้นหาความต้องการของชุมชน การกำหนดวิธีการและแนวทางในการแก้ไขปัญหาร่วมกับชุมชน ซึ่งจะเป็นการสร้างความรู้สึกความเป็นเจ้าของโครงการร่วมกันระหว่างชุมชนและพนักงาน สำหรับประโยชน์จากการทำกิจกรรมจะเกิดขึ้นต่อชุมชนโดยตรง และทำให้พนักงานได้เรียนรู้วิธีการอยู่ร่วมกับชุมชน การรับฟังความคิดเห็นการสร้างความสามัคคี ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ที่ได้ดำเนินการ ประกอบด้วย

• ด้านการศึกษาและศาสนา อาทิ มอบทุนการศึกษา ปรับปรุงอาคาร ห้องสมุดสนามเด็กเล่น งานทอดผ้าป่าและทอดกฐิน ซ่อมแซมศาลา เป็นต้น

• สาธารณประโยชน์ อาทิ โครงการน้ำดื่มสะอาด ปรับปรุงถนนและป้ายจราจร ซ่อมศาลาชุมชน เป็นต้น

• สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม อาทิออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การปลูกต้นไม้ปรับปรุงแหล่งน้ำและประปาชุมชน เป็นต้น

• พัฒนาและสร้างอาชีพ อาทิ เย็บผ้ายุตปลูกผักสวนครัว ทำปุ๋ยหมัก การฝึกอาชีพ

• การพัฒนาบุคลากร อาทิ ส่งเสริมการจัดทำบัญชีครัวเรือน การจัดอบรมเพื่อพัฒนาผู้นำชุมชนและอาจารย์ เป็นต้น

โครงการ เอส ซี จี รักษ์น้ำเพื่ออนาคต

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ลำปาง)จำกัด ได้ริเริ่มทำฝายชะลอน้ำตั้งแต่ ปี2546 ในบริเวณเขตป่าอนุรักษ์แม่ทรายคำ จ.ลำปาง เพื่อเป็นการพัฒนาแหล่งต้นน้ำสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน รวมถึงการแก้ปัญหาไฟป่าที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ผลการดำเนินงานประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี จึงได้ขยายผลไปสู่ชุมชนต่างๆ และตั้งเป้าหมายที่จะสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อรักษาและอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำในจังหวัดลำปาง และภาคเหนือให้ได้ 76,000 ฝาย ภายในปี 2563ซึ่งประสบผลสำเร็จเป็นไปตามเป้าหมายอย่างต่อเนื่องเป็นอย่างดี และปัจจุบันสามารถสร้างฝายได้มากกว่า 61,500 ฝายโครงการได้รับความร่วมมือจากชุมชน และประชาชนเป็นจำนวนมากจากการใช้กระบวนการ **"สร้างฝายในใจคน"** ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะทำให้ชุมชนเป็นเจ้าของโครงการฯ ตั้งแต่เริ่มต้น โดยชุมชนมีบทบาทเป็น "ผู้คิด ตัดสินใจ ลงมือปฏิบัติและรับประโยชน์จากโครงการที่เกิดขึ้น"

ดังนั้นเมื่อฝายเป็นของชุมชนแล้ว เมื่อหลังจากที่ได้สร้างฝายชะลอน้ำไปแล้วอาจจะมีฝายที่ชำรุดเกิดขึ้น ชุมชนก็จะเป็นผู้ดูแลรักษาและซ่อมแซมฝายที่ชุมรุดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ สามารถสร้างความชุ่มชื้นให้กับผืนป่าได้อย่างยั่งยืน และมุ่งเน้นที่จะสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์น้ำและสิ่งแวดล้อมให้กับผู้ร่วมกิจกรรม จึงเกิดการอนุรักษ์น้ำอย่างยั่งยืน

ทางบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ได้ร่วมมือกับ ผู้มีจิตอาสา หน่วยงาน องค์กรต่างๆ กลับไปช่วยกันซ่อม สร้าง และฟื้นฟูฝายชะลอน้ำ ร่วมกับชุมชนให้มีสภาพดี เป็น "การสร้างฝายในใจคน" เพื่อเป็นการสร้างกลุ่มคนที่จะช่วยกันดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและขยายผลออกไปสู่สังคมในวงกว้าง ความรับผิดชอบต่อสังคม

จากแนวทาง "การพัฒนาสู่ความยั่งยืนของ เอส ซี จี(SCG Sustainable Development Guideline)" ที่พยายามลดการสงเคราะห์หรือการให้เปล่าให้น้อยลง แต่มุ่งเน้นการพัฒนาสู่ความยั่งยืนเป็นหลัก ดังนั้นในการดำเนินธุรกิจหรือการดำเนินกิจกรรมใดๆ ต้องอยู่ในแนวทางนี้

ในการดำเนินโครงการ "เอส ซี จี รักษ์น้ำเพื่ออนาคต" ของปูนลำปาง โดยเริ่มในปลายปี พ.ศ. 2549 ที่มีเป้าหมายจะขยายการสร้างฝายจากภายในปูนลำปางไปสู่ชุมชนต่างๆ แต่ก็ยังไม่มีแนวทางการทำงานที่จะตอบสนอง "แนวทางการพัฒนาสู่ความยั่งยืนของ เอส ซี จี" จึงเสาะแสวงหาวิธีที่จะทำงานร่วมกับชุมชน

ซึ่งมี 3 ระยะการเสาะแสวงหาและทดสอบวิธีการทำงาน คือ

1. ก่อนใช้ CBR ในงาน CSR (เดือน ปลายเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550)

งาน CSR แบบInside Out + Data คือ การคิดดีที่จะไปช่วยแก้ไขปัญหาให้กับชุมชนโดย ลงไปดู ไปฟัง ไปคุยกับแกนนำชุมชนในช่วงเวลาสั้นๆ แล้วก็นำข้อมูลที่ได้มา คิดสรุปข้อมูลว่าชุมชนต้องการอะไร? จากนั้นก็ลงมือทำการแก้ไขปัญหา โดยมีชุมชนร่วมด้วยที่ปลายทาง ส่วนใหญ่มีลักษณะขอให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม โดยกำหนดแนวทางบนความต้องการ – เป้าหมาย ของผู้ทำกิจกรรม ลักษณะเป็นการทำกิจกรรมระยะเวลาสั้นๆ เป็นครั้งๆ ไม่มีการเชื่อมโยง ระยะเวลาการทำกิจกรรม 1 – 2 วัน เมื่อจบกิจกรรมแล้วก็ไม่มีการทบทวนการทำงานร่วมกับชุมชน การทำงานไม่มีเป้าหมายร่วมกันในระยะยาว เป็นกิจกรรมระยะสั้นๆ

2. ใช้ CBR ผสมในงาน CSR (หลังเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550 – พ.ศ. 2552)

งาน CSR แบบ Outside In + Inside Out + Data คือการใช้กระบวนการที่เรียกว่าการจัด “เวทีชุมชน” ซึ่งเป็นการถอดมาจาก แนวคิด + กระบวนการ การทำงานแบบ CBR (Community Based Research) มาเป็นรูปแบบที่ง่าย เหมาะสมกับแนวทางการทำงานของ “ปูนลำปาง” เกิดจากการลงไปแสวงหาเครื่องมือและวิธีการทำงานในการขับเคลื่อนงาน “เอส ซี จี รักษ์น้ำเพื่ออนาคต” ในการทำงานร่วมกับเครือข่ายลุ่มน้ำจางในการขยายผลการสร้างฝายไปสู่ชุมชนข้างเคียง ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณโดย สกว. ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นจากการชักชวนให้ไปศึกษาและทดลองปฏิบัติใช้เครื่องมือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (CBR) โดย “รต.ชัย วงศ์ตระกูล” โดยมี “หนานชาญ อุธิยะ” เป็นพี่เลี้ยงงานวิจัย

โดย วางกระบวนการให้“คนใน” หรือชุมชนมีบทบาทมีร่วมมากยิ่งขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมสังเกตความเปลี่ยนแปลง เป็นการเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้ความรู้แบบชาวบ้าน+ ความรู้จากภายนอกที่ทีมเติมให้ ทำการแก้ไขปัญหาและได้รับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นเมื่อจบกิจกรรมแต่ละครั้งก็จะมีการสรุปบทเรียนร่วมกับชุมชน (AAR : After Action Review) เพื่อนำไปทบทวนและพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นระยะๆ มีการวางเป้าหมายการทำงานร่วมกันในระยะยาว การทำงานเป็นกิจกรรมต่อเนื่องระยะยาว เริ่มมีตัวชี้วัดทางด้าน SD ในเชิงนามธรรมเกิดขึ้น

3. งาน CSR โดยใช้ CBR (Corporate Social Responsibility By Community Based Research)(จาก พ.ศ. 2553 – ปัจจุบัน)

งาน CSR + CBR แบบเต็มรูปแบบ ปัจจุบันมี 17 ชุมชน ผ่านงานวิจัย 6 โครงการ ซึ่งเป็นการทำงานวิจัยCBR โดยการสนับสนุนของภาคเอกชนในการทำงาน CSRโดยทีมปูนลำปางมีบทบาทเป็นพี่เลี้ยงงานวิจัย โดยสนับสนุนให้ชุมชน เริ่มตั้งแต่พัฒนาโจทย์วิจัย วางแผน เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาคำตอบ – แนวทางการแก้ไขปัญหาและถอดชุดความรู้ เมื่อจบกิจกรรมก็จะมีการสรุปบทเรียนร่วมกับชุมชน (AAR : After Action Review) เพื่อนำไปทบทวนและพัฒนาการทำงานร่วม

โดยเมื่อชุมชนค้นหาคำตอบ หาวิธีแก้ไขปัญหาได้แล้ว ปูนลำปางก็สนับสนุนให้ชุมชนแก้ไขปัญหา โดยการทำงานพัฒนาร่วมกันโดยมีเงื่อนไข “ชุมชนต้องมีส่วนร่วม (PAR : Participatory Action Research)” ไม่ว่า ความคิด ,ทุน ,งบประมาณหรือออกแรงงานสมทบในการทำงานโดยไม่มีค่าจ้าง ทำการแก้ไขปัญหาในระยะ

ยาว มีการเชื่อมโยงร้อยเรียงไปสู่การแก้ไขปัญหาอื่นๆต่อไป เกิดผลสำเร็จเหนือความคาดหมาย (Impact) หลายชั้นเป็นระยะๆ ออกไปเป็นวงกว้างทั้งในมิติเรื่อง การทำงาน ,ผลสำเร็จและความรู้ในตัวคน

โดยสรุปคือ

- โจทย์ : ต้องเป็นของคนในชุมชนเป็นส่วนใหญ่หรือทั้งหมดคิด เป็นเจ้าของและมีความต้องการอย่างแรงกล้าที่จะรู้คำตอบหรือทำการแก้ไขปัญหานั้นๆ
- มีกระบวนการมีส่วนร่วม (PAR : Participatory Action Research) ของชุมชนทุกระยะ โดยเริ่มตั้งแต่การคิด จนไปถึงกระบวนการลงมือแก้ไขปัญหาและรับประโยชน์จากการทำงานนั้นๆ
- มีกระบวนการทำงานที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงที่มั่นคงถาวร (Action For Change) ในชุมชนหรือตัวคนในชุมชน ในมิติต่างๆ อย่างถาวร เช่น วิธีการทำงานของชุมชน ,ความคิดและการปฏิบัติในตัวคน

ดังนั้นเครื่องมือที่เรียกว่า "งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นหรือ CBR"นี้หากผู้ใช้มีความเข้าใจและสามารถใช้อย่างมีศิลปะ ก็จะเกิดผลเปลี่ยนแปลงในชุมชนอย่างมากมายโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเปลี่ยนที่เกิดขึ้นในตัวคนในชุมชน เมื่อเกิดความคุ้นชิน ประสบการณ์การใช้เครื่องมือ CBR ก็จะทำให้เกิดการยอมรับด้วยใจ จนนำไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันและการทำงานในชุมชนของตนเอง เมื่อได้ทำซ้ำๆ เกิดความสำเร็จซ้ำๆ แก้ไขปัญหาได้อย่างแท้จริง ก็ก่อเกิดศรัทธาในเครื่องมือ เกิดชุดความรู้ที่ติดในตัวคนและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาของชุมชนได้อย่างยั่งยืนต่อไป ซึ่งแนวทางนี้ตรงกับเป้าหมายของ **"เอส ซี จี" ที่ต้องการลดการสงเคราะห์หรือการให้เปล่าให้น้องลง แต่จะต้องมุ่นเน้นก้าวไปสู่การพัฒนาสู่ความยั่งยืนต่อไป จึงเป็นไปตามแนวทาง "การพัฒนาสู่ความยั่งยืนของ เอส ซี จี (SCG Sustainable Development Guideline)"**

ปัจจุบัน "ปูนลำปาง" มีแนวคิดที่จะพัฒนาต่อยอดให้เกิดรูปแบบการทำงานในรูปแบบใหม่นี้ ให้เป็นเครื่องในการทำงาน CSR แบบใหม่เพื่อใช้ในการทำงาน "ประจำวัน (Daily)" และเกิดชุดความรู้ (KM : Knowledge Management) เพื่อถ่ายทอดไปสู่หน่วยงานและองค์กรต่างๆ ของ เอส ซี จี ต่อไป

5.4 การสื่อสารเชิงนโยบายในงาน CSR แบบที่ใช้เครื่องมือ CBR + PARแบบปูนลำปาง

เครื่องมือที่เรียกว่า "งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นหรือ CBR"นั้นเป็นเครื่องมือที่ใช้ยากเพราะ ตัวพี่เลี้ยงและนักวิจัย ต้องเข้าใจอย่างลุ่มลึกและศรัทธา ทุ่มเทในการทำงานอย่างมีศิลปะในการเชื่อมต่อ "คนกับคน"จึงจะเกิดความความสำเร็จเปลี่ยนแปลงในชุมชนและในตัวคน แต่ที่ยากมากไปยิ่งกว่าคือ การบอกเล่าถ่ายทอดสื่อสารให้คนทั่วไปที่ไม่เคยรู้จักหรือผ่านประสบการณ์การใช้เครื่องมือ "งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น" ให้เข้าใจและยอมรับในเครื่องมือนี้แต่เป็นประเด็นที่สำคัญอย่างมากที่จะต้องสื่อสารให้คนในองค์กรในแต่ทุกระดับชั้นได้ทราบ ,เข้าใจ ,เห็นความสำคัญและประโยชน์จากเครื่องมือนี้ เพื่อก่อให้เกิดการยอมรับและสนับสนุน

เนื่องจากโครงการ "เอส ซี จี รักษ์น้ำเพื่ออนาคต" เป็นโครงการที่ผลักดันสนับสนุนจาก บริษัทแม่คือ "เอส ซี จี" ซึ่งมีเป้าหมายและงบประมาณสนับสนุนให้ "ปูนลำปาง" ให้ดำเนินงาน เมื่อทีมปูนลำปางได้ทดลอง "ชิม เช็คและช๊อป" เครื่องมืองานวิจัยเพื่อท้องถิ่น CBR จนเป็นที่มั่นใจและแน่ใจแล้ว ก็ได้ปรับรูปแบบนำมาทำงาน พร้อมกับยกระดับความเข้มข้นในการใช้เครื่องมือ CBR นี้มากยิ่งขึ้นเรื่อยๆ โดยในระหว่างทางนั้นได้ค่อยๆ ทำการสื่อสารให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในปูนลำปางเองและบริษัทแม่คือ "เอส ซี จี"ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็น

และเร่งด่วนเป็นอย่างมาก เพื่อที่จะสะสมค่อยๆ ให้เกิดการยอมรับและเกิดการสนับสนุน-ยอมรับ วิธีการทำงานแบบ CBR นี้เพื่อไม่ให้เกิดการแข็งขืนและต่อต้านจากทุกๆ ภาคส่วน

โดยมีรูปแบบกลวิธีในการสื่อสารในแต่ละระดับดังต่อไปนี้

1. ภายใน ชั้นที่ 1 ติดตัว : บริษัทปูนซิเมนต์ไทย(ลำปาง)จำกัด
   1.1 ทีมพนักงานชุมชนสัมพันธ์และอนุรักษ์ธรรมชาติ ปูนลำปาง คือ "พี่เลี้ยง"งานวิจัย CBR
      1.1.1 ตนเอง

คือ ตัวเราเอง ต้องมีความเชื่อมั่นและศรัทธาในตัวเครื่องมือเสียก่อน โดยเริ่มต้นจากการทดลองศึกษาและใช้เครื่องมือ CBR แล้ว เมื่อพอเห็นว่าแนวทางวิธีการทำงานแบบนี้น่าจะเป็นหลักการทำงานเพื่อขับเคลื่อนโครงการฯ นี้ได้ ก็ทดลองนำมาปฏิบัติด้วยตนเองและระหว่างที่ทดลองใช้ ก็จะมีการสรุป ,ทบทวนแนวทางการทำงานเป็นระยะๆ ว่ามาถูกทางตอบเป้าหมายได้จริงๆ หรือไม่? ถามตนเองให้มากๆ ว่าใช่? หรือ ไม่ใช่? เมื่อติดก็ไปศึกษาทบทวนกับพี่เลี้ยงของพี่เลี้ยงคือ หนานชาญ อุทธิยะ และ รต.ชัย วงศ์ตระกูล พร้อมกับนำบทสรุปของตนเองเทียบกับภาพรวมของโลกเพื่อเช็คแนวทางว่ามาถูกต้อง ถูกทางหรือไม่? จากนั้นก็ลงมือปฏิบัติ พร้อมกับมีการทบทวนด้วยตนเองเป็นระยะๆ วนกลับตามด้านบนใหม่เป็น PDCA เป็นระยะๆ ซึ่งในระหว่างทางที่ลงมือปฏิบัตินี้ก็เกิดความสำเร็จเล็กๆ น้อยๆ ระหว่างทาง ก็สื่อสารไปสู่ทุกระดับเท่าที่โอกาสจะทำได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทีมผู้ปฏิบัติงานและผู้บังคับบัญชาโดยตรง

- เทคนิคการสื่อสารกับตนเอง เพื่อเกิดความเชื่อมั่นและศรัทธาในเครื่องมือ CBR คือ
  - ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม
  - หาข้อสรุปวิธีการทำงานในแต่ละครั้ง
  - พิสูจน์โดยลงมือทำงานจริง
  - สรุปผลที่เกิดขึ้น
  - ลงมือทำซ้ำอีก
  - ติดขัดศึกษาเพิ่มจากผู้รู้แหล่งข้อมูลต่างๆ
  - ลงมือทำซ้ำใหม่โดยเริ่มต้นจากขั้นตอนด้านบน วนเป็นวงรอบใหม่

1.1.2 ทีมผู้ปฏิบัติงาน

คือ ทีมพนักงานชุมชนสัมพันธ์และอนุรักษ์ธรรมชาติ ปูนลำปาง ซึ่งมีความจำเป็นและเร่งด่วน ที่จะทำการพัฒนาทักษะและความสามารถเป็นอย่างมาก เพราะทีมผู้ปฏิบัติงานซึ่งจะมีบทบาทหน้าที่เป็น "พี่เลี้ยง" ที่จะลงไปหนุนเสริม ทำกระบวนการ เป็นตัวเชื่อมระหว่าง "ชุมชน" และ "บริษัทฯ"เพื่อก่อเกิดกิจกรรมและความสำเร็จเพื่อจะเป็น"วัตถุดิบ" ที่สำคัญที่สุดเพื่อใช้ในการสื่อสารไปสู่ทุกระดับชั้นต่อไป

- เทคนิคการสื่อสารเพื่อเกิดการเรียนรู้นำไปสู่การปฏิบัติของเพื่อนๆ ในทีมชุมชนสัมพันธ์และอนุรักษ์ธรรมชาติคือ
  - บอก เล่า ถึง วิธีการทำงาน

- ลงมือทำให้ดูเป็นตัวอย่าง
- พาทีมลงทำงานจริง
- เมื่อแล้วเสร็จก็มีการสรุปร่วมกัน (AAR) เป็นระยะๆ
- ให้กำลังใจในระหว่างทาง เมื่อทีมทำสำเร็จก็ชมเชยให้กำลังใจ ให้เกิดกำลังใจ
- ความสำเร็จเล็กๆ ระหว่างทางก็บอกเล่าให้ ทีมงานและผู้บังคับบัญชาโดยตรงทราบ หากมีโอกาสก็สื่อสารไปสู่ผู้บังคับบัญชาที่ส่วนกลางทราบ

1.2 ผู้บังคับบัญชาโดยตรงและกรรมการผู้จัดการบริษัทฯ

คือ ผู้จัดการส่วนพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็น "ผู้บังคับบัญชาโดยตรง" ของหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์และอนุรักษ์ธรรมชาติ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่สุดที่จะต้องสื่อสารให้ความสำเร็จ เพราะจะเป็น KEY หลักช่วยสื่อสารไปสู่ระดับชั้นที่สูงขึ้นไปตามสายบังคับบัญชา ไปสู่กรรมการผู้จัดการบริษัทฯสิ่งที่สำคัญที่สุดคือต้องให้ "ผู้บังคับบัญชาโดยตรง" เปิดใจให้ทดลองใช้เครื่องมือ CBR นี้ ซึ่งระหว่างทาง ก็จะถูกตั้งคำถาม ด้วยความสงสัยเพราะเป็นห่วงและจะถูกติดตามโดยลงไปดูที่พื้นที่หน้างานจริง นี่คือโอกาสในการสื่อสารเพื่อแสดงให้เห็นว่า ทีมเรา รู้จริง ทำจริง สำเร็จจริง ต้องให้ "ผู้บังคับบัญชาโดยตรง" ของเราเกิดความเชื่อมั่นและศรัทธาในการทำงานของเรา จึงจะทำงานได้ง่ายและสะดวกขึ้น หากทำไม่ได้จะเป็นอุปสรรคที่ใหญ่หลวงยิ่งที่แก้ได้ยาก

- เทคนิคการสื่อสารกับ "ผู้บังคับบัญชาโดยตรง"เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและสัทธาในตัวเรา ,ทีมเราและงานของเรา
  - พูดจริง ทำจริง แสดงความมุ่งมั่น ทุ่มเทในการทำงาน
  - มีกระบวนการในการทำงานที่ชัดเจน
  - รู้เวลา-จังหวะในการสื่อสาร
  - การสื่อสาร ต้องกระชับ แม่นยำ ตรงประเด็น
  - มีศิลปะในการสื่อสาร สื่อตามสไตล์ของนายเราที่ชอบ ให้ตรงความต้องการ อ่านประเภทนายซึ่งเป็นผู้รับสารให้ออก(Type)
  - ลักษณะนิสัยของนาย
  - อย่างให้นายมือเปล่า ให้นายเราไปช่วยเล่าต่อได้ ทำให้นายเห็นโอกาสในความสำเร็จของโครงการฯ สร้างจุดชี้วัดระหว่างทาง (Milestone) ว่างงานเป็นไปตามแผน ได้เกิดความสำเร็จที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเกิดขึ้นแล้ว (Quick Win) เพื่อจะเป็นข้อมูลในมือนายเรา สามารถนำไปสื่อสารต่อผู้บังคับบัญชาระดับสูงต่อๆ ไปได้
  - เมื่อผู้บังคับบัญชาลงหน้างาน นั่นคือโอกาสในการสื่อสารมาถึงแล้ว โดยสร้างโอกาสให้นายรับรู้ว่า
    - ทีมงานเก่ง ก็ให้น้องๆ ในทีมเป็นคนนำชม แต่ต้องเลือกน้องให้เหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับ
    - ผลสำเร็จของกิจกรรม พาชมหน้างานจริง ให้คนในชุมชนที่เป็นเจ้าของงานเป็นผู้สื่อสาร นำเสนอประโยชน์ที่ชุมชนได้รับ
    - ความยั่งยืน

- ในตัวคน
  ให้นักวิจัยชาวบ้านที่เกิดการเปลี่ยนแนวคิด (My Set) เป็นผู้นำเสนอผลสำเร็จของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น CBR และกิจกรรมแก้ปัญหาของชุมชน
- ในตัวกิจกรรม
  มีกระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชนทุกขั้นตอน มีตัวชี้วัดจับต้องได้และแสดงถึงการมีส่วนร่วมที่เป็นเจ้าที่จะดูแลงานต่อได้ ในกิจกรรมที่ บริษัทฯ สนับสนุนอยู่

■ เมื่อเราตัน ก็ใช้ตัวช่วย หากเราติด ถ่ายทอดไปต่อไม่ได้หรืองานที่ยากเหนือความสามารถของเรา ให้คนที่เก่งกว่าเป็นผู้ถ่ายทอดและบอกเล่า เช่น ให้พี่เลี้ยงของพี่เลี้ยงงานวิจัยเป็นผู้สื่อสารแทนเรา เช่น หนานชาญ อุทธิยะ ,รต.ชัย วงศ์ตระกูล หรือผู้ที่ชำนานเรื่องนั้นๆ มาถ่ายทอด แต่ต้องเป็นผู้ที่เข้าใจกระบวนการทำงานCBR หรือเรื่องที่ตนเองชำนาญจริงๆ

1.3 คณะจัดการบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

คือ ผู้บริหารระดับผู้จัดการส่วนต่างและผู้บริหารระดับสูง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย(ลำปาง) จำกัด ซึ่งจะดูแลงานภายในบริษัทฯ แต่ละด้านเช่น งานผลิต ,งานซ่อม ,งานเหมือง ,งานการบุคคล ฯลฯ จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างรับรู้-รับทราบถึงประโยชน์และผลสำเร็จในการทำงานในรูปแบบ CBR เพื่อให้เกิดการเข้าใจ ยอมรับ ว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเชื่อมความสัมพันธ์กับชุมชนที่ทำให้เกิดความยั่งยืน (SD : Sustainable Development) ซึ่งคนกลุ่มนี้ จะสนใจผลสำเร็จที่กิจกรรมที่มีความยั่งยืนเป็นหลักและมีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่ง ที่จะสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือในการทำงานระหว่างหน่วยงานภายในบริษัทฯ ในการทำงานร่วมกับชุมชน

- เทคนิคการสื่อสารกับ "คณะจัดการบริษัทฯ"เพื่อให้เกิดการยอมรับ เพื่อเกิดการสนับสนุนการทำงาน
  - สื่อสารให้กระชับ มีข้อมูลรองรับ มีความสำเร็จที่จับต้องได้
  - ให้ "ผู้บังคับบัญชาโดยตรง" เป็นผู้ที่สื่อสารแทนเรา แต่อย่าลืมนายเราต้องมีข้อมูล
  - มีโอกาสเชิญคนเหล่านี้ ไปเห็นพื้นที่ทำงานจริง
  - ให้ชุมชน เป็นผู้บอกเล่าแทนเรา
  - ให้โอกาสน้องๆ ในทีมไปทำงานร่วมในคณะทำงานต่างๆ เป็นการทำงานร่วมกันข้ามหน่วยงาน ซึ่งจะมีผู้จัดการส่วนต่างๆ เป็นประธานแต่ละคณะ เพื่อจะรู้จักกัน ได้สื่อสารกัน น้องๆ ในทีมได้สื่อสารแสดงความสามารถเกิดการยอมรับ
  - เราต้องไม่ยึดติดกับผลงาน แต่ละส่วนสามารถหยิบยกนำไปเป็นผลงานได้อย่างเต็มที่งาน CSR ที่เราทำ ถือว่าเป็นผลงานของทุกๆ คนในบริษัทฯ

- มีตัวตนและความสำคัญ ให้ความสำคัญกับคณะจัดการฯ เมื่อมีงาน CSR ของบริษัทฯ คณะจัดการฯ จะเป็นผู้ใหญ่ในการร่วมรับแขกและเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จของงาน CSR ที่เกิดขึ้น

1.4 เพื่อนๆ พนักงาน จากหน่ายงานอื่นๆ

คือ พนักงานทุกๆ คนในบริษัทฯ ทั้งที่เป็นระดับบังคับบัญชาและระดับปฏิบัติการ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยออกแรงในความร่วมมือในการทำกิจกรรรมร่วมกับชุมชน เช่น งานรับคณะ ,ร่วมเป็นผู้นำอาสาสร้างฝายฯลฯ จึงจำเป็นที่จะต้องให้ทราบถึงประโยชน์ของกิจกรรม เพื่อที่จะเกิดความเต็มใจ ให้ความร่วมมือทั้งแรงใจและแรงกาย

- เทคนิคการสื่อสารกับ "เพื่อนๆ พนักงานฯ"เพื่อให้เกิดการยอมรับ เพื่อเกิดการสนับสนุนการทำงาน
  - มีโอกาสในการบอกเล่าเป็นตัวต่อตัว เฉพาะเป้าหมายหลัก เพื่อปลดล๊อก
  - ปลดล๊อก สื่อสารผู้จัดการส่วน อนุญาตให้พนักงานในสังกัดของตนเองร่วมกิจกรรม
  - เชิญชวนเป็นจิตอาสา
    - ประชุมชี้แจงโครงการฯ
    - E-Mail บอกเล่า ,ผ่านระบบการสื่อสารภายใน
  - ได้ทำงานร่วมกันที่ชุมชน เพื่อเห็นความสำเร็จของโครงการฯ

1.5 เพื่อนๆ คู่ธุรกิจ

คือ พนักงานคู่ธุรกิจ จากบริษัทผู้รับเหมาต่างๆ ที่ช่วยทำงานในบริษัทฯซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นคนในพื้นที่(คนในชุมชน)และมีบางส่วนเป็นคนนอกพื้นที่ (คนนอกชุมชน) มีความสำคัญเพราะมีบทบาทหน้าที่อีกอย่างคือ มีหลายๆ ท่านก็ได้เป็นนักวิจัยชุมชนและทำงานเป็นคู่ธุรกิจในบริษัทฯบางครั้งก็มาช่วยรับคณะที่มาร่วมกิจกรรม ,บางครั้งก็มาร่วมสร้างฝายทั้งภายใน – ภายนอก บริษัทฯ จึงต้องสื่อสารให้ทราบ คนกลุ่มนี้จะสนใจผลสำเร็จของกิจกรรมที่ชุมชนได้ประโยชน์

- เทคนิคการสื่อสารกับ "เพื่อนๆ คู่ธุรกิจ"เพื่อเกิดความเข้าใจและเห็นความจริงใจของบริษัทฯ ที่มีต่อชุมชน
  - สื่อสารถึงผลสำเร็จของกิจกรรมที่ชุมชนได้รับประโยชน์ ผ่านช่องทางสื่อสารต่างๆ ของบริษัทฯ เช่น บอร์ด ,แผ่นพับ ,กิจกรรมต่างฯลฯ
  - พัฒนายกระดับโดยการจัดอบรมกิจกรรมฝายชะลอน้ำ ,Work Rally
  - การสื่อสาโดยผ่านกิจกรรมสร้างฝายในแต่ละชุมชน

2. ภายใน ชั้นที่ 2 ห่างตัว : บริษัทปูนซิเมนต์ไทยจำกัด(มหาชน)

2.1 ผู้บริหารระดับสูงของ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

คือ กลุ่มพี่ๆ ที่เป็นผู้บริหารระดับสูง ที่อยู่สำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพฯ มีความสำคัญที่จะสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ รวมทั้งงบประมาณ เป็นผู้กำหนดเป้าหมายทิศทางของโครงการฯ จึงมีความสำคัญยิ่งที่จะต้องสื่อสารให้เกิดความเข้าใจ เห็นความสำเร็จที่เกิดขึ้นของโครงการ กลุ่มเป้าหมายกลุ่มนี้ จะให้ความสำคัญต่อผลสำเร็จของโครงการที่จับต้องได้ ประสบความสำเร็จ มีความแปลกใหม่และมีความยั่งยืน เพื่อจะหยิบยกไปเล่าสู่สังคมในวงกว้างต่อไป

ที่สำคัญที่สุดคือ ทีมต้องมีกิจกรรมที่เกิดผลสำเร็จ แปลกๆ ใหม่ๆ หรือต่อยอดของเดิมให้ตื่นตา ตื่นใจ เกิดผลสำเร็จอย่างยั่งยืนอยู่เสมอ จึงจะทำให้ได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

- เทคนิคการสื่อสารกับ
    - มีประสิทธิภาพ สั้น กระชับ ตรงประเด็น
    - ตรงเป้า ตอบโจทย์ความต้องการ ของเป้าหมายส่วนกลางให้ได้
    - หาโอกาส เมื่อส่วนกลางมีเป้าหมายมานั่นคือโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุน ต้องตีโจทย์ให้แตก ตอบโจทย์ให้ได้
    - ประเมินสถานการณ์ล่วงหน้าและทำงานล่วงหน้า โดยไม่ต้องรอคำสั่งแต่สอดคล้องกับนโยบายเมื่อเข้าใจความต้องการ ต้องทำงานล่วงหน้าไว้ก่อนอย่างน้อย 1 ปีเพื่อเป็นการฟักบ่มเตรียมชุมชน ไว้ก่อนล่วงหน้า
    - ไปช่วยทำงานในรูปแบบกระบวนการในพื้นที่อื่นๆ เมื่อถูกร้องขอ
    - ความสำเร็จ ให้ชุมชนเป็นผู้สื่อสาร ดูพื้นที่จริงที่เกิดรูปธรรมขึ้นมา
    - ให้พี่ๆ ที่เป็นพี่เลี้ยงของพี่เลี้ยง(เรา) เป็นผู้ตอกย้ำสื่อสารถึง ประโยชน์และความสำคัญของงานกระบวนการ CBR
    - ให้นายเราเป็นผู้สื่อสาร ผลและความสำเร็จที่เกิดขึ้น

2.2 คณะกรรมการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน)

คือ คณะกรรมการกิจการสังคมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นผู้กำหนดแนวทาง - นโยบายและสนับสนุนงบประมาณให้แก่โครงการ จึงมีความสำคัญยิ่งในการสื่อสาร ซึ่งโอกาสในการสื่อสารถึงกลุ่มเป้าหมายนี้โดยตรงนั้นแทบจะมีโอกาสน้อยมาก จึงต้องใช้วิธีการสื่อสารโดยให้ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้สื่อสารต่อที่ทอดหนึ่ง โดยผ่านการประชุมคณะกรรมการในแต่ละครั้ง กลุ่มเป้าหมายกลุ่มนี้มีเป้าหมายและความต้องการคือ โครงการที่ดำเนินงานต้องเป็นประโยชน์ต่อชุมชน สังคมและประเทศชาติอย่างยั่งยืน โดยมีภูมิคุ้มกันเมื่อเกิดความเปลี่ยนแปลงมิติหนึ่ง มากระทบ ชุมชน – สังคม ก็สามารถแก้ไขปัญหาได้ สามารถอยู่รอดได้

- เทคนิคการสื่อสาร
    - สร้างรูปธรรม ความสำเร็จให้เกิดขึ้นเป็นรูปธรรมทั้งใน พื้นที่และตัวคน
    - ฝากพี่ๆ สื่อสารความสำเร็จที่เกิดขึ้นในการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ
    - เมื่อคณะกรรมการฯ มาเยี่ยมก็พาลงไปพบชุมชนเพื่อได้บอกเล่าผลสำเร็จ
    - ให้พี่ๆ ที่เป็นพี่เลี้ยงของพี่เลี้ยง ได้พบปะพูดคุย

3. ภายนอก ชั้นที่ 3 ห่างไกล : สังคมทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ

คือ ส่วนราชการ หน่วยงานต่าง องค์กรต่างๆ สถานศึกษา รวมถึงสื่อสารมวลชนท้องถิ่น ทั้งในพื้นที่และส่วนกลางซึ่งมีความต้องการที่จะมาทำกิจกรรมรวม ,รับข้อมูลผลสำเร็จของโครงการเพื่อนำไปสื่อสารต่อกลุ่มเป้าหมายต่างๆ

- เทคนิคการสื่อสาร
  - การประสานและส่งต่อข้อมูล
    - ทีมรัฐกิจ ปูนลำปาง จะเป็นหน่วยงานหลักในระดับพื้นที่
    - ทีม EBMO บางซื่อ จะเป็นหน่วยงานหลักในระดับประเทศ
  - มีการนำลงพื้นที่เพื่อเห็นความสำเร็จ
  - มีการทำกิจกรรมร่วมกัน
  - มีการต่อยอดผลความสำเร็จที่เกิดขึ้น

การทำงาน CSR แบบ CBR+PAR มีข้อดีอย่างหนึ่งคือ เมื่อผู้บังคับบัญชาหรือคณะกรรมการมาตรวจหรือแม้แต่นักข่าว สื่อสารมวลชนมาลงพื้นที่ ผู้ปฏิบัติงานจะไม่รู้สึกทุกข์ร้อนต้องรีบไปเตรียมหน้างาน เตรียมคำตอบ หาคนพูด เพื่อแสดงให้ผู้มาเยี่ยมชมให้เห็นในการจะมีผู้เข้าไปสอบถามข้อมูลจริงที่หน้างานจากชุมชน เพราะ กระบวนการทำงานที่ต่อเนื่องที่ผ่านมามีการสร้างรูปธรรมและนามธรรมที่สามารถจับต้องได้ที่ชุมชนหรือหน้างานอยู่แล้ว ผู้ปฏิบัติงานกลับรู้สึกดีว่า **“เป็นโอกาสสร้างการรับรู้ เพื่อให้เกิดการยอมรับแนวทางการทำงานในรูปแบบ CSR แบบ CBR+PAR”** เสียด้วยซ้ำ

หัวใจของการสื่อสารคือ ผลลัพธ์ของความสำเร็จของงานที่เป็น รูปธรรมและนามประธรรม ที่มีตัวชี้วัดจับต้องได้ สามารถหยิบยกนำไปเป็นตัวอย่างบอกเล่าแก่สังคมในวงกว้างได้ แต่สิ่งหนึ่งที่สำคัญที่สุดทีมพี่เลี้ยงต้องเข้าใจคือ ความสำเร็จที่เกิดขึ้นไม่ใช่ผลงานของทีมเรา แต่เป็นความสำเร็จขององค์กร ที่ช่วยกันทำงานเป็นทีมต้องทำความเข้าใจให้ได้ เพื่อที่จะลดอัตราตัวตนของเราเอง จึงจะสามารถทำงานได้ลึกและทะลุทะลวงทำให้งานสามารถยกระดับและก้าวหน้าไปได้ไกล ยิ่งกว่าเดิม

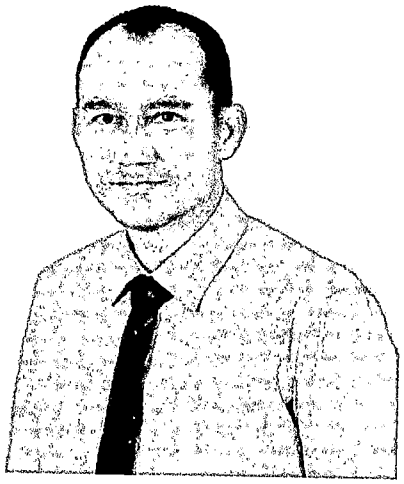
ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย

1. ทั้ง 10 ชุมชน ตำบลบ้านสาเข้าร่วม โครงการ “ SCG รักษ์น้ำ ” ได้รับงบประมาณสนับสนุนด้านการ อนุรักษ์ป่า-น้ำ ด้วยฝายชะลอน้ำ และการควบคุม-ป้องกันไฟป่า โดย EBMO ให้การสนับสนุน
2. ทั้ง 10 ชุมชน ตำบลบ้านสา ได้รับงบประมาณในการทางานวิจัยโครงการวิจัย โดย บริษัทปูนซิเมนต์ไทย(ลาปาง)จำกัด สนับสนุน โครงการ “การผลิตชุดความรู้ในการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตาบลบ้านสา เพื่อใช้ขยายผล”
3. ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ จาก EBMO ในการทำงานวิจัยฯ และงบประมาณ

สิ่งที่หน่วยงานชุมชนสัมพันฯ SCG ลาปางได้รับ

1. Operation Excellence Award 2014 เรื่องที่ส่งเข้าประกวด “จากฝายชะลอน้ำ ... สู่ ความมั่นคงทางอาหารของชุมชน บ.แป้นใต้ ” ประกวดในระดับ CBM ที่SCGแก่งคอย ได้รับรางวัลชนะเลิศ ประกวดในระดับเครือซิเมนต์ ได้รับเงินรางวัลชนะเลิศ
2. Operation Excellence Award 2015 เรื่องที่ส่งเข้าประกวด “ปลูกคิด ปันสุข ฮอมผะหญาสาสบหก”ประกวดในระดับ CBM ได้รับรางวัลชนะเลิศ ประกวดในระดับเครือซิเมนต์ ได้รับเงินรางวัลชนะเลิศ
3. Operation Excellence Award 2016เรื่องที่ส่งเข้าประกวด “โรงสีข้าวกล้อง ร้อยรวมใจ บ้านแป้น ใต้” ประกวดในระดับ CBM ที่SCGแก่งคอย ได้รวงวัลชะนะเลิศ ประกวดในระดับเครือซิเมนต์ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ
4. Operation Excellence Award 2017เรื่องที่ส่งเข้าประกวด “สระพวง บ.สาแพะใต้ เพื่อเกษตรกรที่ยั่งยืน” ประกวดในระดับ CBM ที่SCGแก่งคอย ได้รับเงินรางวัลชนะเลิศ ประกวดในระดับเครือซิเมนต์ได้รับรางวัลชนะเลิศ
5. Operation Excellence Award 2019 “แก้มลิงหนองโป่ง ร้อยรวมใจ 4 หมู่บ้าน” ประกวดระดับ CBM ที่SCGแก่งคอย ได้รับเงินรางวัลชนะเลิศ

8.2 บทเรียนจากงานวิจัยของพี่เลี้ยงทีม SCG ลำปาง



นายบวร วรรณศรี MR.BOVORN VANNASRI

ที่อยู่ (หน่วยงาน) บริษัทปูนซิเมนต์ไทย(ลำปาง) จำกัด 279 ม.5 ต.บ้าจสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120

โทร. 054-279500 ต่อ 0

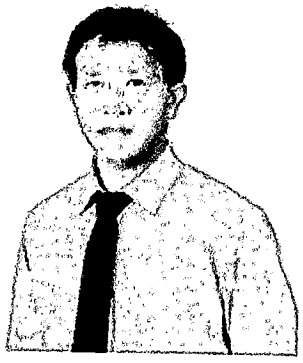
ตำแหน่งในปัจจุบัน

- ผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และอนุรักษ์ธรรมชาติ บ.ปูนซิเมนต์ไทย(ลำปาง) จก.

<u>สิ่งที่ได้จากพ่อหนานชาญ อุทธิยะ จากการทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นชิ้นนี้</u>

ก่อนอื่นต้องบอกว่า รู้จักพ่อหนานชาญ อุทธิยะ เมื่อ พ.ศ.2550 เพราะไปศึกษา "งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น" เพื่อที่จะจับประเด็นสำคัญ ,แนวคิดและวิธีการทำงาน เพื่อมาปรับใช้ในงานของตนเอง และในที่สุดก็ได้เรียนรู้เป็น "พี่เลี้ยงงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น" ให้กับพี่น้องชุมชนผ่านไปแล้ว 6 งานวิจัย ได้เรียนรู้จาก พ่อหนานชาญ อุทธิยะ ทั้งแบบที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว แต่ที่สำคัญที่สุดคือท่านเป็นครู ผู้ที่มีแต่ให้แบบไม่มีกั๊ก ในภาคทฤษฎีและปฏิบัติเรียนรู้ได้อย่างไม่ยากนัก แต่ที่น่าทึ่งที่สุดคือ การที่พ่อหนานชาญ สามารถหยั่งรู้ความรู้สึก ,ความต้องการและคาดการณ์ได้ล่วงหน้าว่าคนในชุมชนคิดอะไร? ต้องการอะไร? จะทำอะไร – อย่างไร? ต่อไป ทำให้พ่อหนานชาญ สื่อสารได้อย่างโดนใจอย่างบาดลึกลงในจิตใจคนในชุมชนเป็นที่สุด จนสามารถปรับแก้สถาณการณ์สร้างแรงจูงใจให้เกิดความร่วมมือในการทำงานอย่างดียิ่ง นับว่าเป็นสิ่งที่หน้าทึ่งและมหัศจรรย์เป็นที่สุด เป็นสิ่งที่บอกสอนให้เรียนรู้ไม่ได้ ต้องอาศัยการสังเกตุ ฝึกฝน เรียนรู้เอาเอง ในเคล็ดวิชานี้

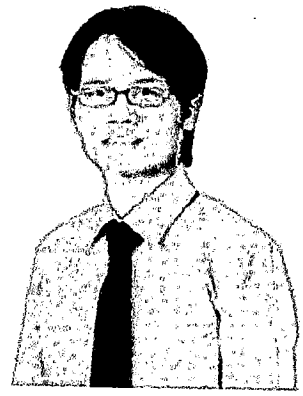
งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เป็นเครื่องมือที่ออกแบบให้ชุมชนเป็นผู้ออกแบบ ทำการเก็บวิเคราะห์ข้อมูลและออกแบบแนวทางการแก้ไขปัญหา แต่ที่ผ่านมาเมื่อชุมชนคิดหาทางออก หาหนทางทางรอดจากปัญหาได้แล้ว ทาง สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น ก็ปล่อยให้ชุมชนแก้ไขปัญหาเอาเองตามยถากรรม เปรียบไปก็เหมือน เมล็ดไม้ที่ถูกบ่มเพาะจนงอกงามเป็นต้นกล้าแล้วนำไปปลูกในป่าที่แห้งแล้งไร้การเหลียวแล บางต้นก็รอด บางต้นก็ตาย แต่ส่วนใหญ่ไม่รอด แต่งานวิจัยชิ้นนี้ คิดได้แล้วทบทวนข้อมูลสัก 70 – 80% หาคิดว่าไม่พลาด ก็ปฏิบัติลงมือทำการแก้ไขปัญหาเลยทันที ระหว่างทางนั้นก็เก็บข้อมูลไปด้วยแก้ไปด้วย เรียนรู้จากการทำงานจริง ปรับกันไปในระหว่างทางให้เหมาะสมร่วมกันมีการเติมเต็มความรู้จากภายนอกร่วมกับภายใน ไม่ยึดติดตัวตนจนเกิดไปแต่ก็ไม่ทิ้งรากเง่าของตนเอง เปรียบเป็นการปั้นหม้อเพื่อเก็บน้ำแม้ว่ารูปร่างจะหลากหลาย ช่วยกันปั้นให้ถูกใจ แต่ก็สามารถเก็บน้ำไว้ได้ตามเป้าหมายแต่แรกเริ่ม



นายวรรณชัย กำจารี อายุ 54 ปี พนักงานชุมชนสัมพันธ์และอนุรักธรรมชาติ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

ความรู้สึกในการทำงานวิจัยร่วมกับ สกว.

ทางด้านพี่เลี้ยง พี่หนานชาญ อุทธิยะ เป็นผู้ที่มีความสามารถในงานวิจัยฝ่ายท้องถิ่น มีคุณสมบัติของนักวิจัยที่หาในตัวตนอื่นได้ยาก (เย็น – ลึก – สุขุม – เป็นธรรมชาติ) มีความลุ่มลึกวิถีชีวิตชาวบ้านและสัมผัสอารมณ์ของชาวบ้านได้ดีมากถึงมากที่สุดเท่าที่ผมได้ร่วมทำงานมา ซึ่งท่านได้สอนทุกเรื่องเช่น เทคนิคในการจับฯให้เราจับอารมณ์และความรู้สึกของชาวบ้านก่อนให้ได้เพื่อนำไปทำงานต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนเรื่องการทำเวทีพี่หนานได้ทำให้ดูและให้เราได้ฝึกและทดลองทำ ใครที่ทำดีเราต้องยกย่องและส่งเสริมเพื่อให้กำลังใจเขาด้วย ตลอดจนถึงเรื่องการวางตัวของตัวพี่เลี้ยงเองด้วย



ชื่อ-สกุล นายธีรวัตร แขกจันทึก

อายุ 42 ปี

ที่อยู่ 802 ม.12 ต.ต้นธงชัย อ.เมือง จ.ลำปาง

เกิดวันที่30 มกราคม 2517 สถานที่เกิดบ้านวัฒนาราม ต.สบปราบ อ.สบปราบ จ.ลำปาง

โทร 08-19933915 Email : teerakha@scg.co.th

ตำแหน่งในปัจจุบัน

- พนักงานชุมชนสัมพันธ์และอนุรักษ์ธรรมชาติ บ.ปูนซิเมนต์ไทย(ลำปาง) จก.

ความเห็นต่องานที่ทำในปัจจุบัน

สำหรับงานพัฒนาชุมชนและอนุรักษ์ธรรมชาติ รู้สึกมีความภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการได้พัฒนาชุมชน ได้เห็นความสำเร็จของชุมชนที่เราได้ลงไปทำงานก็เป็นกำลังใจในการทำงาน และรู้สึกปลื้มใจที่เราได้เป็นส่วนหนึ่งที่ได้น้อมนำแนวพระราชดำริฯขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาปรับใช้ในการทำงาน ไม่ว่าหลักการทำฝายชะลอน้ำตามแนวพระราชดำริฯ หรือแม้กระทั่งหลักในการพัฒนา ได้แก่ เข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา ซึ่งในการที่เราเข้าไปทำงานในชุมชนทุกๆที่เรามีหลักการในการทำงานที่ชัดเจน เข้าไปทำงานอย่างต่อเนื่อง มีความซื่อตรง จริงใจ ไม่เลือกข้าง มีใจเป็นกลาง เป็นธรรมกับทุกชุมชนที่เราลงไปทำงาน ในการลงพื้นที่แต่ละพื้นที่ เราจะประชุมร่วมกันล่วงหน้า พร้อมทั้งแบ่งบทบาทหน้าที่กันและกัน ก่อนลงพื้นที่ จากนั้นก็ประสานและนัดหมายกับพื้นที่ที่เราจะลงไปทำงานร่วมกับชุมชน หลังจากลงพื้นที่ทีมเราจะมีการประชุม

ทบทวน วิเคราะห์ และสรุปผล ในแต่ละพื้นที่ร่วมกัน เพื่อหาแนวทางในการทำงานต่อ เราในฐานะพี่เลี้ยง มีบทบาทคือไม่คิดแทน ไม่ทำแทน และไม่รับผลประโยชน์ใดๆแทนชุมชน การทำงานนี้ทำให้เรารู้บทบาทของพี่เลี้ยง (การหนุนเสริม) ตลอดถึงการจับประเด็น สรุปประเด็น เข้าใจคน เข้าใจบริบท สามารถแนะนำหรือแนะแนวกับ หน่วยงานต่างๆที่สนใจจะมาศึกษาดูงาน ในพื้นที่ชุมชนที่เราลงไปทำงานได้

แต่พอทำไปก็รู้สึกว่างานจะกว้างขึ้น เยอะขึ้น มีชุมชนที่ขยายเพิ่มหลายบ้านมากขึ้น ประกอบกับต้องลงพื้นที่ชุมชนในเชิงกระบวนการมากขึ้น เชิงลึกขึ้น ทำให้บางครั้งรู้สึกว่าไม่ค่อยมีเวลา ประกอบกับงานที่ต้องรับผิดชอบในโรงงานอีก หรืองานเร่งด่วนอื่นๆ บางครั้งหรือหลายครั้งก็รู้สึกท้อแท้ แต่ทุกครั้งก็ทำได้ และผ่านไปได้ อาจจะด้วยการที่เราทำงานแบบมีความตั้งใจ เปิดใจ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่น และทุ่มเท ตลอดจนการที่เราได้ช่วยเหลือกันและกัน มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีหน้าตักที่รับผิดชอบชัดเจน มีการทำงานแบบ Team Work จึงทำให้ผ่านจุดนั้นไปได้ แต่บางครั้งก็ผ่านไปได้แบบหายใจแทบไม่ทัน เหน็ดเหนื่อยเหมือนกัน แต่อย่างไรก็ตามมาอยู่หน่วยงานนี้ทำให้เราได้ฝึกอิทธิบาท 4 ประการ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา และบางครั้งก็ อัตตาหิ อัตตโน นาโถ ตนแลแลเป็นที่พึ่งแห่งตน

<u>พี่เลี้ยง SCG ลำปางด้านป่า</u>

- <u>ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงร่วมกับทีมวิจัยฯ</u> ด้านป่า เปรียบเสมือนน้ำที่ไม่เต็มแก้วพร้อมที่จะเติมเต็มให้กันและกันระหว่างพี่เลี้ยง และนักวิจัย
- <u>เกิดการถ่ายทอดข้อมูลในพื้นที่ให้นักวิจัย</u> และ ทีมพี่เลี้ยง เกิดแรงบันดาลใจที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ในการสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์หวงแหนป่าจากผลของข้อมูลที่เกิดขึ้น
- <u>ได้ทดลองทำจริงในพื้นที่</u> หรือได้ฝึกการทำงานวิจัยฯและการเป็นพี่เลี้ยงหนุนเสริมงานวิจัยฯ
- <u>ได้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูล ป่า ,น้ำ ,ดิน และเศรษฐกิจ</u>ผลจากข้อมูลที่เก็บได้พบว่า หากเกิดการอนุรักษ์ป่าจนพื้นที่ไม่เกิดไฟป่า ก็เท่ากับว่าเรารักษาหน้าดินไม่ให้เกิดการพังทลาย ช่วงฤดูฝนหากมีอ่างเก็บน้ำ สระเก็บน้ำ หรือเขื่อนเก็บน้ำ ก็เท่ากับว่าธรรมชาติได้ทำการดักตะกอนส่งผลดีด้านเศรษฐกิจภาคเกษตรกรรมในพื้นที่นั้นๆมีน้ำซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญมีมากขึ้น ใบไม่ที่ล่วงหล่นก็ถูกดักเก็บไว้พอนานวันก็จะถูกย่อยสลายทั้งจากความร้อนความชื้น และผู้ย่อยสลายในดิน ทั้งรา เห็ด จึงเท่ากับว่าได้เก็บน้ำผิวดิน – ระดับน้ำใต้ดินและประกอบกับบนผิวดินก็มีอินทรียวัตถุที่ทั้งเป็นปุ๋ยและผลพลอยได้ก็คือจะมีเห็ดต่างๆ หรือพืชผักต่างๆ ผลุดออกมาเป็นที่จะส่งผลดีทางด้านเศรษฐกิจคือเป็นทั้งอาหาร และ รายได้ให้กับคนในพื้นที่และยังเป็นการป้องกันภัยธรรมชาติที่อาจจะเกิดขึ้นในพื้นที่นั้นๆ
- ได้เป็นวิทยากรในการให้ความรู้ และแชร์ประสบการณ์จริงในการควบคุม-ป้องกันไฟป่า ทั้งพนักงานในโรงงาน และ ชุมชนที่สนใจ ในด้านการควบคุม –ป้องกันไฟป่า
- ได้กัลยาณมิตร หรือภาคีเครือข่าย แบบไตรภาคี ภาคเอกชน ภาคชุมชน และภาครัฐ ทำงานหนุนเสริมซึ่งกัน และกัน จะทำให้เกิดการพัฒนาประเทศสู่ความยั่งยืนของชุมชน และจะทำให้ชุมชนก้าวทันต่อกระแสอาเซี่ยน
- มีโอกาสได้ฝึกทักษะการพูด การเขียน และการฟัง ตลอดจนฝึกทักษะการจับประเด็น
- ได้กัลยาณมิตรที่ดี คือชุมชนที่ร่วมโครงการวิจัยก็จะมีภาพลักษ์ที่ดีหรือในเชิงบวกกับSCG มากกว่าเชิงลบ

- ได้เรียนรู้ร่วมกันกับชุมชนทำให้ เข้าใจคน เข้าใจพื้นที่ เข้าใจบริบท สามารถแนะนำหรือแนะแนวกับทางทีม SCG หน่วยอื่นๆที่สนใจ ตลอดจน หน่วยงานต่างๆที่สนใจจะมาศึกษาดูงาน ในชุมชนที่ SCG มีส่วนร่วมในการทำวิจัยฯ
- ได้เรียนรู้เทคนิคและวิธีการใช้แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ(ภาพถ่ายดาวเทียม)กับเครื่อง GPS ตลอดจนวิธีบันทึกข้อมูลแผนที่
- การประยุกต์ใช้ข้อมูลและการสรุปข้อมูลด้านป่า

ชื่อ-สกุล นายปฐวี การเพียร อายุ 32 ปี
ตำแหน่งพนักงานคู่ธุรกิจ ช่วยงานชุมชนสัมพันธ์และอนุรักษ์ธรรมชาติ
หน่วยงาน ชุมชนสัมพันธ์และอนุรักษ์ธรรมชาติ
ที่ทำงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ในความคิดเห็นส่วนตัวมองว่า เป็นงานที่รับใช้คนในท้องถิ่นให้รู้จักการ**เครื่องมืองานวิจัยเพื่อท้องถิ่น** นั่นก็คือ **เวทีประชุม** งานวิจัยจึงเป็นเงื่อนไขที่ทำให้คนมาคุยกัน มาออกแบบวางแผนการทำงานร่วมกัน มาวิเคราะห์ร่วมกัน มาตัดสินใจร่วมกัน และสุดท้ายมารับประโยชน์ร่วมกัน ภายใต้เงื่อนไขอีกประการหนึ่งคือ **การมีส่วนร่วม** งานวิจัยจึงทำคนเดียวไม่ได้ ต้องมาร่วมกันทำ เพราะสิ่งที่เราทำนั้น เป็นสิ่งที่เราต้องหาคำตอบร่วมกัน เพื่อตอบคำถามอะไรบางอย่างที่คนส่วนใหญ่สงสัย เพื่อให้ทราบว่าสิ่งที่จะร่วมกันแก้ต้องทำอะไร และทำอย่างไร

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงเปรียบเสมือนกระจกเงา ส่องตัวให้รู้ตัวตนที่แท้จริงของเรา ส่องให้รู้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง และจำเป็นต้องแก้ไขให้ถูกจุด โดยให้คนในชุมชนที่เป็นเจ้าของปัญหา มาช่วยกันทำ**บนฐานข้อมูลที่เป็นจริง**จากการเก็บข้อมูลจริง

ส่วนตัวเคยสัมผัสงานวิจัยมาตั้งแต่ปี 2549 เริ่มแรกไม่เข้าใจว่างานวิจัยคืออะไร ชาวบ้านจะสามารถทำงานวิจัยได้จริงหรือ เพราะมองว่าต้องเป็นนักวิชาการเท่านั้นที่เข้าถึงงานนี้ได้ แต่พอมาเข้าเรียนรู้กระบวนการ ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนกับนักวิจัยชาวบ้าน จึงทำให้รู้ว่าหัวใจของงานวิจัย คือ **การพูดคุย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล** ทุกขั้นตอนต้องมีส่วนร่วมของชาวบ้าน กระบวนงานวิจัยจึงทำให้ชาวบ้าน**รู้คิง** (รู้ตัวตน) หากทำไปแล้ว ยังไม่รู้ตัวตน ก็ยังมาไม่ถึงงานวิจัย ซึ่งต้องเริ่มต้นจากการรู้ตัวก่อน ชาวบ้านต้องรู้ว่าปัญหาที่แท้จริงของชุมชนคืออะไร หากยังไม่รู้ปัญหา แรงจูงใจหรือความกระตือรือร้นที่อยากจะแก้ไขมันไม่มี หรือมีไม่พอ แต่หากชาวบ้านมองว่าจำเป็นต้องหาทางแก้ไข และมีประโยชน์ต่อชุมชนโดยรวม นั่นแหละกระบวนการการมีส่วนร่วมจะตามเอง งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นเรื่องของทุกคน ทุกคนมีบทบาท มีความรับผิดชอบร่วมกัน และสุดท้ายคนที่ผ่านงานวิจัยมา จะเป็นคนที่**เก่งขึ้น** มีระบบ**ความคิดเป็นเหตุเป็นผล** ตัดสินใจบนฐานของข้อมูล กระบวนการเหล่านี้จะติดตัวไปตลอด ถึงแม้ว่างานวิจัยจะปิดโครงการไปแล้ว แต่ก็สามารถนำกระบวนการนี้ไปใช้กับอะไรก็ได้ ชีวิตประจำวัน หรือด้านการงานก็ได้ ด้านการพัฒนาชุมชนก็ได้ หากชาวบ้านได้สัมผัสงานวิจัยมากๆ จะทำให้ชาวบ้านสามารถมองชุมชนของตัวเองออก มองปัญหาออก และจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด ชาวบ้านโดยรวมจะได้รับประโยชน์อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม จะทำให้ชาวบ้านรู้สึกว่าตนเองมีความสำคัญ เป็นส่วนหนึ่งที่ได้ทำงานให้กับชุมชนบ้านเกิด เกิดความภาคภูมิใจ มีความเสียสละ และสุดท้ายจะนำมาซึ่งกระบวนการมีส่วนร่วมได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ชื่อ-สกุล นายธนะกรณ์ อินทิยศ อายุ 28 ปี

ตำแหน่งพนักงานชุมชนสัมพันธ์และอนุรักษ์ธรรมชาติ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ในความเห็นคิดผม คำว่า “งานวิจัย” เปรียบเหมือนยาขบ สำหรับผมเลย ตอนแรกที่คิดคือทำไมต้องมีอะไรมานั่งทำอะไรที่ยุ่งยากวุ้นวายอีก ทั่งๆที่งานประจำก็มีมากอยู่แล้ว แต่พอได้มาเรียนรู้และลองเปิดใจทำ ”งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น” ทำให้ผมรู้ว่าการทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นมันไม่ยากเลย ซึ่งงานประจำที่ทำอยู่ทุกกวันก็มีกระบวนการและวิธีการทำคล้ายกับงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น โดยใช้ข้อมูลจริง ทำจริง เห็นผลและเกิดประโยชน์จริง

สำหรับตัวพี่เลี้ยงนักวิจัย ผมคิดว่าจำเป็นที่สุดในการทำงาน ซึ่งหลายๆครั้งเราอาจจะมองข้ามสิ่งสำคัญบางอย่าง พี่เลี้ยงก็ได้ให้คำแนะนำ และวิธีให้กับทีมงาน

บทที่ 9

สรุป อภิปรายผลการวิจัย

จากการดำเนินงานโครงการวิจัย "การผลิตชุดความรู้การจัดการทรัพยากร(ดิน น้ำ ป่า) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ต.บ้านสา เพื่อใช้ขยายผล" โดยเน้นกระบวนการศึกษาข้อมูลอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชนทั้ง 10 ชุมชน ตำบลบ้านสา อ.แจ้ซ้อน จ.ลำปางกับเจ้าหน้าฝ่ายชุมชนสัมพันธ์และอนุรักษ์ธรรมชาติ ปูนลำปาง ซึ่งเป็นพี่เลี้ยงงานวิจัยในครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ 4 ข้อ คือ 1) เพื่อศึกษาวิธีการกระบวนการ ประสิทธิผล (out put) ในการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) ของแต่ละหมู่บ้านในตำบลบ้านสา 2) เพื่อทดสอบและปรับปรุงความเสถียรของชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลบ้านสา 3) เพื่อศึกษาวิธีการสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) อย่างสมดุล 4) เพื่อขยายผลการใช้ชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) การดำเนินงานได้แล้วเสร็จตามแผนงานที่กำหนดไว้ทุกประการ ทีมวิจัยจึงขอสรุปผลการวิจัยดังนี้

9.1 ผลตามวัตถุประสงค์

9.1.1 เพื่อศึกษาวิธีการ กระบวนการ ประสิทธิผล (out put) ในการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) ของแต่ละหมู่บ้านในตำบลบ้านสา สรุปว่า

<u>ด้านป่า</u> มีการศึกษาข้อมูลที่สำคัญ คือ 1) ทุนเดิม สภาพของป่าก่อนหน้าที่จะมาดูแลฟื้นฟู งานวิจัยดิน น้ำ ป่า ของ 10 ชุมชน 2) พื้นที่ป่าของแต่ละหมู่บ้าน การแบ่งขอบเขตป่าของแต่ละหมู่บ้าน 3) สภาพของป่า - ชนิดของป่า ป่าอนุรักษ์ ป่าชุมชน ป่าสงวน ใช้สอย/อนุรักษ์ 4) เก็บข้อมูล โดย วางแปลง 4X4 ม. จำนวน 2 แปลง/บ้าน แปลงที่ดูแล/ไม่ได้ดูแล ประเด็นที่ศึกษาในแปลง ได้แก่ ชนิดพรรณไม้ 1 ครั้ง/ปี,การเจริญเติบโตของต้นไม้ - จำนวนลูกไม้ 1 ครั้ง/ปี, Bio Mass อินทรียวัตถุ 1 เดือน/ครั้ง และ Erosion วัดการกัดเซาะชะล้าง 1 ครั้ง/ปี 5) ผลผลิตจากป่า อาหารจากป่า สมุนไพร เก็บข้อมูล 3 ฤดู คนที่เก็บหาของป่าเป็นรายได้หลักเป็นตัวแทนทั้งบ้าน และ 6) แหล่งท่องเที่ยวในชุมชน

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานทุกด้านทั้งหมดที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้น ทำให้ชุมชนทั้ง 10 ชุมชน เข้าใจสถานการณ์ด้านป่าชุมชนของตัวเองมากยิ่งขึ้นว่ามีพัฒนาการมาอย่างไรในอดีตถึงปัจจุบัน ป่าชุมชนเกิดการเปลี่ยนแลงในช่วงไหน อย่างไรบ้าง รวมถึงการจัดการดูแลป่าร่วมกันว่าเป็นอย่างไร ที่สำคัญ การศึกษาข้อมูลเชิงลึกกับพื้นที่แปลงตัวอย่าง 4X4 ม. ทำให้ชุมชนได้เข้าใจถึงสภาพป่า และองค์ประกอบที่สำคัญที่จะบ่งชี้ให้เห็นว่าป่ามีสภาพอย่างไรวัดได้จากอะไรบ้าง และป่ามีความสัมพันธ์อย่างไรกับระบบนิเวศน์ต่างๆ และความเปลี่ยนแปลงของป่าชุมชน ยังมีผลโดยตรงกับผลผลิตจากป่าในด้านต่างๆ

ด้านน้ำ มีการศึกษาข้อมูลทีสำคัญคือ 1) ข้อมูลสำรวจลำห้วยในพื้นที่ป่าบ้านตัวเอง ประเด็นศึกษา คือ ชื่ออะไร มีกี่ลำห้วย พื้นที่รับน้ำรวมทั้งหมด พื้นที่รับน้ำแต่ละห้วย 2) ข้อมูลจำนวนสระน้ำในบ้าน มีกี่จุด ใครเป็นเจ้าของ พิกัด GPS 3) ข้อมูลบ่อน้ำตื้น (น้ำบ่อ) มีกี่จุด ใครเป็นเจ้าของ พิกัด GPS 4) ข้อมูลการเก็บปริมาณน้ำฝน ม.5 ม.2 ม.8 ที่เหลือใช้ค่าเฉลี่ยของ 3 บ้าน 5) ข้อมูลการเก็บปริมาณการไหลของน้ำ โดยใช้ (เวียวัดน้ำ) และ 6) เก็บข้อมูลความเร็วน้ำ คำนวณพื้นที่หน้าตัดของลำห้วย

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานทุกด้านทั้งหมดที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้น ทำให้ชุมชนทั้ง 10 ชุมชน เข้าใจสถานการณ์ด้านน้ำของตัวเองมากยิ่งขึ้นว่า มีแหล่งน้ำอยู่กี่แหล่ง แต่ละแหล่งมีปริมาณน้ำมากเท่าไร ชุมชนใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในด้านใดบ้าง แหล่งน้ำที่มีอยู่เพียงพอหรือไม่กับความต้องการใช้ของแต่ละชุมชน ที่สำคัญทำให้ชุมชนเห็นว่า ปริมาณการกักเก็บน้ำจากน้ำฝนไว้ใช้ในยามขาดแคลนมีความสำคัญกับพวกเขาเอง ทำให้ชุมชนตื่นตัวกับการหาวิธีการกักเก็บน้ำไว้ใช้มากยิ่งขึ้น โดยการร่วมมือกันในการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ชุมชนยังเห็นความสำคัญที่เชื่อมโยงกันระหว่างน้ำกับป่ามากยิ่งขึ้นด้วย

ด้านดิน การศึกษาข้อมูลทีสำคัญคือ จากการได้ลงพื้นที่สำรวจเก็บข้อมูลและการใช้ประโยชน์บนพื้นที่ดินทำเกษตรกรรมของเกษตรกร สภาพดินทั้ง 10 หมู่บ้าน ตำบลบ้านสา และตรวจสภาพดิน ธาตุอาหารในดิน ข้อค้นพบที่สำคัญพบว่า เกษตรกรประกอบอาชีพเพาะปลูกผักสวนครัวส่วนมากใช้สารเคมีเพื่อช่วยให้พืชของตนได้ผลผลิตที่ดีตามความต้องการของพ่อค้าเพื่อให้ได้ราคาสูง ระยะเริ่มต้นการเพาะปลูกได้ใช้ยากำจัดหญ้าในแปลงปลูกเพื่อไม่ให้มีวัชพืชหลังจากนั้นต้นกล้าโตได้มีการใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเร่งการเจริญเติบโตพืชเมื่อหากเกิดโรคระบาดของพืชจากแมลงสูตรพืชก็จะมีการใช้สารกำจัดแมลงซึ่งจะมีผลกระทบต่อเกษตรกรเองและส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคยังไม่เท่านั้นยังส่งผลต่อสภาพดินที่ใช้ในการเพราะปลูกอีกด้วย ทำให้ดินแข็งทำให้ดินเป็นกรด-ด่าง(PH) ส่งผลให้ดินมีสภาพไม่เหมาะต่อการเจริญเติบโตของพืชผัก ขาดธาตุอาหารหลักของพืช อาหารหลักของพืชก็มี 3 ธาตุ คือ N - P – Kและอินทรียวัตถุหายไปจากการใช้ทำการเกษตรเป็นเวลานาน

ด้านเศรษฐกิจ เป็นการเก็บข้อมูลรายได้ที่เกิดจากการพึ่ง พิง ดิน น้ำ ป่า ในพื้นที่ตำบลบ้านสา ข้อมูลสำคัญที่ศึกษาได้แก่

1. การปลูกพืชผลทางการเกษตร เช่น ข้าวพืชผักสวนครัว พืชสวน พืชไร่ ผลไม้
2. การเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเช่น สัตว์บก สัตว์น้ำ สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำรวมถึงการเลี้ยงครั่ง
3. การหาของป่า เช่นพืช สัตว์ แมลง สมุนไพร อาทิ เห็ด ผักหวาน หน่อไม้ มดแดง แมงมัน ผึ้ง ต่อ ด้วงจิ้งหรีด หนู หรือ สัตว์อื่น ๆ ทุกชนิด
4. การหาประโยชน์จากไม้ เช่นไม้สร้างบ้านฟืนการเผาถ่าน แกลบ ขี้เลื่อย ตอก ไม้จักสาน ไม้แกะสลัก
5. การหาสัตว์น้ำและผักตามทุ่งนาหรือหนองน้ำ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา กบ เขียดแมงดา หรือสัตว์อื่นๆ ผักบุ้ง ผักกระเฉด หรือผักอื่นๆ(ที่ไม่ใช่ในแม่น้ำวัง)
6. การรับจ้างที่เกี่ยวกับข้องกับข้อที่ 1-5
7. อื่นๆ เช่น รายได้ที่เกิดจากการรับคณะศึกษาดูงานหรืออื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่าในชุมชน

ผลการศึกษาทำให้ชุมชนทั้ง 10 ตำบลเห็นว่า 1) การจัดการด้านดิน น้ำ ป่า ของชุมชนในตำบลบ้านสาร่วมกันในระยะ 1-2 ปีที่ทำวิจัยมีผลต่อรายได้ของชุมชน โดยการนำรายได้ระยะที่ 1 ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 มาเปรียบเทียบกัน ทำให้เห็นความแตกต่างหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแต่ละปี 2) ฐานข้อมูลรายได้ของชุมชน ทำให้ทราบว่าฐานรายได้ของชุมชนอยู่ในเกณฑ์ใด และชุมชนได้เห็นว่าตนเองพึ่งพิงทรัพยากรจากดิน น้ำและป่าอย่างมาก จึงเห็นความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ และ 3) เป็นตัวกระตุ้นให้คนในชุมชนเกิดจิตสำนึก ความหวงแหน และเห็นคุณค่าของการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร

9.1.2 ทดสอบและปรับปรุงความเสถียรของชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลบ้านสา สรุป ดังนี้

จากการปรึกษาหารือร่วมกันเห็นว่า การทดสอบความเสถียรของชุดความรู้การจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมนั้น ยังไม่ได้มีการทดสอบเพราะทดสอบไม่ได้เนื่องจากที่ผ่านมายังไม่มีการถอดชุดความรู้และกระบวนการแก้ปัญหาก็มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งต่อมาการถอดชุดความรู้ สกว.ได้พิจารณาอนุมัติโครงการวิจัยคู่ขนานขึ้นมาอีก 1 โครงการ ได้แก่ โครงการ การสังเคราะห์ชุดความรู้การดำเนินโครงการเพื่อสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) โดยใช้การวิจัยเพื่อท้องถิ่น (CBR) ขับเคลื่อน กรณีศึกษา: ความร่วมมือระหว่าง สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น และบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด โดยมี ผศ.ดร.บุษยากร ตีระพฤติกุลชัย เป็นหัวหน้าโครงการ

9.1.3 ศึกษาวิธีการสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) อย่างสมดุล

<u>ด้านป่า</u> พบว่ามีวิธีการสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากรป่า ใน 2 ระดับ ได้แก่ 1) การสร้างเครือข่ายการจัดการป่าระดับชุมชน คือ เกิดแผนการทำแนวป้องกันไฟป่าร่วมกันทั้ง 10 ชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมครั้งแรกจากที่ไม่เคยมีมาก่อน นอกจากนี้ในแต่ละหมู่บ้านยังมีการปรับกฎระเบียบและกติกาในการบริหารจัดการป่าของแต่ละชุมชนให้มีโครงสร้างคณะกรรมการและมีบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้นด้วย 2) การสร้างเครือข่ายการจัดการป่าระดับตำบล พบว่า ในปี พ.ศ.2559 ทั้ง 10 บ้าน ต.บ้านสา ได้รับการจดทะเบียนป่าชุมชนร่วมกัน โดยการผลักดันจากสมัยท่านผู้ว่าราชการจังหวัดในสมัยนั้น ซึ่งมีความเห็นตรงกันว่าต้องการทำให้จังหวัดลำปางเป็นจังหวัดที่มีป่าชุมชนเป็นอันดับที่ 1 ของประเทศ นอกจากนี้ ยังเกิดเครือข่ายความร่วมมือในการปลูกต้นยางและเพาะเชื้อเห็ดในป่าเพิ่มทั้ง 10 ชุมชน โดย อบต. ตำบลบ้านสา สนับสนุนงบประมาณ ต้นยางนา จำนวน 1,200 ต้น และเชื้อเห็ดเพื่อให้ทั้ง 10 ชุมชน ได้นำไปปลูกเพิ่มทั้งในพื้นที่บ้านของตัวเองและพื้นที่ป่าชุมชน ซึ่งทุกชุมชนได้ร่วมมือกันนำไปปลูกเพิ่มเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

<u>ด้านน้ำ</u> พบว่า มีวิธีการสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำ คือ เกิดรูปแบบเครือข่ายการบริหารจัดการน้ำโดยการพัฒนาแหล่งน้ำใช้ร่วมกันในหลายหมู่บ้าน ดังนี้ 1) โครงการสระพวงเพื่อการเกษตร บ.สาแพะใต้ โครงการแก้มลิงหนองโป่ง ซึ่งใช้ร่วมกัน 4 หมู่บ้าน คือ บ.แป้นใต้ บ.สาสบหก บ.สาแพะเหนือ บ.แป้น

โป่งชัย โครงการถังเก็บน้ำประปาภูเขา บ.แป้นโป่งชัย 2) โครงการบริหารจัดการน้ำห้วยแก้ว บ.สาแพะเหนือ โครงการบริหารจัดการน้ำหนองวังลาว บ.แป้นพัฒนา และ 3) โครงการปรับปรุงสระเก็บน้ำห้วยตอง การหาแนวสร้างฝายถาวรห้วยบอน บ.สาสบหก การหาแนวทางบริหารจัดการน้ำห้วยขี้ลืม บ.สา ม.4 การแนวทางสร้างฝายถาวรห้วยน้ำจำ การหาแนวทางลอกฝายห้วยโปร่ง บ.สามัคคี ม.5 การสร้างฝายถาวรและแก้มลิงเก็บน้ำห้วยแป้น ม.1 บ.แป้นเหนือ

ด้านดิน พบว่า มีวิธีการสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากรดิน คือ การเกิดกลุ่มเกษตรกรจิตอาสา จำนวน 7 คน ซึ่งเป็นตัวแทนของคนแต่ละหมู่บ้าน ในการเรียนรู้ร่วมกันในการทดสอบคุณภาพดิน เรียนรู้องค์ความรู้ในการปรับปรุงดินและสารไล่แมลงศัตรูพืช จนนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง คือ เปลี่ยนจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยว มาปลูกพืชแบบผสมผสาน ซึ่งต่อมาเกษตรกรกลุ่มจิตอาสาได้พัฒนาตนเองเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้เรื่องดินและการปรับปรุงดิน การใช้สารไล่แมลงให้กับคนในชุมชนของตนเองและชุมชนใกล้เคียงอื่นๆด้วย

ด้านเศรษฐกิจ พบว่า มีวิธีการสร้างเครือข่ายด้านเศรษฐกิจ คือ เกิดเครือข่ายเกษตรปลอดภัย ได้แก่ กลุ่มกรีนมาร์เก็ตแจ้ห่ม และ กลุ่มวีมาร์เก็ตลำปาง โดยการสนับสนุนให้ผู้สนใจในพื้นที่ตำบลบ้านสา เข้าเป็นสมาชิก และช่วยสนับสนุนกิจกรรมของกลุ่ม เช่น กิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมเพื่อนเยี่ยมเพื่อ การออกตลาด วัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงานกลุ่ม เป็นต้น

9.2 การขยายผลการใช้ชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) สรุปดังนี้

ด้านป่า พบว่าเกิดการขยายผลนำความรู้ที่ได้ไปวางแผนการการจัดการไฟป่าร่วมกันระดับตำบลและอำเภอ คือ ตำบลบ้านขอ อ.เมืองปาน และตำบลบ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง งานวิจัยได้ก่อให้เกิดการกำหนดแนวทางในการป้องกัน-ควบคุมไฟป่า และเกิดการทำงานร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม ผลที่เกิดขึ้นพบว่า ณ จุดระหว่างเขตของ ต.บ้านขอ และ ต.บ้านสา ณ จุดนี้ของฝั่ง ต.บ้านขอ ไม่มีไฟป่าเกิดขึ้นเลย ในปี พ.ศ. 2560

ด้านน้ำ พบว่า เกิดการขยายผลความรู้ คือ จากความสำเร็จในการจัดทำโครงการสระพวงเพื่อการเกษตร บ.สาแพะใต้ ได้มีผู้สนใจเดินมาเข้ามาศึกษาดูงานจำนวนทั้งสิ้น 44 คณะ ทั้งภายในประเทศไทยและต่างประเทศ รวมมีผู้เข้ามาศึกษาดูงานทั้งสิ้น 1,320 คน

ด้านดิน พบว่า เกิดการขยายผลความรู้ คือ เกษตรกรกลุ่มจิตอาสา 7 รายเป็นต้นแบบในการเป็นวิทยากรขยายผลความรู้ด้านการปรับปรุงดิน การใช้สารไล่แมลง ความรู้การใช้สารชีวภัณฑ์ ให้กับเกษตรกรคนอื่นๆในชุมชน ทำให้เกษตรในตำบลบ้านมีความรู้ในเรื่องต่างๆดังกล่าวมากยิ่งขึ้น และส่งผลให้เกษตรกรบางส่วนเริ่มปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตของตนเองหันมาให้ความสำคัญในการปรับปรุงดิน และเริ่มใช้สารไล่แมลงแทนการใช้สารเคมีมากยิ่งขึ้น

9.3 ตัวชี้วัดความสำเร็จเปรียบเทียบก่อนและหลังวิจัยในการจัดการทรัพยากรแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านป่า พบว่า 1) เกิดการทำแนวไฟป่าเพิ่มขึ้นทุกหมู่บ้าน รวมพื้นที่เดิมก่อนการวิจัยมีระยะทางการทำแนวไฟป่า 17,922 เมตร ระหว่างวิจัยมีระยะทำแนวไฟป่า 35,897 เมตร เพิ่มขึ้นจำนวน 17,975 เมตร 2) จำนวนการเกิดไฟป่าในแต่ละหมู่บ้าน ต.บ้านสา จากข้อมูลในแปรง A และในแปรงB พบว่า ก่อนวิจัยเกิดไฟป่า ทั้งหมด 15 ครั้ง หลังวิจัย เกิดไฟป่า จำนวน 7 ครั้ง ลดลงไป จำนวน 8 ครั้ง 3) จำนวนพื้นที่ป่าชุมชนก่อนวิจัยทั้งตำบลบ้านสา มีทั้งหมด 2,960 ไร่ หลังการวิจัยเพิ่มขึ้นเป็น 21,303 ไร่ เพิ่มขึ้นเท่ากับ 18,343 ไร่ 4) สัตว์ป่าที่ก่อนการวิจัยชุมชนไม่เคยพบเห็นเลย แต่หลังการวิจัยชุมชนออกสำรวจและพบเห็น คือ หมูป่า, เก้ง , แมวดาว,นกยุง

ด้านน้ำ พบว่า 1) มีจำนวนฝายก่อนวิจัย 11,758 ฝาย หลังวิจัย 14,916 ฝาย เพิ่มขึ้น 3,158 ฝาย 2) จำนวนสระพวง บ้านสาแพะใต้หมู่ 3 ก่อนวิจัยไม่มี หลังวิจัย มี 7 สระ 3) Stoplog ก่อนวิจัยไม่มี หลังวิจัย มี 27 ตัว และ 4) ปริมาณการกักเก็บน้ำในแหล่งเดิมพบว่ามีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้นในหลายจุด (ข้อมูลในบทที่ 5 หัวข้อ 5.4.2)

ด้านดิน พบว่า 1) เกิดเกษตรกลุ่มจิตอาสา จำนวน 7 ราย ในการทดลองปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตพืชเชิงเดี่ยวมาเป็นการปลูกพืชผสมผสาน 2) เกษตรตำบลบ้านสา จำนวน 198 ครัวเรือน ได้รับความรู้เพิ่มเติมในเรื่องการวัดคุณภาพดิน การปรับปรุงดิน และการใช้สารชีวภัณฑ์

ด้านเศรษฐกิจ พบว่า 1) เกษตรกรตำบลบ้านสา มีรายได้จากป่าเพิ่มขึ้น จากปี พ.ศ. 2588 มีรายได้ 493,930 บาท/ตำบล ปี พ.ศ. 2560 มีรายได้เพิ่มขึ้นเป็น 720,785 บาท ซึ่งทีมวิจัยวิเคราะห์ร่วมกันว่า เป็นผลมาจากการฟื้นฟูสภาพป่าชุมชนของตำบลที่มีการดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่ป่าชุมชนร่วมกันมากยิ่งขึ้นในระหว่างการทำงานวิจัย 2) เกิดการรวมกลุ่มเครือข่ายเกษตรปลอดภัย ได้แก่กลุ่มกรีนมาร์เก็ตแจ้ห่ม และ กลุ่มวีมาร์เก็ตลำปาง ซึ่งมีสมาชิกร่วมกันทั้งสองตลาด รวมแล้วประมาณ 200 กว่าคน ร่วมกันทดลองเปิดตลาดสินค้าอาหารปลอดภัยทำให้เกษตรกรมีรายได้มากเพิ่มขึ้น

ภาคผนวก

1. รายชื่อนักวิจัย

นายเพียร แต้มดี หัวหน้าโครงการ

1.บ้านแป้นเหนือ หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

1. นายประทวน ปู่ย่า
2. นายวิเชียร โนจิตร
3. นายสุพรรณ แยบคาย
4. นายสุขแก้ว อุ่นเรือน
5. นางพิมประภา บุญเตี่ยม

2.บ้านสาสบหก หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

6. นายธงชัย งามสม
7. นายเกษม งามสม
8. นายสมชาย งามสม
9. นายจำนรรฆ์ ตาเร็ว
10. นายบุญผ่าน เป่าพิษ

3.บ้านสาแพะ หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

11. นายคงบุญโชติ กลิ่นฟุ้ง
12. นายเวท สุขพรรณ
13. นายสมนึก สุดหอม
14. นางธิดาวัลย์ คุณมี
15. นางทิพย์ลาวัณล์ กลิ่นฟุ้ง

4.บ้านสา หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

16. นายเย็น แต้มดี
17. นายทูล ละออง
18. นายหนอม หน้าตรง
19. นายสุริยัน ลำขาว
20. นายพูนศิลป์ เป็นต้น

5.บ้านสามัคคี หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

21. นายเสรี นาละออง
22. นายสุวิทย์ วิงวอน (นายสนอง คำลือ)
23. นายสว่าง มีเลข(นายดำรง บุญมาเลิศ)
24. นายกาน การขยัน(นายสุรพล คลาดแคล้ว)
25. นายกู้ ตาทรัพย์

6.บ้านแป้นใต้ หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

26. นางวริษา จิตใหญ่
27. นางมาลี เก่งจริง
28. น.ส.นฤมล จิตใหญ่
29. นายอานนท์ จิตใหญ่(เสียชีวิต) (นางจารุณี วงเวียน) (มาแทน)
30. นายศิริมงคล กันศิริ (นายมูล เป่าพิษ)

7.บ้านสาแพะเหนือ หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

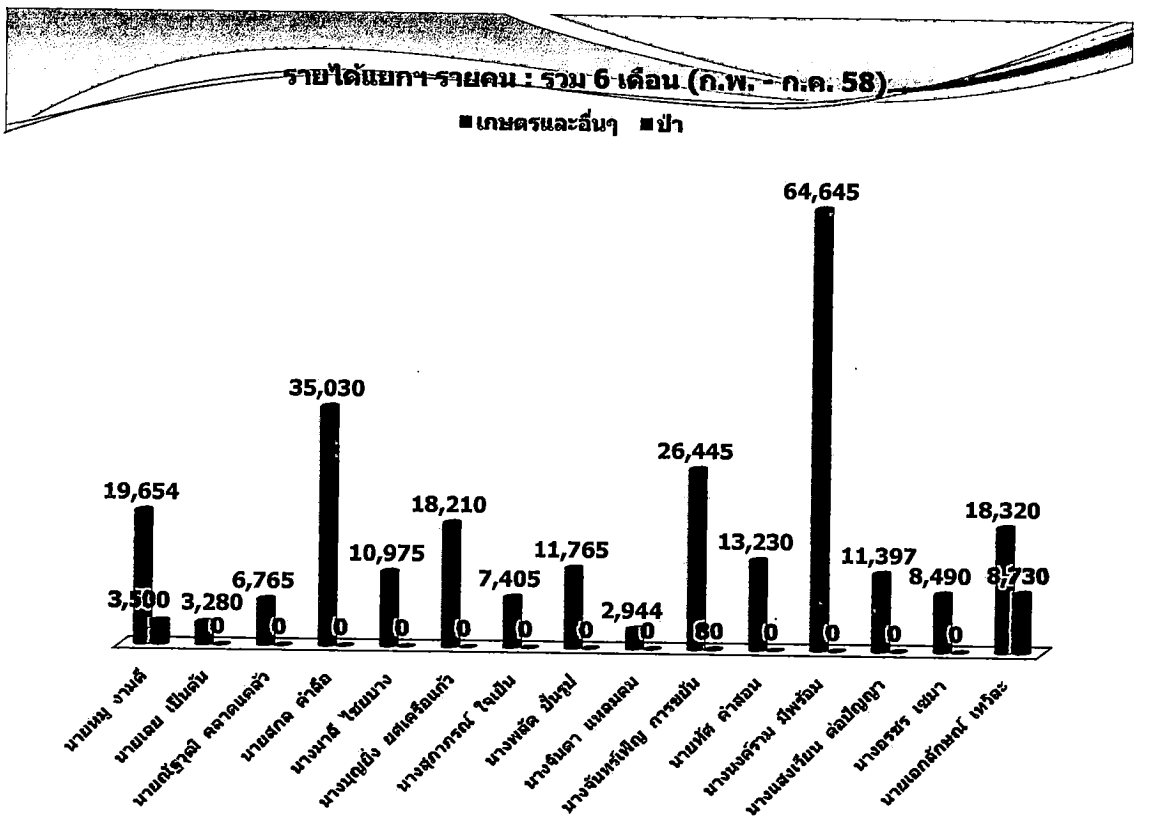
31. นายเพียร แต้มดี
32. นายธีระพงษ์ กลิ่นฟุ้ง
33. นายอำนวย นาละออง
34. นายแถม หน้างาม(นายชัยณรงค์ ไชยบาง)
35. นายสงกรานต์ เป็นพวก

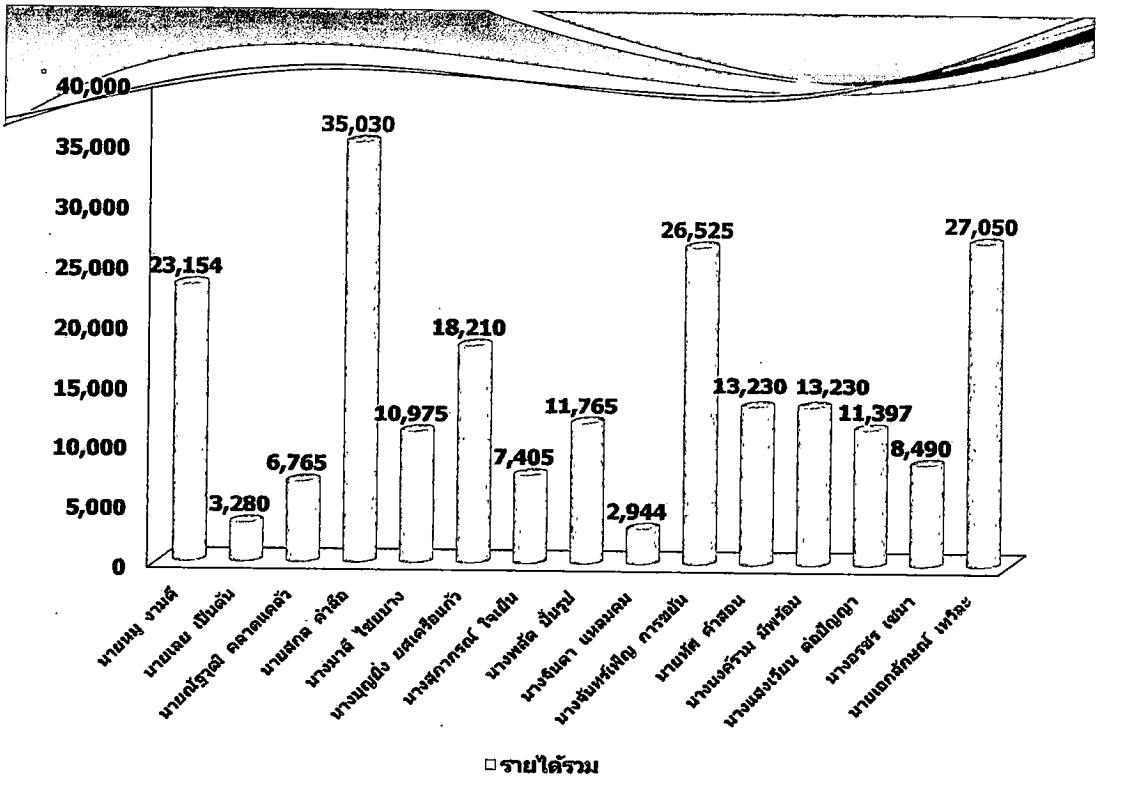
8.บ้านแป้นพัฒนา หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

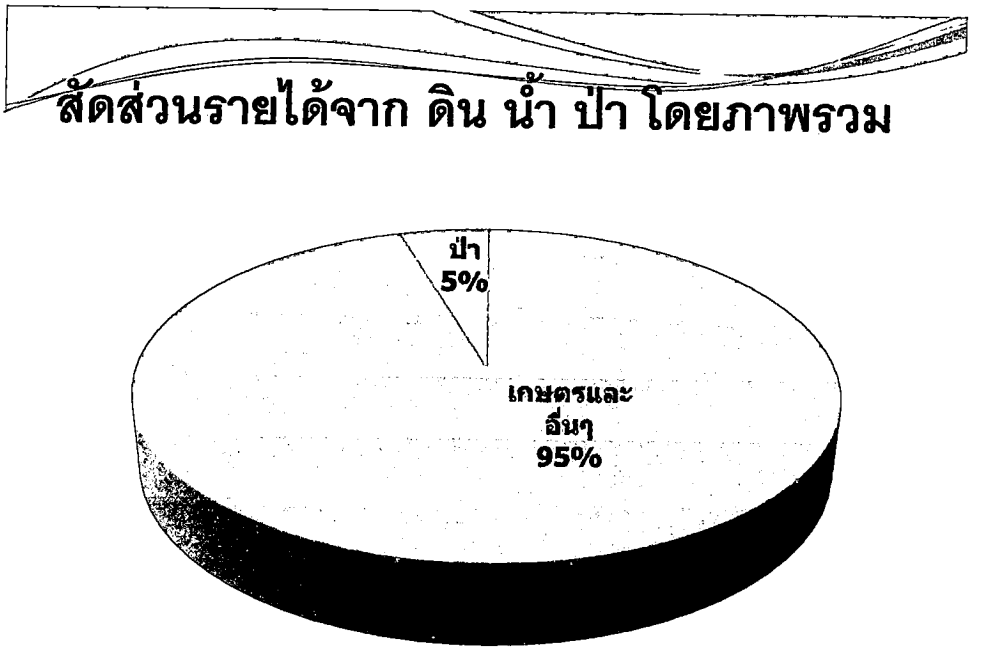
36. นายวิทยา อายุหมั้น(นางอุดร หล้าอินเชื้อ)
37. นายเจริญ ระวังกาย(นางดวงเดือน การยา)
38. นายชัยชนะ เมฆแสน(นายชูเกียรติ มีลาภ)
39. นายธงชัย เป็นคุณ(นายกาวิน ชัยวัฒน์)
40. นางศรีวรรณ ยอดยิ่ง

9.บ้านแป้นโป่งชัย หมู่ที่ 9 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

41. นายวินัย สายแปง
42. นายสมบูรณ์ ฟังเพราะ
43. นายจักรพันธ์ เป็นคุณ
44. นายไพบูรณ์ เก่งจริง
45. นางสมจิตร จันทร์ตุ้ย


รายได้แยกฯ-รายคน : รวม 6 เดือน (ก.พ. - ก.ค. 58)
■เกษตรและอื่นๆ ■ป่า
19,654
3,500
3,280
0
6,765
0
35,030
0
10,975
0
18,210
0
7,405
0
11,765
0
2,944
0
26,445
0
13,230
0
64,645
0
11,397
0
8,490
0
18,320
8,730
นายหนู งามดี
นายเลย เป็นดัน
นายเกรียงศักดิ์ คลาดแคล้ว
นายสกล ดำลึก
นางมาลี ไชยบาง
นางบุญยิ่ง ยศเครือแก้ว
นางสุภาภรณ์ ใจเย็น
นางพรัด อินทุ
นางจันดา แหลมคม
นางจันทร์เพ็ญ การชนัน
นายหัด ดำสอน
นางบงค์รวม วังพร้อม
นางแรงเรียน ต่อบัญญา
นางอรวรรณ เชยา
นายเอกรักษณ์ เหว้ยะ


40,000
35,000
30,000
25,000
20,000
15,000
10,000
5,000
0
23,154
3,280
6,765
35,030
10,975
18,210
7,405
11,765
2,944
26,525
13,230
13,230
11,397
8,490
27,050
นายหนู งามดี
นายเลย เป็นดัน
นายเกรียงศักดิ์ คลาดแคล้ว
นายสกล ดำลึก
นางมาลี ไชยบาง
นางบุญยิ่ง ยศเครือแก้ว
นางสุภาภรณ์ ใจเย็น
นางพรัด อินทุ
นางจันดา แหลมคม
นางจันทร์เพ็ญ การชนัน
นายหัด ดำสอน
นางบงค์รวม วังพร้อม
นางแรงเรียน ต่อบัญญา
นางอรวรรณ เชยา
นายเอกรักษณ์ เหว้ยะ
□รายได้รวม

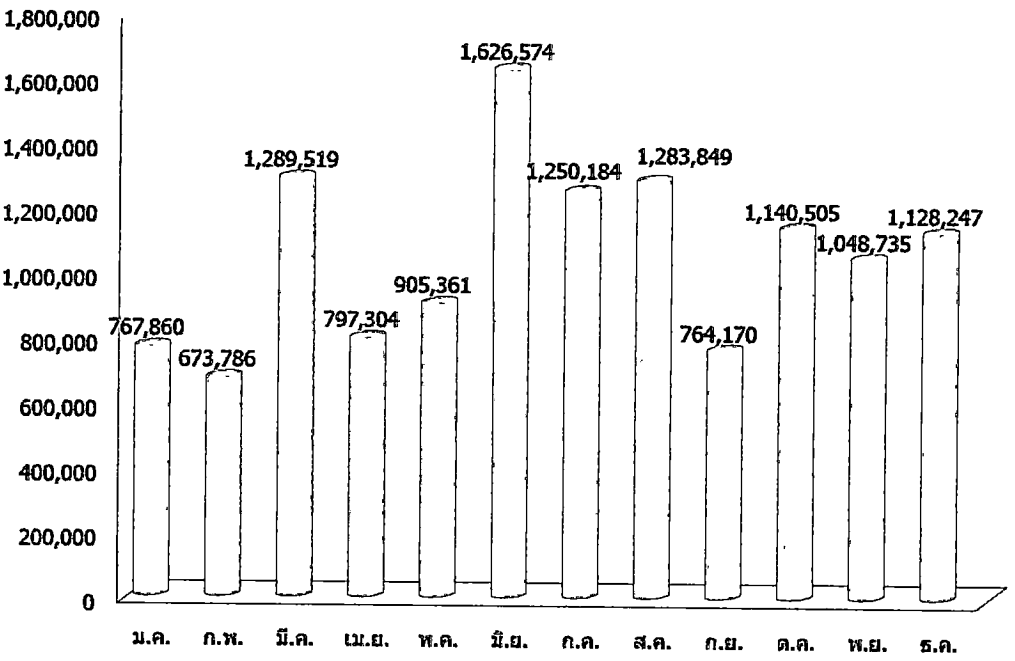


7.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ในภาพรวมของ 10 ชุมชน ตำบลบ้านสา

ผลของการเก็บข้อมูลรายได้ที่เกิดจากการพึ่งพิง ดิน น้ำ ป่า ต.บ้านสา ในภาพรวมของตำบล ระยะที่ 3 ตั้งแต่ ม.ค. 60 – ธ.ค. 60 มีดังนี้

การเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ในระยะที่ 3 ปี 2560 ในภาพรวมของตำบลบ้านสา ทั้ง 10 หมู่บ้านพบว่า มีรายได้จากเกษตรและอื่นๆ เป็นเงิน **12,676,094** บาท รายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 8,485 บาท/ครัวเรือน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 95 ของรายได้รวมทั้งหมด และจากป่า เป็นเงิน **720,785** บาท รายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 482 บาท/ครัวเรือน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 5 ของรายได้รวมทั้งหมด และรายได้รวมทั้งหมด เป็นเงิน **13,396,879** บาท รายได้เฉลี่ยรวมอยู่ที่ 8,967 บาท/ครัวเรือน/เดือน โดยตัวแทนชาวบ้านมีการส่งข้อมูลคิดเป็น **ร้อยละ 83.0** ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ **ระดับดีมาก**

กราฟที่ 1 : แสดงรายได้รวมจากเกษตรรายตำบล : แยกเป็นรายเดือน



อธิบาย : รายได้จากเกษตรและอื่นๆ

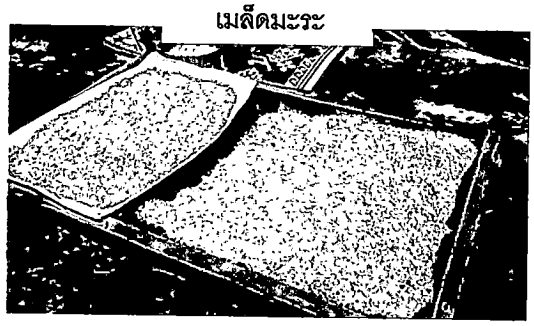
- เดือนที่มีรายได้สูงสุด คือ เดือนมิถุนายน = 1,626,574 บาท ซึ่งเป็นผลผลิตของฤดูฝน โดยมีแหล่งที่มาของรายได้คือ พืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าวโพด ผักกาดเขียวปลี ถั่วแหละ รวมถึงผลิตเมล็ดพันธุ์พืช โดยมีแหล่งผลิตที่มากที่สุด ซึ่งปลูกอยู่ในเขตบ้านสาแพะ ม.3 นอกจากนี้ยังมีผลผลิตทางการเกษตรที่ยังเหลือค้างสวนมาจากฤดูแล้ง ซึ่งจะเก็บไปเรื่อยจนกว่าจะหมดรุ่น หากมองในเรื่องราคาพืชผลเกษตรในปี 60 นับว่ามีราคาดีพอสมควร โดยเฉพาะข้าวโพดอยู่ที่กิโลกรัมละ 4-6 บาท ก็นับว่าราคาค่อนข้างดี เพราะถ้าเทียบกับปี 59 ราคาอยู่ที่ 1-3 บาทเท่านั้น จากการเก็บข้อมูลพบว่า สาเหตุที่ปี 59 ราคาตกต่ำ บางสวนถึงกับซื้อทิ้งเลยทีเดียว มันเกิดจากอะไร เกิดจากโปคเกอร์หรือพ่อค้าคนกลางที่นำเมล็ดพันธ์มาให้เกษตรกรปลูก ขาดการวางแผนการปลูก กล่าวคือ อายุการเก็บเกี่ยวของข้าวโพดอยู่ที่ 70-75 วัน หากเกิน 75 วันไปแล้วจะทำให้รสชาติหรือคุณภาพของฟักไม่ได้ตามมาตรฐาน ทางโรงงานจะไม่รับซื้อเลย

  เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจึงเป็นภาวะข้าวโพดล้นหน้าโรงงาน ไม่ใช่ล้นตลาด ตลาดต้องการมากอยู่ แต่ความสามารถของโรงงานมีจำกัดในการรับเข้าในแต่ละวัน ในเมื่อข้าวโพดปลูกพร้อมกัน ผลผลิตก็ออกพร้อมกัน ดังนั้นก็ต้องเก็บผลผลิตและส่งขายพร้อมกันในปริมาณที่มากๆ และอีกอย่างโปคเกอร์ก็ไม่ได้มีแค่รายเดียว จึงทำให้ผลผลิตในแต่ละที่ มารอหน้าโรงงานเป็นจำนวนมาก วิธีแก้ปัญหาของโปคเกอร์จึงซื้อทิ้งโดยให้ราคาไร่ละ 3,000-5,000 บาท ให้คนปลูกเลย แทนการนำเข้าโรงงาน ซึ่งจะเสียค่าใช้จ่ายมากกว่ากันอีก

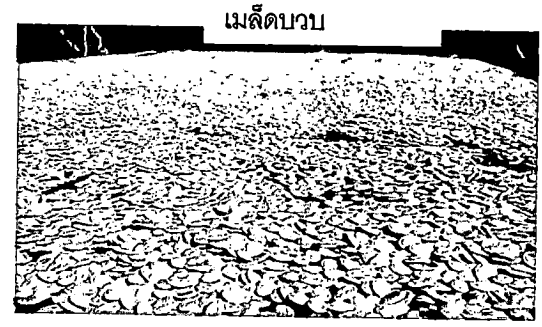
  แต่มาในปี 60 ทางโปคเกอร์มีการจำกัดโควตาเมล็ดพันธ์ ไม่ให้ปลูกมาก และให้ปลูกในช่วงที่กำหนดไว้เท่านั้น จึงทำให้ผลผลิตออกมาไม่ชนกันมาก จึงทำให้ราคาค่อนข้างดี จากการเก็บข้อมูลผลผลิตต่อไร่ จะขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ เช่น ถ้าเป็นพื้นที่เปิดใหม่ ยังมีธาตุอาหารอยู่ครบ และไม่มีการใส่ปุ๋ยเคมีมาก่อน ผลผลิตจะอยู่ที่ 2,500-3,000 ก.ก./ไร่ แต่ถ้าเป็นพื้นที่เดิม

ปลูกอะไรซ้ำๆมามากมาย ขาดการบำรุงดิน ผลผลิตจะอยู่ที่ 1,500-2,000 ก.ก./ไร่ ดังนั้น เกษตรกรจะเลือกนำเอาปูนขาวมาโรยเพื่อปรับสภาพดิน และบำรุงดินด้วยมูลไก่ จะทำให้ผลผลิตอยู่ในเกณฑ์ที่พอเหมาะ องค์ความรู้ดังกล่าวส่วนหนึ่งเกิดจากเวทีวิจัยด้านดิน ที่มีการสนับสนุนการตรวจดินและการแนะนำวิธีการทำให้ดินกลับมาดี เป็นต้น

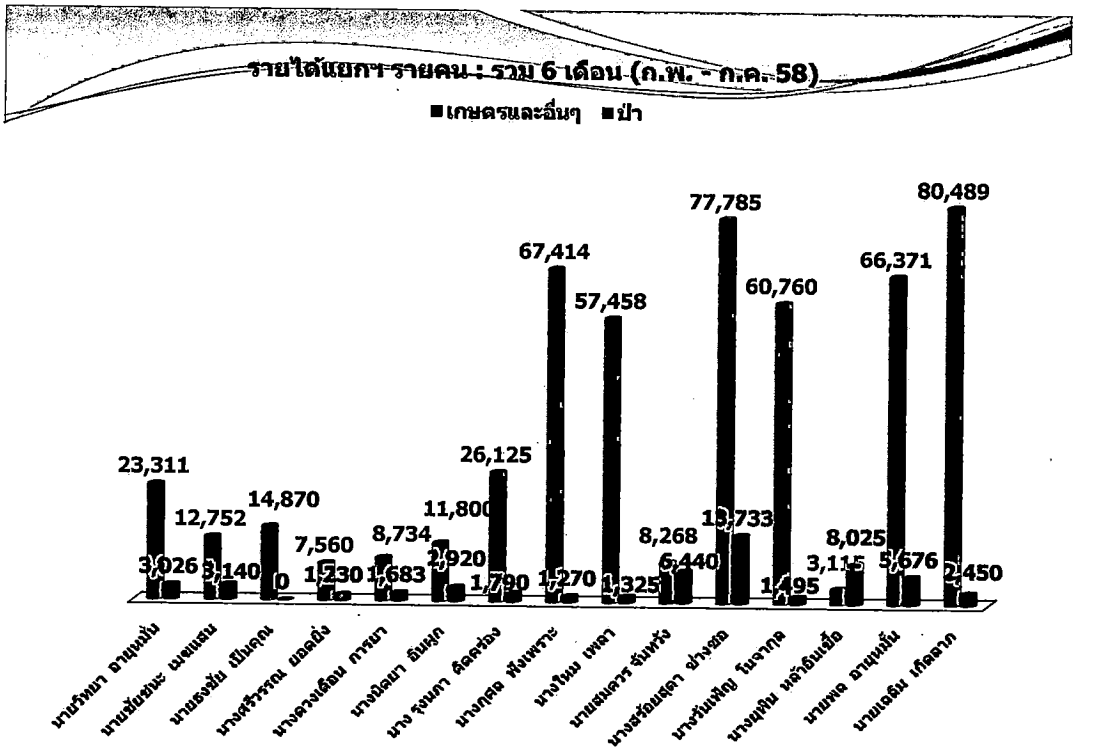
เมล็ดมะระ

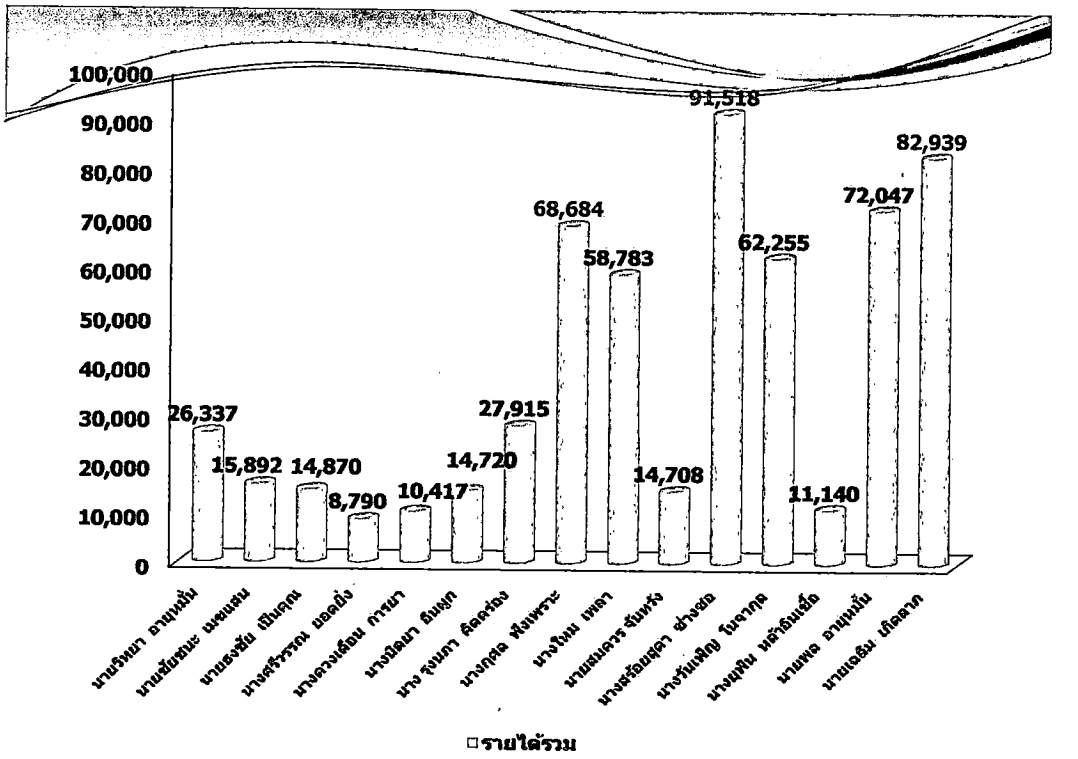


เมล็ดบวบ

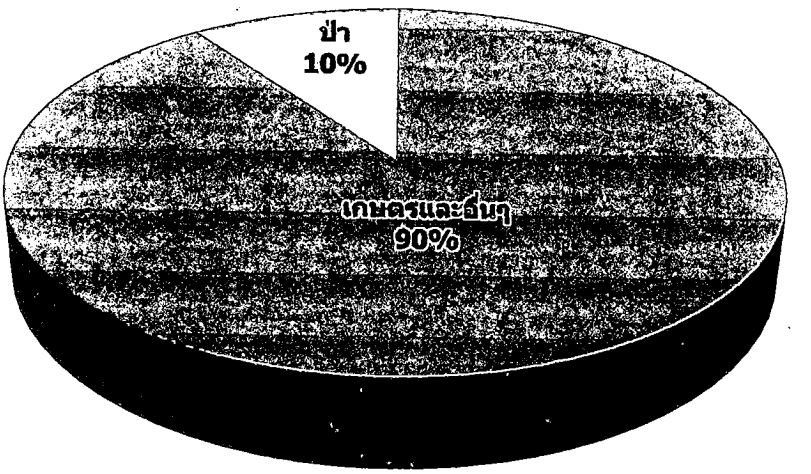


พืชเศรษฐกิจในฤดูฝน


รายได้แยกฯ รายคน : รวม 6 เดือน (ก.พ. - ก.ค. 58)
■เกษตรและอื่นๆ ■ป่า
23,311
12,752
14,870
7,560
8,734
11,800
26,125
67,414
57,458
8,268
77,785
60,760
8,025
66,371
80,489
นายวิทยา อานุมนัง
นายชัยชนะ นพแสน
นายธงชัย เป็นคุณ
นางศรีวรรณ ยอดมั่ง
นางดวงเดือน การนา
นางอัมพา ธันยก
นาง รุ่งนภา ดีดล่อง
นางกุศล พังพราย
นางใหม เพชา
นายสมควร รัมพัง
นางสร้อยสุดา ช่างชอบ
นางวันเพ็ญ วันจากุล
นางบุปผิน หลักธนเลิศ
นายพล อานุมนัง
นายเธียม เกิดลาภ


100,000
90,000
80,000
70,000
60,000
50,000
40,000
30,000
20,000
10,000
0
26,337
15,892
14,870
8,790
10,417
14,720
27,915
68,684
58,783
14,708
91,518
62,255
11,140
72,047
82,939
นายวิทยา อานุมนัง
นายชัยชนะ นพแสน
นายธงชัย เป็นคุณ
นางศรีวรรณ ยอดมั่ง
นางดวงเดือน การนา
นางอัมพา ธันยก
นาง รุ่งนภา ดีดล่อง
นางกุศล พังพราย
นางใหม เพชา
นายสมควร รัมพัง
นางสร้อยสุดา ช่างชอบ
นางวันเพ็ญ วันจากุล
นางบุปผิน หลักธนเลิศ
นายพล อานุมนัง
นายเธียม เกิดลาภ
□รายได้รวม

สัดส่วนรายได้จาก ดิน น้ำ ป่า โดยภาพรวม



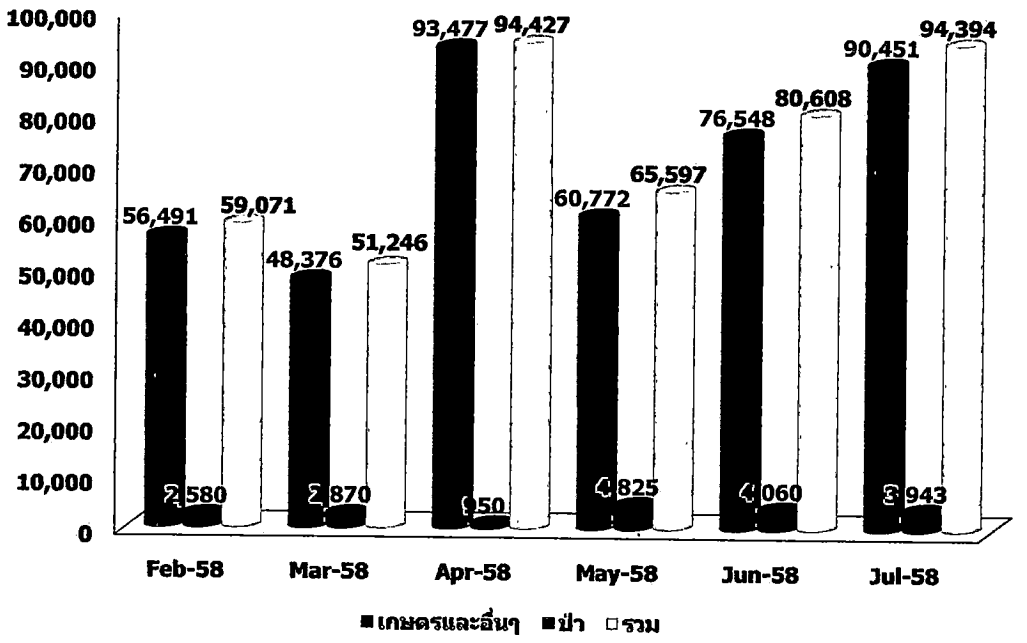
9) บ้านแป้นโปร่งชัย

บ้านแป้นโป่งชัย ม.9

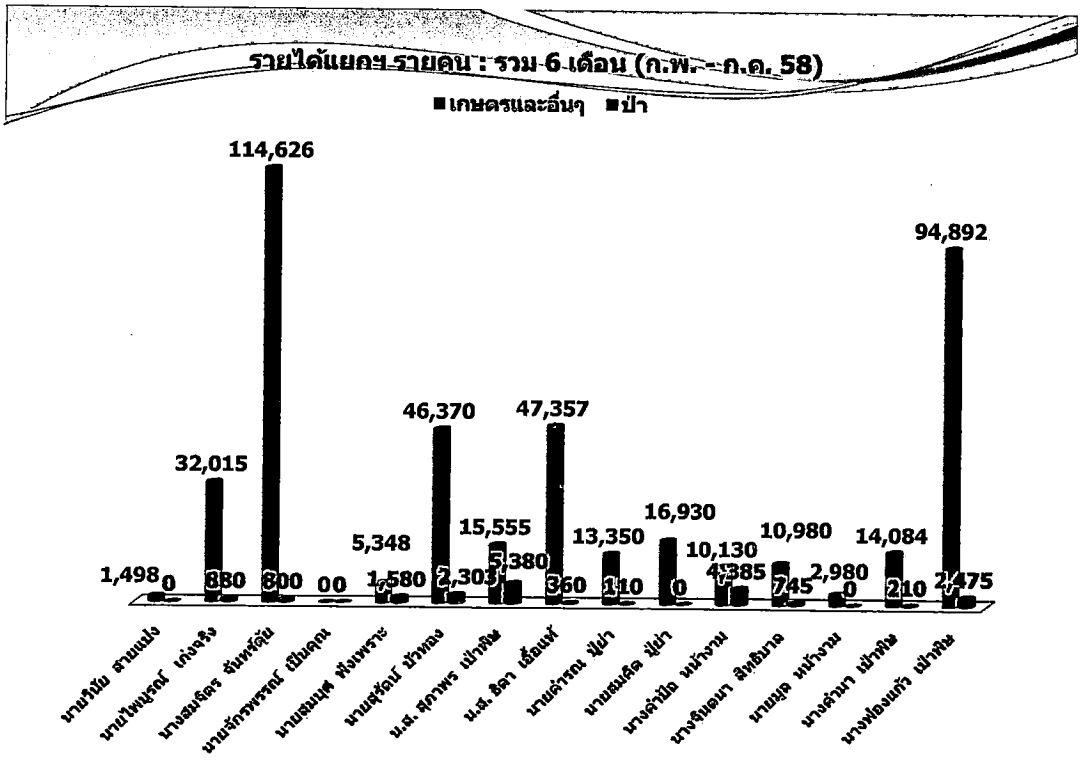
รายบ้าน-รายเดือน

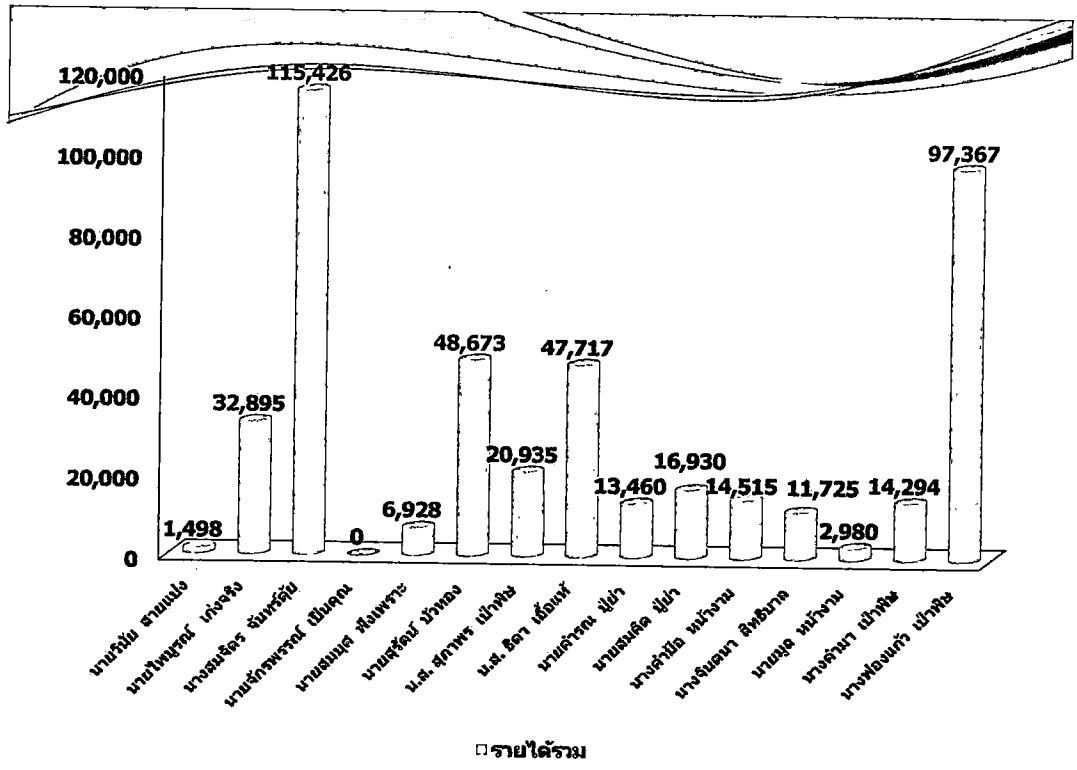
เดือน	ตัวอย่างข้อมูล (คน)	เกษตรและอื่น ๆ		ป่า		รวม	รายได้		
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ		เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
ก.พ. 58	10	56,491	-	2,580	-	59,071	5,907	9,726	1,185
มี.ค. 58	12	48,376	-	2,870	-	51,246	4,271	18590	1,230
เม.ย. 58	9	93,477	-	950	-	94,427	10,492	38,000	594
พ.ค. 58	11	49,520	-	4,825	-	54,345	4,940	28,070	740
มิ.ย. 58	11	60,772	-	4825	-	65,597	5,963	28,070	740
ก.ค. 58	12	76,548	-	4,060	-	80,608	6,717	24023	575
รวม	**65**	**386,184**	**95**	**20,110**	**5**	**405,294**	**6,235**	**38,000**	**575**

สรุปรายได้

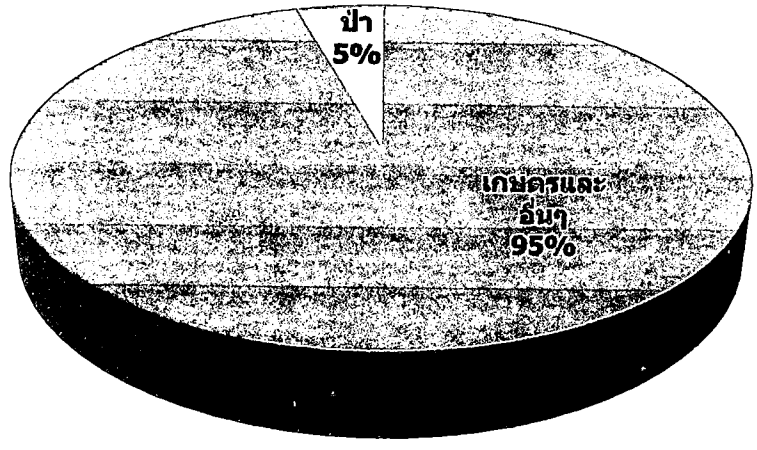


รายได้แยกฯ รายคน : รวม 6 เดือน (ก.พ. - ก.ค. 58)





สัดส่วนรายได้จาก ดิน น้ำ ป่า โดยภาพรวม



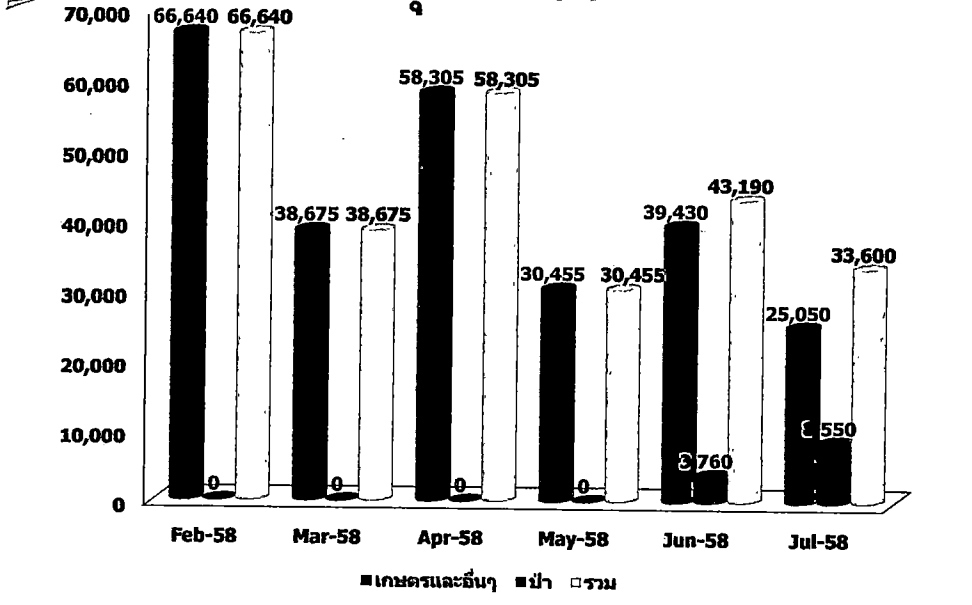
10) บ้านสามัคคี

บ้านสามัคคีเหนือ ม.10

รายบ้าน-รายเดือน

เดือน	ตัวอย่างข้อมูล (คน)	เกษตรและอื่น ๆ		ป่า		รวม	รายได้		
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ		เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
ก.พ. 58	7	66,640	-	-	-	66,640	9,520	20,610	2,090
มี.ค. 58	10	38,675	-	-	-	38,675	3,868	14,110	1,910
เม.ย. 58	15	58,305	-	-	-	58,305	3,887	10,115	310
พ.ค. 58	9	30,455	-	-	-	30,455	3,384	6,765	905
มิ.ย. 58	8	39,430	-	3,760	-	43,190	5,399	13,130	1,670
ก.ค. 58	9	25,050	-	8,550	-	33,600	3,733	9,750	380
รวม	58	258,555	95	12,310	5	270,865	4,670	20,610	310

สรุปรายได้



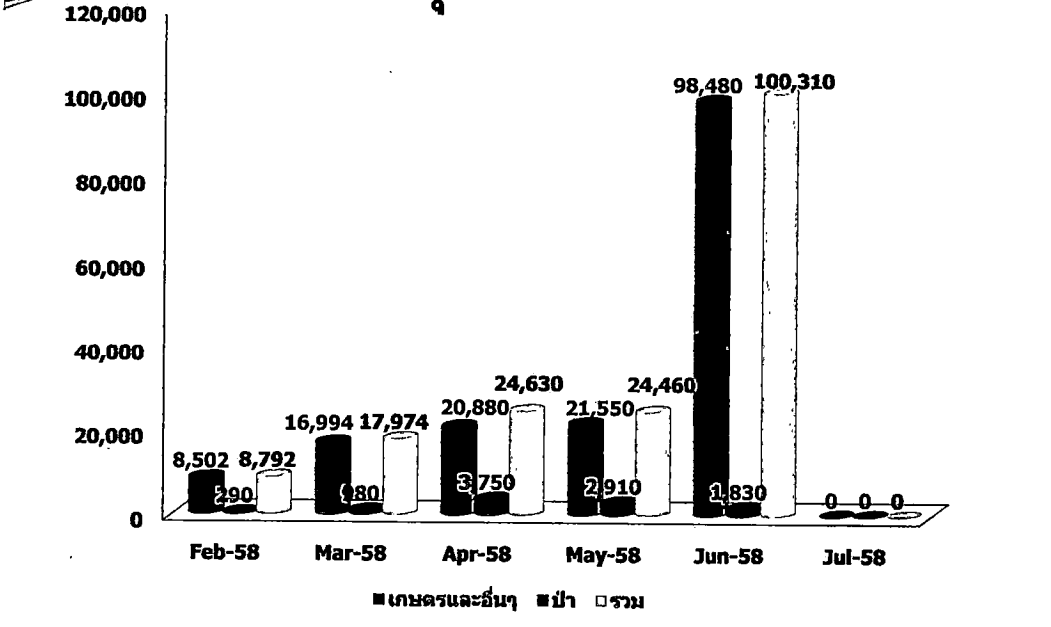
5) บ้านสามัคคี

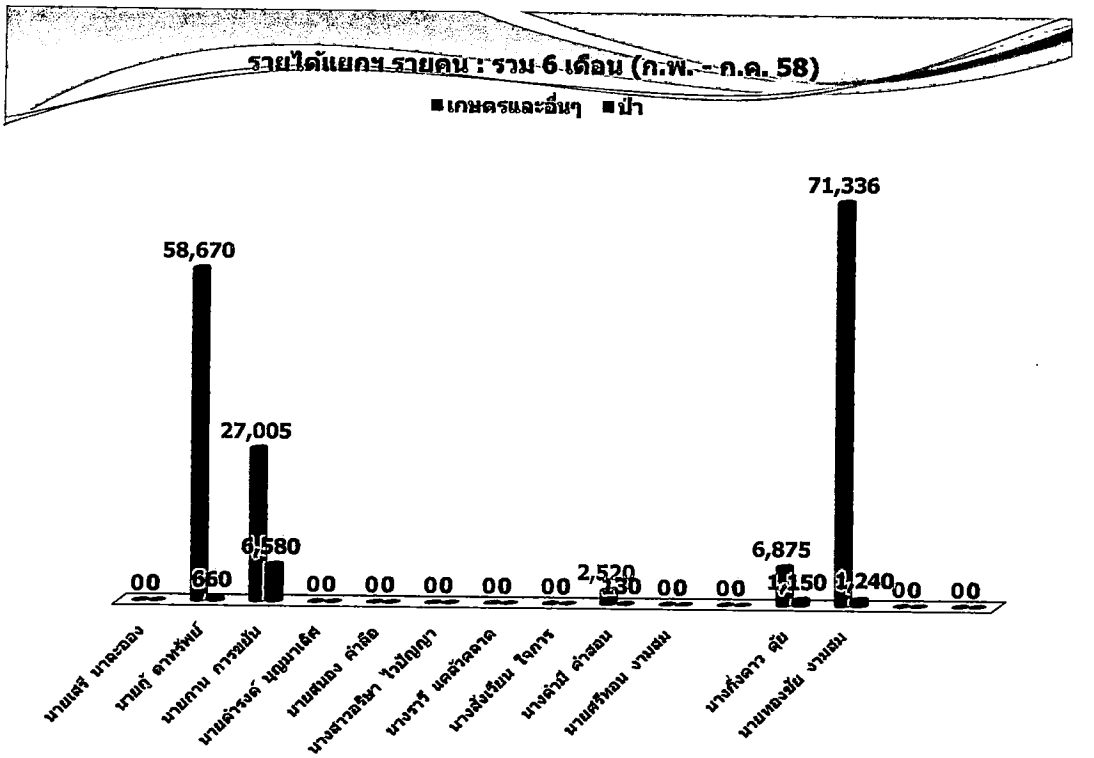
บ้านสามัคคี ม.5

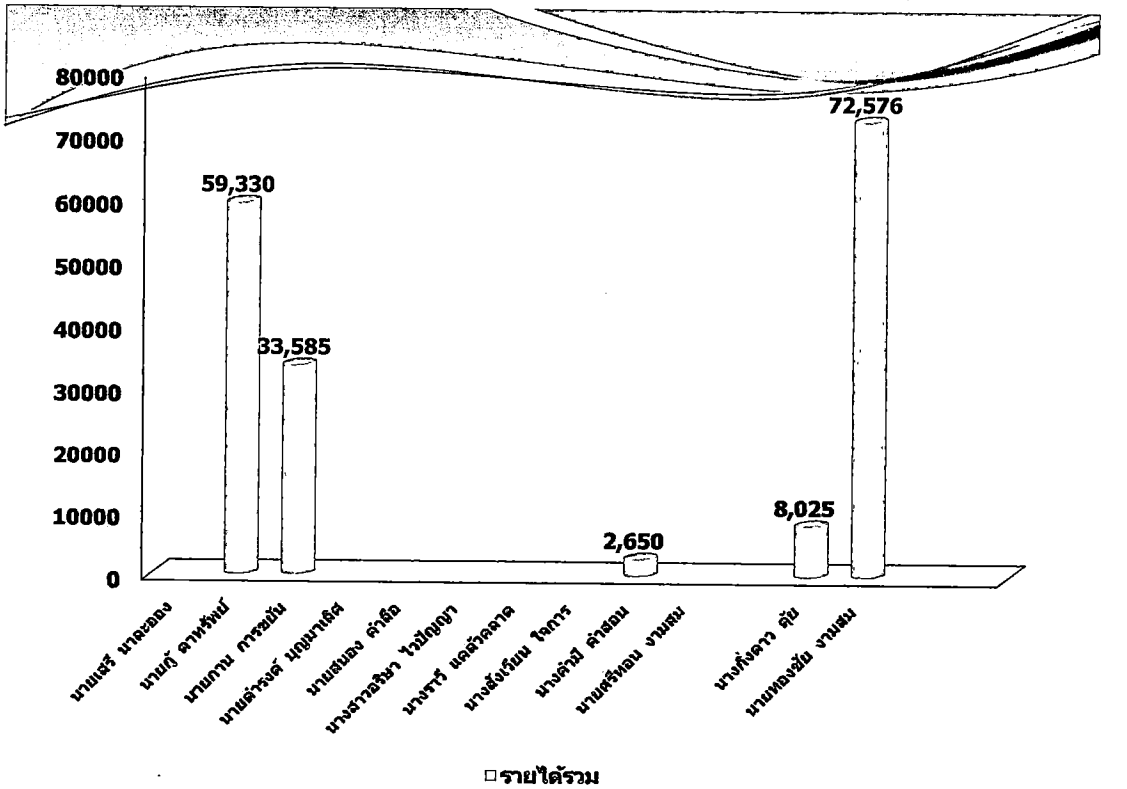
รายบ้าน-รายเดือน

เดือน	ตัวอย่างข้อมูล (คน)	เกษตรและอื่น ๆ		ป่า		รวม	รายได้ (บาท)		
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ		เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
ก.พ. 58	3	8,502	-	290	-	8,792		4,720	1,200
มี.ค. 58	3	16,994	-	980	-	17,974		16,219	735
เม.ย. 58	4	20,880	-	3,750	-	24,630		11,690	2,450
พ.ค. 58	3	21,550	-	2,910	-	24,460		10,500	3,590
มิ.ย. 58	4	98,480	-	1,830	-	100,310		41,795	2,500
ก.ค. 58			-		-				
รวม									

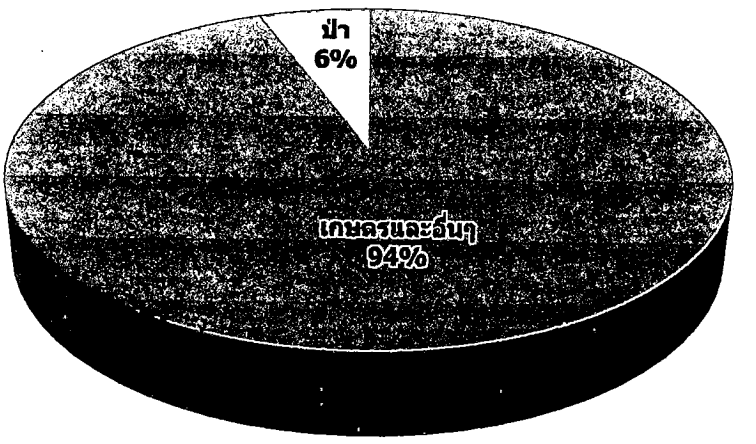
สรุปรายได้




รายได้แยกฯ รายคน : รวม 6 เดือน (ก.พ. - ก.ค. 58)
■เกษตรและอื่นๆ ■ป่า
58,670
27,005
6,580
2,520
6,875
71,336
นายแรม มาละยอง
นายกู้ ดาหรัพย์
นายกาม การชมัน
นายดำรงค์ มุญมาเล็ศ
นายสมยง ค่าเอ็ด
นางราวลรัษา ไวปัญญา
นางราวี แดลำดาด
นางสังเวียน โรการ
นางดำนี ค้าสอน
นายศรีทอน งามสม
นางกังสดาว คุ้ม
นายทองชัย งามสม


80000
70000
60000
50000
40000
30000
20000
10000
0
59,330
33,585
2,650
8,025
72,576
นายแรม มาละยอง
นายกู้ ดาหรัพย์
นายกาม การชมัน
นายดำรงค์ มุญมาเล็ศ
นายสมยง ค่าเอ็ด
นางราวลรัษา ไวปัญญา
นางราวี แดลำดาด
นางสังเวียน โรการ
นางดำนี ค้าสอน
นายศรีทอน งามสม
นางกังสดาว คุ้ม
นายทองชัย งามสม
□รายได้รวม

สัดส่วนรายได้จาก ดิน น้ำ ป่า โดยภาพรวม



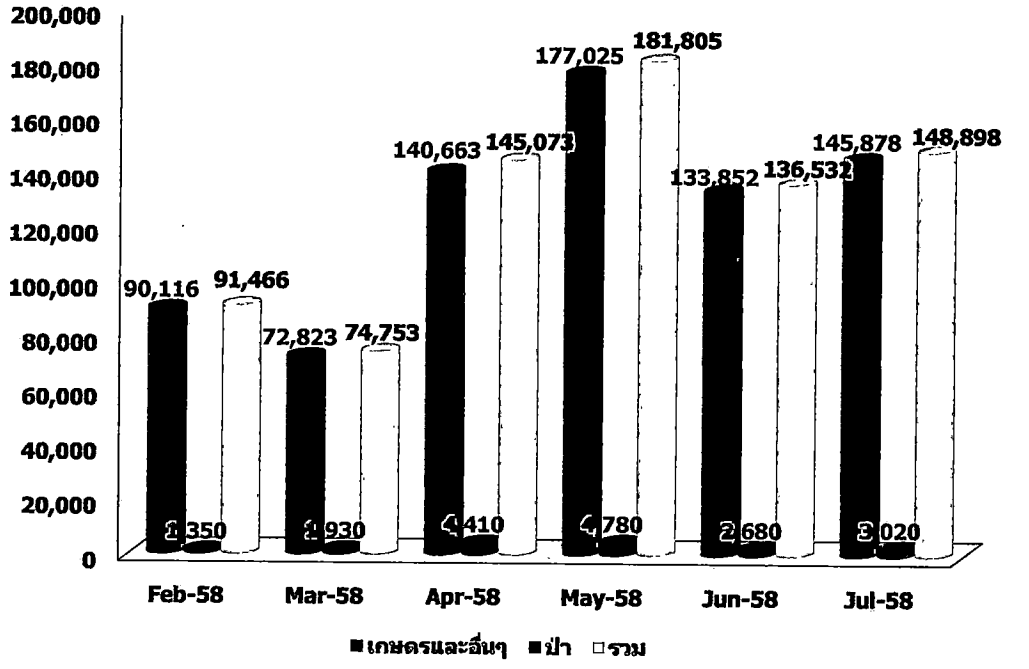
6) บ้านแป้นใต้

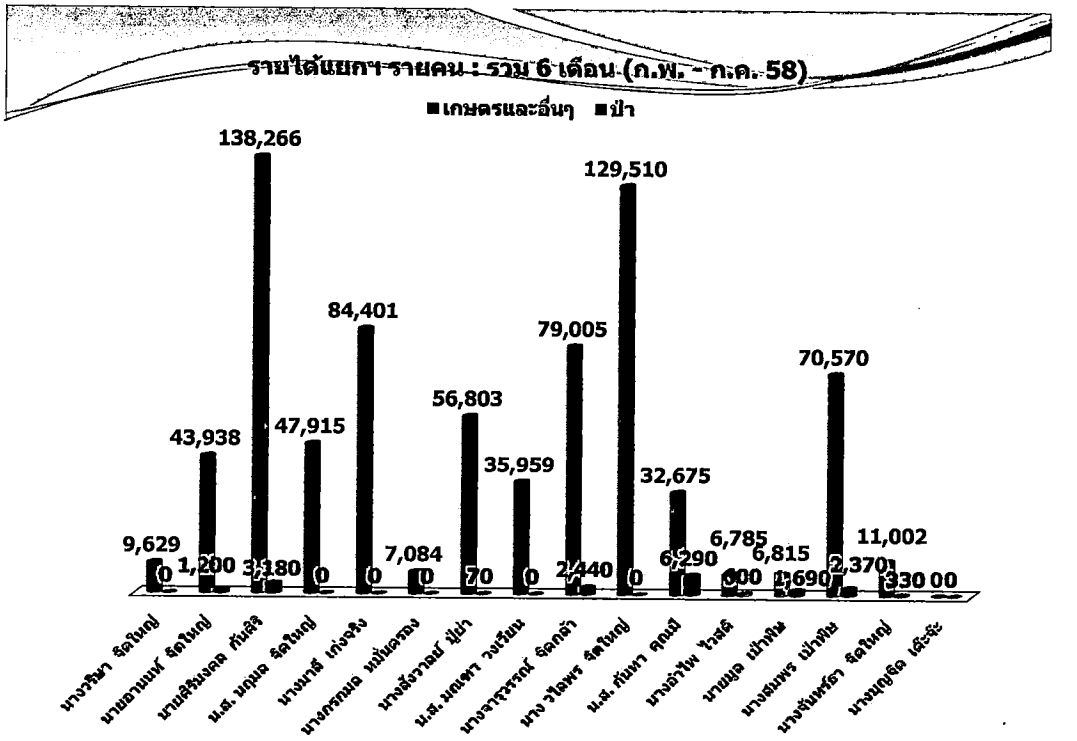
บ้านแป้นใต้ ม.6

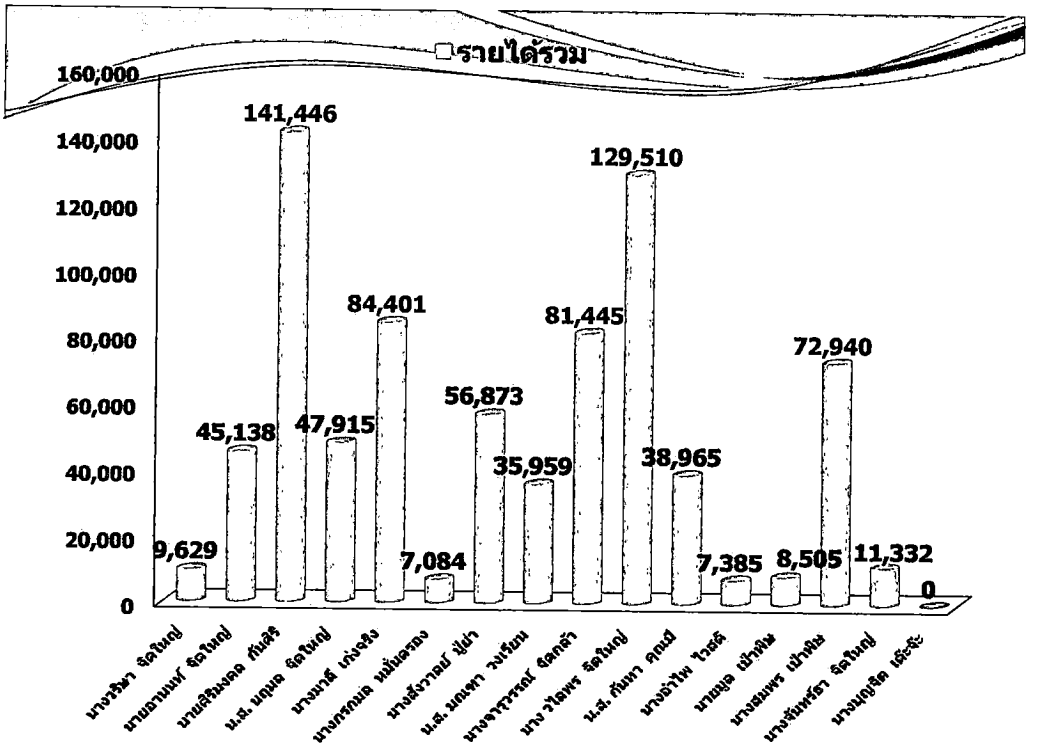
รายบ้าน-รายเดือน

เดือน	ตัวอย่างข้อมูล (คน)	เกษตรและอื่น ๆ		ป่า		รวม	รายได้ (บาท)		
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ		เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
ก.พ. 58	15	90,116	-	1,350	-	91,466	6,098	14,955	886
มี.ค. 58	15	72,823	-	1,930	-	74,753	4,984	11,400	1,020
เม.ย. 58	14	140,663	-	4,410	-	145,073	10,362	25,120	1,039
พ.ค. 58	14	177,025	-	4,780	-	181,805	12,986	73,155	560
มิ.ย. 58	14	133,852	-	2,680	-	136,532	9,752	42,245	1,250
ก.ค. 58	15	145,878	-	3,020	-	148,898	9,927	37,757	1,040
รวม	**87**	**760,357**	**98**	**18,170**	**2**	**777,527**	**8,949**	73,155	560

สรุปรายได้


200,000
180,000
160,000
140,000
120,000
100,000
80,000
60,000
40,000
20,000
0
90,116
91,466
72,823
74,753
140,663
145,073
177,025
181,805
133,852
136,532
145,878
148,898
2,350
2,930
4,410
4,780
2,680
3,020
Feb-58
Mar-58
Apr-58
May-58
Jun-58
Jul-58
เกษตรและอื่นๆ
ป่า
รวม


รายได้แยกฯ รายคน : รวม 6 เดือน (ก.พ. - ก.ค. 58)
เกษตรและอื่นๆ
ป่า
9,629
0
43,938
1,200
138,266
3,180
47,915
0
84,401
0
7,084
0
56,803
70
35,959
0
79,005
2,440
129,510
0
32,675
6,290
6,785
600
6,815
1,690
70,570
2,370
11,002
330
00
นางวิมา ธัดใหญ่
นายอานนท์ ธัดใหญ่
นายศิริมงคล ทันลี
น.ส. นฤมล ธัดใหญ่
นางมาลี เก่งจริง
นางสมหมาย หมื่นดอง
นางสังวาลย์ ปู่ป่า
น.ส. มณเฑา วงเรียน
นางจารุวรรณ์ ธัดกล้า
นาง วิไพร ธัดใหญ่
น.ส. กันหา คุณมี
นางอำไพ ไวรส์
นายบุญ เป้าพิม
นางสมพร เป้าพิม
นางรันหด้า ธัดใหญ่
นางบุญธิ เอี่ยะ


รายได้รวม
160,000
140,000
120,000
100,000
80,000
60,000
40,000
20,000
0
9,629
45,138
141,446
47,915
84,401
7,084
56,873
35,959
81,445
129,510
38,965
7,385
8,505
72,940
11,332
0
นางวริษา จิตใหญ่
นายธานนท์ จิตใหญ่
นายศรินทล ทันสี
น.ส. นฤมล จิตใหญ่
นางนารี เก่งจริง
นางกรกมล หมั่นตรอง
นางสังวาลย์ ปู่ป่า
น.ส. มณฑา วงรัมย
นางจารุวรรณ์ จิตกรี
นาง วิไลพร จิตใหญ่
น.ส. กันทา คุณมี
นางอำไพ ไวยดี
นายมุล เป้าพิม
นางสมพร เป้าพิม
นางจันทร์ธรา จิตใหญ่
นางนฤมิต เอี่ยะ

สัดส่วนรายได้จาก ดิน น้ำ ป่า โดยภาพรวม
ก.พ. – ก.ค. 58 (6 เดือน)
ป่า
2%
เกษตรและ
อื่นๆ
98%

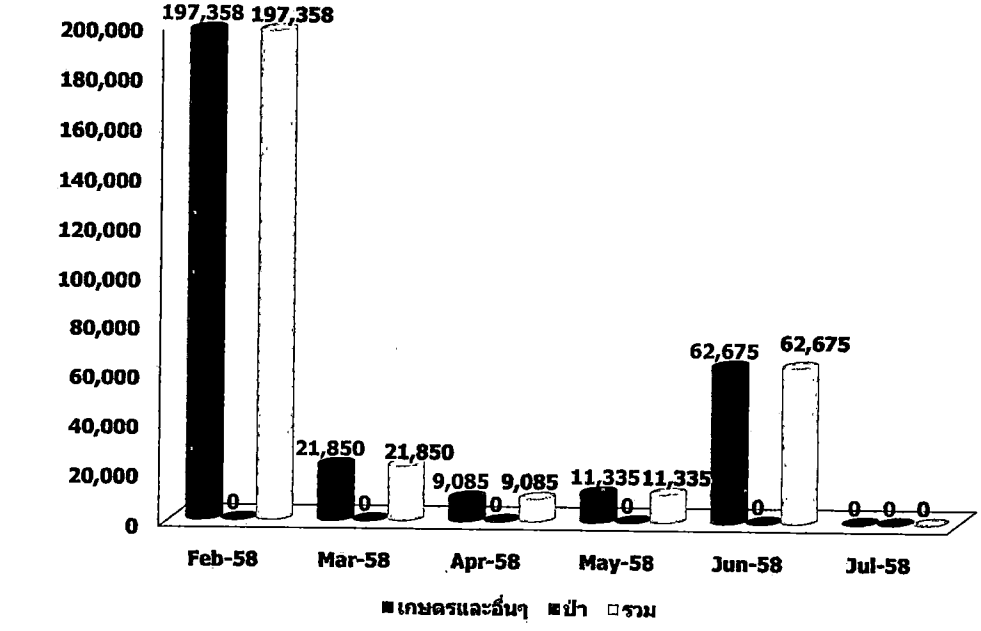
7) บ้านสาแพะเหนือ

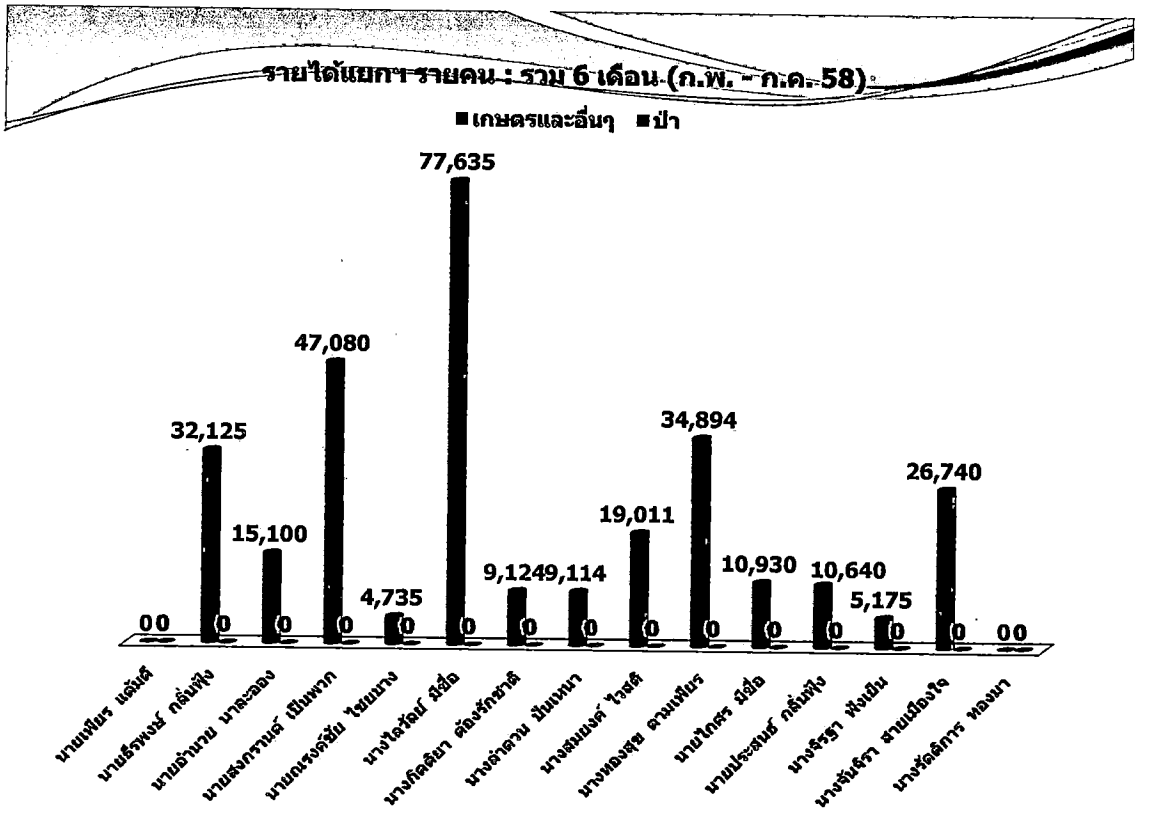
บ้านสาแพะเหนือ ม.7

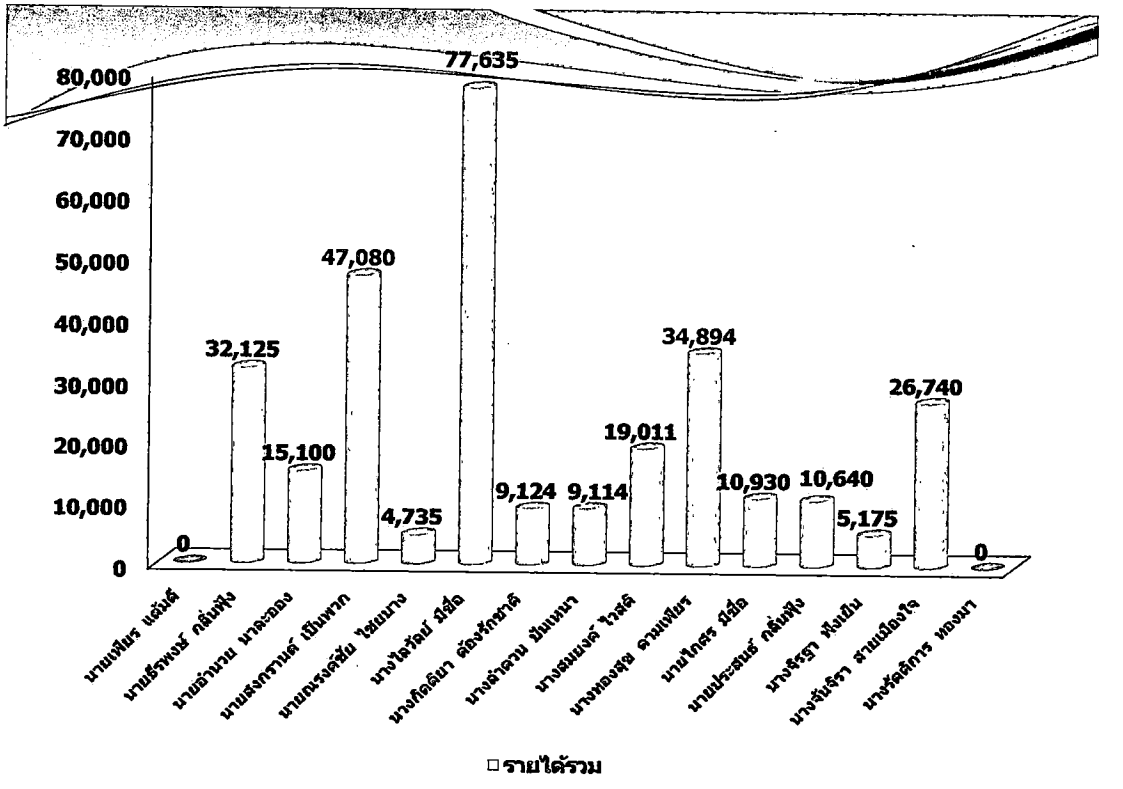
รายบ้าน-รายเดือน

เดือน	ตัวอย่างข้อมูล (คน)	เกษตรและอื่นๆ		ป่า		รวม	รายได้		
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ		เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
ก.พ. 58	15	197,358		-		197,358	13,157	60,435	2,434
มี.ค. 58	8	21,910		-		21,910	2,739	5,175	1,480
เม.ย. 58	3	9,085		-		9,085	3,028	3,560	2,565
พ.ค. 58	4	11,335		-		11,335	2,834	4,560	2,000
มิ.ย. 58	6	62,675		-		62,675	10,446	29,880	1,500
ก.ค. 58									
รวม									

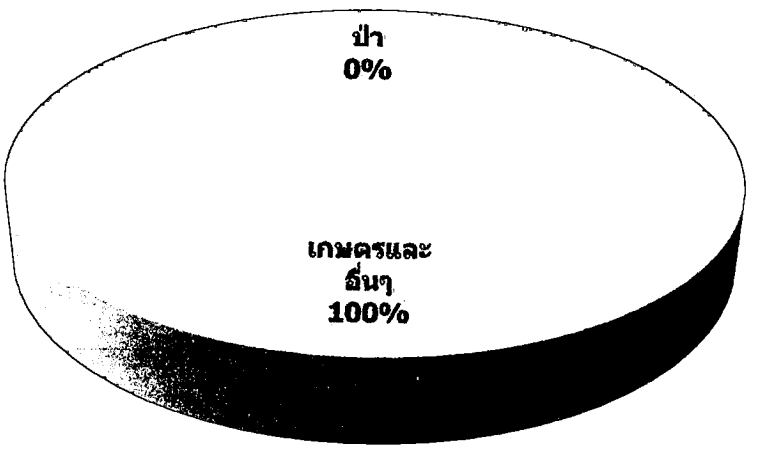
สรุปรายได้




รายได้แยกรายคน : รวม 6 เดือน (ก.พ. - ก.ค. 58)
■เกษตรและอื่นๆ ■ป่า
77,635
47,080
32,125
34,894
26,740
19,011
15,100
9,1249,114
10,930
10,640
4,735
5,175
0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
นายเฟียร แต้มดี
นายธีรพงษ์ กลิ่นฟุ้ง
นายอำนวย มาละออง
นายสงกรานต์ เป็นพราก
นายนรงค์ชัย ไชยบาง
นางไลวัลย์ มีชื่อ
นางกัลยา ต้องรักชาติ
นางอำควน มันเหมา
นางรมยงค์ ไวรดี
นางทองสุข ดามเฟียร
นายไกรร มีชื่อ
นายประธนย์ กลิ่นฟุ้ง
นางจิรฐา ฟันเย็น
นางจันจิรา รายเมืองใจ
นางรัตติกาล ทองมา


80,000
70,000
60,000
50,000
40,000
30,000
20,000
10,000
0
77,635
47,080
32,125
34,894
26,740
19,011
15,100
9,124
9,114
10,930
10,640
4,735
5,175
0
0
นายเฟียร แต้มดี
นายธีรพงษ์ กลิ่นฟุ้ง
นายอำนวย มาละออง
นายสงกรานต์ เป็นพราก
นายนรงค์ชัย ไชยบาง
นางไลวัลย์ มีชื่อ
นางกัลยา ต้องรักชาติ
นางอำควน มันเหมา
นางรมยงค์ ไวรดี
นางทองสุข ดามเฟียร
นายไกรร มีชื่อ
นายประธนย์ กลิ่นฟุ้ง
นางจิรฐา ฟันเย็น
นางจันจิรา รายเมืองใจ
นางรัตติกาล ทองมา
□รายได้รวม

สัดส่วนรายได้จาก ดิน น้ำ ป่า โดยภาพรวม

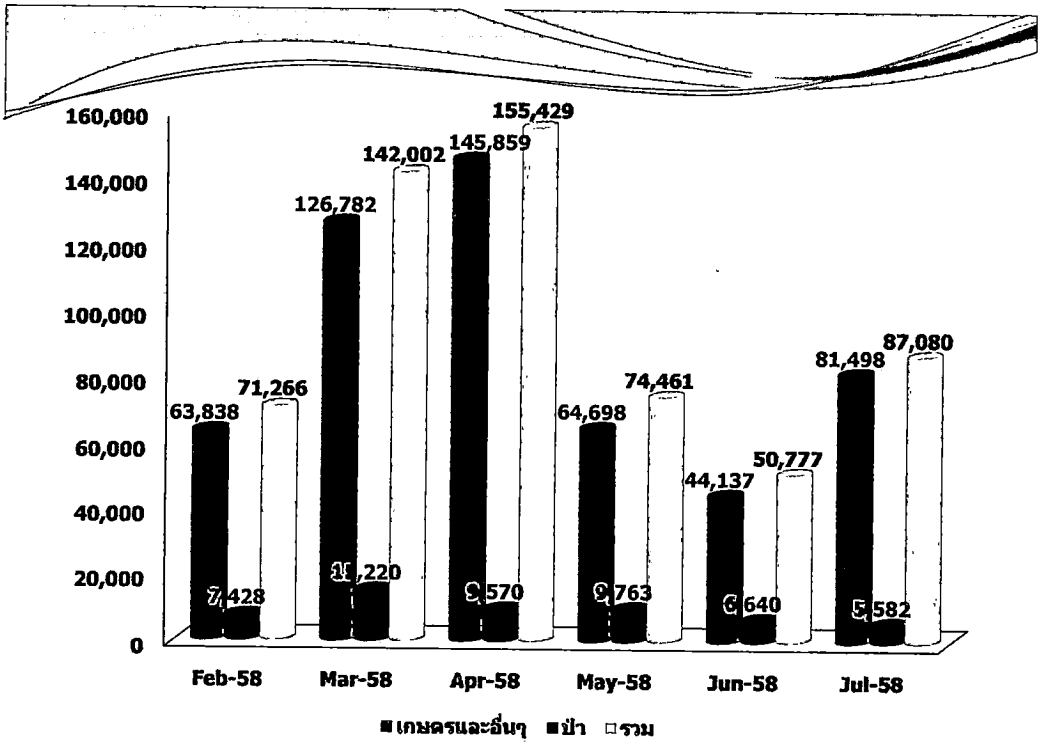


8) บ้านแป้นพัฒนา

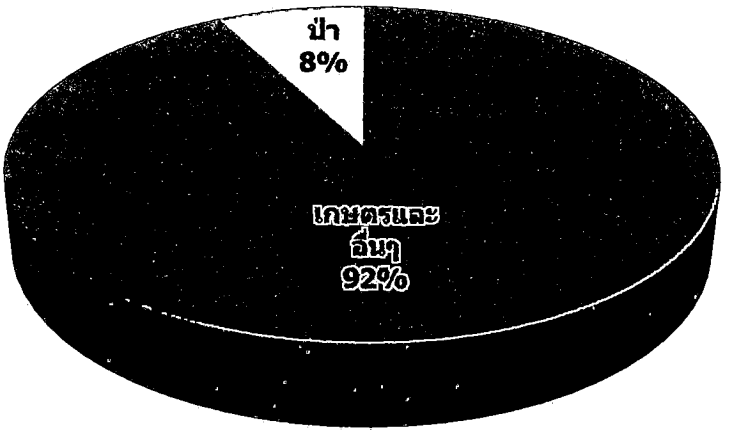
บ้านแป้นพัฒนา ม.8

รายบ้าน-รายเดือน

เดือน	ตัวอย่างข้อมูล (คน)	เกษตรและอื่นๆ		ป่า		รวม	รายได้		
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ		เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
ก.พ. 58	15	63,838		7,428		71,266	4751	13,000	1,215
มี.ค. 58	15	126,782		15,220		142,002	9467	27,655	1,050
เม.ย. 58	14	145,859		9,570		155,429	11102	47,610	850
พ.ค. 58	15	64,698		9,763		74,461	4964	19,157	1,395
มิ.ย. 58	14	44,137		6,640		50,777	3,637	10,255	420
ก.ค. 58	14	81,498		5,582		87,080	6,220	19,689	600
รวม	87	526,812	90	54,203	10	581,015	6,678	27,655	420



สัดส่วนรายได้จาก ดิน น้ำ ป่า โดยภาพรวม



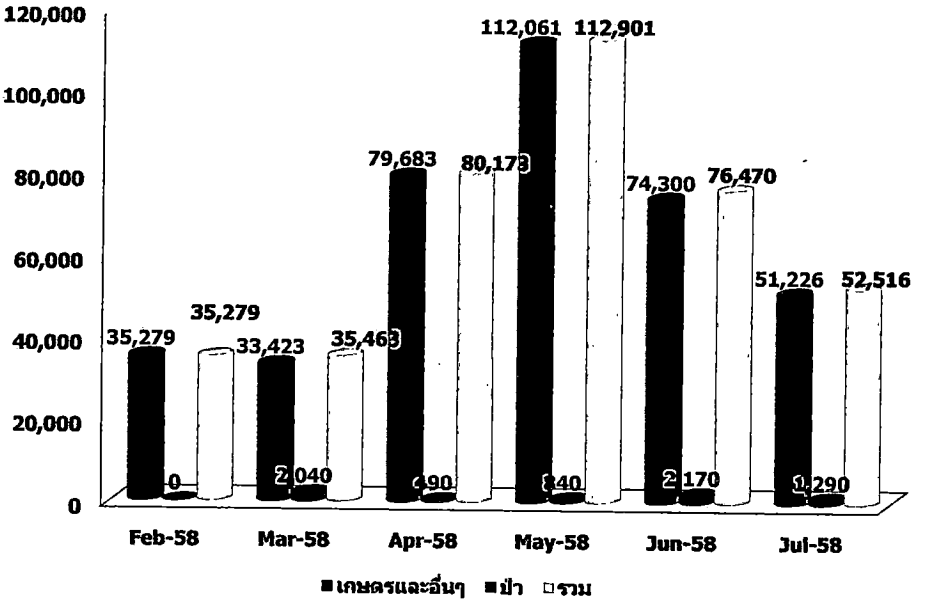
4) บ้านสา

บ้านสา ม.4

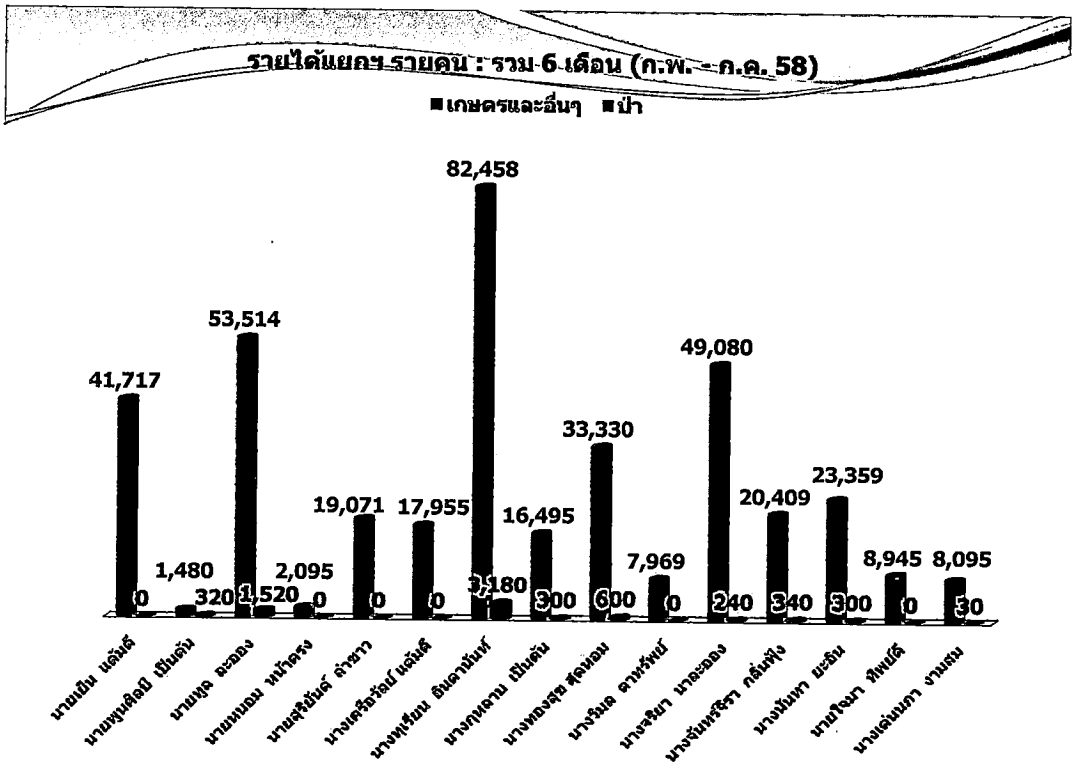
รายบ้าน-รายเดือน

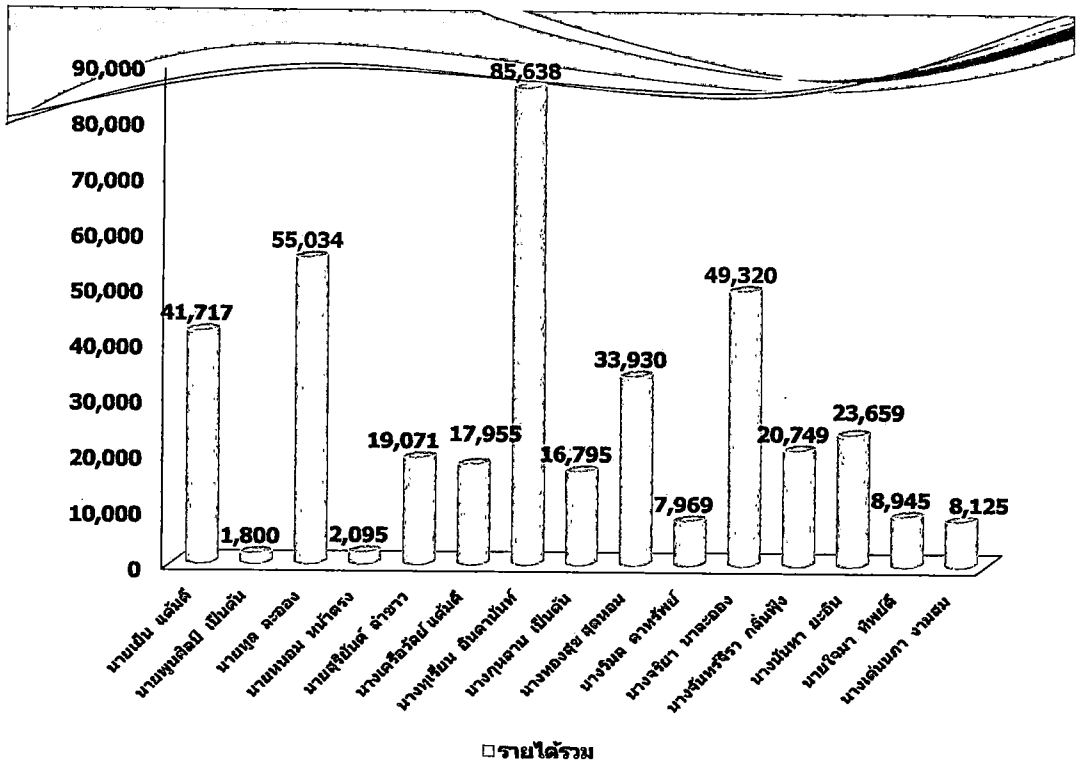
เดือน	ตัวอย่างข้อมูล (คน)	เกษตรและอื่น ๆ		ป่า		รวม	รายได้		
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ		เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
ก.พ. 58	15	35,279	-	-	-	35,279	2,352	11,641	74
มี.ค. 58	12	33,423	-	2,040	-	35,463	2,955	6,365	700
เม.ย. 58	14	79,683	-	490	-	80,173	5,694	12,798	745
พ.ค. 58	14	112,061	-	840	-	112,901	7,930	25,128	280
มิ.ย. 58	12	74,300	-	2,170	-	76,470	6,373	19,790	205
ก.ค. 58	8	51,226	-	1,290	-	52,516	6,565	16,370	175
รวม	75	385,972	98	6,830	2	392,802	5,237	25,128	74

สรุปรายได้

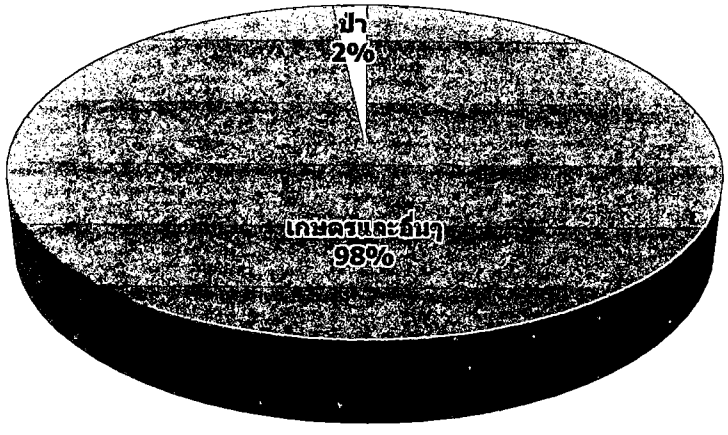


รายได้แยกรายคน : รวม 6 เดือน (ก.พ. - ก.ค. 58)





สัดส่วนรายได้จาก ดิน น้ำ ป่า โดยภาพรวม



อินทรีย์,แปลงผักผสมผสาน เพิ่มเติมการหาที่รองรับผลผลิตทางการเกษตรซึ่งได้เชื่อมและขยายเครือข่ายร่วมกับ ตลาดวีมาร์เก็ต (อำเภอเมืองลำปาง) และการเชื่อมเครือข่ายเกษตรอินทรีย์และ กลุ่มกรีนมาร์เก็ตแจ้ห่ม (อำเภอแจ้ห่ม) เพื่อเป็นแนวทางการทำงานการปรับประยุคใช้ในงานวิจัยและช่องทางการกระจายสินค้าทางการเกษตรแก่ทางชุมชนอีกทาง

6.4 เพื่อขยายผลการใช้ชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน และตัวชี้วัด)

การดำเนินงานวิจัยได้ก่อให้เกิดการเรียนรู้ โดย สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มทร.ลำปาง หนุนเสริมองค์ความรู้ในการปรับปรุงดินและการทำสารไล่แมลงชีวภาพ ถ่ายทอดข้อมูลให้แก่ทางชุมชน 10 หมู่บ้าน ทำให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปลูกพืชของจนเองในระดับบุคคล แต่ในแง่การขยายผลองค์ความรู้

จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายในการทดลองปรับเปลี่ยนจากเกษตรกรอาสาจำนวน 8 ราย ตั้งอต่ ปี 2559 – 2560 เกิดผลการเปลี่ยนแปลงกับเกษตรกรอาสา ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตารางตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงเกษตรกรอาสา

ตัวชี้วัด	ก่อนวิจัย	หลังวิจัย
1.ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน		
1. อินทรีย์วัตถุ • สูง • ปานกลาง • ต่ำ	 2 5 1	 5 2 1
2. ฟอสฟอรัส (P) • สูง • ปานกลาง • ต่ำ	 4 3 1	 2 4 2
3. โพแทสเซียม (K) • สูง • ปานกลาง • ต่ำ	 7 1 -	 3 2 3
4. คุณภาพดิน (กรด/ด่าง)		

• กลาง • กรดป่านกลาง • กรดเล็กน้อย • กรดจัด	- 8 - -	1 - 2 5
2.ผลการตรวจเลือดเพื่อหาระดับสารเคมีในเลือด		
• ปกติ • ปลอดภัย • เสี่ยง • ไม่ปลอดภัย	- 2 6 -	- 2 4 2
3. องค์ความรู้ในการจัดการดินและแปลงเกษตรลดละเลิกสารเคมี		
	1. ปุ๋ยหมักไม่กลับกอง 2. ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ 3. หางไหลสารไล่แมลง (รู้จักเฉพาะม.2กับม.6 เท่านั้น) 4. สารไตรโคเดอร์ม่า (รู้จักเฉพาะม.2กับม.6 เท่านั้น)	1. ปุ๋ยทางด่วน 2. สูตรยา 3. น้ำหมักไล่แมลง 4. น้ำหมักฮอร์โมนไข่ 5. น้ำหมักสูตรนม 6. จุลินทรีย์หน่อกล้วย 7. จุลินทีย์สังเคราะห์แสง 8. ฮอร์โมนนมสด 9. น้ำหมักกำจัดวัชพืช 10. หางไหลสารไล่แมลง(รู้จักทั้งตำบล) 11. สารไตรโคเดอร์ม่า(รู้จักทั้งตำบล)

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดการขยายผลการปรับเปลี่ยนของเกษตรกร ตำบลบ้านสา

หมู่บ้าน	ก่อนการวิจัย			หลังการวิจัย		
	พฤติกรรมการผลิต <u>เคมีเข้มข้น</u> *(ครัวเรือน)*	ความรู้การปรับสภาพดิน *(ครัวเรือน)*	ความรู้การใช้ชีวภัณฑ์ *(ครัวเรือน)*	พฤติกรรมการผลิต <u>เคมีเข้มข้น</u> *(ครัวเรือน)*	ความรู้การปรับสภาพดิน *(ครัวเรือน)*	ความรู้การใช้ชีวภัณฑ์ *(ครัวเรือน)*
บ้านแป้นเหนือ ม. 1	20	20	-	15	20	7
บ้านสาสบหก ม.2	92	5	-	-	55	20
บ้านสาแพะ ม.3	148	-	-	44	80	20
บ้านสา ม.4	168	-	10	67	30	20
บ้านสามัคคี ม.5	180	-	-	126	39	30
บ้านแป้นใต้ ม.6	80	5	5	10	10	15
บ้านสาแพะเหนือ ม.7	135	-	20	135	10	24
บ้านแป้นพัฒนา ม.8	65	5	5	50	30	15
บ้านแป้นโป่งชัย ม.9	110	3	2	-	100	20
บ้านสามัคคีเหนือ ม.10	157	10	15	97	60	27
รวม	**1,155**	**48**	**57**	**544**	**434**	**198**
(ร้อยละ)	**100**	**4.1**	**4.9**	**47**	**37.5**	**17.1**

อธิบายตัวชี้วัด

1. **พฤติกรรมการผลิต** หมายความว่า พฤติกรรมของเกษตรกรที่มีการใช้สารเคมีอย่างเข้มข้น 100 %
2. **องค์ความรู้การใช้สารปรับสภาพดิน** หมายความว่า เกษตรกรได้นำดินไปตรวจวิเคราะห์ และพบว่าดินเป็นกรดจัด และได้นำปูนขาวหรือโดโลไมท์ มาช่วยแก้กรด ปรับสภาพดินให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมกับการปลูกพืช
3. **องค์ความรู้การใช้สารชีวภัณฑ์** หมายความว่า เกษตรกรได้ผ่านการศึกษาอบรมและนำกลับมาใช้สารชีวภาพ เพื่อทดแทนสารเคมีหรือใช้แบบผสมผสานกัน สารชีวภัณฑ์

ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำหมัก สารไล่แมลง เชื้อราไตโคเดอร์ม่า EM ฮอร์โมนต่างๆ จุลินทร์ต่างๆ เป็นต้น

หมายเหตุ

ข้อมูลสถิติ ตามตารางที่ 2 ได้จากการสัมภาษณ์หมอดินประจำแต่ละหมู่บ้าน และส่วนหนึ่งได้จากการตอบแบบสอบถามเกษตรกรที่นำดินมาตรวจวิเคราะห์ช่วงงานวิจัยเมื่อปี 58

6.5 คุณค่าและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

6.5.1 นักวิจัยเกิดการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมาเป็นการปลูกพืชแบบผสมผสาน

จากการศึกษาเรียนรู้คุณภาพดินจากงานวิจัย และการได้รับความรู้เพิ่มเติมด้านการใช้สารไล่แมลง ทำให้นักวิจัยเกิดการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชของตนเอง ยกตัวอย่างเช่น นางมาลี เก่งจริง นักวิจัยด้านดิน บ.แป้นใต้ ซึ่งได้ปรับเปลี่ยนจากการที่ตัวเองปลูกพืชเชิงเดี่ยวเปลี่ยนมาเป็นการปลูกพืชผสมผสานที่มีรายได้เข้าแบบรายวัน,รายสัปดาห์,รายเดือน ลดความเสี่ยงจากการปลูกพืชเชิงเดียวที่มีรายได้ไม่แน่นอนและเกิดความเสี่ยงด้านราคาของผลผลิตที่ออกมาว่าจะถูกหรือจะแพง ซึ่งต่างจากการปลูกพืชผสมผสานที่ปลูกพืชหลายชนิดลดการเสี่ยงของผลผลิตที่มีราคาที่จะถูกหรือแพงเพราะพืชบางอย่างมีราคาถูกแต่พืชบางอย่างมีราคาแพง ซึ่งอีกอย่างจากการเข้าร่วมงานวิจัยนั้นก็ได้อบรมหลักสูตรในการทำปุ๋ยหมักและสารไล่แมลงชีวภาพแล้วเอามาปรับใช้ทำปุ๋ยสารไล่แมลงเองเอามาใช้กับพืชทำให้ลดต้นทุนในการปลูกพืชลดค่าใช่จ่ายในการใช้ปุ๋ยเคมีและงดการใช้ยาฆ่าแมลงในการปลูกพืชทำให้ผลผลิตออกมานั้นปลอดภัยจากสารเคมีส่งผลดีด้านสุขภาพต่อตัวนักวิจัยและผู้บริโภค ซึ่งนักวิจัยท่านนี้ก็ต่อยอดโดยการเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องดินและการปรับปรุงดินรวมถึงสารไล่แมลงให้แก่คนในชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียง

6.5.2 เกิดแปลงสาธิตการปลูกผักปลอดภัย ติดกับป่าช้าของหมู่บ้าน พื้นที่ 3-4 ไร่ การดำเนินงานโดย พระครูสันติพนารักษ์ เจ้าอาวาสวัดสาแพะ หมู่ 3 เพื่อให้คนในชุมชนได้มาเรียนรู้การทำเกษตรปลอดภัย เป็นแปลงทดลองการทำสารหมักชีวภัณฑ์ สาธิตการใช้ระบบน้ำแบบสปริงเกอร์และระบบน้ำหยด

บทที่ 7

ด้านเศรษฐกิจ

จากการดำเนินงานศึกษาสถานการณ์และทุนเดิมของชุมชนทั้ง 10 ชุมชน ในตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ในด้านทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) และการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) ที่ผ่านมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ทำให้ทีมวิจัยและคนในชุมชนได้รับรู้สถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของทรัพยากร สถานการณ์การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแต่ละด้านและ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในมิติต่างๆบนฐานข้อมูลความจริง ทำให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์วางแผนร่วมกับคนในชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหา ในตำบลบ้านสาทั้ง 10 ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งทีมวิจัยได้ทำการศึกษา คุณค่าและมูลค่าด้านเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า) ของชุมชนทั้ง 10 ชุมชน ดังต่อไปนี้

7.1 เป้าหมาย กลุ่มเป้าหมาย ระยะเวลา และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เป้าหมายเพื่อ 1) เพื่อเป็นข้อมูลชี้วัดความสำเร็จของโครงการวิจัย ในการจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่าเพื่อให้เห็นข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ ก่อน – ระหว่าง – หลัง การดำเนินงานวิจัยในการจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า ว่ามีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร มากน้อยเพียงใด 2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกระตุ้นจิตสำนึกของคนในการเข้ามาจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า มากขึ้น

กลุ่มเป้าหมาย ตัวแทนชาวบ้านอาสา บ้านละ 10 คน และนักวิจัยบ้านละ 5 คน รวมบ้านละ 15 คน (หรือหลังคาเรือน) ที่มีการทำมาหากินเกี่ยวกับการพึ่งพิง ดิน น้ำ ป่า ในพื้นที่ตำบลบ้านสา รวมทั้งหมด 150 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ของ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในตำบลบ้านสา

วิธีการหากลุ่มเป้าหมาย

- คัดเลือกตัวแทนชาวบ้านและนักวิจัย รวมบ้านละ 15 คน ที่มีการทำมาหากินเกี่ยวกับการพึ่งพิง ดิน น้ำ ป่า ในพื้นที่ตำบลบ้านสา โดยพิจารณาถึงการพึ่งพิงของแต่ละคน ว่าอยู่ในระดับ ต่ำ ปานกลาง และ มาก อย่างละ 5 คน โดยนักวิจัยชุมชนนั้นๆ เป็นผู้คัดเลือกและพิจารณาเอง
- การคัดเลือกชาวบ้านอาสาเก็บข้อมูลรายได้ในการพึ่งพิง ดิน น้ำ ป่า ว่าอยู่ในระดับใดนั้น ไม่ใช่เป็นตัวชี้วัดฐานะหรือความเป็นอยู่ของคน แต่เป็นเพียงการศึกษาว่าแต่ละคนได้พึ่งพาดิน น้ำ ป่า มากน้อยเพียงใดเท่านั้น

ระยะเวลาการเก็บข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

- ระยะที่ 1 เริ่มตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ 2558 – เดือน มกราคม 2559
- ระยะที่ 2 เริ่มตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ 2559 – เดือน มกราคม 2560
- ระยะที่ 3 เริ่มตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ 2560 – เดือน มกราคม 2561

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย (ตัวอย่างและแบบฟอร์ในภาคผนวก)

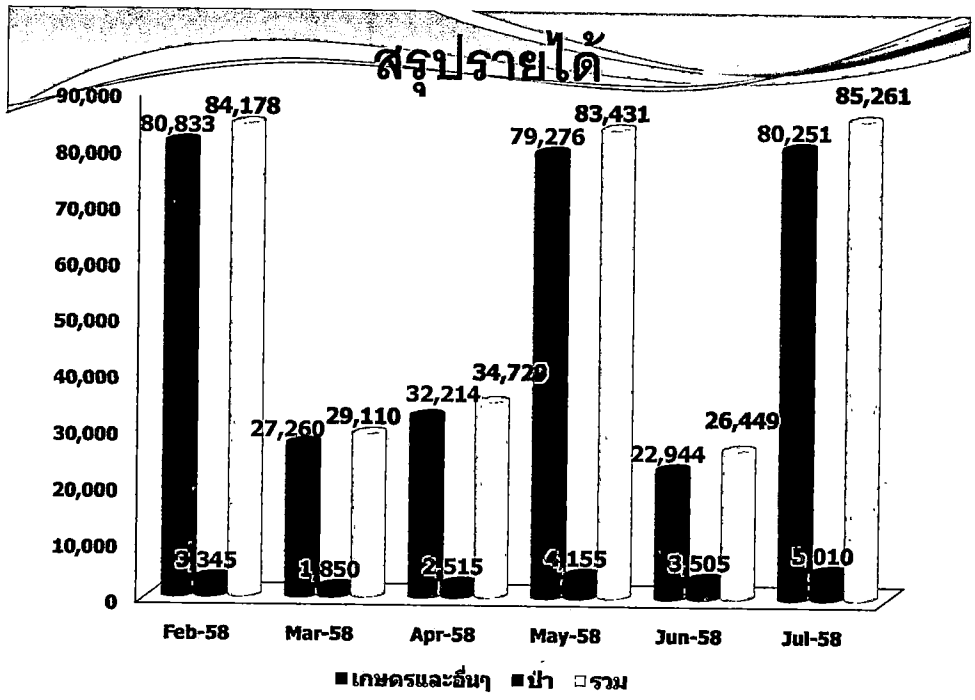
1. **แบบบันทึกรายวัน** สำหรับชาวบ้านอาสาชุมชน
2. **แบบสรุปรายเดือน** สำหรับหมอเศรษฐกิจชุมชน
3. **แบบสรุปรายปี** สำหรับหมอเศรษฐกิจชุมชน
4. **แบบติดตามการเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ** สำหรับหมอเศรษฐกิจชุมชน

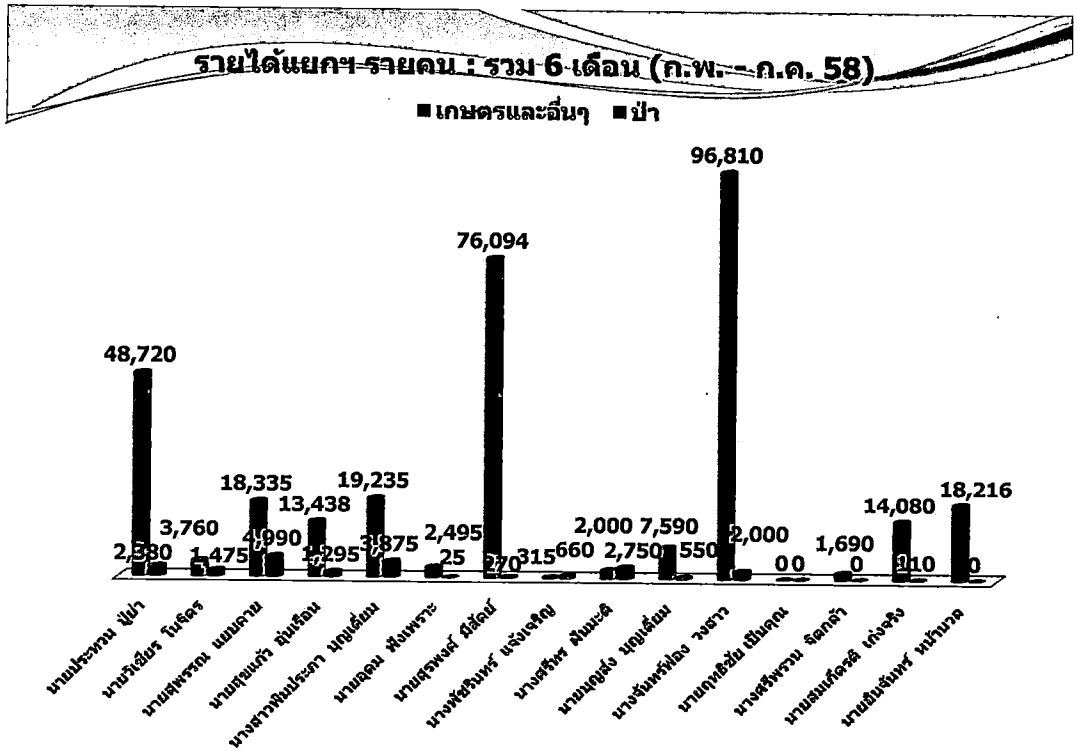
7.2 ผลการเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ทั้ง 10 ชุมชน ตำบลบ้านสา

1) บ้านแป้นเหนือ

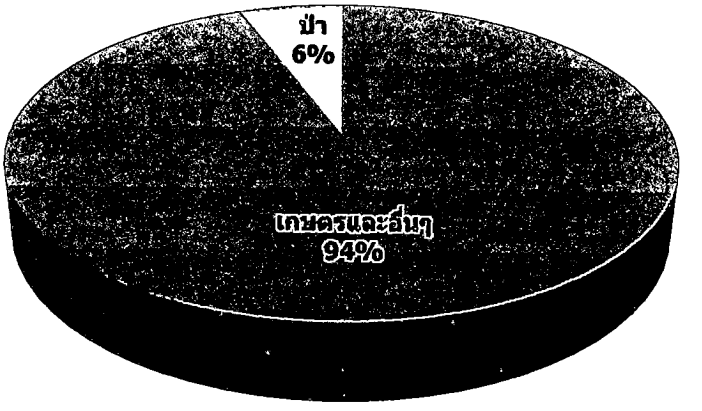
รายบ้าน-รายเดือน

เดือน	ตัวอย่างข้อมูล (คน)	เกษตรและอื่นๆ		ป่า		รวม (บาท)	รายได้ (บาท)		
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ		เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
ก.พ. 58	14	80,833	-	3,345	-	**84,178**	6,013	22,670	200
มี.ค. 58	9	27,260	-	1,850	-	**29,110**	3,234	9,202	140
เม.ย. 58	11	32,214	-	2,565	-	**34,779**	3,162	11,380	375
พ.ค. 58	8	79,276	-	4,155	-	**83,431**	10,429	63,765	620
มิ.ย. 58	10	22,944	-	3,505	-	**26,449**	2,645	6,224	350
ก.ค. 58	9	80,251	-	5,010	-	**85,261**	9,473	51,380	2,036
รวม	61	322,778	6	20,380	94	34,3158	5,626	63,765	140


สรุปรายได้
90,000
80,000
70,000
60,000
50,000
40,000
30,000
20,000
10,000
0
80,833
84,178
27,260
29,110
32,214
34,720
79,276
83,431
22,944
26,449
80,251
85,261
3,345
1,850
2,515
4,155
3,505
5,010
Feb-58
Mar-58
Apr-58
May-58
Jun-58
Jul-58
เกษตรและอื่นๆ
ป่า
รวม


รายได้แยกฯ รายคน : รวม 6 เดือน (ก.พ. - ก.ค. 58)
เกษตรและอื่นๆ
ป่า
48,720
2,380
3,760
1,475
18,335
4,990
13,438
1,295
19,235
3,875
2,495
25
76,094
270
315
660
2,000
2,750
7,590
550
96,810
2,000
0
0
1,690
0
14,080
110
18,216
0
นายประกอบ ปู่ป่า
นายวิเชียร โนนิคร
นายสุพรรณ แผนดาม
นายชูชนก ชุ่มเรือน
นางสาวพิมประภา บุญเต็ม
นายคุณ ฟังพระ
นายธรพงศ์ ภัสัตย์
นางพัชรินทร์ แจ้งเจริญ
นางศรีพร ทิมมะลิ
นายบุญส่ง บุญเต็ม
นางจันทร์ฟอง วงราว
นายฤทธิชัย เรืองคุณ
นางศรีพรรณ จันกว้า
นายธนกิตติ์ เก่งจริง
นายอินจันทร์ หน่วยวาส

สัดส่วนรายได้จาก ดิน น้ำ ป่า บ้านแป้น ม. 1 โดยภาพรวม

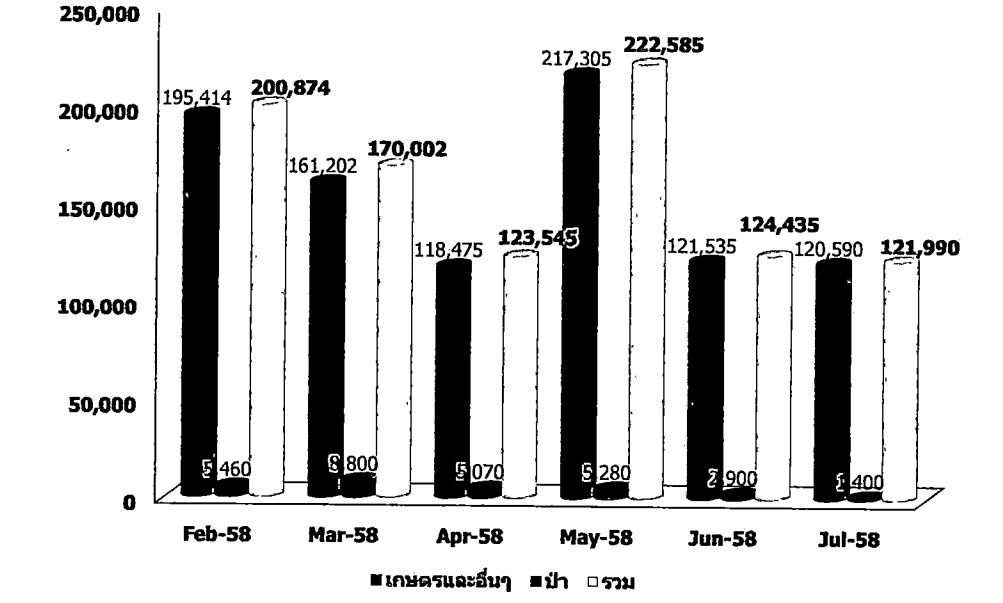


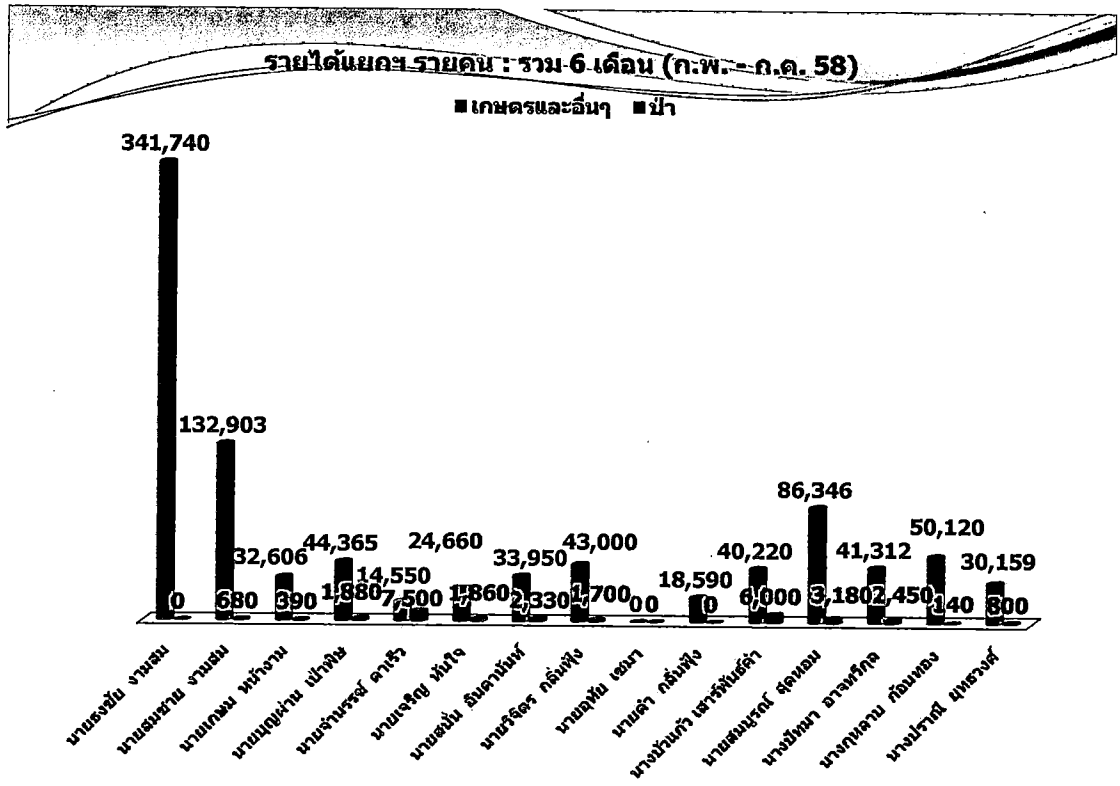
2) บ้านสาสบหก

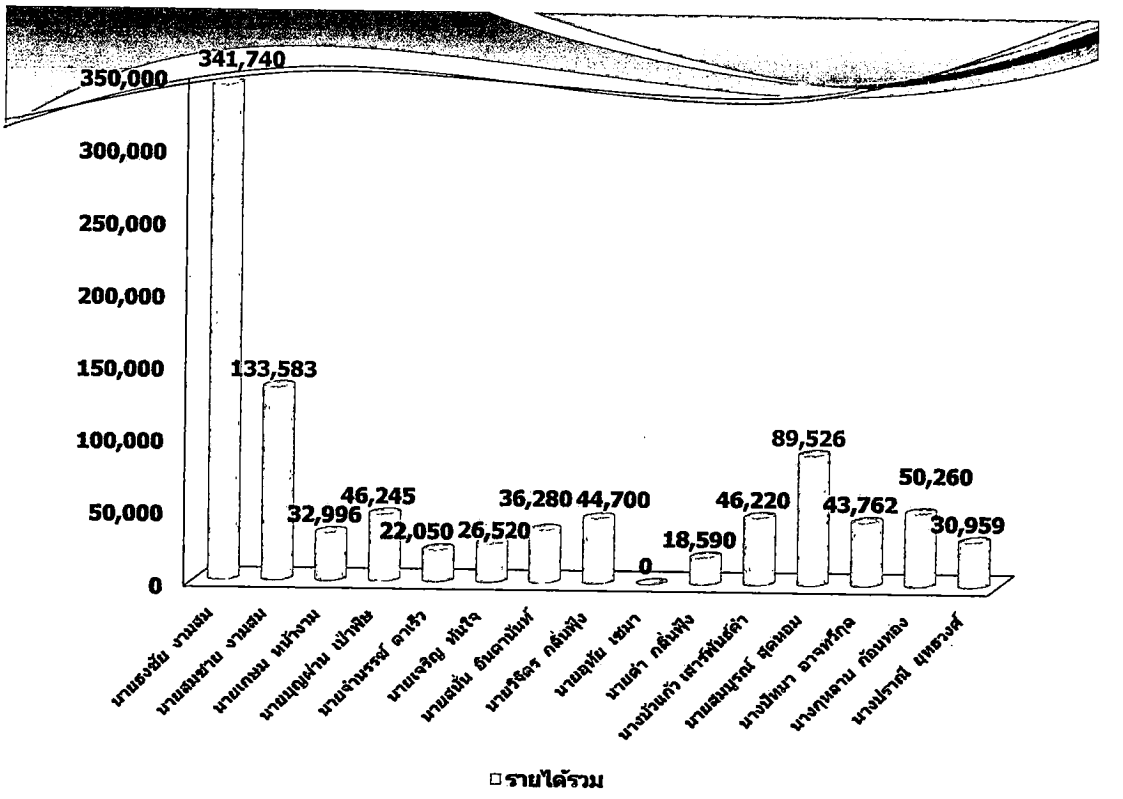
บ้านสาสบหก ม. 2

รายบ้าน-รายเดือน

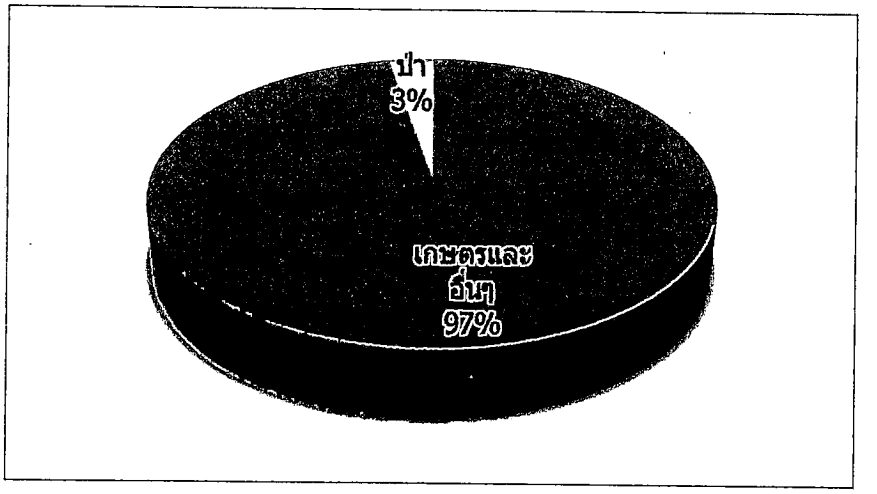
เดือน	ตัวอย่างข้อมูล (คน)	เกษตรและอื่น ๆ		ป่า		รวม	รายได้		
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ		เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
ก.พ. 58	12	195,414	-	5,460	-	200,874	16,740	141,516	100
มี.ค. 58	14	161,202	-	8,800	-	170002	12,143	39,290	3,015
เม.ย. 58	14	118,475	-	5,070	-	123,545	8,825	33,080	600
พ.ค. 58	14	217,305	-	5,280	-	222,585	15,899	58,901	1,600
มิ.ย. 58	11	121,535	-	2,900	-	124,435	11,312	44,285	1,990
ก.ค. 58	9	120,590	-	1,400	-	121,990	13,554	30,100	1,710
รวม	74	934,521	97	28,910	3	963,431	13,019	141,516	100


250,000
200,000
150,000
100,000
50,000
0
195,414
200,874
161,202
170,002
118,475
123,545
217,305
222,585
121,535
124,435
120,590
121,990
5,460
5,800
5,070
5,280
2,900
1,400
Feb-58
Mar-58
Apr-58
May-58
Jun-58
Jul-58
เกษตรและอื่นๆ
ป่า
รวม


รายได้แยกรายคน : รวม 6 เดือน (ก.พ. - ก.ค. 58)
เกษตรและอื่นๆ
ป่า
341,740
132,903
32,606
44,365
14,550
24,660
33,950
43,000
18,590
40,220
86,346
41,312
50,120
30,159
0
680
890
1,880
7,500
1,860
2,330
1,700
0
0
6,000
3,180
2,450
140
800
นายธงชัย งามสม
นายสมชาย งามสม
นายเกษม หน่ำงาม
นายบุญช่วย เป้าพิษ
นายจำนรรจ์ คาเร็ว
นายเจริญ หันใจ
นายสมัย ธันดานันท์
นายวิโรจ กลิ่นฟุ้ง
นายสุทัน เขมา
นายดำ กลิ่นฟุ้ง
นางบ้านกว้าง เสาร์พันธ์ดำ
นายสมบูรณ์ ดุดเดน
นางปัทมา อาจหาญ
นางกุหลาบ ก้อนทอง
นางปราณี ยุทธวงศ์



สัดส่วนรายได้จาก ดิน น้ำ ป่า โดยภาพรวม



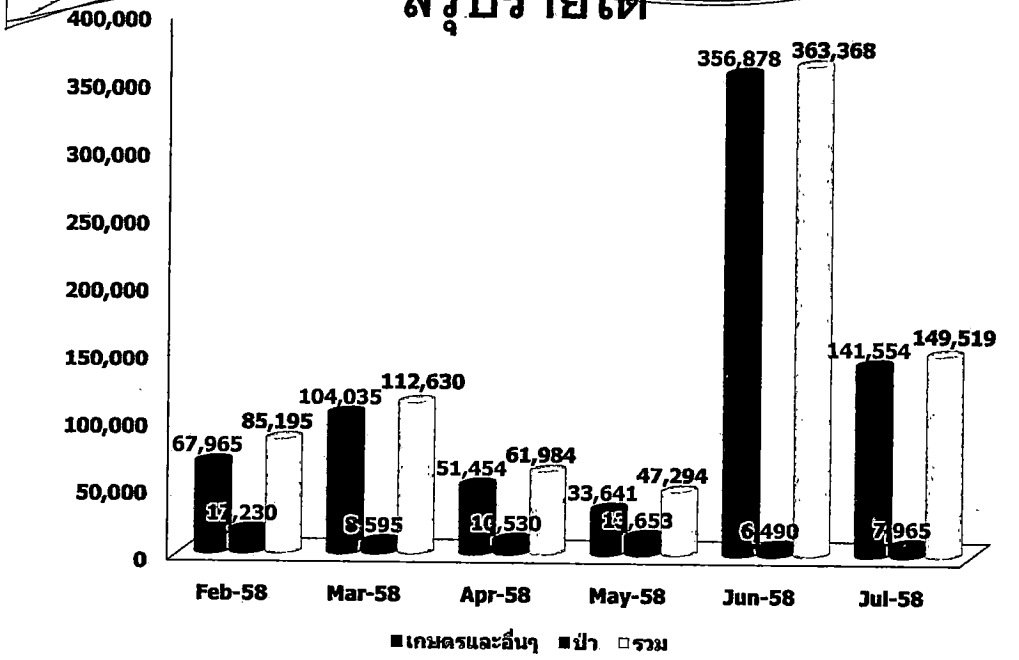
3) บ้านสาแพะใต้

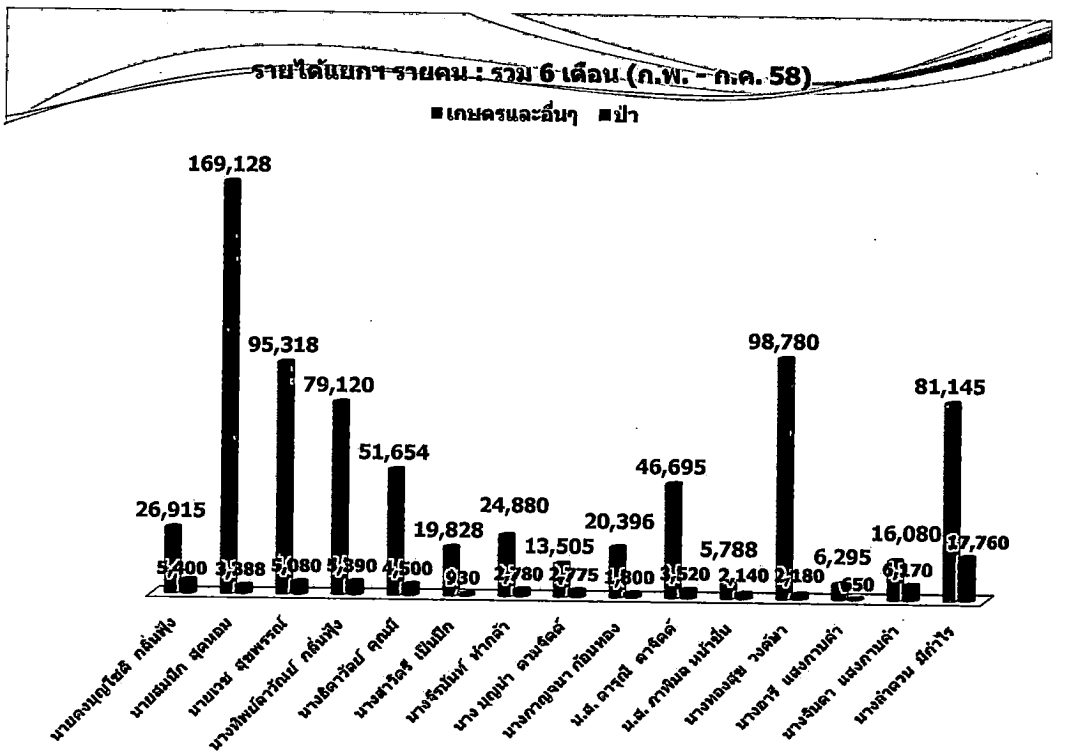
บ้านสาแพะ ม.3

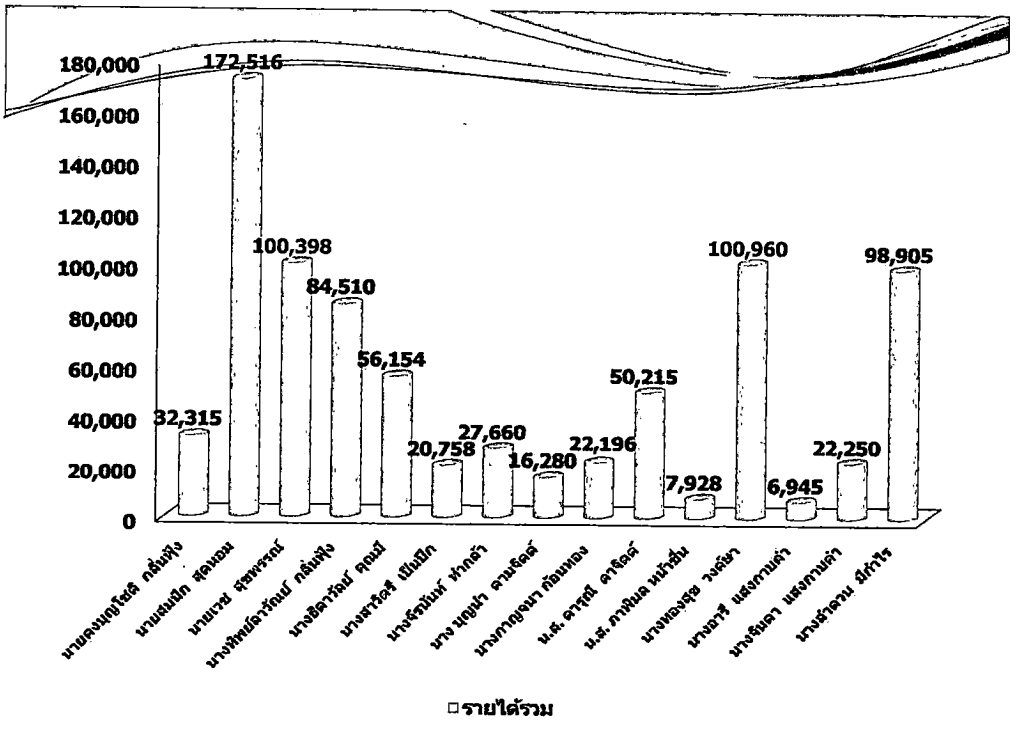
รายบ้าน-รายเดือน

เดือน	ตัวอย่างข้อมูล (คน)	เกษตรและอื่น ๆ		ป่า		รวม	รายได้		
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ		เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
ก.พ. 58	14	67,965	-	17,230	-	85,195	6,085	16,585	1,875
มี.ค. 58	12	104,035	-	8,595	-	112,630	9,386	37,900	1,000
เม.ย. 58	14	51,454	-	10,530	-	61,980	4,427	9,406	1,030
พ.ค. 58	13	33,641	-	13,653	-	47,294	3,638	11,810	965
มิ.ย. 58	12	356,878	-	6,490	-	363,368	30,281	133,288	1,040
ก.ค. 58	9	141,554	-	7,965	-	149,519	16,613	90,899	1,715
รวม	74	755,527	92	64,463	8	819,990	11,081	133,288	965

สรุปรายได้




รายได้แยกฯ รายคน : รวม 6 เดือน (ก.พ. - ก.ค. 58)
■เกษตรและอื่นๆ ■ป่า
169,128
95,318
79,120
51,654
26,915
19,828
24,880
13,505
20,396
46,695
5,788
98,780
6,295
16,080
81,145
17,760
5,400
3,388
5,080
3,390
4,500
930
2,780
2,775
1,800
3,520
2,140
2,180
650
1,170
นายคงนนท์โชติ กลั่นฟุ้ง
นายสมนึก ชุดนอก
นายเวช ชุดพรรณ์
นางพิทยนิดาภัณฑ์ กลั่นฟุ้ง
นางอัดาวัลย์ คุณมี
นางสาวิตรี เป็นมิก
นางจิรวนิพร์ ทำกล้า
นาง มยุฆา ดามร์ดร์
นางกาญจนา ก้อนทอง
น.ส. ดารณี ดาร์ดร์
น.ส. ภาพินล หน่ำอิ่ม
นางทองรุช วงษ์มา
นางดาวี แสงกานต์
นางอัมดา แสงกานต์
นางสำลวน ฮีก่าโร


180,000
160,000
140,000
120,000
100,000
80,000
60,000
40,000
20,000
0
32,315
172,516
100,398
84,510
56,154
20,758
27,660
16,280
22,196
50,215
7,928
100,960
6,945
22,250
98,905
นายคงนนท์โชติ กลั่นฟุ้ง
นายสมนึก ชุดนอก
นายเวช ชุดพรรณ์
นางพิทยนิดาภัณฑ์ กลั่นฟุ้ง
นางอัดาวัลย์ คุณมี
นางสาวิตรี เป็นมิก
นางจิรวนิพร์ ทำกล้า
นาง มยุฆา ดามร์ดร์
นางกาญจนา ก้อนทอง
น.ส. ดารณี ดาร์ดร์
น.ส. ภาพินล หน่ำอิ่ม
นางทองรุช วงษ์มา
นางดาวี แสงกานต์
นางอัมดา แสงกานต์
นางสำลวน ฮีก่าโร
□รายได้รวม

2. การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

✓ ลงพื้นที่สำรวจสระห้วยตองเพื่อปรับปรุง
✓ ลงพื้นที่สำรวจจุดสร้างฝายถาวรห้วยบอน
✓ การบริหารจัดการน้ำหนองโป่ง การประชุมผู้ใช้น้ำ สร้าง STOP LOCK เหมืองส่งน้ำหนองโป่ง

บ้านสาแพะใต้ หมู่ 3

ประสิทธิผลการดำเนินงาน

1. สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

- ฝายผสมผสาน จำนวน 1,175 ตัว
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน 59 ตัว
- ฝายถาวร จำนวน 3 ตัว

รวม 1,237 ตัว

2. การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

✓ การลงพื้นที่สำรวจจุดสร้างฝาย ห้วยดงดำ และ ห้วยทรายขาว
✓ การสร้างฝายชะลอน้ำแบบผสมผสาน ห้วยดงดำ และ ห้วยทรายขาว
✓ การบริหารจัดการน้ำสระพวง โดย การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำสระพวงห้วยโป่ง เข้ามาบริหารจัดการน้ำสระพวงเพื่อการเกษตรอย่างเป็นระบบเพื่อให้ใช้น้ำสระพวงให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

บ้านสา หมู่ 4

ประสิทธิผลการดำเนินงาน

1. สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

- ฝายผสมผสาน จำนวน 1,154 ตัว
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน 1 ตัว
- ฝายถาวร จำนวน 1 ตัว
- รวม 1,156 ตัว

2. การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

✓ ลงสำรวจพื้นที่ฝายคอนกรีตห้วยขี้ลืมที่มีตะกอนทับถมจำนวนมากเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เก็บน้ำได้แล้วเอามาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

บ้านสามัคคีหมู่ 5

ประสิทธิผลการดำเนินงาน

1. สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

- ฝายผสมผสาน จำนวน 1,744 ตัว
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน 18 ตัว
- ฝายถาวร จำนวน 2 ตัว

รวม 1,764 ตัว

2. การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

✓ ลงพื้นที่สำรวจห้วยน้ำจำเพื่อเก็บข้อมูลนำมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้หรือไม่ ในการสร้างฝายถาวร และ ที่เก็บน้ำขนาดเล็ก

✓ ลงพื้นที่สำรวจฝายน้ำล้นห้วยโปร่ง เพื่อเก็บข้อมูลนำมาวิเคราะห์ในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้

บ้านแป้นใต้ หมู่ 6

ประสิทธิผลการดำเนินงาน

1. สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

- ฝายผสมผสาน จำนวน 3,035 ตัว
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน 57 ตัว
- ฝายถาวร จำนวน - ตัว
- รวม 3,092 ตัว

2. การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

✓ การบริหารจัดการน้ำหนองโป่งโดยมีการประชุมปรึกษาหารือร่วมกันในการใช้น้ำ พลังงานไฟฟ้า และน้ำไหล จากเหมืองส่งน้ำกิ่วคอหมา ของผู้ได้รับผลประโยชน์จากการใช้น้ำเพื่อการเกษตร จำนวน 4 หมู่บ้าน ประกอบด้วย บ.สาสบหก บ.แป้นใต้ บ.สาแพะเหนือ บ.แป้นโป่งชัย เพื่อให้เข้าในการใช้น้ำร่วมถึงระบบจ่ายน้ำเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในการใช้น้ำและใช้น้ำอย่างคุ้มค่า

บ้านสาแพะเหนือ หมู่ 7

ประสิทธิผลการดำเนินงาน

1. สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

O ฝายผสมผสาน	จำนวน	325	ตัว
O ฝายกึ่งถาวร	จำนวน	1	ตัว
O ฝายถาวร	จำนวน	-	ตัว
รวม		326	ตัว

2. การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

✓ การลงพื้นที่สำรวจห้วยแก้วเพื่อที่เก็บข้อมูลนำมาวิเคราะห์ ในการ สร้างฝายใต้ทราย ขุดวังเก็บน้ำขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ การปรับปรุงฝายเก่า การสร้างสระพวงท้องดิน การสร้าง STOP LOCK เพื่อเก็บน้ำเอาไว้ใช้ในการเกษตรลุ่มน้ำห้วยแก้ว

บ้านแป้นพัฒนา หมู่8

ประสิทธิผลการดำเนินงาน

1. สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

● ฝายผสมผสาน	จำนวน	1,375	ตัว
● ฝายกึ่งถาวร	จำนวน	6	ตัว
● ฝายถาวร	จำนวน	-	ตัว
รวม		1,381	ตัว

2. การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

✓ การลงพื้นที่สำรวจหนองวังลาวเพื่อเก็บข้อมูลนำไปวิเคราะห์การก่อสร้างประตูน้ำหนองวังลาวเพื่อเก็บน้ำเอาไว้ใช้ในการเกษตรและการเลี้ยงปลาจนถึงทางชุมชนจะพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว

บ้านแป้นโป่งชัย หมู่ 9

ประสิทธิผลการดำเนินงาน

1. สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

- ฝายผสมผสาน จำนวน 1,224 ตัว
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน 35 ตัว
- ฝายถาวร จำนวน 2 ตัว

รวม 1,261 ตัว

2. การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

การลงพื้นที่สำรวจเก็บข้อมูลเพื่อเอามาวิเคราะห์ในการสร้างถังพักน้ำประปาภูเขาเพิ่มขึ้นจากนั้นทางชุมชนได้ดำเนินการสร้างประปาภูเขาเพื่อให้เก็บน้ำได้เพิ่ม

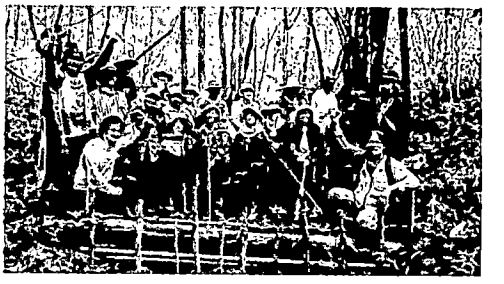
บ้านสามัคคีเหนือ หมู่ 10

ประสิทธิผลการดำเนินงาน

1.สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

- ฝายผสมผสาน จำนวน 108 ตัว
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน - ตัว
- ฝายถาวร จำนวน - ตัว

รวม 108 ตัว



5.2 เพื่อทดสอบและปรับปรุงความเสถียรของชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ และตัวชี้วัด) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลบ้านสา

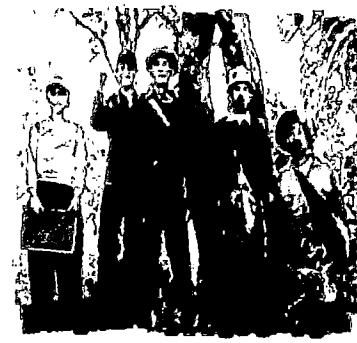
จากการปรึกษาหารือร่วมกันเห็นว่า การทดสอบความเสถียรของชุดความรู้การจัดการทรัพยากรน้ำด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมนั้น ยังไม่ได้มีการทดสอบเพราะทดสอบไม่ได้เนื่องจากที่ผ่านมายังไม่มีการถอดชุดความรู้และกระบวนการแก้ปัญหาก็มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งต่อมาการถอดชุดความรู้ สกว.ได้พิจารณาอนุมัติโครงการวิจัยคู่ขนานขึ้นมาอีก 1 โครงการ ได้แก่ โครงการ การสังเคราะห์ชุดความรู้การดำเนินโครงการเพื่อสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) โดยใช้การวิจัยเพื่อท้องถิ่น (CBR) ขับเคลื่อน กรณีศึกษา: ความร่วมมือระหว่าง สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น และบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด โดยมี ผศ.ดร.บุษยากร ตีระพฤติกุลชัย เป็นหัวหน้าโครงการ

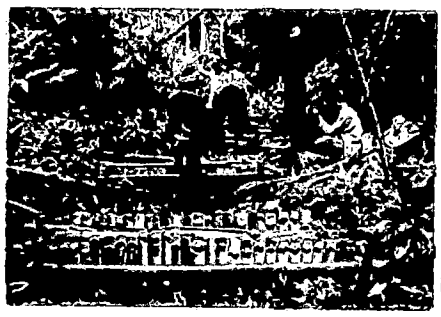
5.3 เพื่อศึกษาวิธีการสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากร (น้ำและตัวชี้วัด) อย่างสมดุล

5.3.1 เกิดเครือข่ายการบริหารจัดการน้ำโดยการพัฒนาแหล่งน้ำใช้ร่วมกันในหลายหมู่บ้าน ดังนี้

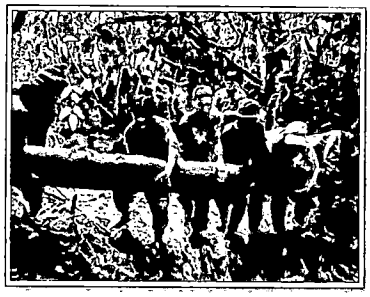
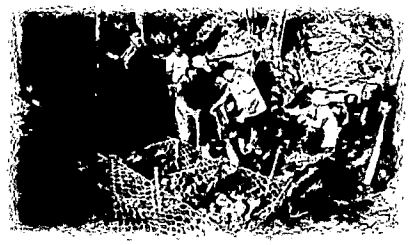
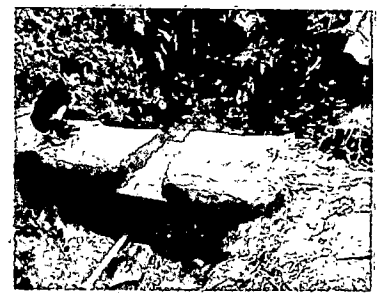
1) โครงการสระพวงเพื่อการเกษตร บ.สาแพะใต้ โครงการแก้มลิงหนองโป่ง ซึ่งใช้ร่วมกัน 4 หมู่บ้าน คือ บ.แป้นใต้ บ.สาสบหก บ.สาแพะเหนือ บ.แป้นโป่งชัย โครงการถังเก็บน้ำประปาภูเขา บ.แป้นโป่งชัย
2) โครงการบริหารจัดการน้ำห้วยแก้ว บ.สาแพะเหนือ โครงการบริหารจัดการน้ำหนองวังลาว บ.แป้นพัฒนา
3) โครงการปรับปรุงสระเก็บน้ำห้วยตอง การหาแนวสร้างฝายถาวรห้วยบอน บ.สาสบหก การหาแนวทางบริหารจัดการน้ำห้วยขี้ลืม บ.สา ม.4 การแนวทางสร้างฝายถาวรห้วยน้ำจำ การหาแนวทางลอกฝายห้วยโปร่ง บ.สามัคคี ม.5 การสร้างฝายถาวรและแก้มลิงเก็บน้ำห้วยแป้น ม.1 บ.แป้นเหนือ

การสร้างฝายชะลอน้ำการป้องกันไฟป่า





<u>ฝายชะลอน้ำแบบกึ่งถาวรและ ฝายถาวรน้ำล้นขนาดเล็ก</u>

5.4 เพื่อขยายผลการใช้ชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (น้ำ และตัวชี้วัด)

จากการดำเนินงานในระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ทำให้เกิดการขยายผลการใช้ประโยชน์ด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ ในหลายมิติ ดังต่อไปนี้

5.4.1 จากความสำเร็จในการจัดทำโครงการสระพวงเพื่อการเกษตร บ.สาแพะใต้ ได้มีผู้สนใจเดินมาเข้ามาศึกษาดูงานจำนวนทั้งสิ้น 44 คณะ ทั้งภายในประเทศไทยและต่างประเทศ รวมมีผู้เข้ามาศึกษาดูงานทั้งสิ้น 1,320 คน

5.4.2 ตัวชี้วัดการใช้ชุดความรู้การจัดการทรัพยากรน้ำ

<u>ดัชนีชี้วัด การใช้ชุดความรู้การจัดการทรัพยากรน้ำ ก่อน – หลังงานวิจัย</u>

ตัวชี้วัด	ก่อนวิจัยระยะแรก	หลังวิจัยระยะสุดท้าย
• จำนวนฝาย	11,758ฝาย	14,916ฝาย
• จำนวนสระพวง บ้านสาแพะใต้ หมู่3	ไม่มี	7
• Stoplog	ไม่มี	27
• ฝายใต้ทราย บ้านสาแพะเหนือ หมู่7	ไม่มี	9 ตัว
• ปริมาณน้ำ ของสระพวงห้วยโป่ง สาแพะ หมู่ 3	ไม่มี	30400 ลูกบาศก์เมตร
• ปริมาณน้ำแก้มลิงหนองโป่ง บ้านแป้นใต้ หมู่ 6	55000 ลูกบาศก์เมตร	100000 ลูกบาศก์เมตร

• แทงเก็บน้ำประปาภูเขา หมู่ 2 กับหมู่ 9		หมู่2 เพิ่มขึ้น180ลูกบาศก์เมตร หมู่9 เพิ่มขึ้น180ลูกบาศก์เมตร
• ปริมาณน้ำแก้มลิงหนองวัง ลาว หมู่ 8	20000 ลูกบาศก์เมตร	40000 ลูกบาศก์เมตร

5.5 คุณค่าและ การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

5.5.1 ชาวบ้าน ในบ้านสาแพะใต้ บริจาคที่ดินในการทำสระพวงให้กับชุมชน จำนวน 8 ราย รวมพื้นที่ทั้งหมด 10 ไร่ จำนวน 6 สระ,ชาวบ้าน จำนวน 1,480 คน เสียสละแรงงานของตนเองในการช่วยกันสร้างสระพวง โดยไม่มีค่าใช้จ่าย รวมทั้งหมด 89 วันจึงสร้างเสร็จ หากเปรียบเทียบกับการจ้างแรงงานขั้นต่ำ ถ้า 1 วันเฉลี่ยมีการจ้างงาน 50 คน วันละ 200 บาทต่อคน จะเป็นเงินค่าแรงงานทั้งสิ้น 50คน*200 บาท*89วัน=890,000บาท ซึ่งยังไม่รวมราคาที่ดินที่ชาวบ้านร่วมบริจาคให้

5.5.2 การทำสระพวง สามารถเพิ่มพื้นที่และเพิ่มรอบในการทำเกษตรของชุมชนบ้านสาแพะใต้ ได้ดังนี้

1) ปี 2557 เกษตรกร จำนวน 8 ราย ยังไม่ได้สร้างสระพวง มีรายได้จากการเกษตร 80,000 บาท/ปี/ครัวเรือน
2) ปี 2558 เกษตรกร จำนวน 13 ราย เริ่มสร้างสระพวง มีรายได้จากการเกษตร 100,000 บาท/ปี/ครัวเรือน
3) ปี 2559 เกษตรกร จำนวน 25 ราย สร้างสระพวงเสร็จและมีระบบการจ่ายน้ำ มีรายได้จากการเกษตร 120,000 บาท/ปี/ครัวเรือน
4) ปี 2560 เกษตรกร จำนวน 34 ราย สร้างสระพวงเสร็จและมีระบบการจ่ายน้ำ มีรายได้จากการเกษตร 200,000 บาท/ปี/ครัวเรือน

5.5.3 ชุมชนบ้านแป้นใต้ ม.6 ได้รับงบประมาณสนับสนุนการติดตั้งประตูน้ำบานใหญ่ในการเชื่อม

หนองโป่งเหนือกับหนองโป่งใต้เข้าด้วยกัน จากเดิมน้ำไม่พอใช้ ทำให้ปัจจุบันมีปริมาณน้ำสำรองกว่า 100,000 ลบ.ม. ที่มีเพียงพอต่อการทำเกษตรฤดูแล้ง เป็นการเพิ่มโอกาสการใช้น้ำให้กับพื้นที่การทำนาดอนของชุมชน โดยการวางรางส่งน้ำไปตามคันนา ติดตั้งประตูน้ำบานใหญ่ที่สต๊อบล็อคหนองโป่งเหนือ งบประมาณสนับสนุน จำนวน 100,000 บาท จากกองทุนรอบเหมือง บริษัทปูนลำปาง

5.5.4 บ้านสาสบหก ทำโครงเรื่องของบกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก จานวน 500,000บาท ได้แผงโซล่าเซลล์มาผลิตไฟป่าดูดน้ำใต้ดินทำการเกษตร ซื้อเครื่องเจาะน้ำบาดาลไปช่วยเจาะบ่อให้กับคนในชุมชนเสียค่าบริการแค่ 300บาท ได้จานวน กว่า 70บ่อ

บทที่ 6

การจัดการทรัพยากรดิน

จากการดำเนินงานศึกษาสถานการณ์และทุนเดิมของชุมชนทั้ง 10 ชุมชน ในตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ในด้านทรัพยากรดินและการจัดการทรัพยากรดินที่ผ่านมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ทำให้ทีมวิจัยและคนในชุมชนได้รับรู้สถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของแหล่งน้ำ สถานการณ์การใช้น้ำ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในมิติต่างๆบนฐานข้อมูลความจริง ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์วางแผนร่วมกับคนในชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาเรื่องดินในตำบลบ้านสาทั้ง 10 ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงสรุปแนวทางการจัดการทรัพยากรดินแบบมีส่วนร่วม ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ 4 ข้อ ดังต่อไปนี้

6.1 วิธีการ กระบวนการ ประสิทธิผล ในการจัดการทรัพยากรดินในแต่ละหมู่บ้านในตำบลบ้านสา

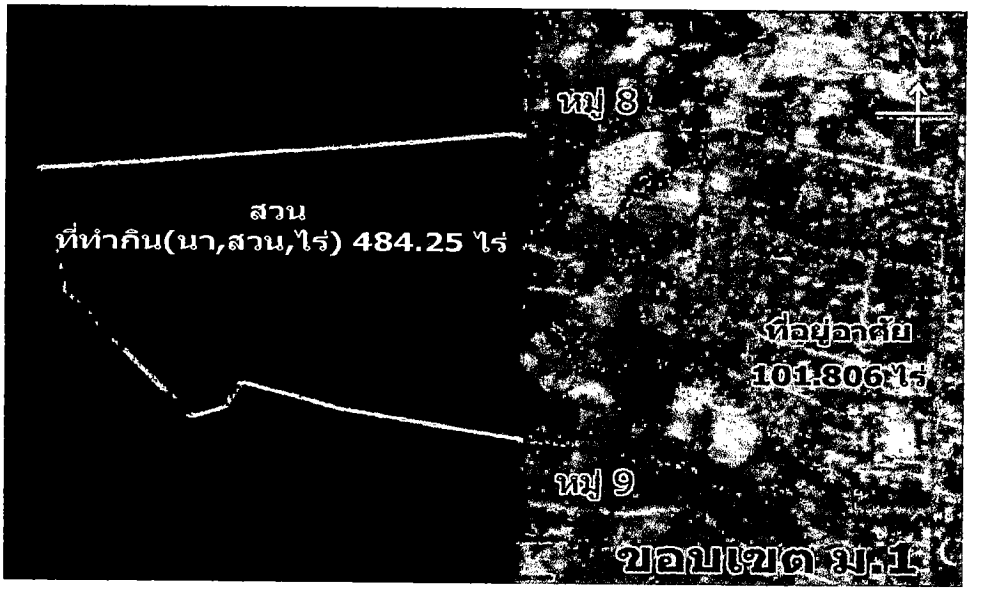
ภายใต้วัตถุประสงค์ข้อที่ 6.1 ทีมวิจัยขอนำเสนอข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ 1) วิธีการและกระบวนการจัดการทรัพยากรดิน และ 2) ประสิทธิผลในการจัดการทรัพยากรดิน โดยสรุปผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

6.1.1 วิธีการและกระบวนการจัดการดิน ทั้ง 10 ชุมชน ตำบลบ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง

6.1.1.1 การศึกษาทุนเดิม สถานการณ์ และสภาพดิน ของชุมชน 10 ชุมชน ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

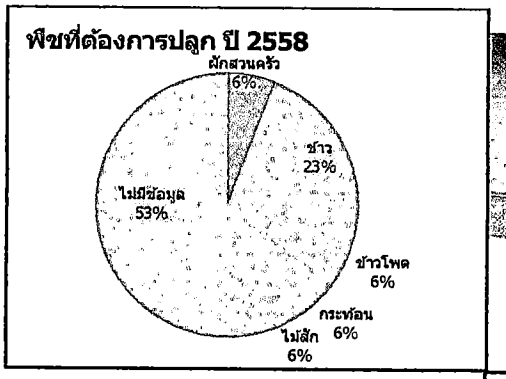
ผลการเก็บข้อมูลด้านดินของ 10 หมู่บ้านในพื้นที่ ตำบลบ้านสา

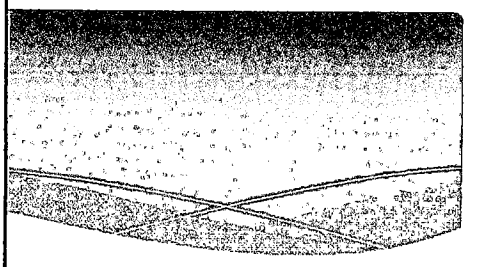
1) บ้านแป้นเหนือ

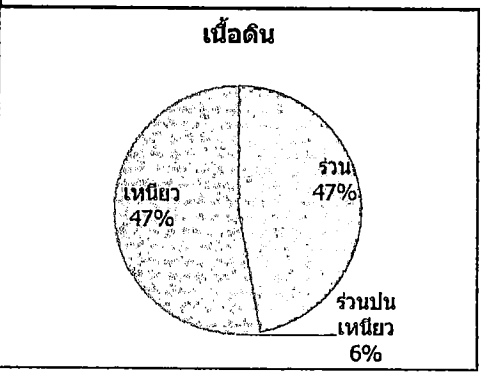


สรุปการวิเคราะห์ดิน ม.1

ลำดับ	รายชื่อ-สกุล		กรด-ด่าง (PH)	ความต้องการปูน	ฟอสฟอรัส (P)	โพแทสเซียม (K)	เนื้อดิน	พืชที่ต้องการปลูก ปี 2558
1	นายจรัส	สูงงาม	กรดจัด	6.2	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	ผักสวนครัว
2	นายอุดม	ฟังเพราะ	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	ร่วนปนเหนียว	ไม้สัก
3	นายดวงแก้ว	หน้านวล	กรดจัด	6.2	ต่ำ	ปานกลาง	เหนียว	ข้าว
4	นายสีวัน	สดชื่น	กรดจัด	6.2	ปานกลาง	สูง	ร่วน	กระท้อน
5	นายสีวัน	สดชื่น	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ปานกลาง	เหนียว	ข้าว
6	นางจันทร์ฟอง	วงสาร	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
7	นางจันทร์ฟอง	วงสาร	กรดจัด	6.4	ต่ำ	สูง	เหนียว	ข้าวโพด
8	นางอำพร	กล้าหาร	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
9	นางอำพร	กล้าหาร	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	ปานกลาง	ร่วน	กระท้อน
10	นางสาวพิมประภา	บุญเดียม	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ปานกลาง	เหนียว	ข้าว
11	นายสุรพงษ์	มีสัตย์	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	ไม้สัก
12	นายสมบูรณ์	ฟังเพราะ	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ไม้สัก
13	นายบุญส่ง	บุญเดียม	กรดจัด	6.2	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	กระท้อน
14	นายอินจันทร์	หน้านวล	กรดจัด	6.2	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	กระท้อน
15	นายศรีทร	ฝันมะติ	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	สูง	ร่วน	-
16	นายถนอม	จิตรกล้า	กรดจัด	6.4	สูง	สูง	ร่วน	กระท้อน
17	นายถนอม	จิตรกล้า	กรดจัด	6.6	ต่ำ	สูง	เหนียว	ข้าว







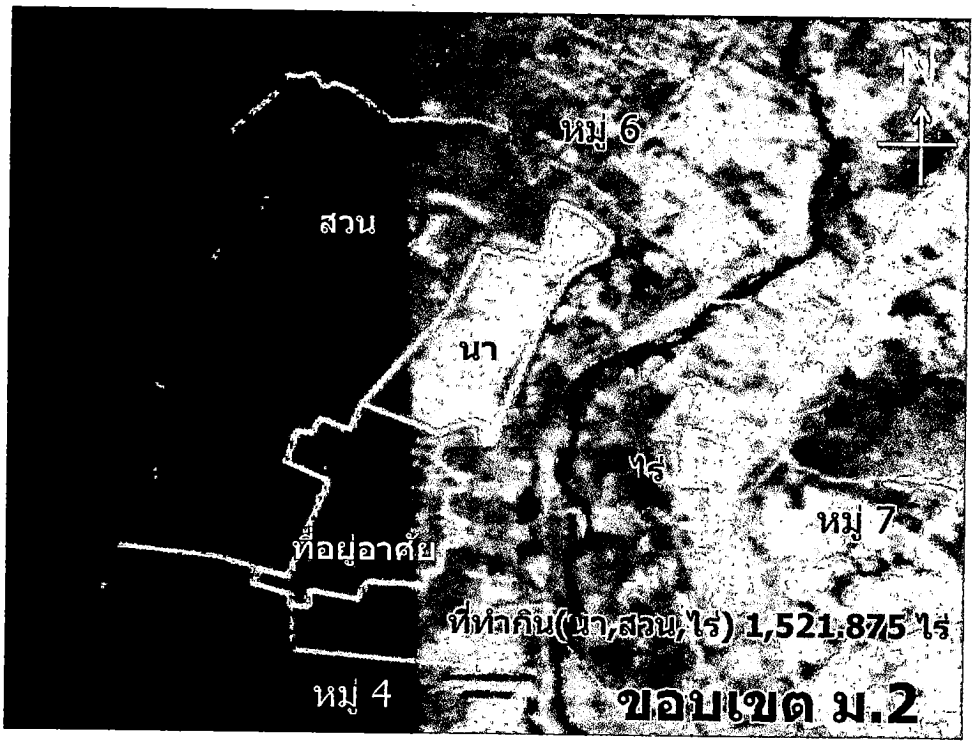
สรุปข้อมูลการใช้ที่ดินทำการเกษตร อดีต – ปัจจุบัน ในตำบลบ้านสา

ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช							
							ประวัติการใช้ปุ๋ย				
บ้าน/หมู่	ชื่อ-สกุล/เบอร์โทร	ชนิดของดิน/สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปี พ.ศ. ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)
บ้านแป้นเหนือ ม.1	นางจันทร์ฟอง วงสาร	ดินร่วน	6	2538	พริก,ผักกาด,ถั่ว,บวบ,ข้าวโพด	ตามฤดูกาล	50	1000	-	ใส่ปุ๋นขาวนานๆครั้ง	อยู่ที่ปริมาณน้ำฝน
	นาย อินจันทร์ หน้านวล	ดินร่วน	2	2528	ผักกาด,ถั่ว,บร็อคโคลี่,กะหล่ำ	ตามฤดูกาล	100	200	สภาพดินเริ่มเสื่อม	ใช้ปุ๋ยคอกกับพืชสดแล้วไถกลบ	อยู่ที่เมล็ดพันธุ์และสภาพอากาศ
	นาย บุญนัก พูดสัตว์	ดินร่วน	2	2528	ถั่ว,ผักกาด,บร็อคโคลี่	ตามฤดูกาล	100	-	-	-	อยู่ที่เมล็ดพันธุ์และสภาพอากาศ

ชุดความรู้ในการบำรุงดิน ตำบลบ้านสา

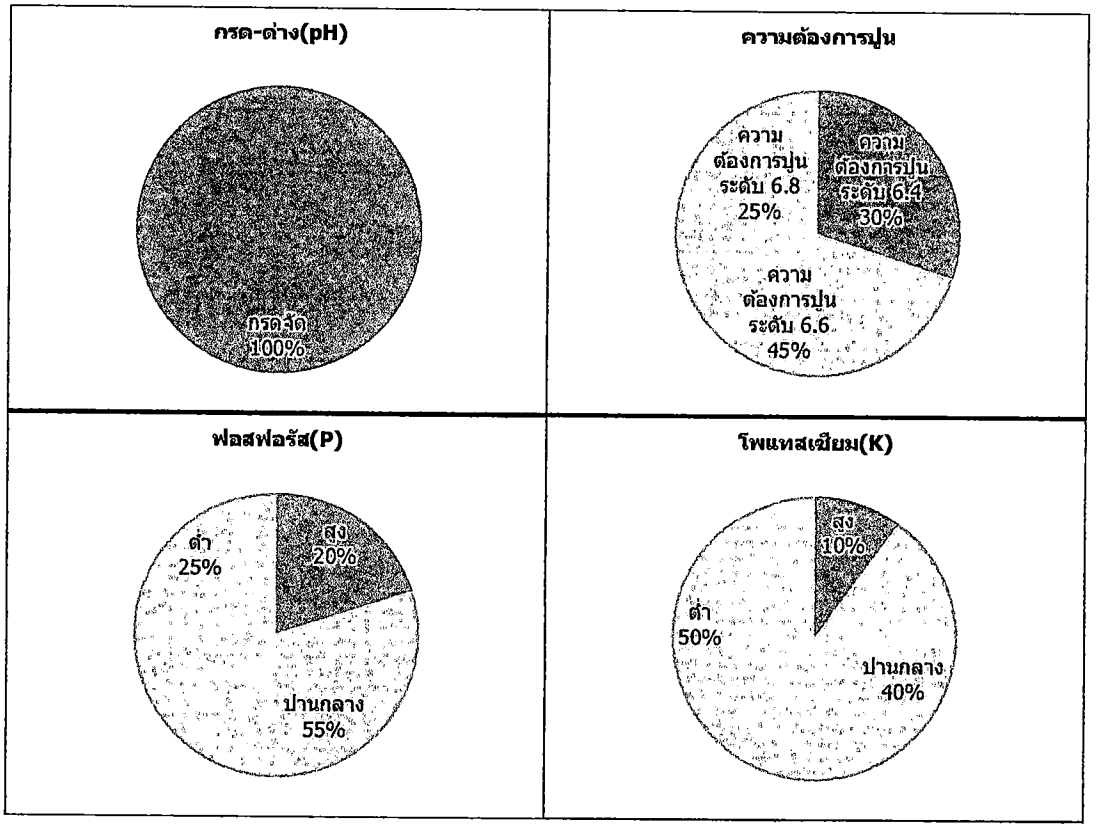
หมู่	บ้าน	สัมมนะการดำเนินงาน			
		รายกลุ่ม	สถานที่	รายบุคคล	สถานที่
1	แป้นเหนือ			น้ำหมัก ชีวภาพ มูล ไส้เดือน	นายสุขแก้ว อุ่นเรือน ผญ.ประทวน ปุยำ

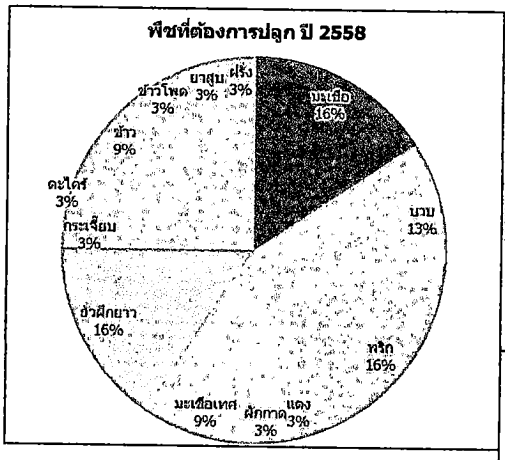
2) บ้านสาสบหก

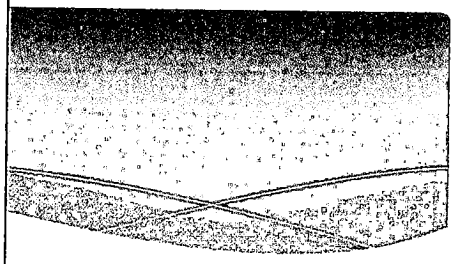


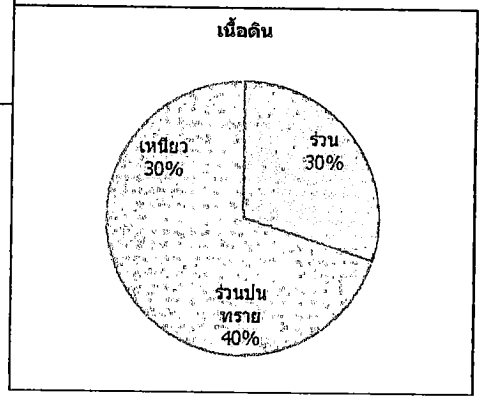
สรุปการวิเคราะห์ดิน ม.2

ลำดับ	รายชื่อ-สกุล		กรด-ด่าง (PH)	ความต้องการปูน	ฟอสฟอรัส (P)	โพแทสเซียม(K)	เนื้อดิน	พืชที่ต้องการปลูก ปี 2558
1	นายสมชาย	งามสม	กรดจัด	6.8	สูง	ปานกลาง	ร่วนปนทราย	มะเขือ,บวบ,พริก
2	นายสมชาย	งามสม	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	ปานกลาง	ร่วน	แตง
3	นายธงชัย	งามสม	กรดจัด	6.6	สูง	ปานกลาง	ร่วน	ผักกาด,มะเขือเทศ
4	นางเขียว	กลิ่นฟุ้ง	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	ปานกลาง	ร่วนปนทราย	ถั่วฝักยาว,มะเขือเทศ,พริก
5	นางเขียว	กลิ่นฟุ้ง	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	ปานกลาง	ร่วนปนทราย	ถั่วฝักยาว,มะเขือเทศ,พริก
6	นายสมบูรณ์	สุดหอม	กรดจัด	6.6	ปานกลาง	ต่ำ	ร่วนปนทราย	มะเขือ
7	นายสมบูรณ์	สุดหอม	กรดจัด	6.8	สูง	สูง	ร่วนปนทราย	บวบงู
8	นางเย็น	จิตใหญ่	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ปานกลาง	เหนียว	ถั่วฝักยาว
9	นางเย็น	จิตใหญ่	กรดจัด	6.6	ปานกลาง	ปานกลาง	เหนียว	กระเจี๊ยบ
10	นางป๋อ	หมั่นตรอง	กรดจัด	6.6	ปานกลาง	ปานกลาง	ร่วน	ตะไคร้
11	นางจันเปิง	หน้างาม	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ต่ำ	ร่วนปนทราย	มะเขือเจ้าพะยา
12	ด.ด ปฐม	กลิ่นฟุ้ง	กรดจัด	6.6	ปานกลาง	ต่ำ	ร่วนปนทราย	ข้าวเหนียว
13	นายดำ	กลิ่นฟุ้ง	กรดจัด	6.8	ปานกลาง	ต่ำ	ร่วนปนทราย	ฝรั่ง
14	นางอาพร	เป็นพวก	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
15	นางนงเยาว์	งามสม	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	บวบ,พริก,ถั่ว,มะเขือ
16	นายสนั่น	อินดานันท์	กรดจัด	6.8	สูง	ต่ำ	ร่วน	พริก
17	นายบุญผ่าน	เป้าพิษ	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
18	นายใส	หน้างาม	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	สูง	เหนียว	ข้าวโพด
19	นายเรือน	งามสม	กรดจัด	6.8	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	มะเขือ,ถั่ว,บวบ
20	นายเชิด	จิตใหญ่	กรดจัด	6.8	ปานกลาง	ต่ำ	ร่วน	ยาสูบ









สรุปข้อมูลการใช้ที่ดินทำการเกษตร อดีต – ปัจจุบัน ในตำบลบ้านสา

ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช							
							ประวัติการใช้ปุ๋ย				
บ้าน/หมู่	ชื่อ-สกุล/เบอร์โทร	ชนิดของดิน/สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปี พ.ศ. ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)
สาสบหก ม. 2	นายสมบูรณ์ สุดหอม 084-3677493	ดินร่วน/ที่ลุ่ม(ปง) เขตชลประทาน ที่ดินเริ่มแรกเป็น ป่าแขมและหนาม ไมยราภ	6	2523	ข้าวไฮหรือข้าวฮ้าว ปลูกแซมกับข้าวโพดหวาน	1. ข้าวปลูกเพื่อกิน 2. ข้าวโพดขาย ก.ก. ละ 2-2.5 บาท	ปุ๋ยตรากระต่าย สูตร 15-15-15	-	น้ำท่วมเพราะอยู่ข้างแม่น้ำวัง และเป็นพื้นที่ขอบอ่างบางปีไม่ได้ผลผลิต	ยังไม่มี เนื่องจากเป็นพื้นที่ใหม่	
				2527	ผักกาดเขียวปลี	1. ขาย	ปุ๋ยตรากระต่าย สูตร 15-15-15		ผักกาดออกแขกเนื่องจากดินเสื่อม	1. แยกปลูกทีละแปลงสลับกัน 2. ปล่อยให้น้ำท่วม พัดพาเอาดินตระกอนมาทับถม	
					บวบ/ถั่วฝักยาว	1. ขาย/กิน	ปุ๋ยตรากระต่าย สูตร 15-15-15				
				2530	ฉำฉา และมีพริกมะเขือ ปลูกแซม(คนอื่นมาปลูก)	1. ปล่อยครั้ง	-	-	-	ปล่อยให้ใบฉำฉาตกลงดิน กลายเป็นปุ๋ย	

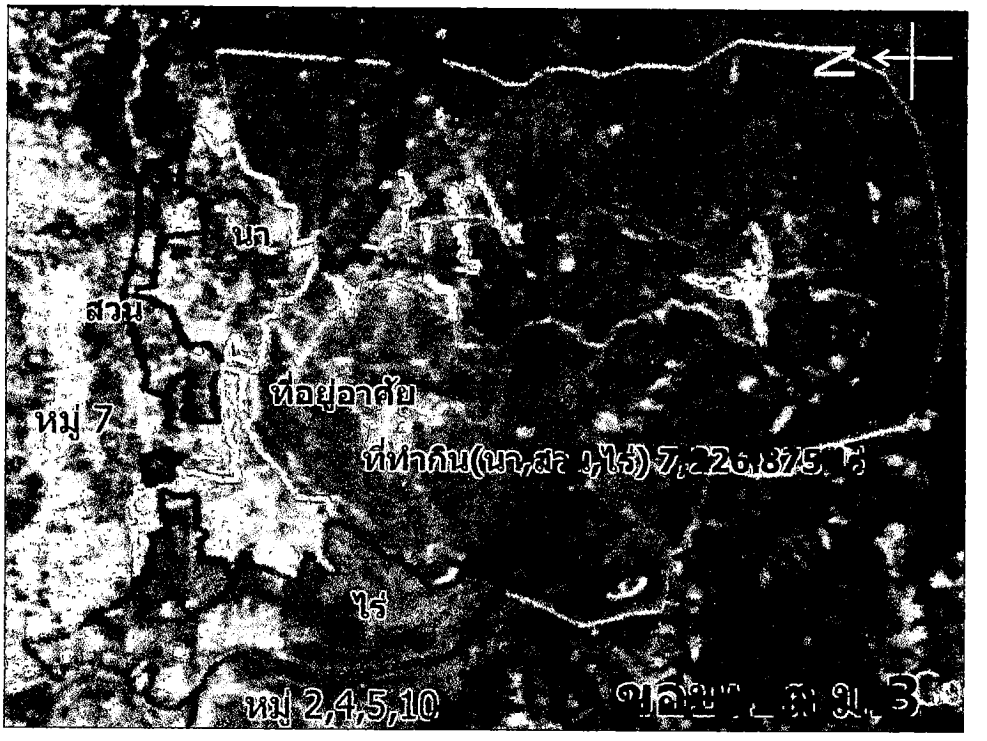
ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช								
							ประวัติการใช้ปุ๋ย					
บ้าน/หมู่	ชื่อ-สกุล/เบอร์โทร	ชนิดของดิน/สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปีพ.ศ.ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)	
				2550-ปัจจุบัน ยุคลดละ เลิกสารเคมี	ถั่วฝักยาว, มะเขือ,พริก, บวบ	1. เป็นพืชเศรษฐกิจ 2. ราคาดี	ปุ๋ยตรากระต่าย สูตร 15-15-15	ปุ๋ยหมักหลุม ในอัตรา 5 ส่วน ผสมกับปุ๋ยเคมี 1 ก.ก.		1. ปุ๋ยหมักไม่กลับกอง 2. โดโลไมท์ 3. ปุ๋ยพืชสด (ปอเทือง) แล้วไถกลบ 4. สารชีวภาพแทนสารเคมี		
	นางนงเยาว์ สุดหอม	ดินร่วน/ที่ลุ่ม(ปง) เขตชลประทาน ที่ดินเริ่มแรกเป็นป่าแขมและหนาม ไมยราภ	3 ไร่	2525	ข้าวไฮ่หรือข้าวฮ้าว และข้าวโพดหวาน	1. ข้าว ปลูกเพื่อกิน 2. ข้าวโพดปลูกเพื่อขาย	ปุ๋ยตรากระต่าย สูตร 15-15-15	-			ยังไม่มี เนื่องจากเป็นพื้นที่ใหม่	
				2527	ผักกาดเขียวปลี	1. ขาย	ปุ๋ยตรากระต่าย สูตร 15-15-15		ผักกาดออกแขก เนื่องจาก ดินเสื่อม			
				2533	ฟักทองยี่ห้อคางคก ปลูกเพียง 2 งาน	เดิมทีไม่คิดจะขาย แต่พอผลผลิตออกมาเยอะ จึงขายให้พ่อค้าชาว อ.เกาะคา ที่มารับซื้อถึงที่	ปุ๋ยตรากระต่าย สูตร 15-15-15					2-3 ลำเรือ

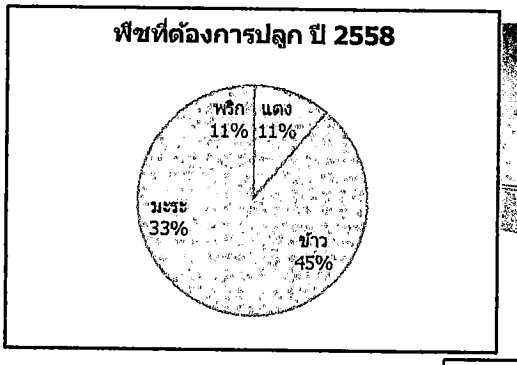
ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช								
							ประวัติการใช้ปุ๋ย					
บ้าน/หมู่	ชื่อ-สกุล/เบอร์โทร	ชนิดของดิน/สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปีพ.ศ.ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)	
				2550-ปัจจุบัน ยุคลดละ เลิกสารเคมี	ถั่วฝักยาว,บวบ, พริก มะขือ,ฟักทอง	ขายเองที่กาดเช้าแจ้ห่ม	ปุ๋ยตรากระต่าย สูตร 15-15-15	1. ปุ๋ยหมักหลุม		1. ปุ๋ยหมักกลับกอง 2.ปุ๋ยหมักไม่กลับกอง 3. ปุ๋ยหมูหลุม 4. สารชีวภาพ 5. แกลบเผา+แกลบอ่อน+ขี้วัว+น้ำ EM		
	นางผกากาญจน์ แหลมกลำ	ดินร่วนปนทราย		2528	ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดถอดยอด		เรือใบตรากระต่าย 1 กส.	ขี้หมู ขี้วัว		1. ปลูกพืชหมุนเวียน 2. ปลูกพืชคลุมดิน 3. ใช้ขี้หมูหลุมในการปรับดิน 4. ใช้ปูนขาวโรยที่ดินเสียมาก(สังเกตจาก ปลูกพืชจะไม่ขึ้นหรือแห้งตาย)		
				2556	ผักกาด,ถั่วฝักยาว	ราคาดี,พืชตามฤดูกาล	เรือใบตรา	ขี้หมู ขี้วัว				
				2557	บวบเหลี่ยม	ราคาดี,ด้ผลผลิตเยอะ	กระต่าย 50ก.ก.	ขี้หมู ขี้วัว				

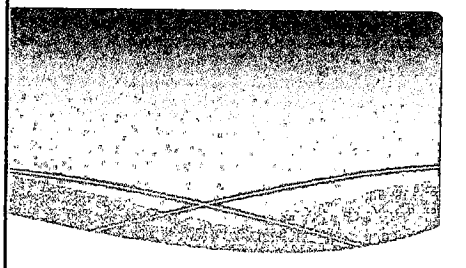
ชุดความรู้ในการบำรุงดิน ตำบลบ้านสา

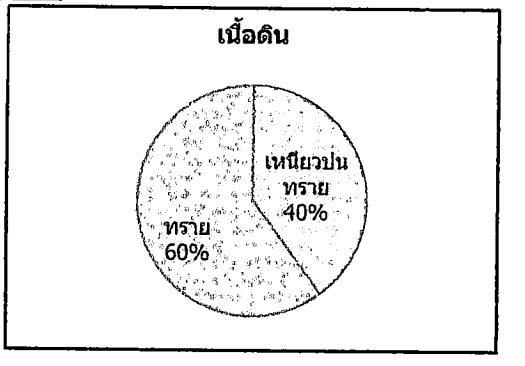
หมู่	บ้าน	ลักษณะการดำเนินงาน			
		รายกลุ่ม	สถานที่	รายบุคคล	สถานที่
2	สาหมากก	- น้ำหมักชีวภาพ	- [illegible]	- ปุ๋ยหมัก	- [illegible]

3) บ้านสาแพะใต้





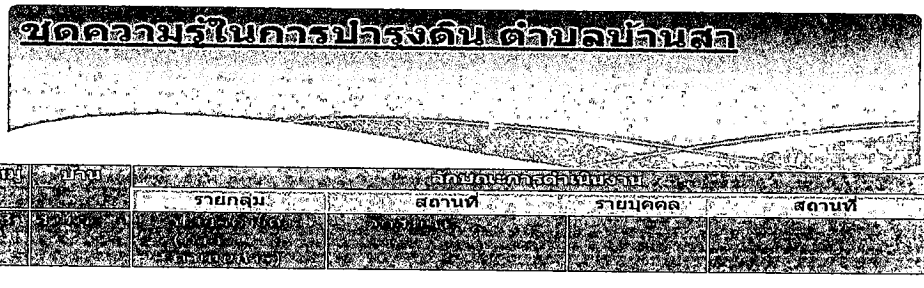




สรุปข้อมูลการใช้ที่ดินทำการเกษตร อดีต – ปัจจุบัน ในตำบลบ้านสา

ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช							
							ประวัติการใช้ปุ๋ย				
บ้าน /หมู่	ชื่อ-สกุล/ เบอร์โทร	ชนิดของดิน/ สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปีพ.ศ.ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)
สาแพะ ม. 3	นายชาญ ดงมณี 091-2417048	ดินทราย ล้วน/ ที่ดอนลาดเอียง เล็กน้อย/บ่อโค้	2 ไร่	2545-2546 ถึงปัจจุบัน	ข้าวดอ	กิน		ขี้วัวควาย 10 กส.	เนื่องจากพื้นที่นี้เป็นดินทราย ไม่มีธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืชเลย จึงจำเป็นต้องเอาปุ๋ยคอก	1. ใส่ขี้วัวควาย 2. หลังหมดฤดูกาลไถกลบเอาปุ๋นขาวโรย 3. ปลูกพืชตินทรายไม่พบโรคโคนเน่าและเชื่อรา แต่พบด้วงดิน 4. หมั่นศึกษาหาความรู้และสังเกต 5. เชื่อว่าเปิดเพลงให้พืชฟัง ทำให้พืชเจริญงอกงามดี (เขาว่าแบบนั้น)	150 ก.ก. มาระยะหลัง 300 ก.ก. 750 ก.ก. ใน 1รอบการทำเมล็ดพันธุ์รวมๆกัน ไม่ต่ำกว่า 3 แสนบาท
					ข้าวหอมมะลิ	กินและขาย	25 ก.ก.	ขี้วัวควาย 10 กส.	ไปใส่ ผลผลิตออกมาจึงไม่ค่อย		
					ถั่วพุ่ม หลังเก็บเกี่ยวข้าว	ปลูกเพื่อขายให้ผช.ทุลปาดึง	25 ก.ก.	ขี้วัวควาย 10 กส.	ดีเท่าไหร่		
					ทำเมล็ดพันธุ์ เช่น มะระ บวบ ฟังทอง แตงกว่า แตงโม มะระจีน	ราคาดี รายได้เยอะ ทุนต่ำ บริษัทลงทุนให้ มีการประกันราคา เดิมทีขายให้ บ.โพเทค ในระยะหลังขายให้ บ.เจียไต๋	25 ก.ก.	ขี้วัวควาย 10 กส.			

ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช								
							ประวัติการใช้ปุ๋ย					
บ้าน /หมู่	ชื่อ-สกุล/ เบอร์โทร	ชนิดของดิน/ สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปีพ.ศ. ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)
	นายวรรณชัย การขยัน 085-6771891	ดินร่วนปุย/ที่สวนและที่นา / ทุ่งปู่อ่ำ	2 ไร่	2550-ปัจจุบัน	ข้าวดอ	กิน		ขี้วัวควาย 4 กส.		ปกติถ้าพื้นที่ใดเคยปลูกพืชผักมาแล้ว	960 ก.ก.
					ข้าวธัญสิริน	กิน	-	ขี้วัวควาย 4 กส.		ถ้าจะปลูกข้าวต่อ จะไม่ใส่ปุ๋ยเคมี เพราะ	1260 ก.ก.
					ข้าวโพดหวาน	ปลูกง่าย	50 ก.ก.	ขี้วัวควาย 4 กส.	-	อาศัยปุ๋ยที่ใส่พืชผักนั้นมาก่อนหน้านั้นแล้ว	ก.ก.ละ 3-6 บ.
					ทำเมล็ดพันธุ์ เช่น มะระ บวบ ฟังทอง แตงกว่า แตงโม มะระจีน	ราคาดี รายได้เยอะ ทุนต่ำ บริษัทลงทุนให้มีการประกัน ราคา เติมที่ขายให้ บ.โพเทค ในระยะหลังขายให้ บ.เจียไต๋	40 ก.ก.	ขี้วัวควาย 4 กส.	-		ใน 1รอบการทำเมล็ดพันธุ์รวมๆกันไม่ต่ำกว่า 3 แสนบาท
	นายสมาน ตั้งตัว	ดินทรายดำ/สันหอย	8 ไร่	2551-ปัจจุบัน	ข้าว กข 6 ปลูก 2 งาน	กิน	-	ขี้ไก่+ขี้หมู 3 กส.		1. ปุ๋นขาว 20-30 ก.ก.	360 ก.ก.
					ข้าวโพด ปลูก 2 ไร่	ขาย	75 ก.ก.	ขี้ไก่+ขี้หมู 6 กส.			3500 ก.ก.
					ผักกาด ปลูก 2 ไร่	ขาย	150 ก.ก.	ขี้ไก่+ขี้หมู 6 กส.	ดินเสื่อม ต้นทุนสูง		6000 ก.ก.

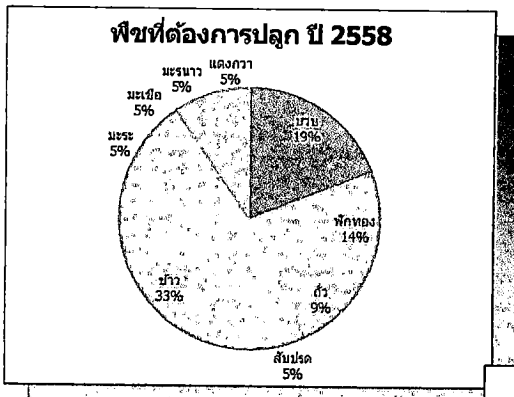


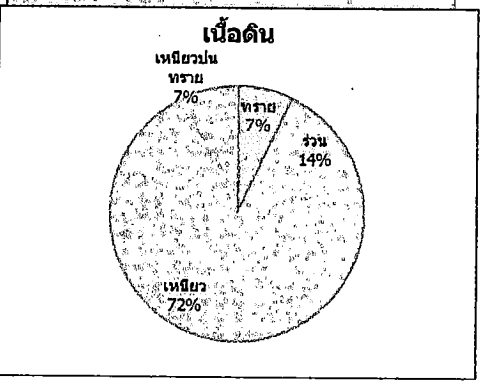
ลำดับ	บ้าน	สถานะภาพสมาชิกเกษตรกร			
		รายกลุ่ม	สถานที่	รายบุคคล	สถานที่

4) บ้านสา

สรุปการวิเคราะห์ดิน ม.4

ลำดับ	รายชื่อ-สกุล		กรด-ด่าง (pH)	ความต้องการปูน	ฟอสฟอรัส (P)	โพแทสเซียม(K)	เนื้อดิน	พืชที่ต้องการปลูก ปี 2558
1	นายทูล	ละออง	กรดจัด	6.4	สูง	ปานกลาง	เหนียว	บวบ,ฟักทอง,ถั่ว
2	นายอุดร	โนชัย	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	สับปะรด
3	นางทองสุข	สุดหอม	กรดจัด	6.4	สูง	ต่ำ	ร่วน	ข้าว
4	นางทองสุข	สุดหอม	กรดจัด	6.4	สูง	ปานกลาง	ร่วน	บวบ/แตงกวา
5	นางน้อย	สุดหอม	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
6	นางจริยา	ละออง	กรดจัด	6.2	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
7	ผู้ใหญ่เย็น	แต้มดี	กรดจัด	6.2	ปานกลาง	ปานกลาง	ทราย	ข้าว
8	นางศศิธร	สติแน่	กรดจัด	6.2	ปานกลาง	ต่ำ	เหนียว	บวบ,มะระ, ฟักทอง,ถั่ว
9	นางจันทร์สาย	สุดหอม	กรดจัด	6.2	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	บวบ,ฟักทอง
10	นายสวาท	การเพียร	กรดจัด	6.2	สูง	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
11	นายสวาท	การเพียร	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ปานกลาง	เหนียว	ข้าว
12	นายประเสริฐ	การเพียร	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
13	นางจำเนียร	การเพียร	กรดจัด	6.2	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	มะเขือ
14	นายสุริยันต์	สำขาว	กรดจัด	6.4	สูง	ปานกลาง	เหนียวปนทราย	มะนาว





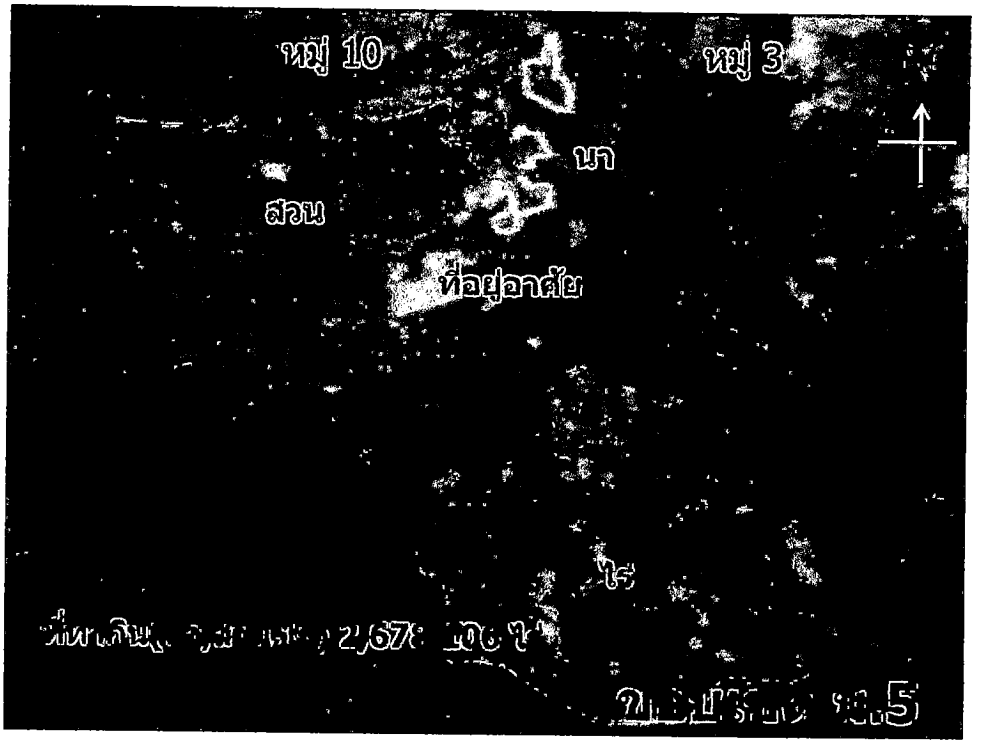
สรุปข้อมูลการใช้ที่ดินทำการเกษตร อดีต – ปัจจุบัน ในตำบลบ้านสา

ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช							
							ประวัติการใช้ปุ๋ย				
บ้าน /หมู่	ชื่อ-สกุล/ เบอร์โทร	ชนิดของดิน/ สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปีพ.ศ.ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)
สาม. 4	นางทุเรียน อินดานันท์	ดินทราย/ ที่ดอน	3 ไร่	2528	อ้อย	ขายส่งโรงงานเกาะคา			ทำมาได้ 5 ปี โรงงานยุบ	1. นำแกลบหยาบไปใส่	
					ถั่วดิน					2. ลดปุ๋ยเคมีลงจากเดิมครึ่งหนึ่งแล้วไปผสมกับปุ๋ยคอก	
					ข้าวไร่						
					ยาสูบ					3. ใส่ปุ๋ยไม่กลับกอง	
					ขิง					4. พักดินปีเว้นปี	
					ข้าวโพด						
					ผักกาดดอง						
				2537	ผักสวนครัว เช่น บวบ ถั่วฝักยาว,พริก	ได้เงินรายวัน					

ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช								
							ประวัติการใช้ปุ๋ย					
บ้าน/หมู่	ชื่อ-สกุล/เบอร์โทร	ชนิดของดิน/สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปีพ.ศ.ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)	
	นางพิณ ละออง	ดินร่วนปนทราย/ที่ดอน	3 ไร่	2528	ถั่วดิน อ้อย ยาสูบ ตะไคร้ ผักกาดดอง ข้าวโพด ผักสวนครัว เช่น บวบ ถั่วฝักยาว,พริก,	ได้เงินรายวัน			มีไส้เดือน แต่ทำไมพืชไม่งาม	1. ปุ๋ยคอก 2. ปูนขาว 3. ปุ๋ยหมักไม่กลับกอง		
	นางทองอยู่ สุดหอม	ดินร่วนปนทราย/ที่ดอน	3 ไร่	2528	ถั่วดิน อ้อย ยาสูบ ตะไคร้ ผักกาดดอง ข้าวโพด ผักสวนครัว เช่น บวบ ถั่วฝักยาว,พริก	ได้เงินรายวัน			มีไส้เดือน แต่ทำไมพืชไม่งาม	1. ปุ๋ยคอก 2. ปูนขาว 3. ปุ๋ยหมักไม่กลับกอง		

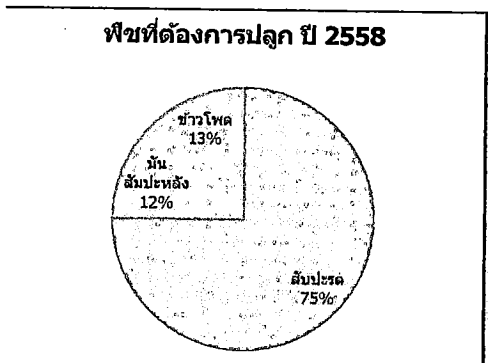
หมู่	บ้าน	สัดส่วนการดำเนินงาน			
		รายกลุ่ม	สถานที่	รายบุคคล	สถานที่
4	สา	[illegible]	[illegible]		

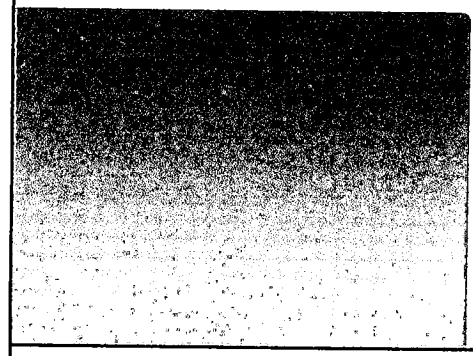
5) บ้านสามัคคี

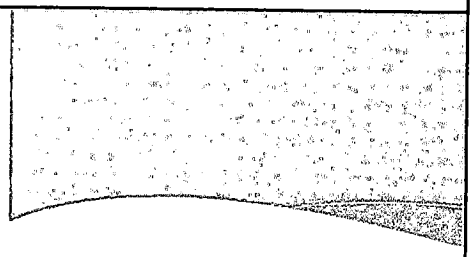


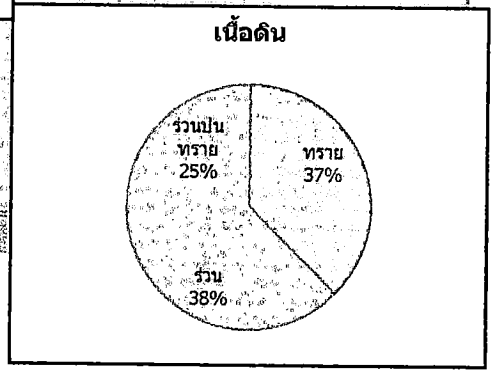
สรุปการวิเคราะห์ดิน ม.5

ลำดับ	รายชื่อ -สกุล		กรด-ด่าง (PH)	ความต้องการปูน	ฟอสฟอรัส(P)	โพแทสเซียม(K)	เนื้อดิน	พืชที่ต้องการปลูก ปี 2558
1	นายไพบูลย์	ศรีชัย	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	ต่ำ	ทราย	สับปะรด
2	นายดำรง	เขมา	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	สับปะรด
3	นางทองหลั่น	ปิงพรม	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	ร่วนปนทราย	สับปะรด
4	ผู้ใหญ่เสรี	นาละออง	กรดจัด	6.2	ปานกลาง	ต่ำ	ร่วนปนทราย	มันสำปะหลัง
5	นางเครือแก้ว	ทิพเทพา	กรดจัด	6.2	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	สับปะรด
6	นายปรีชา	คำสอน	กรดจัด	6.0	ต่ำ	ต่ำ	ทราย	สับปะรด
7	นางยุพา	มีชื่อ	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	ทราย	ข้าวโพด
8	นางจันทร์ศรี	ดุ่ย	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	สับปะรด







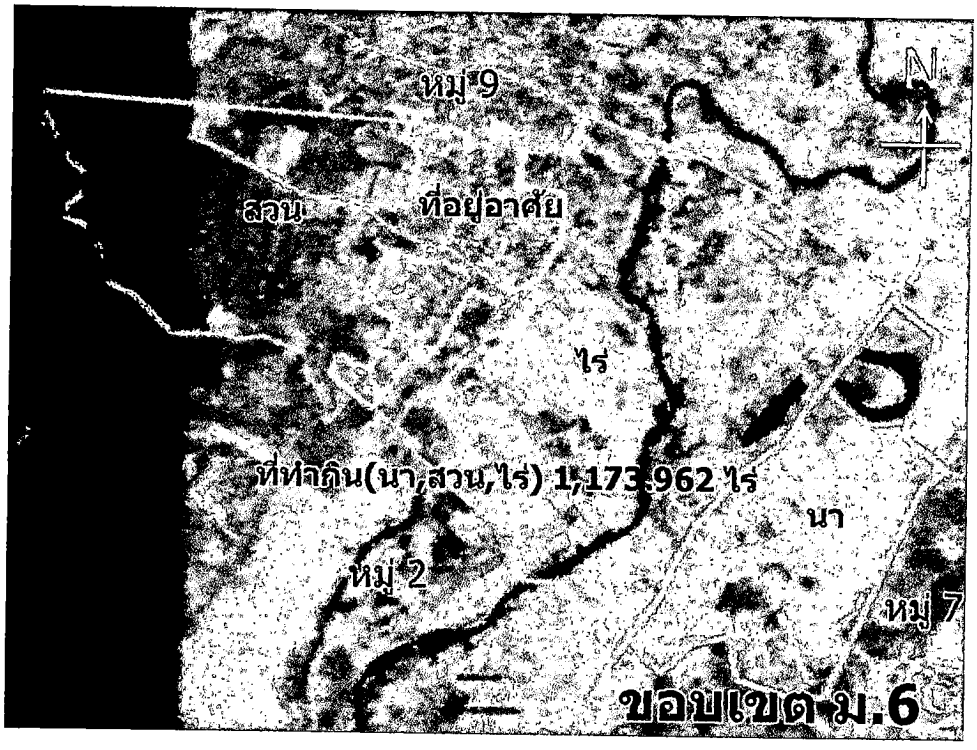


สรุปข้อมูลการใช้ที่ดินทำการเกษตร อดีต – ปัจจุบัน ในตำบลบ้านสา

ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช							
							ประวัติการใช้ปุ๋ย				
บ้าน/หมู่	ชื่อ-สกุล/เบอร์โทร	ชนิดของดิน/สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปีพ.ศ.ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)
สามัคคี ม. 5	นายมูล ใจการ อายุ 64 ปี	ดินเหนียวปนทราย/ที่ดอน	3 ไร่	2520	อ้อย						
					ยาสูบ	แต่ก่อนขาย ก.ก.ละ 1.5-3 บ.					
					ผักกาดเขียวปลี				ใช้สารเคมีมากเกินไป		
					สัก และตะไคร้ปลูกแซม	เหมาะสำหรับผู้สูงอายุ	ใส่ 3 ครั้งต่อรอบ	-	-		
						ไม่ต้องดูแลมาก ราคาดีแต่ก่อน ก.ก.ละ 3-4 บ. ปัจจุบัน10 บ.	การปลูก 2 กส.				
	นายสำการขยัน อายุ 74 ปี	ดินเหนียวปนร่วน	2 ไร่	2520	อ้อย	ขาย ต้นละ 300 บ.	50 ก.ก.	-			1,000 ก.ก. 200-500 ก.ก.
					ผักกาด	ขาย ก.ก. ละ 1.5 บ.	50 ก.ก.	-			
					ยาสูบ	ขาย ก.ก. ละ 1.5-3 บ.	50 ก.ก.	-			

ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช							
							ประวัติการใช้ปุ๋ย				
บ้าน/หมู่	ชื่อ-สกุล/เบอร์โทร	ชนิดของดิน/สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปีพ.ศ.ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)
	นายสุวรรณ บุญมาเลิศ	ดินผาผุ/ที่ดอนเป็นม่อน ดอย มีความลาดเอียง ปัจจุบันเป็น สปก./ห้วยคิว	15 ไร่	2517	ข้าวไร่/ถั่วดิน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อ้อย สับปะรด 1 ไร่ ปลูกได้ 4,000 ต้น คำนวณต้นทุนต่อไร่ ค่ารถไถ บ. ค่ายาฆ่าหญ้า 4 ถังใหญ่(200ล.) 2,000 บ. ค่าปุ๋ยน้ำตาลเร่ง ต้น 21-0-0 4 กส.*400 บ. = 1,600 บ. ค่าปุ๋ยฮอร์โมนเร่งผล = 2,000 บ. ค่าต้นกล้า ๆละ 1 บ. = 4,000 บ. ค่าแรงงานคน บ.	ไว้กินและขาย ก.ก. ละ 3-4 บ. ปลูกข้าวโพดใช้แรงงานมาก ต้นละ 200 บ. เห็นเขาปลูกและได้ผลผลิตเยอะและราคาดี เอากล้ามาจากฟอลู่บ้านสาป่าก่อ ช่วงแรก ก.ก.ละ 3 บ. ปัจจุบัน 6-10 บ.	- - -	- - -	ขาดแคลนแรงงาน ทำไม่ทัน อ้อยราคาถูก ต้นทุนสูง เช่น ค่าปุ๋ย - ค่ายาฆ่าหญ้า ยาฮอร์โมน และค่าจ้างแรงงานคน เฉลี่ยต้นทุน-กำไร 50 %	เนื่องจากเป็นพื้นที่ใหม่...จึงไม่มีการปารุงดิน ไม่มีการปารุงดินเลย ใช้ปุ๋ยมาดลอด	1,500-4,000 ก.ก.

6) บ้านแป้นใต้

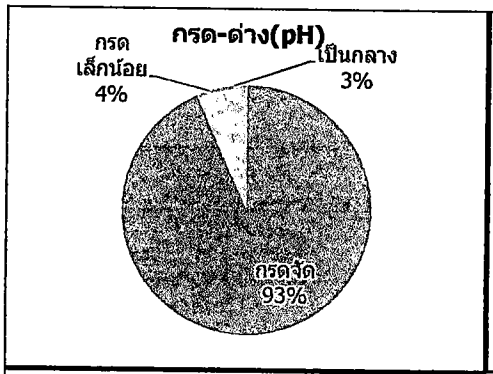


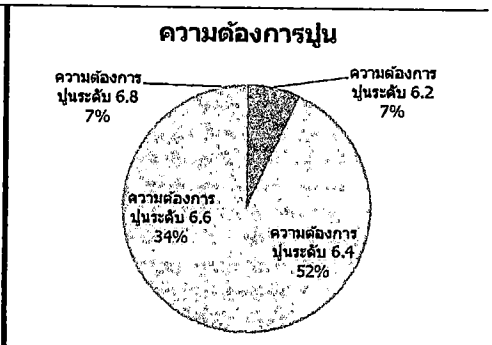
สรุปการวิเคราะห์ดิน ม.6

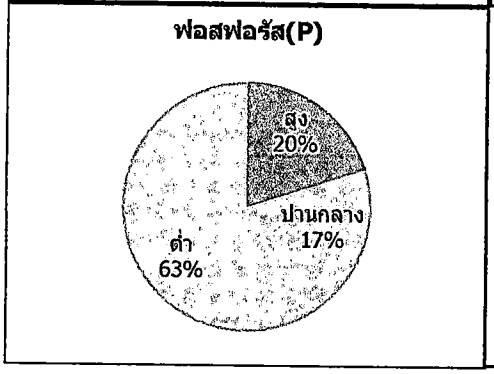
ลำดับ.	รายชื่อ-สกุล		กรด-ด่าง (PH)	ความต้องการปูน	ฟอสฟอรัส(P)	โพแทสเซียม(K)	เนื้อดิน	พืชที่ต้องการปลูกปี 2558
1	นางมาลี	เก่งจริง	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ต่ำ	ทราย	
2	นายรัตนชัย	หมั่นตรอง	กรดจัด	6.6	ปานกลาง	ต่ำ	เหนียว	ถั่ว,ผักกาด
3	นายสาย	อายุมั่น	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	พริก,ถั่ว,ข้าว
4	นางจารุวรรณ	จิตกล้า	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ปานกลาง	ร่วนปนทราย	กะหล่ำดอก
5	นางสมหวัง	หน้างาม	กรดจัด	6.8	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	
6	นางจันทร์ชา	จิตใหญ่	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
7	นางอารีย์	คุณมี	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ต่ำ	ร่วนปนทราย	มะเขือ
8	นายประเสริฐ	เป็นต้น	กรดจัด	6.2	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
9	นางแก้วดี	คุณมี	กรดจัด	6.2	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	
10	นายนิกร	หน้าผ่อง	กรดจัด	6.6	สูง	ต่ำ	เหนียว	ผักกวางตุ้ง,ผักชี
11	นางอำไพ	ไวสดี	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
12	นางลำเพียร	เป่าพิษ	กรดจัด	6.6	สูง	ต่ำ	ร่วน	ล้นเตา,ผักกาด ,ชะอม
13	นางสังวาลย์	ปู่ย่า	กรดจัด	6.6	สูง	ต่ำ	ร่วน	ผักกาด
14	นางสมพร	ไวสดี	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ปานกลาง	ร่วน	ผักกาดขาว
15	นางวัลลา	หน้างาม	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ปานกลาง	เหนียว	ข้าว
16	นายมูล	เป่าพิษ	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
17	นางแก้วดี	ใจเย็น	กรดจัด	6.8	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	มะนาว,มะเขือ
18	น.ส.เจนจิรา	บุญเดียม	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	ต่ำ	ร่วน	มะนาว
19	นายส่งกรานต์	เป่าพิษ	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	มะเขือ,แตงกวา
20	นายเจิน	อนุ	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ		ข้าว

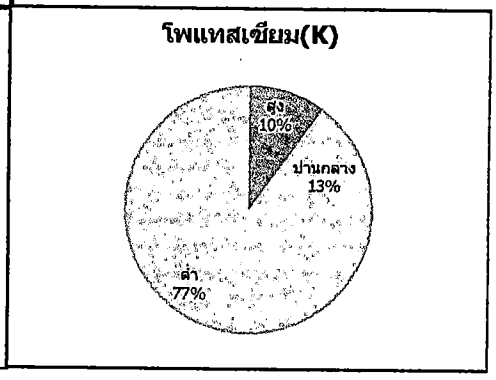
สรุปการวิเคราะห์ดิน ม.6

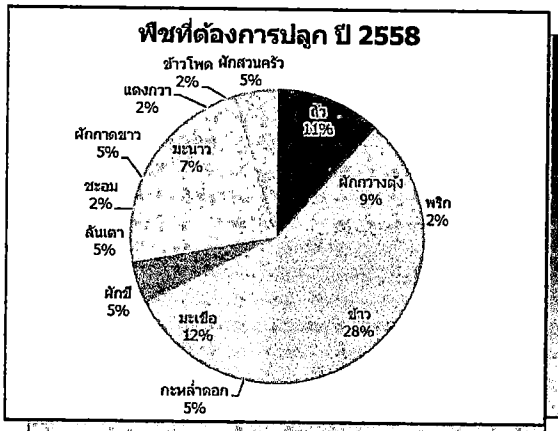
21	นางแก้วมา	สุมา	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
22	นายจรัล	วงเวียน	กรดจัด	6.4	สูง	ปานกลาง	เหนียว	มะนาว
23	นางบุญทอง	จิตใหญ่	กรดจัด	6.6	สูง	ต่ำ	ร่วน	ข้าวโพด
24	นางแสงเทียน	จิตใหญ่	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	สูง	เหนียวปนร่วน	ผักกาดขาว
25	นายชม	เก่งจริง	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
26	น.ส.มณเฑา	วงเวียน	เป็นกลาง		สูง	สูง	ร่วน	ผักสวนครัว
27	นางแก้วพา	ศรีวิชัย	กรดอ่อน	6.4	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ถั่ว,มะเขือ
28	นางวรษา	จิตใหญ่	กรดจัด	6.6	ปานกลาง	ต่ำ		
29	น.ส.นฤมล	จิตใหญ่						
30	นายอานนท์	จิตใหญ่	กรดอ่อน					

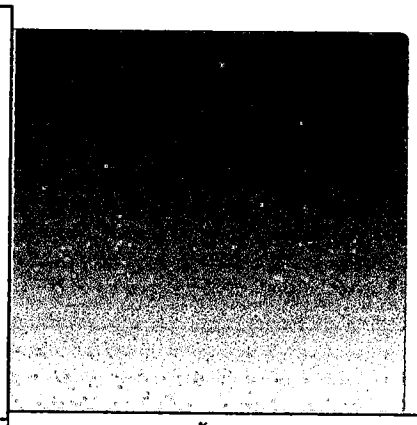

กรด-ด่าง(pH)
กรดเล็กน้อย 4%
เป็นกลาง 3%
กรดจัด 93%

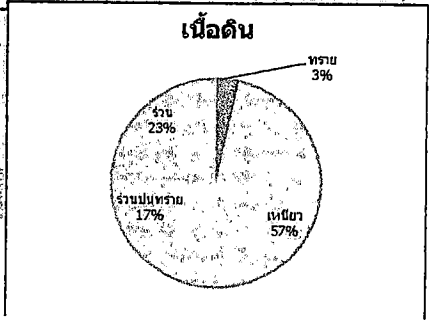

ความต้องการปูน
ความต้องการปูนระดับ 6.8 7%
ความต้องการปูนระดับ 6.2 7%
ความต้องการปูนระดับ 6.6 34%
ความต้องการปูนระดับ 6.4 52%


ฟอสฟอรัส(P)
สูง 20%
ปานกลาง 17%
ต่ำ 63%

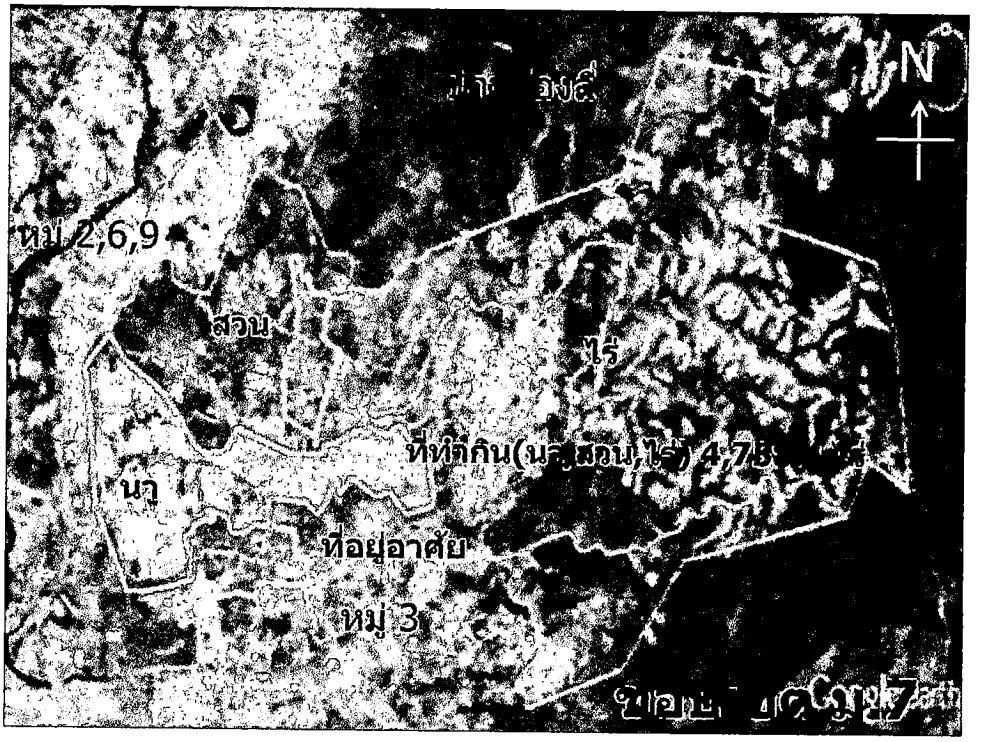

โพแทสเซียม(K)
สูง 10%
ปานกลาง 13%
ต่ำ 77%


พืชที่ต้องการปลูก ปี 2558
ข้าวโพด ผักสวนครัว 5%
แตงกวา 2%
ผักกาดขาว 5%
มันฝรั่ง 7%
ชะอม 2%
ลันเตา 5%
ผักบี้ 5%
ถั่วฝักยาว 1%
ผักกวางตุ้ง 9%
พริก 2%
ข้าว 28%
มะเขือ 12%
กะหล่ำดอก 5%




เนื้อดิน
ทราย 3%
ร่วน 23%
ร่วนปนทราย 17%
เหนียว 57%

7) บ้านสาแพะเหนือ



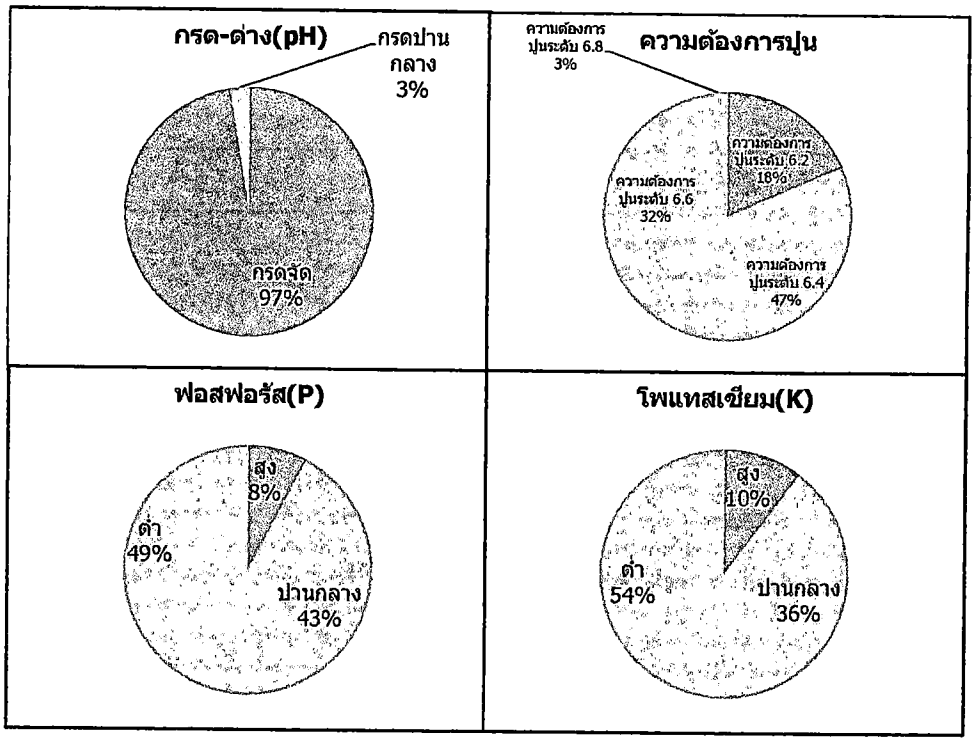
สรุปการวิเคราะห์ดิน ม.7

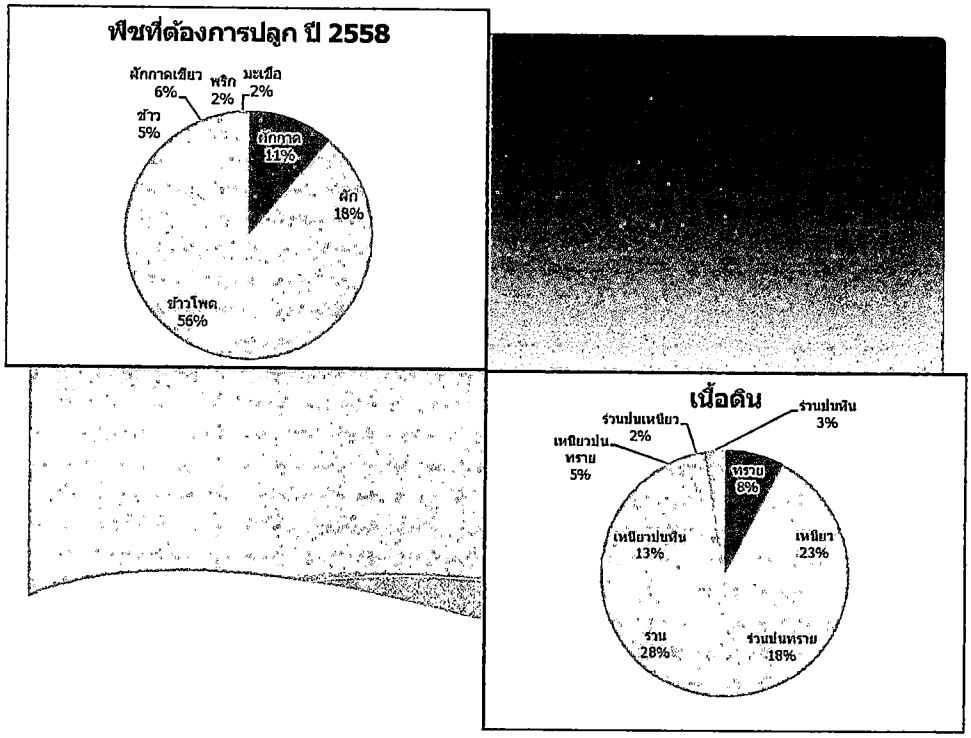
VDO

ลำดับ	รายชื่อ-สกุล		กรด-ด่าง (PH)	ฟอสฟอรัส(P)	โพแทสเซียม(K)	เนื้อดิน	พืชที่ต้องการปลูก ปี 2558
1	นายอุ่นเรือน	พูดสัตย์	กรดจัด	ต่ำ	ปานกลาง	ทราย	ผัก,ข้าวโพด
2	นายสม	ปีนตา	กรดจัด	ปานกลาง	สูง	ร่วน	ผักกาด
3	นายอินจันทร์	ทองคำ	กรดจัด	ปานกลาง	ปานกลาง	ร่วนปนทราย	ผัก,ข้าวโพด
4	นายจำนงค์	สติสูง	กรดจัด	ปานกลาง	ต่ำ	ร่วนปนทราย	ผัก,ข้าวโพด
5	นายบุญเรือง	มีเลข	กรดจัด	สูง	ปานกลาง	ร่วน	ผัก,ข้าวโพด
6	นส.วราพร	นาละออง	กรดจัด	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	ข้าว
7	นางสม	เป็นพวก	กรดจัด	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าวโพด
8	นางศิริพร	ชื่นจอหอ	กรดจัด	ต่ำ	ต่ำ	ทราย	ฝรั่ง
9	นางแสงเดือน	สติแน่	กรดจัด	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ผักกาด,ข้าวโพด
10	นายนิคม	ดลรัตน์	กรดจัด	ปานกลาง	ต่ำ	เหนียว	ผักกาด,ข้าวโพด
11	นางพร	เป็นปึก	กรดจัด	ปานกลาง	ปานกลาง	ร่วนปนทราย	ผัก,ข้าวโพด
12	นายตาคำ	จำเดิม	กรดจัด	สูง	ปานกลาง	ร่วนปนทราย	ข้าวโพดหวาน
13	นายสุวิทย์	กลิ่นฟุ้ง	กรดจัด	ต่ำ	ต่ำ	ร่วนปนทราย	ข้าวโพด
14	นายวิชาญ	วิ่งเร็ว	กรดปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	เหนียว	ผักกาดเขียว,ข้าวโพด
15	นายชัด	วิ่งเร็ว	กรดจัด	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	ผักกาดเขียว,ข้าวโพด
16	นายสุพล	ไวสติ	กรดจัด	ปานกลาง	สูง	ร่วน	ผัก,ข้าวโพด
17	นางนริศรา	งามสม	กรดจัด	ต่ำ	ปานกลาง	เหนียวปนหิน	ข้าวโพด
18	นางนริศรา	งามสม	กรดจัด	สูง	ปานกลาง	เหนียวปนหิน	ข้าวโพด
19	นายสมพร	หน้านวล	กรดจัด	ปานกลาง	ปานกลาง	เหนียวปนทราย	ข้าวโพด,ผัก
20	นางเกษร	หน้างาม	กรดจัด	ปานกลาง	ปานกลาง	เหนียวปนหิน	ข้าวโพด,ผัก

สรุปการวิเคราะห์ดิน ม.7

21	นางเกษร	หน้างาม	กรดจัด	ปานกลาง	ต่ำ	เหนียวปนทราย	ฝรั่ง
22	นางสังวาลย์	ฟังเพราะ	กรดจัด	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ผักกาดเขียว,ข้าวโพด
23	นางต่อมแก้ว	เป็นพวก	กรดจัด	ต่ำ	สูง	เหนียว	ข้าว
24	นางภัณฑิรา	งามสม	กรดจัด	ปานกลาง	ต่ำ	ร่วน	ข้าวโพด
25	นายสุวรรณ	แต้มดี	กรดจัด	ปานกลาง	ต่ำ	ร่วน	ผัก,ข้าวโพด
26	นายแถม	หน้างาม	กรดจัด	ต่ำ	ต่ำ	เหนียวปนหิน	ข้าวโพด
27	นายแถม	หน้างาม	กรดจัด	ต่ำ	ต่ำ	เหนียวปนหิน	ผักกาด
28	นายเจริญ	งามสม	กรดจัด	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	ข้าว
29	นายเสงี่ยม	สติสูง	กรดจัด	ต่ำ	ต่ำ	ร่วนปนทราย	ผัก
30	นายสมคิด	ตามจิตต์	กรดจัด	ปานกลาง	ต่ำ	ร่วน	ข้าวโพด
31	นางรัตติกาล	ทองมา	กรดจัด	ปานกลาง	ปานกลาง	ร่วนปนเหนียว	ข้าวโพด,พริก,มะเขือ
32	นายคลอง	อุดจอม	กรดจัด	ต่ำ	สูง	ร่วน	ข้าวโพด
33	นายชาย	ปีนตา	กรดจัด	ปานกลาง	ต่ำ	ร่วน	ข้าวโพด
34	นายสิงค์า	เป็นพวก	กรดจัด	ปานกลาง	ปานกลาง	ร่วนปนทราย	ข้าวโพด
35	นายอุทัย	นาละออง	กรดจัด	ต่ำ	ปานกลาง	ทราย	ข้าวโพด
36	นายสุทัศน์	งามสม	กรดจัด	ปานกลาง	ต่ำ	ร่วนปนหิน	ข้าวโพด
37	นางเดือนเพ็ญ	วิ่งเร็ว	กรดจัด	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ผักกาด,ข้าวโพด
38	นายสุนทร	หมายหมั้น	กรดจัด	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ผักกาด
39	นางศรีนวล	เก่งแท้	กรดจัด	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ผักกาด,ข้าวโพด


กรด-ด่าง(pH)
กรดปานกลาง 3%
กรดจัด 97%
ความต้องการปูน
ความต้องการปูนระดับ 6.8 3%
ความต้องการปูนระดับ 6.2 18%
ความต้องการปูนระดับ 6.6 32%
ความต้องการปูนระดับ 6.4 47%
ฟอสฟอรัส(P)
สูง 8%
ต่ำ 49%
ปานกลาง 43%
โพแทสเซียม(K)
สูง 10%
ต่ำ 54%
ปานกลาง 36%


พืชที่ต้องการปลูก ปี 2558
ผักกาดเขียว 6%
พริก 2%
มะเขือ 2%
ข้าว 5%
ผักกาด 11%
ผัก 18%
ข้าวโพด 56%
เนื้อดิน
ร่วนปนเหนียว 2%
ร่วนปนหิน 3%
เหนียวปนทราย 5%
ทราย 8%
เหนียวปนหิน 13%
เหนียว 23%
ร่วน 28%
ร่วนปนทราย 18%

สรุปข้อมูลการใช้ที่ดินทำการเกษตร อดีต – ปัจจุบัน ในตำบลบ้านสา

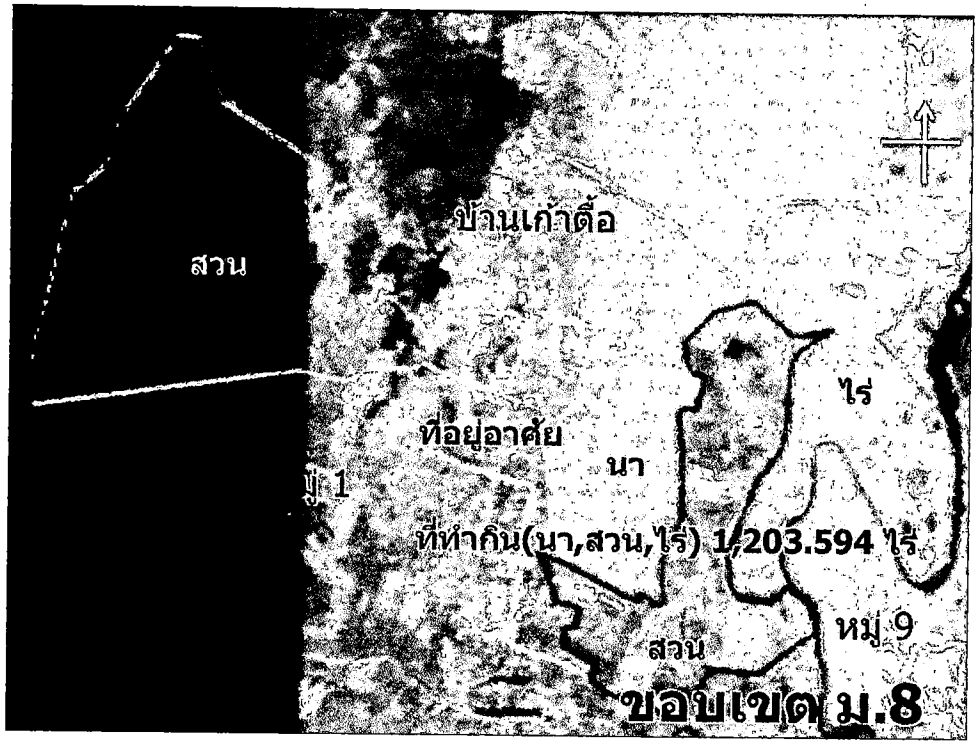
ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช								
							ประวัติการใช้ปุ๋ย					
บ้าน /หมู่	ชื่อ-สกุล/ เบอร์โทร	ชนิดของดิน/ สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปีพ.ศ. ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)
บ้านสาแพะเหนือ ม.7	นาย บุญปั่น ป้องนันท์	ดินผสม	2	2538	บวบ,ผักกาด ,ข้าวโพด	ตามฤดูกาล	50	400	-	ใช้ปุ๋ยคอกและพืชสด	ไม่แน่นอนอยู่ที่สภาพอากาศ
	นาย สิงห์คำ เป็นพวก	ดินผสม ดินเหนียว	6	2528	ผักกาดเขียว ,ข้าวโพด	ตามฤดูกาล	50	400	-	ใช้ปุ๋ยคอกดลอดในการไถกลบ	ไม่แน่นอนอยู่ที่สภาพอากาศ
	นาง แก้วมา ธรรมทน	ร่วนปนหิน	5	2528	ผักกาดเขียว,ถั่วลิสง,ข้าวโพด	ตามฤดูกาล	100	150	ปลูกครั้งแรกดีปัจจุบันปลูกผักไม่สวย	นานๆใช้ปุ๋นขาวที	ผัก 400-500 ก.ก. ถั่ว 12000-13000 ก.ก.

สรุปข้อมูลการใช้ที่ดินทำการเกษตร อดีต – ปัจจุบัน ในตำบลบ้านสา

บ้าน /หมู่	ชื่อ-สกุล	ประวัติการใช้พื้นที่	สภาพพื้นที่	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	การปรับสภาพหรือบำรุงดิน	เกร็ดความรู้อื่นๆ
สาแพะ ม.7	นายวิชาญ วิ่งเร็ว	เน้นปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าวโพด ผักกาดเขียว ถั่วฟุมปลูกปีละครั้ง หมุนเวียนกันไป จะปลูกช่วงฤดูฝน	พื้นที่ไร่ (ดอน) ลักษณะดิน เป็นดินเหนียวปนหิน	6 ไร่	- ใส่มูลไก่ที่ผสมแกลบ ปีละครั้ง ใส่โดโลไมท์ (มีธาตุอาหารเสริมด้วย) ต่อการปลูกพืชในแต่ละรอบ	- ปลูกพืชปีละครั้ง เพื่อให้ดินได้พัก

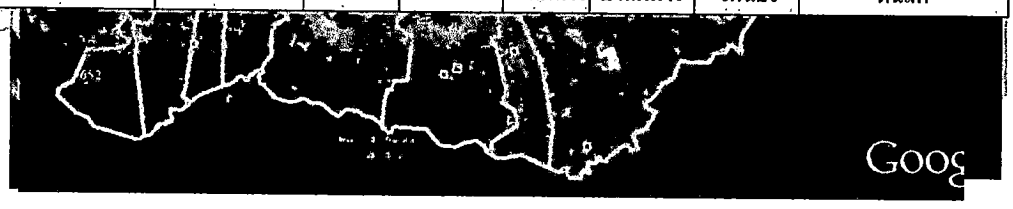
หมู่	บ้าน	ลักษณะการดำเนินงาน			
		รายกลุ่ม	สถานที่	รายบุคคล	สถานที่
7	สาแพะเหนือ			- ปุ๋ยหมัก หลุม	- สารวัตรธีรพงษ์ กลิ่นฟุ้ง ผู้ช่วยสงกรานต์ เป็นพวก

8) บ้านแป้นพัฒนา



สรุปการวิเคราะห์ดิน ม.8

ลำดับ	รายชื่อ-สกุล		กรด-ด่าง (PH)	ความต้องการปุ๋ย	ฟอสฟอรัส(P)	โพแทสเซียม(K)	เนื้อดิน	พืชที่ต้องการปลูก ปี 2558
1	นายธงชัย	เป็นคุณ	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
2	นายสมมิตร	วงเวียน	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	ร่วนปนทราย	ตะไคร้
3	นางไหม	เพลา	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	มะเขือ
4	นางสร้อยสุดา	ช่างซอ	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	ทราย	มะเขือยาว
5	นางรำพา	อายุหมั้น	กรดจัด	6.6	ปานกลาง	ปานกลาง	ร่วน	มะเขือ,ผักกาด
6	นางวันเพ็ญ	โนจากุล	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	ปานกลาง	เหนียว	ข้าวโพด,มะเขือ ,แตงกวา
7	นางดวงเดือน	การยา	เป็นกลาง		สูง	สูง	ร่วน	มะเขือยาว
8	นางจินดนา	สัตย์ต่อชาติ	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	ปานกลาง	เหนียว	ดันสัก



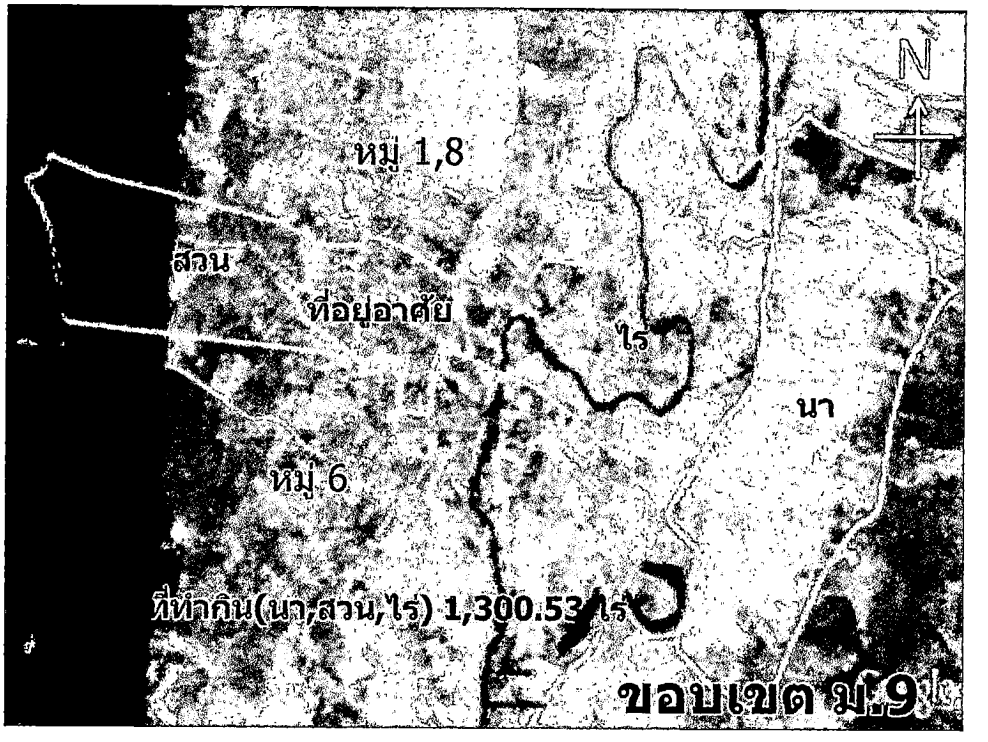
สรุปข้อมูลการใช้ที่ดินทำการเกษตร อดีต – ปัจจุบัน ในตำบลบ้านสา

ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช							
							ประวัติการใช้ปุ๋ย				
บ้าน/หมู่	ชื่อ-สกุล/ เบอร์โทร	ชนิดของดิน/ สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปีพ.ศ. ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)
บ้านแป้นพัฒนา ม.8	นาง สร้อยสุดา ช่างซอ	ปง	2	2553	ถั่วฟุ่ม,ถั่วลิสง ,ข้าวโพด	ตามฤดูกาล	20	-	เปลี่ยนไปมาก	-	ตามฝน
	นาง ไหม เพลา	ดินปนทราย ดินเหนียว	2	2538	กะหล่ำ,บร็อคโคลี่,ข้าวโพด	ตามฤดูกาล	100	-	เริ่มเสียมากขึ้นเรื่อยๆ	ใช้ปุ๋ยคอกปรับปรุงดิน	ไม่แน่นอน
	นาย พล อายุหมั้น	ดินปนทราย	4	2528	กะหล่ำ,บร็อคโคลี่,ข้าวโพด,ถั่ว	ตามฤดูกาล	50	1000	ดินเริ่มเสื่อมสภาพ	ใส่ปูนขาว	ไม่แน่นอน

สรุปข้อมูลการใช้ที่ดินทำการเกษตร อดีต – ปัจจุบัน ในตำบลบ้านสา

บ้าน /หมู่	ชื่อ-สกุล	ประวัติการใช้พื้นที่	สภาพพื้นที่	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	การปรับสภาพหรือบำรุงดิน	เกร็ดความรู้อื่นๆ
แป้นพัฒนา ม.8	นางดวงเดือน การยา นักวิจัย ม.8	ปลูกมะม่วงมาแล้ว ไม่ต่ำกว่า 20 ปี	พื้นที่สวน (ดอน) ลักษณะดิน เป็นดินร่วนลาดเอียงเล็กน้อย ติดกับลำห้วย	1 ไร่	- ไม่ได้มีการปรับสภาพหรือบำรุงดินเลย - โดยปล่อยให้ดินมันจัดการตัวเอง ซึ่งธาตุอาหารได้จากใบไม้ - ไม่เผา ไม่ใช้สารเคมี	- การที่ปล่อยให้ดินจัดการตนเอง โดยไม่เผา ไม่ทำลาย ไม่ต้องหาปุ๋ยอะไรมาบำรุง ก็ทำให้ดินมีคุณภาพดีได้ด้วยเหมือนกัน

9) บ้านแป้นโปร่งชัย

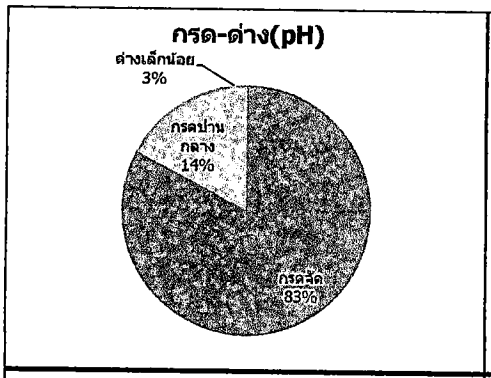


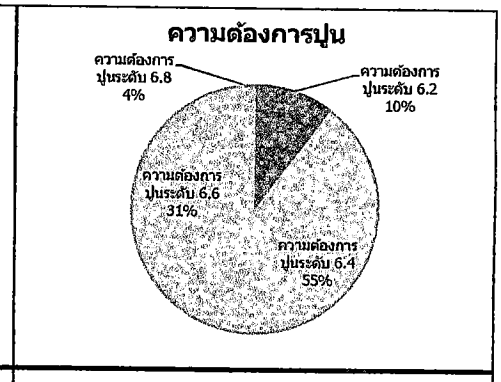
สรุปการวิเคราะห์ดิน ม.9

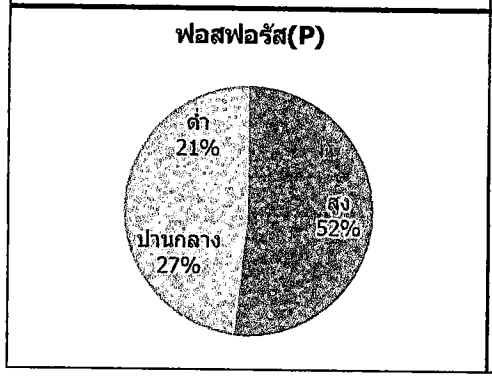
ลำดับ	รายชื่อ-สกุล		กรด-ด่าง (PH)	ความต้องการปูน	ฟอสฟอรัส(P)	โพแทสเซียม(K)	เนื้อดิน	พืชที่ต้องการปลูก ปี 2558
1	นายจันทร์	เป็นคุณ	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	ปานกลาง	ร่วน	ผักเขียวปลี
2	นายพายัพ	เป่าพิษ	กรดปานกลาง	6.4	ปานกลาง	สูง	ร่วน	มะเขือ
3	นางนงเยาว์	เป่าพิษ	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	ผักกาดขาว
4	นายสิงห์โต	เป่าพิษ	กรดจัด	6.2	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
5	นายมูล	หน้างาม	ด่างเล็กน้อย	6.6	ปานกลาง	ต่ำ	ร่วน	ข้าวโพด
6	นายบุญสม	ทำสวย	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	ข้าวโพด
7	นายบุญแทน	วงษา	กรดจัด	6.4	ปานกลาง	ปานกลาง	เหนียว	ถั่วฟุม,ข้าวโพด
8	นางพลอยลิน	หน้าชม	กรดจัด	6.4	สูง	สูง	ร่วน	ถั่ว
9	นายศรีวรรณ	อาวรณ์	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ต่ำ	ร่วนปนทราย	มะเขือ
10	นายมี	นาละออง	กรดจัด	6.4	สูง	สูง	ร่วน	ผัก
11	นายสินธ์	หน้างาม	กรดจัด	6.6	สูง	สูง	เหนียว	ถั่ว
12	นายบุญฉิม	ปู่ย่า	กรดจัด	6.6	สูง	สูง	เหนียว	ถั่วฟุม
13	นายบวร	จิตใหญ่	กรดปานกลาง	6.2	สูง	ปานกลาง	ร่วน	ผัก
14	นายฝึกหัด	ไวปัญญา	กรดปานกลาง	6.4	ปานกลาง	ปานกลาง	ร่วน	ผักกาดพเขียวปลี
15	นางสุทธิ	วงเวียน (ดินเหนือ)	กรดจัด	6.8	สูง	สูง	ร่วน	ผักกาดกวางตุ้ง,ผักชี
16	นางสุทธิ	วงเวียน (ดินใต้)	กรดจัด	6.4	สูง	สูง	ร่วน	ผักกาด
17	นายณะเรณ	คำอาจ	กรดจัด	6.4	สูง	สูง	ร่วน	ผักกาดเขียวปลี
18	นายดำริ	อายุมั่น	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ปานกลาง	ร่วน	ข้าว
19	นายสิงห์ทอง	เป่าพิษ	กรดจัด	6.4	สูง	สูง	ร่วน	ผัก
20	นายสุบิน	เป่าพิษ	กรดจัด	6.6	สูง	สูง	ร่วน	ผัก

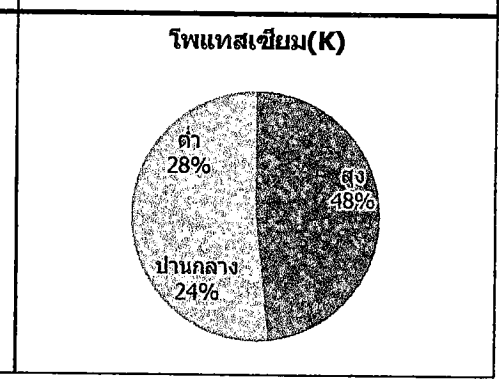
สรุปการวิเคราะห์ดิน ม.9

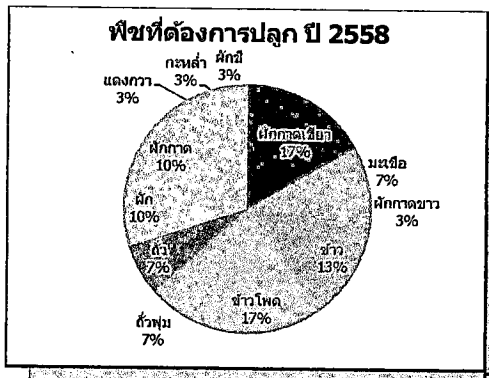
21	นายเจษฎา	เป็นคุณ	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	ผักกาด
22	นายพรชัย	ไวปัญญา	กรดจัด	6.6	ปานกลาง	ปานกลาง	เหนียว	ข้าวโพด
23	นายพบ	หน้างาม	กรดจัด	6.6	ปานกลาง	สูง	ร่วน	แตงกวา
24	นางอรุณ	หน้างาม	กรดจัด	6.2	สูง	สูง	เหนียว	ผักกาดเขียวปลี
25	นางจันทร์เที่ยง	เป่าพิษ	กรดจัด	6.4	สูง	สูง	ร่วน	ผักกาดเขียวปลี
26	นางพิกุล	เป็นคุณ	กรดจัด	6.4	สูง	สูง	ร่วนปนทราย	ข้าวโพด
27	นายไพบูรณ์	เก่งจริง	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว
28	นางสมจิต	จันดุ้ย	กรดจัด	6.6	ปานกลาง	ปานกลาง	เหนียวปนทราย	กะหล่ำ
29	นายจักรพันธ์	เป็นคุณ	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	เหนียว	ข้าว

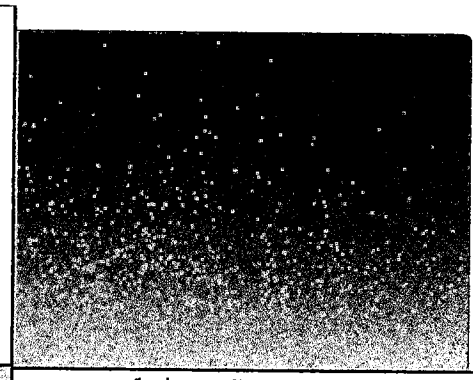

กรด-ด่าง(pH)
ด่างเล็กน้อย 3%
กรดปานกลาง 14%
กรดจัด 83%

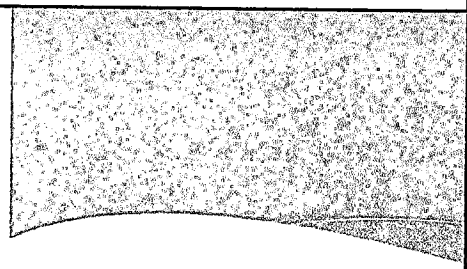

ความต้องการปุ๋น
ความต้องการปุ๋ระดับ 6.8 4%
ความต้องการปุ๋ระดับ 6.2 10%
ความต้องการปุ๋ระดับ 6.6 31%
ความต้องการปุ๋ระดับ 6.4 55%

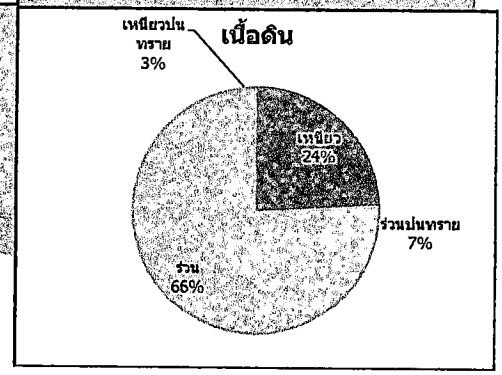

ฟอสฟอรัส(P)
ต่ำ 21%
สูง 52%
ปานกลาง 27%


โพแทสเซียม(K)
ต่ำ 28%
สูง 48%
ปานกลาง 24%


พืชที่ต้องการปลูก ปี 2558
กะหล่ำ 3%
ผักชี 3%
แตงกวา 3%
ผักกาดเขียว 17%
มะเขือ 7%
ผักกาดขาว 3%
ผักกาด 10%
ผัก 10%
ถั่ว 7%
ข้าว 13%
ข้าวโพด 17%
ถั่วฟูม 7%






เนื้อดิน
เหนียวปนทราย 3%
เหนียว 24%
ร่วนปนทราย 7%
ร่วน 66%

สรุปข้อมูลการใช้ที่ดินทำการเกษตร อดีต – ปัจจุบัน ในตำบลบ้านสา

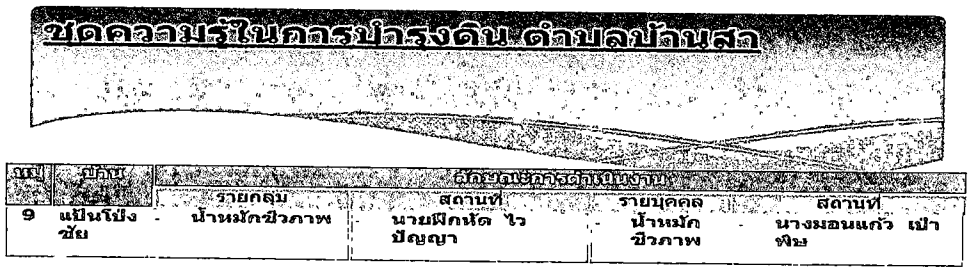
ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช							
							ประวัติการใช้ปุ๋ย				
บ้าน/หมู่	ชื่อ-สกุล/เบอร์โทร	ชนิดของดิน/สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปีพ.ศ.ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)
บ้านแป้นโป่งชัย ม9	นาง คำป้อ หน้างาม	ดินร่วน	2	2543	ข้าวโพด,ถั่ว, ผักกาดขาว,แดง, กะหล่ำดอก	ตามฤดูกาล	100	600	แรกๆดินปลูกให้ผลผลิตมาก ต่อมาเริ่มได้ผลผลิตน้อยใช้ปุ๋ยมากดินเสื่อมลง	มีการใช้ปุ๋ยคอกและปูนขาวในการปรับคุณภาพดิน	ไม่แน่นอน, เมล็ดพันธุ์, สภาพอากาศ
	นาย ทวี จันดุ๋ย	ดินร่วน	2	2538	ข้าวโพด,ผักกาด ,กะหล่ำ	ตามฤดูกาล	50	350	-	ใช้ปุ๋ยคอกเวลาไถกลบ	ไม่แน่นอน อยู่ที่สภาพอากาศ และเมล็ดพันธุ์
	นาง พร เป็นคุณ	ดินร่วน	2	2548	กะหล่ำ,บร็อคโคลี่ ,พริก,มะเขือ,ถั่ว, แดง	ตามฤดูกาล	50	300	เมื่อก่อนดินจะดีปลูกพืชได้เยอะไม่ใส่ปุ๋ยมาก ตอนนี้ดินเริ่มเสียเพราะต้องใช้ปุ๋ยมากกว่าเดิม	ใส่ปุ๋ยคอกก่อนไถกลบ	ไม่แน่นอน อยู่ที่เมล็ดพันธุ์และสภาพอากาศ

สรุปข้อมูลการใช้ที่ดินทำการเกษตร อดีต – ปัจจุบัน ในตำบลบ้านสา

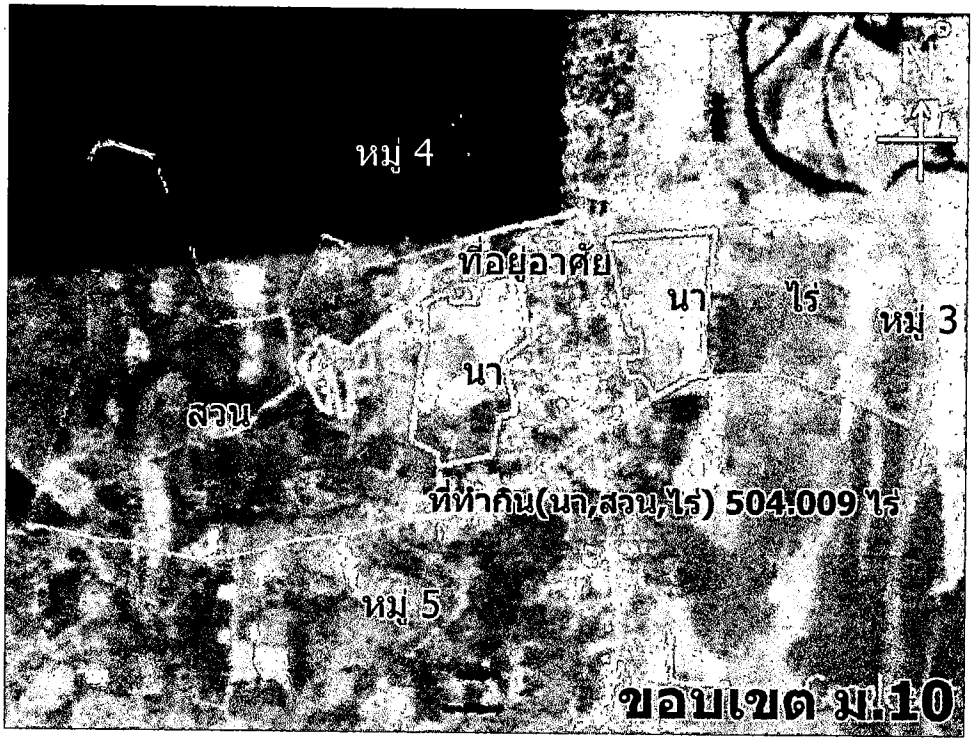
บ้าน/หมู่	ชื่อ-สกุล	ประวัติการใช้พื้นที่	สภาพพื้นที่	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	การปรับสภาพหรือบำรุงดิน	เกร็ดความรู้อื่นๆ
แป้นโป่งชัย ม.9	นายฝึกหัด ไวปัญญา หมอดิน ม.9 - มีองค์ความรู้ในเรื่องการทำปุ๋ยน้ำชีวภาพและปุ๋ยหมัก มีการรวมกลุ่มทำปุ๋ยน้ำชีวภาพและปุ๋ยหมักโดยเน้นใช้ภายในสมาชิก ได้รับความรู้และอุปกรณ์จาก สนง.พัฒนาที่ดินลำปาง	ปลูกข้าวในฤดูฝน หลังจากนั้นปลูกผักเขียวปลี	พื้นที่นา (ดอน) ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย น้ำเจาะในที่ดิน	1 ไร่	- ปลูกพืชหมุนเวียน - ปรับสภาพดินด้วย โดโลไมท์ 100-200 ก.ก./ไร่ ทิ้งไว้ 3 วัน ก่อนวันปลูกพืช - บำรุงดินด้วยการปลูกปุ๋ยพืชสด (ปอเทือง) หว่านให้ทั่ว จนกว่าจะออกดอกแล้วไถกลบ เพราะจะช่วยตรึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศหรือฝนมาเก็บไว้ในดอก - ใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ - ใช้ปุ๋ยหมัก	- โดโลไมท์ ได้รับการสนับสนุนจาก สนง.พัฒนาที่ดิน จ.ลำปาง ปีละ 5,000 ตัน - ปอเทืองได้รับการสนับสนุนจาก สนง.พัฒนาที่ดิน จ.ลำปาง ปีละ 1,000 ตัน - ปูนขาวจะมีฤทธิ์เพียงปรับสภาพดินอย่างเดียว แต่โดโลไมท์จะมีธาตุอาหารเสริมไปด้วย ราคาแพงกว่า - การรวยปูนขาว ต้องรอทิ้งไว้ไม่ต่ำกว่า 15 วัน ก่อนการปลูก ส่วนโดโลไมท์ ทิ้งไว้ 3 วัน ก็สามารถปลูกพืชได้เลย

บ้าน/หมู่	ชื่อ-สกุล	ประวัติการใช้พื้นที่	สภาพพื้นที่	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	การปรับสภาพหรือบำรุงดิน	เกร็ดความรู้อื่นๆ
แป้น โป่งชัย ม.9	นายมูล หน้างาม เป็นสมาชิกกลุ่มปุ๋ยอินทรีย์กับนายฝึกหัด	เน้นปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าวโพด ผักกาดเขียว	พื้นที่ปง (ลุ่ม) ลักษณะดินเป็นดินร่วน เดิมเป็นสวนจามจุรี ล้มมาแล้ว 2 ปี	3 ไร่	- ปรับสภาพดิน ด้วยปูนขาว ใส่ก่อนไถ ปีละครั้ง ประมาณ 4-5 กระสอบ - บำรุงดินด้วยมูลวัว ใส่เรื่อยๆ ใส่ยิ่งเยอะยิ่งดี 40-50 กระสอบ ปีละครั้ง หลังจากไถแล้วใส่ทิ้งไว้ ถมหน้าหลุมผักด้วยมูลไก่ ประมาณ 10 กระสอบ	- ปลูกพืชหมุนเวียน ใช้น้ำหมักชีวภาพ +น้ำส้มควันไม้ ผสมกับฮอโมนฉีดพ่น
แป้น โป่งชัย ม.9	นายบวร จิตใหญ่	เน้นปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าวโพด ผักกาดเขียว มะเขือ	พื้นที่ไร่ (ดอน) ลักษณะดินเป็นดินร่วน	2 ไร่	- ปรับสภาพดิน ด้วยปูนขาว ใส่ทิ้งไว้อย่างน้อย 15 วัน ก่อนปลูกพืช จะใส่ก่อนไถหรือไถก่อนใส่ก็ได้ - บำรุงดินด้วยมูลวัว ใส่เรื่อยๆ ใส่ยิ่งเยอะยิ่งดี	- ก่อนจะปลูกพืช ให้ใส่มูลวัวบ่วัวเนินๆ เพราะกว่าจะได้ผล ต้องใช้เวลานาน (ใส่ปีนี้ ปีหน้าเห็นผล) - ก่อนปลูกพืช จะไถพรวนทุกครั้ง ใส่มูลไก่ ก็ทำให้เขียวช่วงแรก แต่หลังจากนั้นก็เริ่มเหลือง(หุ่น) ไม่แน่ใจว่าจะเค็มหรือเปล่า ....?

บ้าน/หมู่	ชื่อ-สกุล	ประวัติการใช้พื้นที่	สภาพพื้นที่	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	การปรับสภาพหรือบำรุงดิน	เกร็ดความรู้อื่นๆ
แป้น โป่งชัย ม.9	**นายพายัพ เป่าพิษ เป็นสมาชิกกลุ่มปุ๋ยอินทรีย์กับนายฝึกหัด**	**เน้นปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น มะเขือเจ้าพญา มะเขือตอแหล ผักกาดขาว บวบ ฮ่อมแฮ่ม ถั่วพุ่ม**	**พื้นที่ปง (ลุ่ม) ลักษณะดินเป็นดินเหนียว**	**3 ไร่ 3 งาน**	**- ปรับสภาพดินด้วยปูนขาว ไถก่อนใส่ปูนขาว ต่อการปลูกพืชในหนึ่งรอบ ทิ้งไว้ 15 วัน ในอัตรา 25 ก.ก./ไร่** **- บำรุงดินด้วย ปุ๋ยมูลวัว ปีละครั้ง ใส่ปุ๋ยมูลไก่ฟาร์ม ผสมแกลบถมหน้าหลุม** **- ใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ ผสมกับปุ๋ยเคมี**	**ถ้าดินไม่ได้พักเลย ต้องปลูกพืชหมุนเวียน จึงจะทำให้ดินดี**

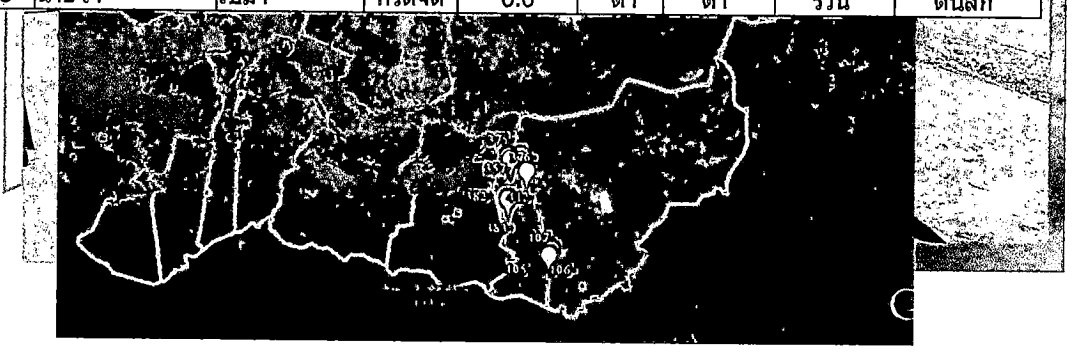


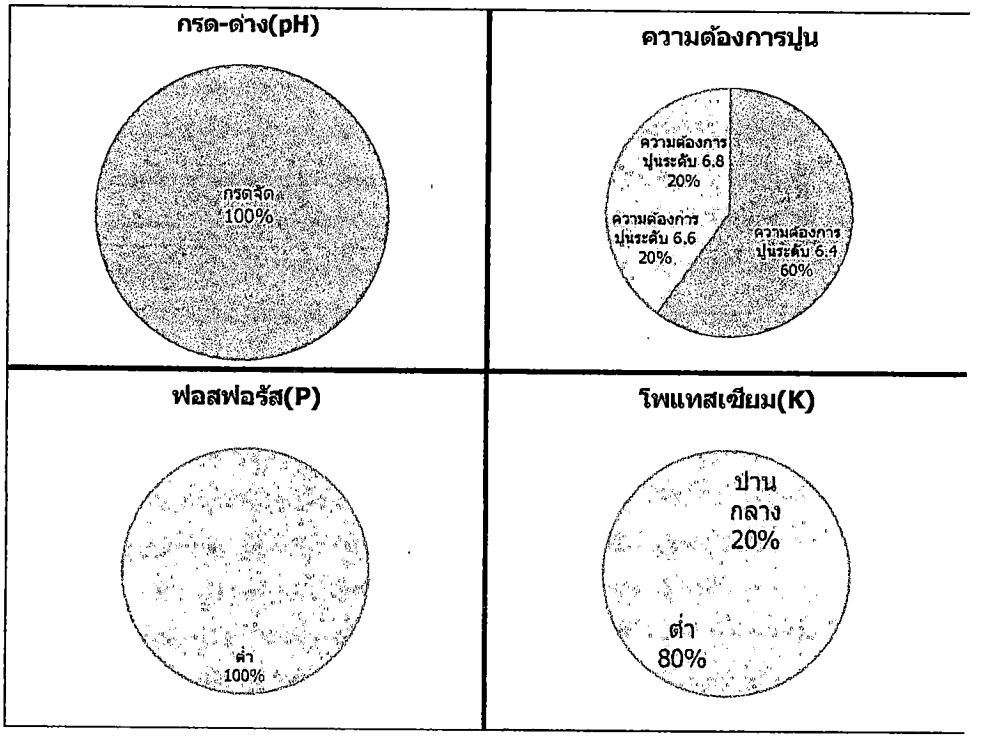
10) บ้านสามัคคีเหนือ



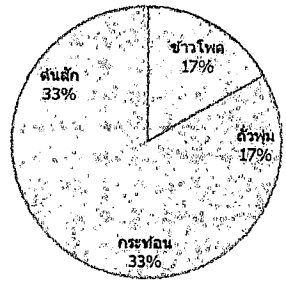
สรุปการวิเคราะห์ดิน ม.10

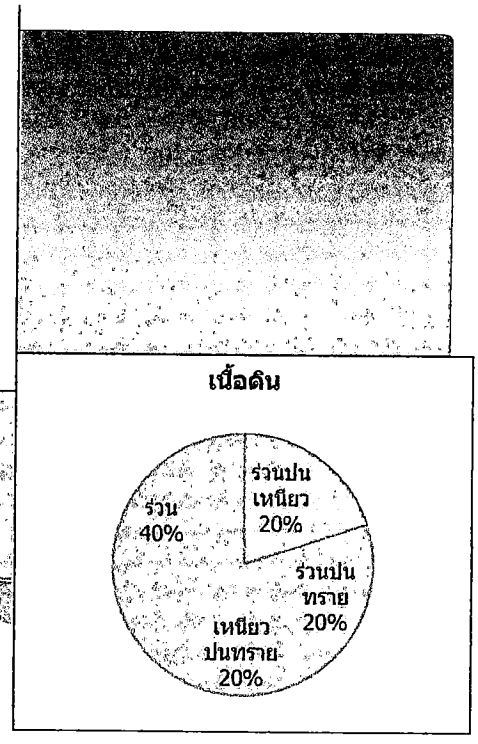
ลำดับ	รายชื่อ-สกุล		กรด-ด่าง (PH)	ความต้องการปุ๋น	ฟอสฟอรัส(P)	โพแทสเซียม(K)	เนื้อดิน	พืชที่ต้องการปลูก ปี 2558
1	สมบูรณ์	คำอ้าย	กรดจัด	6.8	ต่ำ	ปานกลาง	ร่วนปนเหนียว	ข้าวโพด,ถั่วพุ่ม
2	นางมาลี	ไชยบาง	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	ตันสัก
3	นายศักรินทร์	สัตย์ต่อชาติ	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ปานกลาง	ร่วนปนทราย	กระท้อน
4	นายศักรินทร์	สัตย์ต่อชาติ	กรดจัด	6.4	ต่ำ	ต่ำ	เหนียวปนทราย	กระท้อน
5	นายไจ	เขมา	กรดจัด	6.6	ต่ำ	ต่ำ	ร่วน	ตันสัก





พืชที่ต้องการปลูก ปี 2558





สรุปข้อมูลการใช้ที่ดินทำการเกษตร อดีต – ปัจจุบัน ในตำบลบ้านสา

ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช							
							ประวัติการใช้ปุ๋ย				
บ้าน /หมู่	ชื่อ-สกุล/ เบอร์โทร	ชนิดของดิน/ สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปีพ.ศ. ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)
สามัคคี ม. 10	นายรบ นาละออง อายุ 73 ปี	ดินเหนียวปนดินทราย /ที่ดอน/ที่โป่ง ทางเข้าห้วยหวิน	3 ไร่		ข้าวไร่	กิน					
					อ้อย				ขาดแคลนแรงงานจึงเลิกปลูก		
					ยาสูบ						
					ผักกาด						
					มะม่วงแก้ว แล้ว	เหมาะสำหรับผู้สูงอายุ					
					ปลูกตะไคร้แซม	ไม่ต้องดูแลมาก ราคาดีแต่ก่อน ก.ก. ละ 3-4 บ. ปัจจุบัน 10 บ.					

ข้อมูลทั่วไป				ประวัติการปลูกพืช								
							ประวัติการใช้ปุ๋ย					
บ้าน/หมู่	ชื่อ-สกุล/เบอร์โทร	ชนิดของดิน/สถานที่	เนื้อที่ (ไร่)	ปีพ.ศ.ที่ปลูก	พืชที่ปลูก	เหตุผลที่ปลูกพืชชนิดนี้	เคมี (ก.ก./ไร่)	อินทรีย์ (ก.ก./ไร่)	ปัญหาที่พบ	ชุดความรู้ในการจัดการดิน	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)
	นายหย่วน การักษ์ อายุ 67 ปี	ดินทราย ปนหิน ที่ดอน	16 ไร่		อ้อย	ขายต้นละ 450 บ.	200 ก.ก.		ขาดแคลน แรงงานจึงเลิกปลูก	1. ปุ๋ยคอก 2. ปูนขาว-ใส่ตรงบริเวณที่ใบสีเหลืองแห่ง	2,000 ก.ก.
				2521	ยาสูบ	ขายก.ก. ละ 1.8-3 บ.	150 ก.ก.		ไปยาแหลืองแห้ง แต่ถ้าเอาปุ๋ยจาก โรงงานเตาบ่มจะเป็นสี เหลืองทอง อร่าม		800 ก.ก.
				2526	มะม่วงแก้ว 76 ต้น			ขี้วัว 25 กส.			300 ก.ก.
					สัก						-
				2553	มะม่วงโชคอนันต์ 45 ต้น ปลูกตะไคร้แซม			ขี้วัว 25 กส.			300 ก.ก.
	นายมา การักษ์	ดินทราย	3 ไร่		ถั่วดิน มะม่วงแก้ว	ขายปีบละ 20 บ. ก.ก. ละ 3 บ.			ผลผลิตไม่เยอะ จึงล้มไป		
				2548	ผักกาดเขียวปลี อายุ 52 วัน	ขาย ก.ก.ละ 3 บ.	50 ก.ก.		ใช้สารเคมีเยอะ		8,000 ก.ก.
				2553	ข้าวโพดหวานอายุ70วัน	ขาย ก.ก.ละ 4 บ.	50 ก.ก.		ปลวกกินรากและลำต้น จึงเลิก		4,000 ก.ก.
				2558	ข้าว	ไถเป็นนาและมีน้ำจากอ่างห้วยลา			ปลูก		

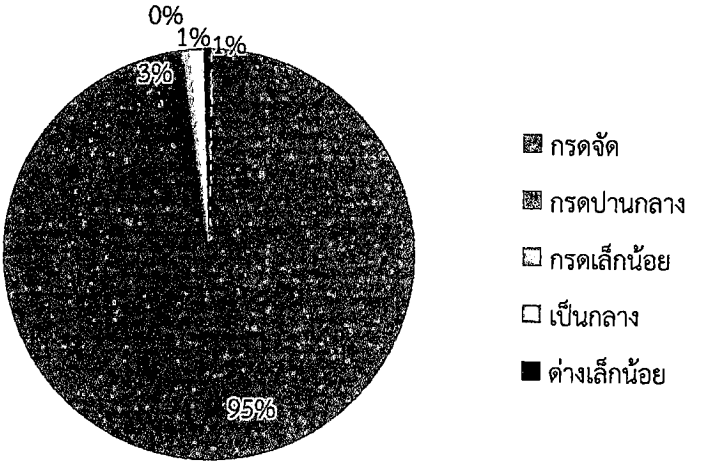
ผลสรุปภาพรวมทรัพยากรดิน

ผลการเก็บข้อมูลด้านดิน ทั้ง 10 หมู่บ้านในเขตพื้นที่ ต.บ้านสา

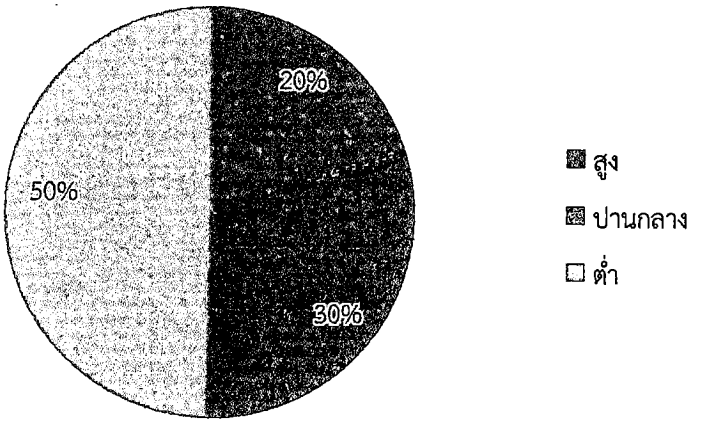
สรุปผลการวิเคราะห์ดิน ต.บ้านสา											
	กรด-ด่าง(pH)					ฟอสฟอรัส (P)			โพแทสเซียม (K)		
หมู่ที่	กรดจัด	กรดปานกลาง	กรดเล็กน้อย	เป็นกลาง	ด่างเล็กน้อย	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ม.1	17	0	0	0	0	1	3	13	5	4	8
ม.2	20	0	0	0	0	4	11	5	2	8	10
ม.3	5	0	0	0	0	0	1	4	1	0	4
ม.4	14	0	0	0	0	5	3	6	0	5	9
ม.5	8	0	0	0	0	0	2	6	0	0	8
ม.6	28	0	1	1	0	6	5	19	3	4	23
ม.7	38	1	0	0	0	3	17	19	4	14	21
ม.8	7	0	0	1	0	1	3	4	1	3	4

ม.9	24	4	0	0	1	15	8	6	14	7	8
ม.10	5	0	0	0	0	0	0	5	0	1	4

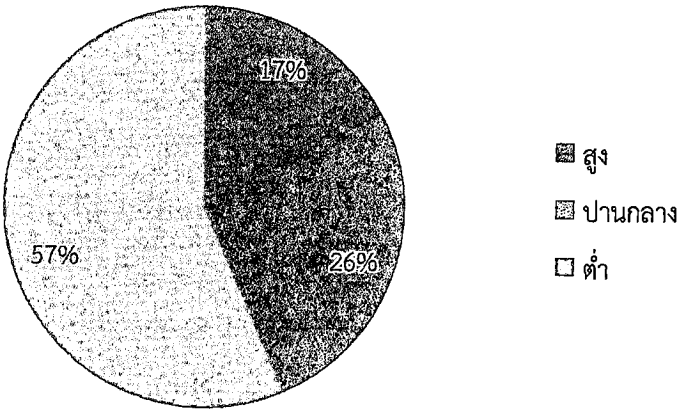
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)



ฟอสฟอรัส(P)



โพแทสซียม(K)



ชุดความรู้ในการบำรุงดิน ตำบลบ้านสา

หมู่	บ้าน	ลักษณะการดำเนินงาน			
		รายกลุ่ม	สถานที่	รายบุคคล	สถานที่
1	แป้นเหนือ			-น้ำหมักชีวิตภาพ -มูลไส้เดือน	นายสุขแก้ว อุ่นเรือน ผญ.ประทวน ปู่ย่า
2	สาสบหก	-น้ำหมักชีวภาพ	ผู้ช่วยสมบูรณ์สุดหอม	-ปุ๋ยหมูหลุม	ผญ. ธงชัย งามสม
3	สาแพะ	-ปุ๋ยมูลค้างคาว (กำลังดำเนินการ)	วัดสาแพะ		
4	สา	-ปุ๋ยหมักไม่กลับกอง	ผญ.เย็น แต้มดี		
5	สามัคคี				
6	แป้นใต้			-ปุ๋ยหมักไม่กลับกอง -ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ -ปุ๋ยเบญจคุณ -ปุ๋ยฮอร์โมนกล้วย	นางมาลี เก่งจริง นายจรัล วงเวียน ครูเมฆสุธรรน์ นางวริษา จิตใหญ่ นางแก้วมา สุภา น.ส.มณฑา นางสังวาล ปู่ย่า นางจันทธา จิตใหญ่ นางมาลี เก่งจริง นายสมเกียรติ สวยฉลาด นางสมหวัง หน้างาม

					นางจันทธา จิตใหญ่
7	สาแพะเหนือ			-ปุ๋ยหมูหลุม	สารวัตรธีรพงษ์ กลิ่นฟุ้ง ผู้ช่วยสงกรานต์ เป็นพวก
8	แป้นพัฒนา				
9	แป้นโป่งชัย	-น้ำหมักชีวภาพ	นายฝึกหัด ไวปัญญา	-น้ำหมักชีวภาพ	นางมอนแก้ว เป่าพิษ
10	สามัคคีเหนือ				

6.1.1.2 ประสิทธิผลการดำเนินงานด้านการจัดการทรัพยากรดิน

กรณีตัวอย่างดินที่นำมาตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์ดี (กรดเล็กน้อย-ปานกลาง) ของเกษตรกร ต.บ้านสา ตามโครงการวิจัย การจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า ต.บ้านสา

บ้าน/หมู่	ชื่อ-สกุล	ประวัติการใช้พื้นที่	สภาพพื้นที่	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	การปรับสภาพหรือบำรุงดิน	เกร็ดความรู้อื่นๆ
แป้นใต้/ม.6	น.ส.มณฑา วงเวียน	เน้นปลูกพืชผักสวนครัว แบบผสมผสาน ปลอดสารเคมี เช่น ชะอม ขิง ข่า ตะไคร้ พริก เชียงดา ผักปัง ผักตำลึง สลัด กล้วย ทุเรียนเทศ กระท้อน น้อยหน่า ฯลฯ (เน้นกิน เหลือขาย)	พื้นที่บริเวณในบ้าน เป็นพื้นที่ดอน ลักษณะดิน เป็นดินร่วน	1 ไร่	พรวนดินทุกครั้งก่อนปลูกพืชรอบต่อไป - ใส่ปูนขาวก่อนตามด้วยมูลวัว มูลหมู มูลไก่ ในแปลงที่จะปลูก รวมถึงใส่แปลงอื่นๆที่มีพืชขึ้นอยู่แล้วให้ทั่ว - จากนั้นปูฟาง ในแปลงที่จะปลูก แล้วรดน้ำให้ชุ่ม ทิ้งไว้ 7 วัน ก่อนจะปลูกพืช	พืชที่ผักใกล้กับต้นกล้วย จะไม่ค่อยเจริญงอกงามดี เนื่องจากต้นกล้วยจะดูดเอาน้ำและธาตุอาหารไป ปุ๋ยเคมีใช้บ้าง แต่น้อยมาก เช่น ผักสลัดผสมน้ำใส่บัวรดยาฆ่าหญ้า,แมลงไม่ใช้
แป้นใต้/ม.6	นางแก้วพา ศรีวิชัย	เน้นปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น มะนาว บวบ **<u>สะระแหน่(หอมด่วน) ผักไผ่</u>** ผักเผ็ด มะเขือ ถั่วฟักยาว ผักปัง ผักชีถั่วลันเตา โหรพา ฯลฯ	พื้นที่ลุ่ม (ปง) ลักษณะดิน เป็นดินเหนียวปนร่วนปนทราย	4 ไร่	- แยกการปลูกพืชแต่ละชนิดออกเป็นแปลงๆ - ไถพรวนทุกครั้งหลังจากอายุพืชหมดไป - โรยปูนขาวให้ทั่วบริเวณที่ไถพรวน ทิ้งไว้ 15 วัน (ตาก	ปุ๋ยมูลไก่ที่ผสมกับแกลบแล้วผสมกับปุ๋ยทอส ใส่รองก้นหลุมมะนาว ปุ๋ยอินทรีย์ ถ้าจะให้เห็นผล ควรใช้กับพืชอายุยาวไม่เหมาะกับพืชอายุสั้น เพราะเห็นผลช้า

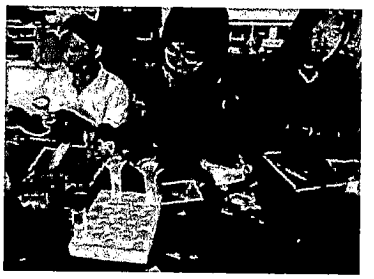
					ดิน,ฆ่าเชื้อโรค) ก่อนการปลูกพืชรอบต่อไป - นำมูลไก่ที่ผสมกับแกลบแล้วผสมกับปุ๋ยทอส ในอัตรา 2:1 นำไปใส่พืชผักที่ปลูก (เห็นผล 15 วันนับจากวันใส่เหมาะสำหรับพืชอายุยาว)	ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์เนิ่นๆ ก่อนรอบการปลูกพืชรอบต่อไปอย่างน้อย 30 วัน ขึ้นไป ขายพืชผักในตลาดโดยเฉลี่ยต่อวัน 500 บ.
สาแพะ ม.7	นายวิชาญ วิ่งเร็ว	เน้นปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าวโพด ผักกาดเขียว ถั่วพุ่มปลูกปีละครั้ง หมุนเวียนกันไป จะปลูกช่วงฤดูฝน	พื้นที่ไร่ (ดอน) ลักษณะดิน เป็นดินเหนียวปนหิน	6 ไร่	- ใส่มูลไก่ที่ผสมแกลบปีละครั้ง - ใส่โดโลไมท์ (มีธาตุอาหารเสริมด้วย) ต่อการปลูกพืชในแต่ละรอบ	- ปลูกพืชปีละครั้ง เพื่อให้ดินได้พัก
แป้นพัฒนา ม.8	นางดวงเดือน การยา นักวิจัย ม.8	ปลูกมะม่วงมาแล้วไม่ต่ำกว่า 20 ปี	พื้นที่สวน (ดอน) ลักษณะดิน เป็นดินร่วนลาดเอียงเล็กน้อย ติดกับลำห้วย	1 ไร่	- ไม่ได้มีการปรับสภาพหรือบำรุงดินเลย - โดยปล่อยให้ดินมันจัดการตัวเองซึ่งธาตุอาหารได้จากใบไม้ - ไม่เผา ไม่ใช้สารเคมี	- การที่ปล่อยให้ดินจัดการตนเอง โดยไม่เผา ไม่ทำลาย ไม่ต้องหาปุ๋ยอะไรมาบำรุงก็ทำให้ดินมีคุณภาพดีได้ด้วยเหมือนกัน
แป้นโป่งชัย ม.9	นายฝึกหัด ไวปัญญา หมอดิน ม.9 - มีองค์ความรู้ในเรื่องการทำปุ๋ยน้ำชีวภาพและปุ๋ยหมัก - มีการรวมกลุ่มทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ	ปลูกข้าวในฤดูฝน หลังจากนั้นปลูกผักเขียวปลี	พื้นที่นา (ดอน) ลักษณะดิน เป็นดินร่วนปนทราย น้ำเจาะในที่ดิน	1 ไร่	- ปลูกพืชหมุนเวียน - ปรับสภาพดินด้วยโดโลไมท์ 100-200 ก.ก./ไร่ ทิ้งไว้ 3 วัน ก่อนวันปลูกพืช - บำรุงดินด้วยการปลูกปุ๋ยพืชสด (ปอเทือง)หว่านให้ทั่วจนกว่าจะออกดอก แล้วไถกลบ เพราะจะช่วยตรึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศหรือฝนมาเก็บไว้ในดอก - ใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ	- โดโลไมท์ได้รับการสนับสนุนจาก สนง. พัฒนาที่ดิน จ. ลำปาง ปีละ 5,000 ตัน - ปอเทืองได้รับการสนับสนุนจาก สนง. พัฒนาที่ดิน จ. ลำปาง ปีละ 1,000 ตัน - ปูนขาวจะมีฤทธิ์เพียงปรับสภาพดินอย่างเดียว แต่โดโล

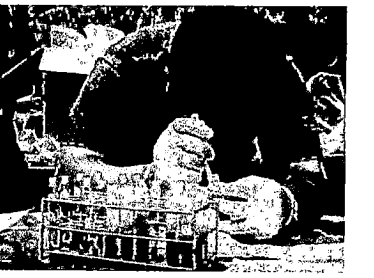
	และปุ๋ยหมักโดยเน้นใช้ภายในสมาชิก - ได้รับความรู้และอุปกรณ์จาก สนง. พัฒนาที่ดิน ลำปาง				- ใช้ปุ๋ยหมัก	ไมท์จะมีธาตุอาหารเสริมไปด้วย ราคาแพงกว่า - การรวยปูนขาว ต้องรอทิ้งไว้ไม่ต่ำกว่า 15 วัน ก่อนการปลูกส่วนโดโลไมท์ ทิ้งไว้ 3 วัน ก็สามารถปลูกพืชได้เลย
แป้นโป่งชัย ม.9	นายมูล หน้างาม เป็นสมาชิกกลุ่มปุ๋ยอินทรีย์กับนายฝึกหัด	เน้นปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าวโพด ผักกาดเขียว	พื้นที่ปง (ลุ่ม) ลักษณะดิน เป็นดินร่วน เดิมเป็นสวนจามจุรีล้มมาแล้ว 2 ปี	3 ไร่	- ปรับสภาพดิน ด้วยปูนขาวใส่ก่อนไถปีละครั้ง ประมาณ 4-5 กระสอบ - บำรุงดินด้วยมูลวัวใส่เรื่อยๆ ใส่ยิ่งเยอะยิ่งดี 40-50 กระสอบ ปีละครั้งหลังจากไถแล้วใส่ทิ้งไว้ - ถมหน้าหลุมผักด้วยมูลไก่ ประมาณ 10 กระสอบ	- ปลูกพืชหมุนเวียน - ใช้น้ำหมักชีวภาพ + น้ำส้มควันไม้ผสมกับฮอโมนฉีดพ่น -
แป้นโป่งชัย ม.9	นายบวร จิตใหญ่	เน้นปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าวโพด ผักกาดเขียว มะเขือ	พื้นที่ไร่ (ดอน) ลักษณะดิน เป็นดินร่วน	2 ไร่	- ปรับสภาพดิน ด้วยปูนขาวใส่ทิ้งไว้อย่างน้อย 15 วัน ก่อนปลูกพืชจะใส่ก่อนไถหรือไถก่อนใส่ก็ได้ - บำรุงดินด้วยมูลวัวใส่เรื่อยๆ ใส่ยิ่งเยอะยิ่งดี	- ก่อนจะปลูกพืช ให้ใส่มูลวัววัวเนิ่นๆ เพราะกว่าจะได้ผล ต้องใช้เวลานาน (ใส่ปีนี้ ปีหน้าเห็นผล) - ก่อนปลูกพืชจะไถพรวนทุกครั้ง - ใส่มูลไก่ ก็ทำให้เขียวช่วงแรก แต่หลังจากนั้นก็

						เริ่มเหลือง(หุ้น) ไม่แน่ใจว่าจะเค็มหรือเปล่า ....?
แป้น โป่งชัย ม.9	นายพายัพ เป่าพิษ เป็นสมาชิกกลุ่มปุ๋ยอินทรีย์กับนายฝึกหัด	เน้นปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น มะเขือเจ้าพญา มะเขือต่อแหล ผักกาดขาว บวบฮ่อม แฮ่มถั่วพุ่ม	พื้นที่ปง (ลุ่ม) ลักษณะดิน เป็นดินเหนียว	3 ไร่ 3 งาน	- ปรับสภาพดินด้วยปูนขาว ไถก่อนใส่ปูนขาว ต่อการปลูกพืชในหนึ่งรอบ ทิ้งไว้ 15 วัน ในอัตรา 25 ก.ก./ไร่ - บำรุงดินด้วย ปุ๋ยมูลวัวปีละครั้ง - ใส่ปุ๋ยมูลไก่ฟาร์มผสมแกลบถมหน้าหลุม - ใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพผสมกับปุ๋ยเคมี	- ถ้าดินไม่ได้พักเลย ต้องปลูกพืชหมุนเวียนจึงจะทำให้ดินดี -

ผลการดำเนินงานด้านดิน

จากการทำงานวิจัยระยะที่ 1 การเก็บข้อมูลด้านดินแล้วเอามาสังเคราะห์เพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการดิน มาในระยะ ที่ 2 ซึ่งก็ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากคณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ มทร ลำปาง ให้กับพี่เลี้ยงปูนลำปางนักวิจัยและคนในชุมชนเพื่อเอาความรู้ในเรื่องการปรับปรุงดิน การทำปุ๋ยหมัก สารไล่แมลงชีวภาพ นั้นไปปรับใช้กับตนเองและคนในชุมชนทำให้ลดรายจ่ายในการซื้อสารเคมีมาใช้ในการปลูกพืชทำให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยจากสารเคมีจนนำมาสู่การต่อยอดเรื่องการตลาดเกิดการรวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายและพัฒนาผลผลิตให้มีคุณภาพและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์เพื่อให้เป็นตัวเลือกของผู้บริโภคที่ต้องการดูแลสุภาพโดยการรับประทานอาหารที่ปลอดภัยจากสารเคมี

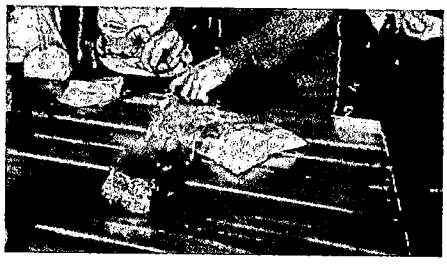




การตรวจสอบคุณภาพดิน

การทำปุ๋ยหมักไม่กับกองและทำน้ำหมักชีวภาพ

การทำเชื้อราเขียว



การส่งเสริมการปลูกหางไหล

การปลูกพืชผักปลอดสารพิษ

6.2 เพื่อทดสอบและปรับปรุงความเสถียรของชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ และตัวชี้วัด) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลบ้านสา

จากการปรึกษาหารือร่วมกันเห็นว่า การทดสอบความเสถียรของชุดความรู้การจัดการทรัพยากรดินด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมนั้น ยังไม่ได้มีการทดสอบเพราะทดสอบไม่ได้เนื่องจากที่ผ่านมายังไม่มีการถอดชุดความรู้และกระบวนการแก้ปัญหาก็มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งต่อมาการถอดชุดความรู้ สกว.ได้พิจารณาอนุมัติโครงการวิจัยคู่ขนานขึ้นมาอีก 1 โครงการ ได้แก่ โครงการ การสังเคราะห์ชุดความรู้การดำเนินโครงการเพื่อสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) โดยใช้การวิจัยเพื่อท้องถิ่น (CBR) ขับเคลื่อน กรณีศึกษา: ความร่วมมือระหว่าง สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น และบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด โดยมี ผศ.ดร.บุษยากร ตีระพฤติกุลชัย เป็นหัวหน้าโครงการ

6.3 เพื่อศึกษาวิธีการสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากร (ดินและตัวชี้วัด) อย่างสมดุล

6.3.1 การทดลองขยายแปลงผักอินทรีย์และแปลงผสมผสานเพื่อสร้างเครือข่ายตลาดกลุ่มกรีน ระหว่างอำเภอเมือง และอำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

โครงการวิจัยได้รับการสนับสนุนจาก มทร.ลำปาง มีการส่งเสริมการขยายสารไล่แมลงจากต้นหางไหล (ใช้ในครัวเรือนและจำหน่าย) จากการที่ได้ทำพี่เลี้ยงและนักวิจัยได้แลกเปลี่ยนข้อมูลและได้เสนอดำเนินการจัดตั้งกลุ่มเกษตรอาสาเพื่อทดลองปลูกพืชชนิดเดียวกันในชุมชนนั้นเพื่อศึกษาข้อมูล 3แปลงได้แก่ แปลงผัก

วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2559

ทีมชุมชนสัมพันธ์ฯ ลงพื้นที่บ้านแป้นใต้ ม.6 เพื่อรับคณะนักเรียนวิชาทหาร(รด.)จาก มทบ.32 จำนวน 65 คน ร่วมกับชุมชน จำนวน 10 คน ทำแนวกันไฟป่าได้ระยะ 1 กิโลเมตร

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2560

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ และชุมชนบ้านหนองน้ำโจ้ ม.4 นำโดย ผญ.สุวรรณ วะจะนะ และแกนนำ จำนวน 32 คน ร่วมกันทำแนวกันไฟ ณ.ดอยแก้ว ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร

วันที่ 4 มีนาคม 2560

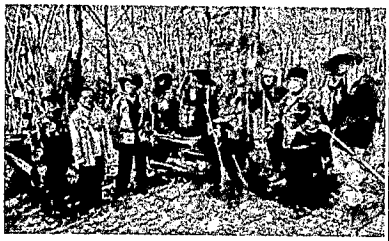
หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯปูนลำปางได้ลงพื้นที่ทำแนวกันไฟป่าร่วมกับชุมชนบ้านสา ม. 4 นำโดย ผู้ใหญ่เย็น แต้มดี ร่วมกับชุมชนกว่า 48 คน ทำแนวกันไฟป่าได้ระยะทางประมาณ 1.5ก.ม.

วันที่ 7 มีนาคม 2560

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯปูนลำปางได้ลงพื้นที่ทำแนวกันไฟป่าร่วมกับชุมชนบ้านแป้น ม. 9 นำโดย ผู้ใหญ่วินัย สายแปงร่วมกับชุมชนกว่า 30 คน ทำแนวกันไฟป่าได้ระยะทางประมาณ 2ก.ม.

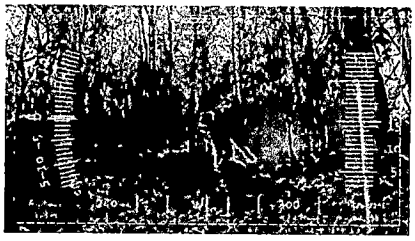
วันที่11 มีนาคม 2560

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯปูนลำปางได้ลงพื้นที่ทำแนวกันไฟป่าร่วมกับชุมชนบ้านสา ม. 2 นำโดยผู้ใหญ่ธงชัย งามสม ร่วมกับชุมชนกว่า 77 คน ทำแนวกันไฟป่าได้ระยะทางประมาณ 3 กม. การทำแนวครั้งนี้มีแกนนำร่วมกับชุมชนบ้านทุ่งแล้งอ.เมืองปานกว่า 50 คน มาร่วมทำแนวกันไฟป่าระหว่างเขตที่ติดต่อกับป่าบ้านสา ม.2ในครั้งนี้ด้วย



วันที่ 4,5,11 มี.ค. 2560

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ และแกนนำบ.แป้นพัฒนา ม.8 นำโดย ผญ.อุดร หล้าอินเชื้อ ทำแนวกันไฟรอบบริเวณป่าชุม ความยาว 6 กม. กว้าง3-5 เมตร คลอบคลุมพื้นที่ป่า 420 ไร่



วันที่ 11 มี.ค. 60

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ปูนลำปาง ลงพื้นที่บ้านสาแพะเหนือ ม.7 เพื่อร่วมกับชุมชนทำแนวกันไฟรอบๆป่าชุมชนม่อนสบฮักและม่อนต้นลาน และทำรอบๆหมู่บ้าน โดยกำนันเพียร แต้มดี ได้ชักชวนชาวบ้านเยาวชน จำนวน 111 คน ทำแนวกันไฟ โดยมีความกว้าง 5-10 ม. ยาวกว่า 2 กม.

วันที่ 12 มีนาคม 2560

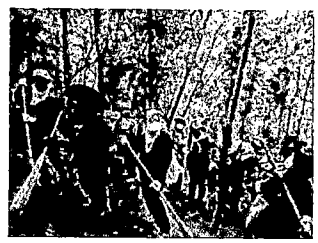
หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ลงพื้นที่บ้านสบลืน เพื่อร่วมทำแนวกันไฟ ณ ดอยพระพุทธบาท โดย ผญ. เทียน มัชชะ ได้ชักชวนชาวบ้านและเยาวชน จำนวน 105 คน ทำแนวกันไฟมีระยะความกว้าง 3-5 เมตร ยาวกว่า 6 กิโลเมตร

วันที่ 18 มีนาคม 2560

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ปูนลำปาง ลงพื้นที่ ม.10 บ.สามัคคีเหนือ ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง ร่วมกับชุมชนทำแนวกันไฟบริเวณป่าชุมชนบนอ่างเก็บน้ำห้วยต้นผึ้งถึงบนอ่างเก็บน้ำห้วยลา โดยการนำของผู้ใหญ่บุญธง มีเลข พร้อมด้วยชาวบ้านจำนวน 36 คน ระยะความกว้าง 5-10 ยาวกว่า 1.6 กม.

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2561

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ปูนลำปาง ลงพื้นที่บ้านแป้นเหนือ ม.1 และบ้านแป้นพัฒนา ม.8 เพื่อร่วมทำแนวกันไฟกับชุมชน โดยผู้ใหญ่ประทวน ปู่ย่า และ ผญ.อุดร หล้าอินเชื้อ ได้ชักชวนชาวบ้านทั้งสองหมู่บ้านกว่า 100 คน ทำแนวกันไฟร่วมกันระหว่างเขตต่อเขตของหมู่บ้าน ณ ป่าชุมชน ห้วยแม่ดำ ในการนี้ท่านปลัดประกอบ ยอดยา ปลัดอาวุธโส อ.แจ้ห่ม เป็นประธานในการเปิดกิจกรรมดังกล่าว พร้อมด้วยนายกเทศมนตรีตำบลบ้านสา ป้องกันจังหวัดลำปาง และหน่วยป้องกันและพัฒนาป่าที่ 8 แม่สุข เข้าร่วมด้วย



วันที่ 23 กุมพาพันธ์ 2561

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯปูนลำปางได้ลงพื้นที่บ้านแป้นโป่งชัย ม.9 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง นำโดย ผญ.วินัย สายแปง และชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมทำแนวกันไฟจำนวณ คน บริเวณพื้นที่ป่าต้นน้ำห้วยเมี่ยง ระยะทาง 4 กม. เพื่อช่วยป้องกันและควบคุมไฟป่าที่อาจจะเกิดขึ้น

วันที่ 24 กุมพาพันธ์ 2561

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯปูนลำปางได้ลงพื้นที่บ้านสาสบหก ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง นำโดย ผญ.ธงชัย งามสม และชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมทำแนวกันไฟจำนวณ 76คน ทำแนว2เส้นทางทิศใต้ทำแนวม่อนก่องข้าวและทิศเหนือทำแนวห้วยบอน ระยะทาง 5 กม. เพื่อช่วยป้องกันและควบคุมไฟป่าที่อาจจะเกิดขึ้น

วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ปูนลำปาง ลงพื้นที่บ้านสา ม.4 เพื่อร่วมทำแนวกันไฟร่วมกับชุมชน โดยมี ผญ.เย็น แต้มดี และชาวบ้าน จำนวน 47 คน ร่วมกันทำแนวกันไฟ ณ บริเวณป่าชุมชน ห้วยต้นผึ้ง โดยมีความกว้าง 5-10 ม. ความยาวกว่า 800 ม.

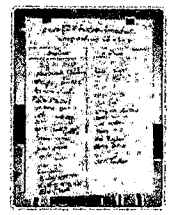
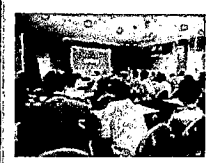
วันที่ 3 มี.ค. 59

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์และอนุรักษ์ธรรมชาติ ลงพื้นที่ทำแนวป้องกันไฟป่าร่วมกับชุมชนบ้านแป้นใต้ ม.6 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง นำโดย ผู้ใหญ่วริษา จิตใหญ่ และชุมชนจำนวน 27คน ทำแนวกันไฟป่าได้ระยะทางกว่า 2 กม.

- กิจกรรมสร้างความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์ป่า ทั้งคนภายในชุมชน และ คนนอกชุมชน เพื่อให้เกิดภาคีเครือข่าย

วันที่ 10 มีนาคม 2559

ทีมงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ปูนลำปางร่วมกับสถาบันแสนผญา ได้จัดเวทีการจัดการทรัพยากรระหว่าง ต.บ้านสาและ ต.บ้านขอ และต.วิเชตนคร ซึ่งมีพื้นที่ป่าติดต่อกัน โดยมีชุมชนเข้าร่วม 25 ชุมชน จำนวน 50 คน ซึ่งในเวทีมีกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อให้ชุมชนต่างพื้นที่ได้รู้จักกันมากขึ้น , การวิเคราะห์สถานการ์ปัญหา ,สาเหตุ และแนวทางแก้ไข และจากการหารือกัน ทั้ง 3 พื้นที่ ได้มีข้อตกลงกันว่าจะร่วมกันดูแลทรัพยากร อาทิ ทำแนวกันไฟชนกัน ,การประสานงานในเรื่องการดับไฟ และคอยเป็นหูเป็นตาหากพบไฟป่าให้รีบแจ้งยังผู้นำในพื้นที่นั้นๆ เป็นต้น

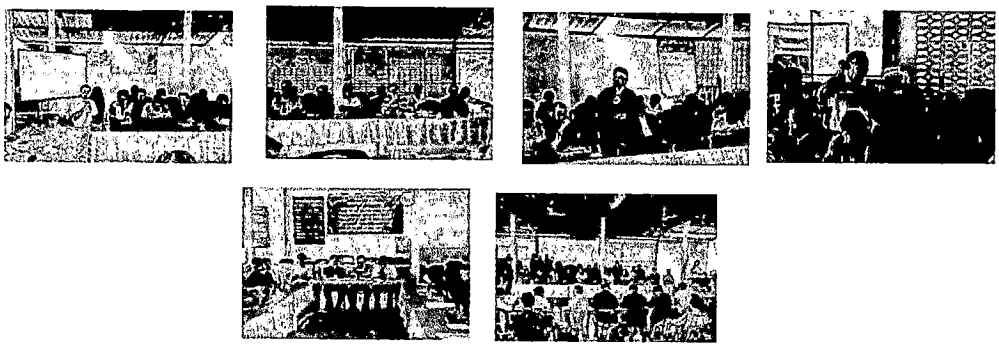
- กิจกรรมเวทีหารือแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่ากับนักวิจัย ต.บ้านขอ อ.เมืองปาน

วันที่ 1 มี.ค. 60

พี่เลี้ยงนักวิจัย หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ปูนลำปาง และตัวแทนนักวิจัยตำบลบ้านสา (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) ร่วมเวทีหารือแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่ากับนักวิจัย ต.บ้านขอ อ.เมืองปาน โดยมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น ทสจ.ลำปาง,สนง.ป่าไม้อนุรักษ์ที่ 13,เขตห้ามล่าสัตว์ป่าดอยพระบาท,หน่วยจัดการ

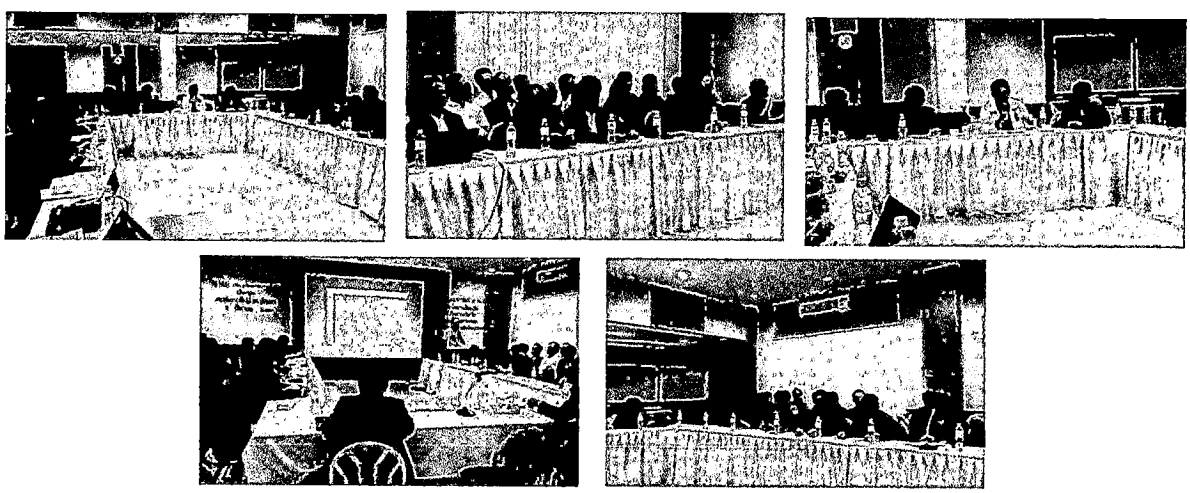
ป่าต้นน้ำทุ่งสะแกง,หน่วยจัดการป่าต้นน้ำคะนึง,หน่วยพิทักษ์อช.แจ้ซ้อน,สถานีป้องกันไฟป่าอช.แจ้ซ้อน ,นักวิจัย ต.นายาง อ.สบปราบ เข้าร่วมเวทีด้วย รวมผู้เข้าร่วมเวทีกว่า 50 คน ณ ศาลาประชาคม บ้านป่าเหว ต.บ้านขอ

ในเวทีช่วงเช้ามีการพูดคุยถึงภาระกิจความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานด้านหมอกควันไฟป่า รวมถึงประสบการณ์ทำงานดังกล่าวในปีที่ผ่านมา ในช่วงบ่ายมีประเด็นหารือแนวทางการทำงานด้านป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าทั้งต.บ้านสากับต.บ้านขอซึ่งมีพื้นที่ติดต่อกัน โดยมีประเด็นดังนี้ 1. บทเรียนการทำงานปีที่ผ่านมาสำเร็จเพราะอะไร ไม่สำเร็จพราะอะไร มีอุปสรรค์ด้านใดบ้าง, 2.แผนการทำงานปี 60 สิ่งที่ทำไปแล้ว,สิ่งที่ยังไม่ได้ทำ 3. แนวทางการจัดการร่วมกันทั้ง 2 พื้นที่ โดยมีข้อสรุปดังนี้ ทำแนวกันไฟให้กว้างกว่าเดิม ทำชนเขตต่อเขตและทำมากกว่า 1 ครั้ง,การลาดตะเวณที่มีประสิทธิภาพ,จัดหาอุปกรณ์ให้พร้อม,ทำความเข้าใจชาวบ้านและพระสงฆ์ที่อาศัยอยู่ถ้ำกบป่ารอยต่อ,สร้างช่องทางสื่อสารในการประสานงานทั้ง2พื้นที่(ไลน์กลุ่ม)



- กิจกรรมประชุมบูรณาการป้องกันไฟป่าและหมอกควันไฟ
  วันที่ 3 มีนาคม 2560

เทศบาลตำบลบ้านสา ร่วมกับปูนลำปาง ได้จัดประชุมบูรณาการป้องกันไฟป่าและหมอกควันไฟ ณ อาคารเอนกประสงค์ ปูนลำปาง โดยมีนายอำเภอแจ้ห่มเป็นประธานกล่าวเปิด มีผู้เข้าร่วมกว่า 50คน จากหน่วยงานต่างๆดังนี้ คือ ลป.39 , ลป36 ,แขวงการทางลำปางที่2,มทบ.32,ออป.สวนป่าแม่ทรายคำ,ทสต.บ้านสา,แกนนำ ต.บ้านสา,อบต.แม่สุก ,อบต.วิเชตนคร,อบต.เมืองมาย,สภ.แจ้ห่ม,ปกครองอำเภอแจ้ห่ม,อบต.นิคมพัฒนาและ สน.ลปภ.สาขาวังเหนือ



- กิจกรรมเวทีการประชุมป้องกันไฟป่า ต.บ้านสา ต.บ้านขอ ต.เมืองมาย
  วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2561

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ปูนลำปาง ร่วมเวทีการประชุมป้องกันไฟป่า ต.บ้านสา ต.บ้านขอ ต.เมืองมาย ณ อาคารอเนกประสงค์ นำโดยพ่อหนานชาญ อุทธิยะ โดยมีเข้าร่วมเวทีประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่ ผู้ช่วยฯ นายก อบต. ปลัด อบต. เจ้าหน้า อบต. ทั้ง 3 พื้นที่ เจ้าหน้าทสม. ลำปาง รวมกันกว่า 40 คน

ในเวทีได้มีประเด็นพูดคุยกัน ดังนี้ ประสบการณ์ทำงานด้านการป้องกันและดับไฟป่า ทั้งพื้นที่ที่สำเร็จและยังไม่สำเร็จ การแก้ไขปัญหา แนวทางการทำงานร่วมกันระหว่างพื้นที่ติดต่อ เป็นต้น

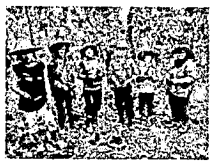
- กิจกรรม หาพืชที่เหมาะสมมาปลูกป่า

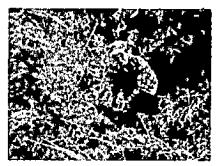
วันที่ 12-13 กันยายน 2561

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์และอนุรักษ์ธรรมชาติ ได้จัดอบรมเรื่องการปลูกป่า(กล้ายางนา)แบบมีกลยุทธ์ โดยให้ได้ผลผลิตคือเห็ดป่า โดยให้ความรู้กับชาวบ้าน ต. บ้านสา โดยวิทยากรจากบริษัท สยามวิจัยและนวัตกรรมจำกัด คุณอาบีดีน จิเหลา ณ ศูนย์เรียนรู้บ้านแป้นใต้ ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง โดยวันที่12 เรียนภาคทฤษดี และวันที่ 13 ทำWork Shop และลงภาคสนาม 2 ชุมชนคือ บ้านสาแพะ ม.3 และสาแพะ ม. 7

กิจกรรม ติดตามพื้นที่ปลูกกล้ายางนา
วันที่ 14,17,19 กันยายน 2561

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์และอนุรักษ์ธรรมชาติ ได้ลงพื้นที่ติดตามพื้นที่ปลูกกล้ายางนา ทั้งส่วนบุคคลและพื้นที่ส่วนสาธารณะ หลังจากที่ได้อบรมเรื่องการปลูกป่า(กล้ายางนา)แบบมีกลยุทธ์โดยให้ได้ผลผลิตคือเห็ดป่าในวันที่12-13 ก.ย. ที่ผ่านมาดังนี้คือ แปรง ม.1 ,ม.2 ,ม.3, ม.4 ,ม.5,ม.6 ,ม.7 , และม.8





ด้านน้ำ (กิจกรรมระยะที่ 1-3)

<u>การเก็บข้อมูลด้านน้ำทั้ง 10 หมู่บ้าน ต.บ้านสา</u>

1. เก็บข้อมูลสำรวจลำห้วยในพื้นที่ป่าบ้านตัวเอง
   - ชื่ออะไร
   - มีกี่ลำห้วย
   - พื้นที่รับน้ำรวมทั้งหมด
   - พื้นที่รับน้ำแต่ละห้วย
2. เก็บข้อมูลจำนวนสระน้ำในบ้าน มีกี่จุด ใครเป็นเจ้าของ พิกัด GPS
3. เก็บข้อมูลบ่อน้ำตื้น (น้ำบ่อ) มีกี่จุด ใครเป็นเจ้าของ พิกัด GPS
4. เก็บข้อมูลการเก็บปริมาณน้ำฝน ม.5 ม.2 ม.8 ที่เหลือใช้ค่าเฉลี่ยของ 3 บ้าน
5. เก็บข้อมูลการเก็บปริมาณการไหลของน้ำ โดยใช้(เวียวัดน้ำ)
6. เก็บข้อมูลความเร็วน้ำ คำนวณพื้นที่หน้าตัดของลำห้วย

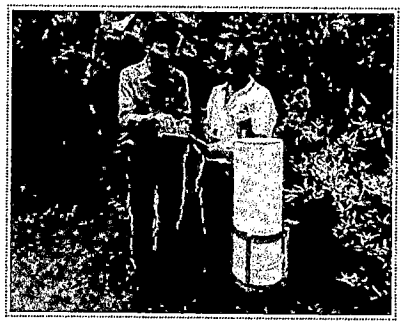
การเก็บข้อมูลของนักวิจัยด้านน้ำทั้ง 10 หมู่บ้าน ต.บ้านสา

<u>การวัดปริมาณน้ำฝน ต.บ้านสา</u>

สถานีเก็บข้อมูลปริมาณน้ำฝน 3 หมู่บ้าน

- ม.2 บ.สาสบหก
- ม.5 บ.สามัคคี
- ม.8 บ.แป้นพัฒนา

เพื่อหาค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝน ต.บ้านสา แต่ละปี



เก็บข้อมูลการเก็บปริมาณน้ำฝน ม.2 เก็บข้อมูลการเก็บปริมาณน้ำฝน ม.5 เก็บข้อมูลการเก็บปริมาณน้ำฝน ม.8

เวทีคืนข้อมูลงานวิจัยด้านน้ำ ทั้ง 10 หมู่บ้าน ต.บ้านสา

แผนดำเนินการทำงานด้านน้ำ 10 หมู่บ้าน

ด้านน้ำ(หมู่บ้าน)	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6	ม.7	ม.8	ม.9	ม.10
สร้างฝายทั้ง 3แบบ	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x
		x	x		X					
การจัดการน้ำ หนองโป่ง		x				x			x	
การจัดการน้ำประปาภูเขา									x	
การจัดการน้ำประปาหมู่บ้าน						x				
การจัดการน้ำ บ่อน้ำตื้น			x							
การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ ต.บ้านสา	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x

จากการเก็บข้อมูลงานวิจัยด้านน้ำนำไปสู่การบริหารจัดการน้ำของแต่ละหมู่บ้านของ ต.บ้านสา ดังนี้

1.บ้านแป้นเหนือ

โครงการบริหารจัดการน้ำห้วยแป้น

ทำเป็นแก้มลิงกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรและบรรเทาอุทกภัย ลงพื้นที่จัดเวทีและลงสำรวจพื้นที่ห้วยแป้น

ร่วมกับ นายประทวน ปู่ย่า พร้อมกับแกนนำชุมชนบ้านแป้นเหนือ ม.1 วันที่ 26 ตุลาคม 2561ผู้ร่วมเข้าประชุมและสำรวจครั้งนี้ จำนวน15 คน

แผนการดำเนินงาน

1.สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

2.การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

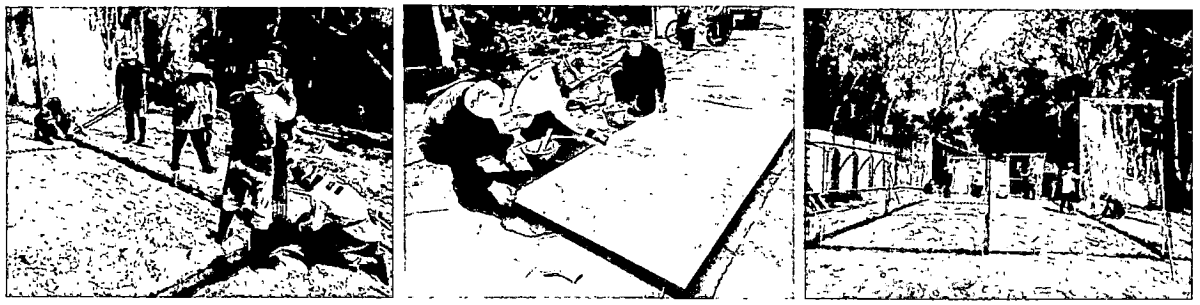
- สร้างฝาย ผสมผสาน กึ่งถาวร ถาวร เพิ่มขึ้น
- เสริมฝายถาวรที่มีอยู่ให้สูงขึ้น
- ต่อท่อเอาน้ำจากฝายถาวรไปเก็บไว้ในบ่อเลี้ยงปลา
- ขุดสระไว้เก็บน้ำ (ข้างไร่อ้ายนอง)
- สร้างถังเก็บน้ำประปาภูเขา

2.บ้านสาสบหก

โครงการบริหารจัดการน้ำหนองโป่ง

เพื่อกักเก็บน้ำเอาไว้ใช้ในการเกษตร เวที กลุ่มผู้ใช้น้ำห้วยโปร่งทั้งหมด ม.2 ม.6 ม.9 สำรวจวัดระดับเส้นทางเหมืองส่งน้ำ ขุดลอกเหมืองส่งน้ำสร้างประตูน้ำ วางท่อสูบน้ำวางปั๊มสูบน้ำ ทดสอบระบบเหมืองน้ำหนองโป่งและประตูน้ำและเครื่องสูบ เริ่มตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2559 ถึง วันที่ 13 ธันวาคม 2561 จำนวนผู้ใช้แรงงานในการปรับปรุงเหมือง 397 คน จำนวนผู้เข้าร่วมเวทีประชุม 216 คน รวม 613 คน

โครงการสร้างถังเก็บน้ำประปาภูเขาห้วยหก เริ่มดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 18 กันยายน 2561ถึงปัจจุบัน



<u>แผนการดำเนินงาน</u>

1.สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

2.การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

- ปรับปรุงสระห้วยตองโดยการขุดลอก
- ปรับปรุงสระห้วยตองเป็นสระพวง เหมือน บ.สาแพะใต้
- ขุดสระพวงเหมือน บ.สาแพะใต้
- พลันน้ำเขื่อนกิ่วคอหมามาหาทุ่งแคง

- สร้างฝายถาวรหัวบอน
- ปรับปรุงประปาภูเขาและสร้างจุดพักน้ำประปาภูเขาใหม่เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งจุด
- การจัดการน้ำหนองโป่ง

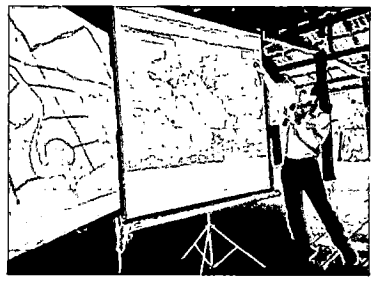
3.บ้านสาแพะใต้

โครงการบริหารจัดการสระพวงเพื่อการเกษตร

เพื่อกักเก็บน้ำเอาไว้ใช้ในการเกษตร จำนวน 30,400 ลูกบาศก์เมตรเริ่มตั้งแต่ เวทีขอมติสร้างบ่อพวงระดับหมู่บ้านและได้ลงพื้นที่สำรวจพื้นที่จะทำการขุดสระ วันที่ 25 เมษายน 2558 ถึงสร้างศาลาดูงานสระพวงโครงการ ปันโอกาส วาดอนาคต วันที่ 8 พฤษภาคม 2561 จำนวนแรงคนที่ร่วมกันสร้างทั้งหมด 1454 คน จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 203 คน รวม 1657 คน

โครงการบริหารจัดการน้ำห้วยทรายขาววันที่ 11 ตุลาคม 2561หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ปูนลำปาง ลงพื้นที่ ม.3 บ.สาแพะใต้ ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง ลงพื้นที่เวทีการบริหารจัดการน้ำห้วยทรายขาว นำโดยผู้ใหญ่คงบุญโชติ กลิ่นฟุ้ง ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้านและผู้ที่มีพื้นที่การเกษตรลุ่มน้ำห้วยทรายขาว จำนวน 25 คน ร่วมกันปรึกษาหารือในการเพื่อที่จะร่วมมือ ร่วมใจ กันฟื้นฟูบ้านต้นน้ำห้วยทรายขาว ซึ่งเวทีประชุมมีมติที่จะช่วยกันในการฟื้นฟูป่าห้วยทรายขาว ด้วยการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ สร้างฝายชะลอน้ำ ดูแลป้องกันไฟป่า เพื่อที่จะให้ป่ากลับมาสมบูรณ์อีกครั้งนำไปสู่การหาแนวทางการบริหารจัดการน้ำห้วยทรายขาวต่อไป ซึ่งในที่ประชุมได้มีการแต่งตั้ง เป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำห้วยทรายขาว โดยมี นายประเสริฐ ใจหาญ เป็น ประธาน และคนที่มีพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยทรายขาวทุกคนเป็นคณะกรรมการ เพื่อที่จะเข้ามาประสานงานและดำเนินงานในการฟื้นฟูป่า

ต้นน้ำห้วยทรายขาวร่วมกัน และลงพื้นที่สำรวจห้วยทรายขาว และสร้างฝายชะลอน้ำแบบผสมผสานจำนวน 70 ตัว ชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมสร้างฝายครั้งนี้จำนวน 22 คน



<u>แผนดำเนินการ</u>

1.สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

2.การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

- การบริหารจัดการน้ำสระพวงเพื่อการเกษตร
- การหาแหล่งน้ำตื้น
- ขยายพื้นที่สร้างฝายชะลอน้ำไปยัง ห้วยทรายขาว และ ห้วยดงดำ

4.บ้านสา

โครงการบริหารจัดการน้ำห้วยขี้ลีม (กำลังอยู่ขั้นตอนการสำรวจเพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการน้ำ)ลงพื้นที่สำรวจลำห้วยขี้ลีมร่วมกับนายเย็น แต้มดี ผู้ใหญ่บ้าน บ้านสา หมู่4 และแกนนำชุมชนจำนวน 4 คน วันที่ 15 มีนาคม 2561

<u>แผนการดำเนินงาน</u>

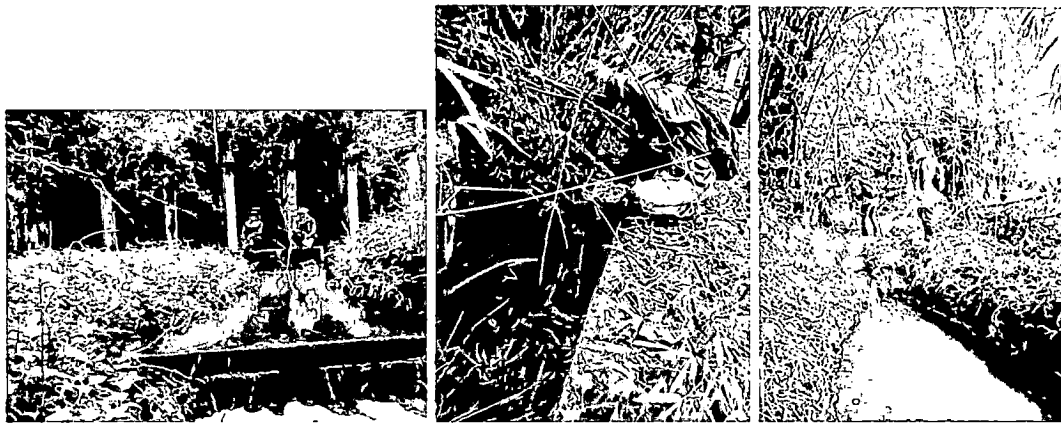
1. สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

2. การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

- ขุดอ่างห้วยขี้ลืม
- ลอกฝายคอนกรีตห้วยขี้ลืมและปรับปรุงพัฒนาให้สามารถเก็บน้ำเอาไว้ใช้ในการเกษตรได้
- ปรับปรุงขุดลอกสระห้วยสัปลี่ให้เก็บน้ำไว้ให้มากกว่าเดิม

5.บ้านสามัคคี ม.5

โครงการจัดการน้ำห้วยโป่ง (กำลังอยู่ขั้นตอนการสำรวจเพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการน้ำ)วันที่ 30 พฤษภาคม 2561ลงพื้นที่สำรวจลำห้วยโป่งร่วมกับนาย สนอง คำลือ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านสามัคคี ม.5



<u>แผนการดำเนินงาน</u>

1.สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

2.การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

- สร้างฝายถาวรห้วยน้ำจำ
- สร้างที่เก็บน้ำขนาดเล็กห้วยน้ำจำ
- ขุดอ่างห้วยโปร่ง
- ลอกฝายน้ำล้นห้วยโปร่ง

6.บ้านแป้นใต้

โครงการบริหารจัดการน้ำแก้มลิงหนองโป่งเพื่อกักเก็บน้ำเอาไว้ใช้ในการเกษตร เวที กลุ่มผู้ใช้น้ำห้วยโปร่งทั้งหมด ม.2 ม.6 ม.9 สำรวจวัดระดับเส้นทางเหมืองส่งน้ำ ขุดลอกเหมืองส่งน้ำสร้างประตูน้ำ วางท่อสูบน้ำวางปั้มสูบน้ำ ทดสอบระบบเหมืองน้ำหนองโป่งและประตูน้ำและเครื่องสูบ สร้างประตูน้ำstoplog แบบบานเหล็กมือหมุนพวงมาลัย จำนวน 8 บานที่คลองส่งน้ำและ 4 บานตรงหนองโป่ง เริ่มตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2559 ถึงวันที่ 13 ธันวาคม 2561 จำนวนผู้ใช้แรงงานในการปรับปรุงเหมือง 397 คน จำนวนผู้เข้าร่วมเวทีประชุม 216 คน รวม 613 คน เพื่อเก็บน้ำเอาไว้ใช้ในการเกษตรจำนวน 100,000 ลบ.ม. จากเดิมกักเก็บได้ 55000 ลบ.ม.

<u>แผนการดำเนินงาน</u>

1. สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

2. การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

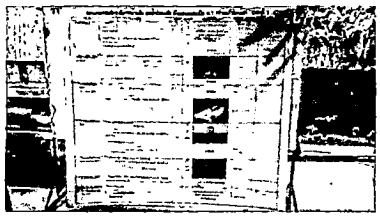
- อยากให้เจาะรู STOP LOCK ยกระดับน้ำทางออกหนองโป่งใต้เพื่อที่จะใส่ท่อ 1.5 นิ้ว พร้อมติดตั้งวาล์ว ปิด – เปิด เพื่อต่อสายยางนำน้ำไปใช้ในการเกษตร
- การบริหารจัดการน้ำหนองโป่งเพื่อให้ใช้น้ำอย่างคุ้มค่า

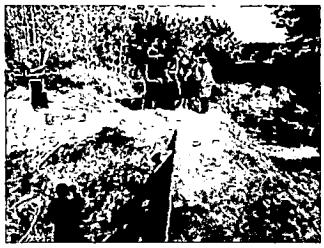
7.บ้านสาแพะเหนือ

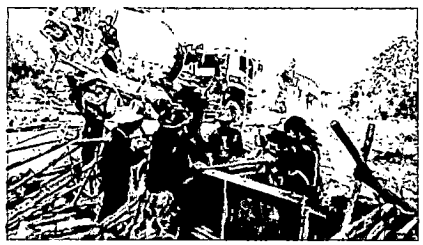
โครงการบริหารจัดการลุ่มน้ำห้วยแก้ว

เพื่อกักเก็บน้ำเอาไว้ใช้ในการเกษตรในช่วงฤดูแล้งของชุมชน เริ่มวันที่ 8 กุมภาพันธ์2559 ถึงปัจจุบัน สำรวจฝายเก็บน้ำ-ระดับความสูงเส้นทางส่งน้ำ เวทีประชุมระดับแกนนำ ลงพื้นที่สำรวจห้วยแก้ว เวทีประชุมระดับแกนนำ หัวหน้าหมวด สำรวจกำหนดจุดสร้างที่เก็บน้ำ เวทีประชุมระดับชุมชนมอบงบประมาณห้วยแก้วโมเดล สำรวจเส้นทางระดับทางเดินท่อส่งน้ำ กำหนดจุดขุดวัง ฝายใต้ทราย ลอกวัง สำรวจเส้นทางระดับท่อส่งน้ำสระพวงท้องดิน ส่องกล้องระดับน้ำฝายทุ่งหลวง เวทีปรึกษาหารือประชุมแกนนำการดำเนินงานห้วยแก้ว เวทีปรึกษาหารือประชุมเจ้าของพื้นที่ดินบริเวณห้วยแก้ว จับพิกัดพื้นที่การเกษตรห้วยแก้ว สร้างบล็อกหน้าท่อประมูลผู้รับเหมาขุดลอกห้วยแก้ว กจก ศานิต เกษมสุวรรณ และ ผู้นำ ต.บ้านส่า ทีม งาน SCG ลำปาง เยี่ยมชมฝายทุ่งเหล่ายาว ลงพื้นที่ อ่างเก็บน้ำห้วยผาเลือด ทำนบห้วยไม้ฮ่างฝายทุ่งหลวง ฝายทุ่งเหล่ายาว ทำนบเก็บน้ำห้วยแก้วเพื่อหาแนวทางการจัดการน้ำที่เหมาะสมร่วมกับ อ.วิชัยวัฒน์ ศศิผลิน มูนิธิอุทกพัฒน์ สรุปการลงพื้นที่ที่ทำการกำนัน ต.บ้านสาเพื่อหาแนวทางการจัดการน้ำที่เหมาะสมร่วมกับ อ.วิชัยวัฒน์ ศศิผลิน มูนิธิ

อุทกพัฒน์ พัฒนาตัดวัชพืชบริเวณคันทำนบห้วยไม้ฮ่างและสปริงเวย์ นักศึกษา ม.ธรรมศาสตร์ลำปางร่วมกับชุมชน เวทีปรึกษาหารือ กลุ่มผู้ใช้น้ำห้วยแก้ว สำรวจวัดขนาด สปริงเวร์ อ่างไม้ฮาง ลงพื้นที่เช็คระดับฝายทุ่งหลวงและพื้นที่รอบๆ สำรวจแนวทางปรับปรุงฝายทุ่งหลวง บ.สาแพะเหนือ งานเสริมสปริงเวย์อ่างไม้ฮ้าง งานตัด-ดัดเหล็ก ห้วยแก้วงานสต๊อบล๊อคเหมืองฝายทุ่งหลวง พาผู้รับเหมาดูหน้างานห้วยแก้วผู้รับเหมายื่นราคาประมูลงานห้วยแก้วสาแพะ สำรวจจุดขุดวัง+ฝายใต้ทราย ห้วยแก้วบ.สาแพะม.7เช็คระดับลำเหมืองฝายทุ่ง กำหดจุดขุดวัง-ฝายใต้ทราย งานปรับดินลงวายเมทเทดาดลำเหมืองฝายทุ่งหลวง เริ่มงานขุดคลองฝายทุ่งหลวง บ.สาแพะ ม.7 งานผูกเหล็กท่อผันน้ำลงห้วยแก้ว ฝายทุ่งหลวง ตีแบบค้ำยัน+เทปูน ฝายทุ่งหลวง ปรับแต่งดินเตรียมเทดาดเหมืองฝายทุ่งหลวง เทดาดเหมืองฝายทุ่งหลวง บ.สาแพะ ม.7 ปรับดินและวางวายเมทเหลืองฝายทุ่งหลวง+ติดตั้งประตูน้ำ บ.สาแพะ ม.7 งานเทปูน เทพื้น ฝายทุ่งหลวง บ.สาแพะ ม.7 ไม้แบบลงฝายใต้ทรายตัวที่1-3 บ.สาแพะ ม.7 เทพื้นแบบฝายใต้ทราย ตัวที่1-3บ้านสาแพะ ม.7 ขึ้นโครงสร้างมัดเหล็กงานฝายใต้ทรายตัวที่1-3 บ.สาแพะ ม.7 ตีแบบงานฝายใต้ทรายตัวที่1-3 บ.สาแพะ ม.7 เทแบบฝายใต้ทรายตัวที่1-3 บ้านสาแพะ ม.7 แกะแบบและฝายใต้ทรายตัวที่1-3 บ.สาแพะ ม.7 ตอนนี้สร้างไปได้3ตัว ตามโครงการต้องสร้างทั้งหมด9ตัว จำนวนผู้ใช้แรงงานในการดำเนิงานห้วยแก้วโมเดลจำนวน 593 คน จำนวนผู้เข้าร่วมเวทีประชุม 262 คน รวม 855 คน







<u>แผนการดำเนินงาน</u>

1.สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

2.การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

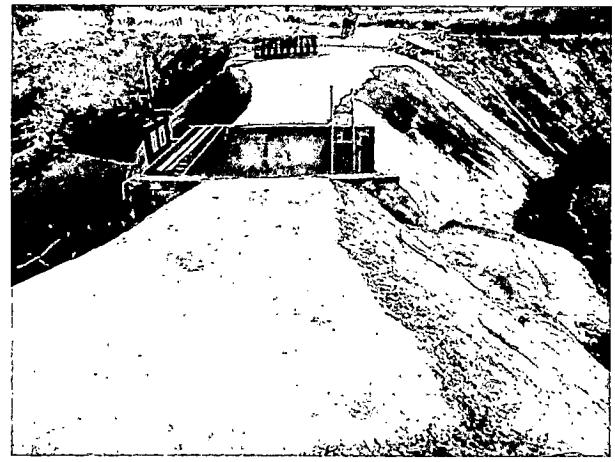
- การบริหารจัดการน้ำห้วยแก้ว

8.บ้านแป้นพัฒนา

โครงการบริหารจัดการน้ำหนองวังลาว

เพื่อใช้ในการกักเก็บน้ำเอาไว้ใช้ในการเกษตรและเลี้ยงปลาเพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชน วันที่ 5 สิงหาคม 2559 หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ร่วมกับแกนนำบ้านแป้นพัฒนา ม.8 นำโดย ผญ.อุดร หล้าอินเชื้อ จำนวน 4 คนลงพื้นที่สำรวจหนองวังลาว ซึ่งเป็นแหล่งเก็บน้ำใช้ในการเกษตร มีแนวคิดที่อยากจะทำคันดินกั้นน้ำไว้เพื่อให้เก็บน้ำใช้ในการเกษตรฤดูแล้งได้มากขึ้น วันที่ 19 กันยายน 2559เวทีประชุมปรึกษาหารือแกนนำหมู่บ้านแกนนำมีมติสร้างฝายคอนกรีตกั้นนำ จำนวน16 คน วันที่ 11 มกรคม 2560 ส่องกล้องวัดระดับความสูงหนองวังลาว SCG ร่วมกับแกนนำส่องระดับพื้นที่ จำนวน 4 คน วันที่18 ตุลาคม 2560 เวทีคืนข้อมูลนักวิจัยระยะที 2 พร้อมกับมอบงบประมาณปรับปรุงหนองวังลาว จำนวน 61 คน วันที่ 3 พฤศจิกายน 2560 ลงพื้นที่สำรวจจุดสร้างประตูน้ำและเวทีประชุมปรึกษาวางแผนงานก่อสร้างประตูน้ำโดยมีมติให้เลื่อนงานก่อสร้างไปก่อนเพราะยังมีปริมาณน้ำมากและตลิ่งแม่น้ำวังพังเข้ามาจุดสร้างประตูน้ำเรื่อยๆ จำนวน 14 คน วันที่ 30 กรกฎาคม 2561 กจก. ศาณิต เกษมสุวรรณ และ ผู้นำ ต.บ้านสาทีมงาน SCG ลำปาง เยี่ยมชม หนองวังลาว จำนวน 17 คน วันที่ 8 พฤศจิกายน 2561

นักศึกษา ม.เกษตรศาสตร์กำแพงแสนพัฒนาตัดวัชพืชรอบหนองวังลาว จำนวน 51 คน วันที่ 8 มกราคม 2562 สำรวจพื้นที่หนองวังลาวร่วมกับแกนนำชุมชนจำนวน 10 คน ส่องกล้องวัดระดับความสูงร่วมกับชุมชนจำนวน 6 คน งานเชื่อมประตูน้ำห้วยแก้วโมเดล+แก้มลิงหนองวังลาว แม็กโครขุดลอกปรับพื้นที่หนองวังลาว ม.8 งานมัดเหล็กStoplogแก้มลิงหนองวังลาว บ้านแป้นพัฒนา ม.8 เทพื้นแก้มลิงหนองวังลาว บ้านแป้นพัฒนา ม.8 ทำสต๊อบล็อคหนองวังลาว แกะแบบstoplogหนองวังลาว บ.แป้นพัฒนา ม.8



<u>แผนการดำเนินงาน</u>

1.สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

2.การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

- การบริหารจัดการแก้มลิงหนองวังลาว
- ลอกคลองหนองศรีนาท
- ที่เก็บน้ำประปาภูเขา
- แหล่งท่องเที่ยวหนองวังลาว

9.บ้านแป้นโป่งชัย

โครงการสร้างถังเก็บน้ำประปาภูเขาห้วยเหมี้ยง

เพื่อใช้ในการกักเก็บน้ำประปาภูเขาเพื่ออุปโภคในชุมชน จำนวน 180 ลูกบาศก์เมตร เริ่มจากเวทีคนข้อมูลงานวิจัย ดิน น้ำ ป่า และเศรษฐกิจ วันที่ 5 มิถุนายน 2560 จำนวนชุมชนเข้าร่วมเวทีครั้งนี้ 52 คนวันที่ 15 กรกฎาคม 2560หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯ ปูนลำปางพร้อมด้วยนักวิจัยฯและตัวแทนชุมชน ม.9 ลงพื้นที่สำรวจจุดเก็บน้ำประปาภูเขาบ้านแป้นโป่งชัย ม.9 เพื่อวางแผนในการสร้างถังพักน้ำประปาภูเขาจำนวน 14 คน วันที่ 8 มกราคม 2561หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯปูนลำปางได้เข้าประชุมร่วมกับทางชุมชนบ้านแป้นโป่งชัย ม.9 ณ อาคารเอนกประสงค์หมู่บ้าน โดยมี ผญ.วินัย สายแปง และคณะกรรมการหมู่บ้าน เข้าร่วมประชุม จำนวน 30 คน เรื่องการสร้างแท็งค์เก็บน้ำประปาภูเขาเพื่อร่วมวางแผนรูปแบบการทำงานและกำหนดวันทำงานของแต่ละหมวดภายในหมู่บ้าน วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2561หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ฯปูนลำปางได้ มอบเช็ค สร้างแท้งประปาภูเขา แก่ผญ.วินัย สายแปง และคณะกรรมการหมู่บ้าน จำนวน 17 คนวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2561 เริ่มทำฐานแท้งประปาภูเขา ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2561 ติดตั้งป้ายแท้งน้ำประปาภูเขา ในช่วงระยะเวลาในการก่อสร้างวันที่ 21 มีนาคม 2561ได้มี นาย วรยุทธ ครอ่มบุญ นายอำเภอ อ.แจ้ห่ม ได้เดินทางมาเยี่ยมชม

และให้กำลังใจแก่ชุมชนบ้านแป้นโป่งชัย ม.9 ในการสร้างแท้งประปาภูเขาในครั้งนี้ รวมจำนวนชุมชนใช้แรงงานในการดำเนินงานสร้างแท้งประปาภูเขาในครั้งนี้เป็นจำนวน 714 แรงงาน จำนวนผู้เข้าร่วมเวทีประชุม 99 คน รวม 813 คน

<u>แผนการดำเนินงาน</u>

1.สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

2.การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

- ต้องการถังเก็บน้ำเพื่อเก็บน้ำประปาภูเขาให้มีปริมาณมากขึ้น
- ต้องการเครื่องสูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยเหมี้ยงเข้ามาถังพักประปาภูเขาเอใช้น้ำได้ตลอดปี
- พัฒนาแม่น้ำวังเป็นแหล่งท่องเที่ยว

10.บ้านสามัคคีเหนือ

<u>แผนการดำเนินงาน</u>

1.สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร

2.การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ

(ยังไม่มีแผนในการศึกษาหาแหล่งน้ำ)

ด้านดิน (กิจกรรมระยะที่ 2-3 ดังนี้)

กิจกรรมการขยายเครือข่าย การออกตลาดโชว์สินค้า

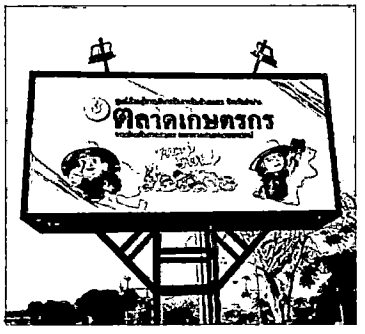
1. ตลาดกรีนมาร์เกต (ถนนคนเดินข้างริมน้ำ หลังวัดศรีหลวง) ต.แจ้ห่ม อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง (ทุกเย็นวันพฤหัส)

2. ตลาดวีมาร์เกต (ข้างโรงเรียนอนุบาลลำปาง) ต.เวียงเหนือ อ.เมือง จ.ลำปาง (ทุกเช้าวันอาทิตย์)

3. ตลาดชุมชนรักษ์น้ำ (ถนนคนเดินตลาดกองต้า หอศิลป์) ต.สวนดอก อ.เมือง จ.ลำปาง (ทุกเย็นวันเสาร์ - อาทิตย์)

4. ตลาดถนนวัฒนธรรม (ถนนป่าไม้ วัฒนธรรม) ต.เวียงเหนือ อ.เมือง จ.ลำปาง (ทุกเย็นวันศุกร์)

5. ตลาดเกษตรกรลำปาง (สามแยกหมู่บ้านเฮือนสายคำ) ต.พระบาท อ.เมือง จ.ลำปาง



6. ตลาดสุขภาพ (โรงพยาบาลแจ้ห่ม) ต.วิเชตนคร อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง (ทุกวันจันทร์ - ศุกร์)

7. ร่วมเปิดตลาดชั่วคราวสำหรับผู้มาเรียนรู้ ดูงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) และของชุมชนเอง

กิจกรรมแปลงเกษตรอาสา

1. กิจกรรมแนะนำการจัดระบบในแปลงและวางแผนการผลิต ให้กลุ่มเกษตรกรอาสา 1 วันที่ 10 ต.ค. 61 ณ ศาลาบ้านแป้นใต้และแปลงเกษตรอาสา ต.บ้านสา โดยคุณยุทธ จากสวนยายไร่ตา

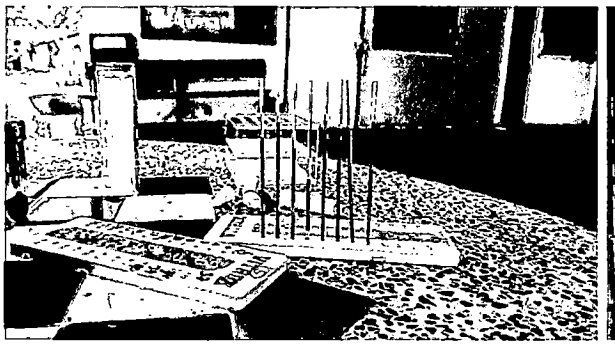
2. กิจกรรมการอบรมทำสารชีวภัณฑ์ ทำสูตรอาหารพืชต่างๆ/การจัดการระบบน้ำในแปลงเกษตรกรรม / การวางผังแปลงผัก ให้กับเกษตรกรอาสา ครั้งที่ 1 วันที่ 2 พ.ย. 61 ณ สวนเกษตรของนายสมบูรณ์ งามสม

3. กิจกรรมการอบรมทำสารชีวภัณฑ์ ทำสูตรอาหารพืชต่างๆ/การจัดการระบบน้ำในแปลงเกษตรกรรม / การวางผังแปลงผัก ให้กับเกษตรกรอาสา ครั้งที่ 2 วันที่ 19 ธ.ค. 61 ณ สวนเกษตรของนางมาลี เก่งจริง

องค์ความรู้เดิม	องค์ความรู้ใหม่	วันที่ทำกิจกรรม/สมาชิก
1.การใช้ไตโครเดอร์มาร์	1.ปุ๋ยทางด่วน	วันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2561 นายสมบูรณ์ สุดหอม นายสุพรรณ ช่างซอ
2.ยูบีเรีย	3.น้ำหมักไล่แมลง	
3.หางใหล	4.น้ำหมักฮอร์โมนไข่	
4.น้ำหมักชีวภาพ	5.น้ำหมักสูตรนม	วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2561 นางมาลี เก่งจริง นางชม เก่งจริง นายทวี ซื่อตรง นายวินัย สายแปง
	6.จุลินทรีย์หน่อกล้วย	
	6.จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง	
	7. ขยายเชื้อ EM	

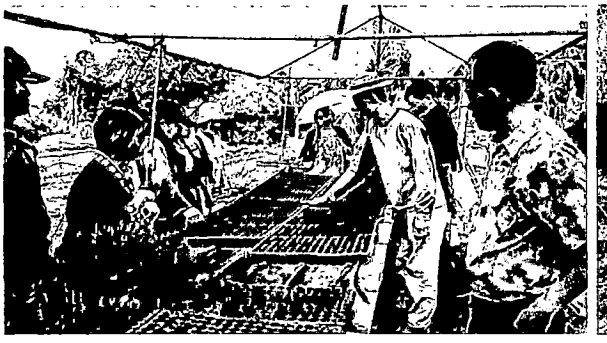
4. กิจกรรมติดตามแปลงเกษตรอาสา ครั้งที่ 1 วันที่ 20 ธ.ค. 61 ครั้งที่ 2 วันที่ 24 ม.ค. 62

5. กิจกรรมการตรวจสารพิษตกค้างในเลือดและแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตและการบริโภค วันที่ 29 ม.ค. 62 ณ รพ.สต. บ้านสา



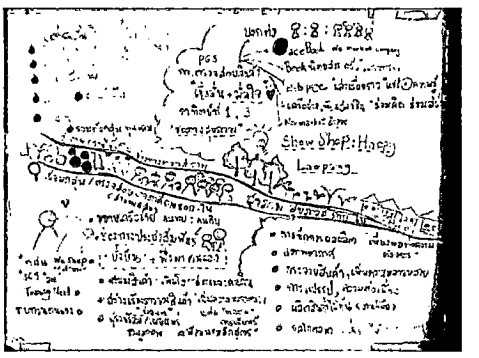
6. กิจกรรมตรวจวัดคุณภาพดิน ครั้งที่ 2 วันที่ 22 มี.ค. 62 ณ มทร.ล้านนาลำปาง

7. กิจกรรมศึกษาดูงานนอกสถานที่ สวนยายไร่ตา (สมาชิกกรีนมาร์เกต+ผู้สนใจ) วันที่ 22 มี.ค. 62



กิจกรรมการเชื่อมเครือข่าย กลุ่มกัลยาณมิตร Green Market Chunghom, We Market Lampang

1. ได้พาตัวแทนเกษตรกร ต.บ้านสาเข้าร่วมประชุมกลุ่ม We Market Lampang เพื่อร่วมวางแผนการดำเนินงานของกลุ่ม ผลิตภัฒฑ์ ที่มีจำหนาย คุณภาพของสินค้า ให้ได้มาตราฐานเดียวกัน การวางกฎกติกาของกลุ่ม การขยายเครือข่าย ช่องทางการกระจ่ายสินค้า ช่องทางการประชาสัมพันธ์กลุ่ม



15 กันยายน 2560 ประชุมกลุ่ม **We Market Lampang**

2. ประชุมกลุ่ม We Market แจ้ห่ม และ กลุ่ม PGS แจ้ห่ม ครั้งที่ 1 โดยมีเกษตรกรและผู้สนใจในอำเภอแจ้ห่ม อาทิ บ้านแป้นใต้ บ้านสา และบ้านแม่ตาใน จำนวน 12คน รวมตัวกันจัดตั้งกลุ่มดังกล่าว เพื่อพูดคุยและหารือแนวทางการจัดตั้งตลาดสุขภาพให้สำหรับคนแจ้ห่มได้บริโภค การวางกฎระเบียบกลุ่ม และแนวทางการตรวจแปลงโดยระบบ PGS ซึ่งเป็นกระบวนการตรวจแปลงแบบมีส่วนร่วม เพื่อเป็น

เครื่องหมายรับรองการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นปลอดภัยไปจนถึงขั้นอินทรีย์ เป็นต้น และทางที่ประชุมจะนัดหมายประชุมครั้งที่ 2 ในวันที่ 4 พ.ย. 60 ณ ศาลาบ้านแป้นใต้ เวลา 09.00 น.

3 ตุลาคม 2560 ประชุม We PGS แจ้ห่ม

3. พร้อมกับแม่ค้า We Market และ เกษตรกรของ ต.บ้านสา จำนวน 10 คน (วันแรก 4 คน และวันที่สองเข้าร่วมอีก 6 คน) ร่วมกิจกรรมกับกลุ่ม We Market ลำปาง เพื่อถอดบทเรียนการทำงานที่ผ่านมา รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาและการพัฒนากลุ่มให้เติบโตขึ้น นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้การตรวจแปลงด้วยระบบ PGS พร้อมกับการลงเยี่ยมแปลงที่จะนำร่องการตรวจแปลงของอำเภอแจ้ห่ม คือ สวนดาวดึงส์และสวนมีธรรม

7-8 ตุลาคม 60 ถอดบทเรียนการทำงานที่ผ่านมาของกลุ่ม We Market

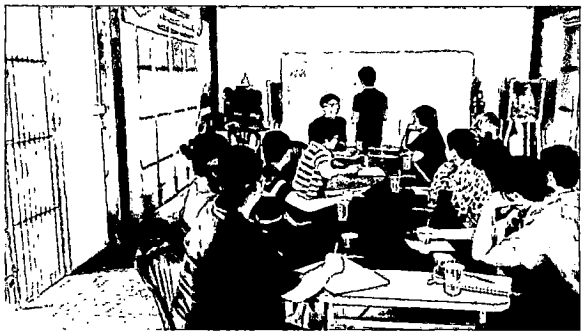
4. ร่วมประชุมกับมหาลัยราชภัฏลำปาง ในหัวข้อเรื่องโครงการวิจัย การจัดการห่วงโซ่อุปทานวัฒนธรรมอาหารท้องถิ่นปลอดภัยที่ตอบสนองต่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและเกษตรปลอดภัย ตำบลแจ้ห่ม อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ภายใต้บังทึกข้อตกลง (MOU)ว่าด้วยความร่วมมือด้านการสนับสนุนโครงการเกษตรปลอดภัยและการสืบสานวัฒนธรรมการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรด้วยการมีส่วน

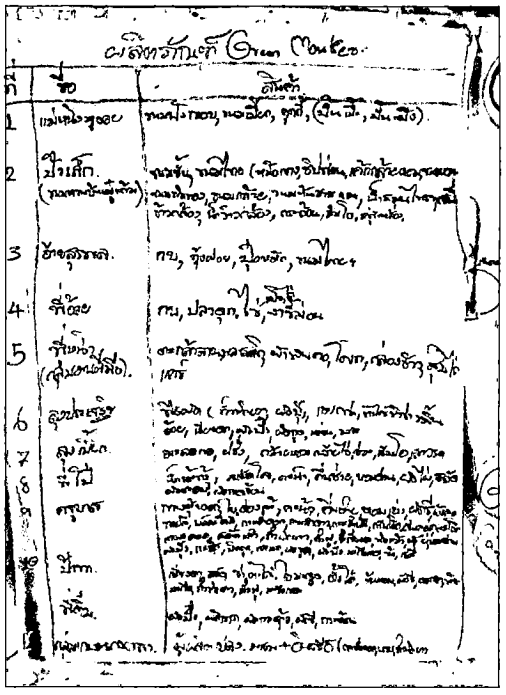
ร่วมของชุมชน ณ เทศบาลตำบลแจ้ห่ม อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง จากนั้นช่วงบ่าย ลงพื้นที่ สวนมีธรรม ต.ปงดอน เพื่อเยี่ยมการปลูกผักหลายชนิดผสมผสานแบบอินทรีย์ปลอดสารเคมีเพื่อจำหน่าย

20 พฤศจิกายน 2560 ร่วมประชุมกับมหาลัยราชภัฏลำปาง

5. เวทีประชุมกลุ่ม Green Market แจ้ห่ม และ กลุ่ม PGS แจ้ห่ม ครั้งที่ 2 ณ ศาลาบ้านแป้นใต้ เวลา 09.00 น. โดยมีสมาชิกเข้าร่วม 12 คน มีประเด็นพูดคุยคือ หลักเกณฑ์การรับสมาชิก,concept ของ

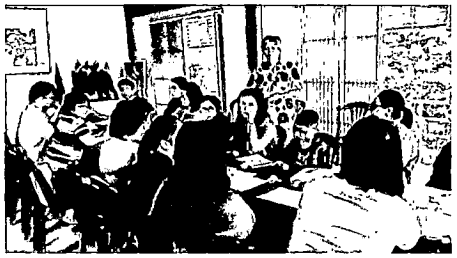
6. ตลาด,ประเภทสินค้า,หลักเกณฑ์การนำสินค้าเกษตรมาขาย,บทบาทหน้าที่และช่องทางตลาด โดยกำหนดประชุมครั้งต่อไป วันที่ 25 พ.ย. 60





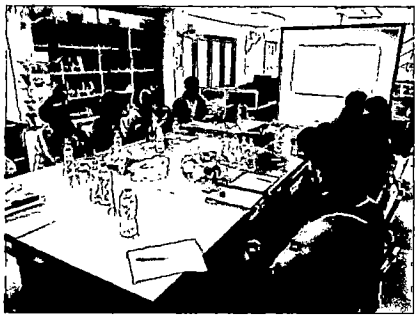
วันที่ 4 พ.ย. 60 เวทีประชุมกลุ่ม Green Market แจ้ห่ม และ กลุ่ม PGS แจ้ห่ม ครั้งที่ 2

7. เวทีประชุมกลุ่ม Green Market แจ้ห่ม และ กลุ่ม PGS แจ้ห่ม ครั้งที่ 3 ณ ศาลาบ้านแป้นใต้ เวลา 09.00 น. โดยมีสมาชิกเข้าร่วม 20 คน โดยมีอาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางเข้าร่วมด้วย มีประเด็นพูดคุย คือ การรับสมาชิก,การจัดการงบประมาณกลุ่ม,การวางแผนการเปิดตลาด,การศึกษาดูงานของกลุ่ม,การทำระบบพีจีเอสและการหนุนเสริมจากหน่วยงานภายนอก เช่นมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง สสอ. เป็นต้น



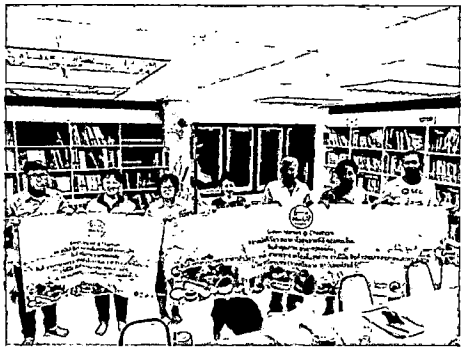
วันที่ 25 พ.ย. 60 เวทีประชุมกลุ่ม Green Market แจ้ห่ม และ กลุ่ม PGS แจ้ห่ม ครั้งที่ 3

8. ประชุมของกลุ่มสมาชิก กรีน มาเก็ต แจ้ห่ม จำนวน 15 คน ณ ห้องสมุด กศน อ.แจ้ห่ม เพื่อเข้าร่วมประชุมสรุปการเปิดตลาด กรีน มาเก็ตแจ้ห่ม ณ.ตลาดนัดวันพฤหัส หน้าวัดศรีหลวง และวางแผนการไปศึกษาดูงาน ณ สวนตา ไร่ยาย ในวันที่ 23 ธันวาคม 2560 เพื่อนำความรู้กลับมาปรับปรุงใช้ในแปลงของตนเอง



16 ธันวาคม 2560 เวทีประชุมกลุ่ม Green Market แจ้ห่ม และ กลุ่ม PGS แจ้ห่ม ครั้งที่ 4

9. ประชุม กลุ่มกรีนมาร์เก็ตแจ้ห่ม จำนวน 8 คน ณ ห้องสมุด กศน อ.แจ้ห่ม เพื่อหารือแนวทางการดำเนินงานหนุนเสริมโครงการปันโอกาส วาดอนาคต ปี 61 จำนวน 120,000 บาท การต่อสมาชิกกลุ่ม การวางแผนการผลิต การขอมาตราฐาน การเพาะปลูกแบบอินทรีย์ การขึ้นทะเบียน PGS , GMP



วันที่ 30 เมษายน 2561 ประชุมกับแกนนำกลุ่มกรีนมาร์เก็ตแจ้ห่ม จำนวน 8 คน

10. เวทีประชุมกลุ่ม Green Market แจ้ห่ม และ กลุ่ม PGS แจ้ห่ม ครั้งที่ 3 ณ ศาลาบ้านแป้นใต้ เวลา 09.00 น. โดยมีสมาชิกเข้าร่วม 12 คน มีประเด็นพูดคุย คือ การรับสมาชิก,การจัดการงบประมาณกลุ่ม,การวางแผนการการผลิต,การศึกษาดูงานของกลุ่ม,การเพาะปลูกแบบอินทรีย์ การขึ้นทะเบียน PGS , GMP ช่องทางการจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัฒฑ์ของสมาชิกของกลุ่ม และการหนุนเสริมจากหน่วยงานภายนอก เช่นมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง สสอ.

13 ตุลาคม 61_ประชุมกลุ่มกรีนมาร์เก็ตแจ้ห่ม

กิจกรรมช่องทางการจำหน่ายสินค้า ผักอินทรีย์ ผักปลอดภัย (แปลงผสมผสาน)

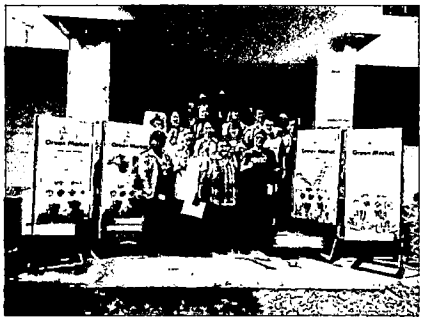
1. ได้พาตัวแทนเกษตรกร ไปนำผลงานและสินค้าทางการเกษตรอินทรีย์ในพท.ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม และตัวแทนจากบ้านสามขา ต.หัวเสือ อ.แม่ทะ รวมจำนวน 5 ราย ได้นำเสนอที่ตลาดคลองผดุงกรุงเกษมเครือข่ายภายใต้โครงการสานพลังประชารัฐ เพื่อเพิ่มช่องทางการขายและประชาสัมพันธ์สินค้าจากชุมชนสู่เมืองซึ่งเป็นตลาดที่กว้างขวางมากยิ่งและเชิญชวนให้ประชาชนท่องเที่ยววิถีอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ภายในประเทศ

10 - 12 กรกฎาคม 2560 นำผลงานและสินค้าทางการเกษตรอินทรีย์ในพท.ต.บ้านสา

2. ได้พาตัวแทนเกษตรกร ต.บ้านสา ไปออกร้านจำหน่ายสินค้าอาหารพื้นบ้าน ณ ตลาด we market ถนนพระเจ้าทันใจ ซึ่งเป็นตลาดที่จำหน่ายสินค้าเกษตรและอาหารปลอดภัยและงานฝีมือคุณภาพ

ซึ่งเปิดตลาดทุกวันอาทิตย์ ที่1และ3 ของทุกเดือน ทั้งนี้เพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาแนวทาง/หลักเกณฑ์ และการทำงานของกลุ่มฯ และเป็นการเปิดมีโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนระหว่างกลุ่ม อันจะเป็นแนวทางการสร้างเครือข่ายและเปิดตลาดให้กว้างขึ้น

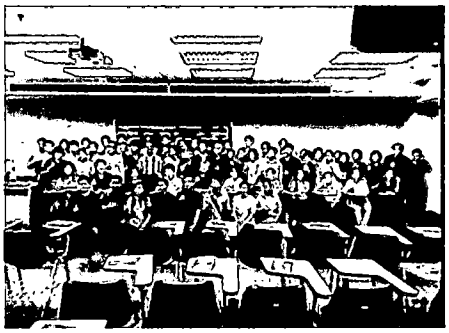
3. เข้าร่วมกับสมาชิก กลุ่ม กรีน มาเก็ต แจ้ห่ม จำนวน 20 คน เพื่อเข้าร่วมประชุมสรุปการเปิดตลาดกรีนมาเก็ตแจ้ห่มตลาดนัดวันพฤหัสบดี หน้าวัดศรีหลวง ณ ห้องสมุด กศน อ.แจ้ห่ม และวางแผนการไปศึกษาดูงาน ณ สวนตา ไร่ยาย ในวันที่ 23 ธันวาคม 2560



16 ธันวาคม 2560 ประชุมสรุปการเปิดตลาด กรีน มาเก็ตแจ้ห่ม ณ.ตลาดนัดวันพฤหัส หน้าวัดศรีหลวง

กิจกรรมเข้าร่วมกลุ่ม เกษตรอินทรีย์ ลำปาง (PGS ลำปาง) โดยมี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง ช่วยสนับสนุนเพื่อเชื่อมเครือข่ายจากหน่วยงานตาม ๆให้ช่วยสนับสนุน กลุ่มให้เกิดความเข้มแข็งมากขึ้น

1. ได้เข้าร่วมอบรม ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม PGS มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง โดยมีชุมชน ต.บ้านสา และสมาชิกกลุ่มกรีนมาเก็ตแจ้ห่มเข้าร่วมจำนวณ 10 คน เพื่อนำมาใช้ในกลุ่มสมาชิกและบุคคลที่สนใจทำเกษตรอินทรีย์ได้ถูกต้องตามมาตราฐานที่กลุ่มอินทรีย์ยอมรับ และมีการฝึกเป็นผู้ตรวจแปลง โดยใช้สถานที่ ต.วอแก้ว จำนวณ 2แปลง มีการถอดบทเรียนและมอบใจประกาศผู้ตรวจแปลง สำหรับผู้ที่จบหลังศูตรนี้ด้วย

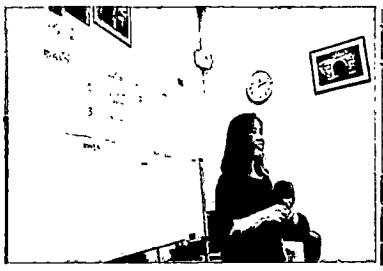


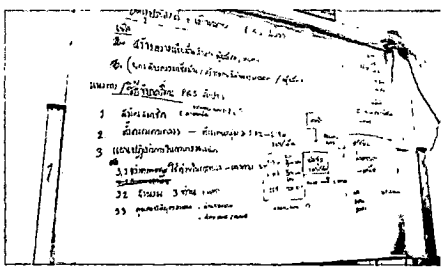
วันที่ 26,27 เมษายน 2561 อบรม ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม PGS มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

2. ได้เข้าร่วมอบรมเรื่อง การบริหารจัดการฟาร์มอย่างยั่งยืน มีหัวข้อดังนี้ "การบริหารจัดการฟาร์ม, การตลาดและการจัดการธาตุอาหาร" เพื่อใช้ในการเพาะปลูกแบบอินทรีย์พึ่งพิงธรรมชาติ ไม่ใช้สารเคมี จัดโดย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง ณ.โรงแรมเอเชียลำปาง

วันที่ 5 ตุลาคม 2561 อบรม PGS ณ.โรงแรมเอเชียลำปาง

3. ได้เข้าร่วมประชุมวางแผนการจัดการ มาตรฐาน กลุ่มPGS ลำปาง เพื่อให้กลุ่มทางลำปางทั้ง 6 กลุ่ม(ใช้มาตาฐาน,กฎกติกาเช่นเดียวกัน ซึ่งมีตัวแทนกลุ่มเข้าร่วมทั้งหมด11คน ที่ห้องประชุมวิทยาลัยสหวิทยาการ ม.ธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง โดยมี ดร.ยิ่งลักษณ์ กาญจนฤกษ์ เป็นผู้สนับสนุนและผู้ประสานงานกลุ่มและหน่วยงานต่างๆ





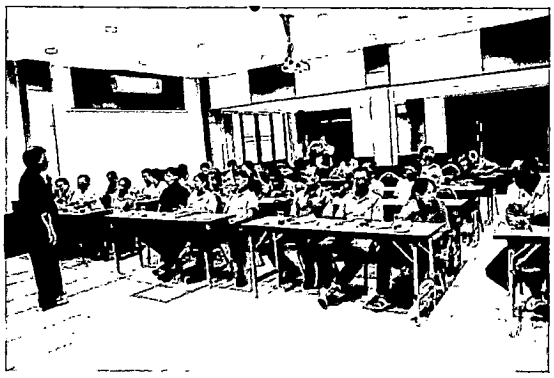
วันที่ 8 พฤศจิกายน 2561 ประชุมวางแผนการจัดการ มาตรฐาน กลุ่มPGS ลำปาง

ด้านเศรษฐกิจ (กิจกรรมระยะที่ 1-3)

กิจกรรมหลัก/ขั้นตอนสำคัญในการจัดการทรัพยากร ด้านเศรษฐกิจ

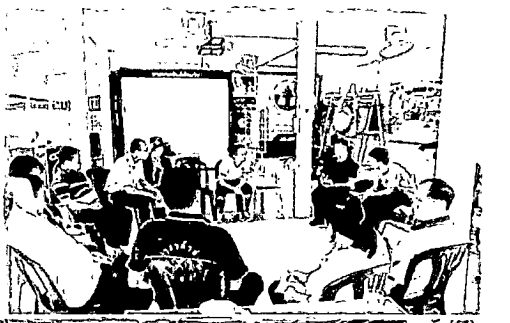
1. เวทีชี้แจงนักวิจัย 10 ชุมชน เพื่อคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายในการเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ โดยคัดเลือกจากตัวแทนชาวบ้าน ๆ ละ 10 คน และรวมกับนักวิจัยอีก บ้านละ 5 คน รวมทั้งหมด 15 คนต่อชุมชน ที่มีการทำมาหากินเกี่ยวกับการพึ่งพิง ดิน น้ำ ป่า ในพื้นที่ตำบลบ้านสา รวม 10 ชุมชน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ของ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในตำบลบ้านสา

ให้นักวิจัยพิจารณาถึงการพึ่งพิงของแต่ละคน ว่าอยู่ในระดับ น้อย ปานกลาง และ มาก อย่างละ 5 คน และการคัดเลือกชาวบ้านอาสาเก็บข้อมูลรายได้ในการพึ่งพิง ดิน น้ำ ป่า ว่าอยู่ในระดับใดนั้น ไม่ใช่เป็นตัวชี้วัดฐานะหรือความเป็นอยู่ของคน แต่เป็นเพียงการศึกษาว่าแต่ละคนได้พึ่งพา ดิน น้ำ ป่า มากน้อยเพียงใดเท่านั้น เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงหลังจากชุมชนมีการจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า)



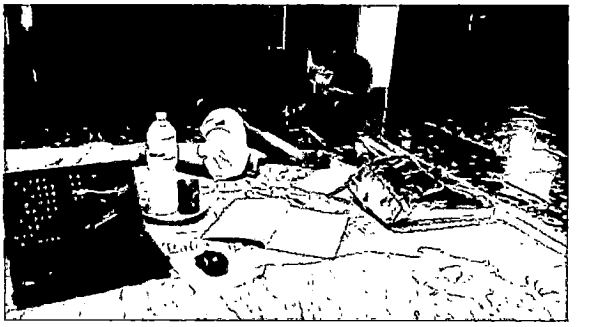
2. เวทีชี้แจงทำความเข้าใจตัวแทนชาวบ้านอาสาในการเก็บข้อมูลรายได้ที่เกิดจากการพึ่ง พิง ดิน น้ำป่า ในพื้นที่ตำบลบ้านสา วันที่ 19 ม.ค. 58 ณ ปูนลำปาง โดยมีเป้าหมายในเวทีคือ 1. เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจความสำคัญของการเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจและชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับ 2. เพื่ออธิบายถึงหลักเกณฑ์และวิธีการเก็บข้อมูล 3. เพื่อให้ชาวบ้านอาสาได้เข้าใจถึงงานวิจัยฯ ที่กำลังดำเนินการ ให้เกิดความตระหนักและความเต็มใจที่จะเก็บข้อมูลให้

3. การติดตามการเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ **รายบ้าน** มีวัตถุประสงค์ คือ 1. เพื่อติดตามการเก็บข้อมูลของชาวบ้านว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเก็บหรือไม่ 2. เพื่อให้กำลังใจชาวบ้านในการบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยในเวทีมีการพูดคุยและแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน และได้เล่าถึงโครงการงานวิจัยและแผนการดำเนินงานโดยสังเขป ได้เล่าถึงความสำคัญและประโยชน์ของการเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ และเน้นย้ำถึงการเก็บข้อมูลให้เป็นไปตามความเป็นจริงและครอบคลุมในหลักการเก็บข้อมูล

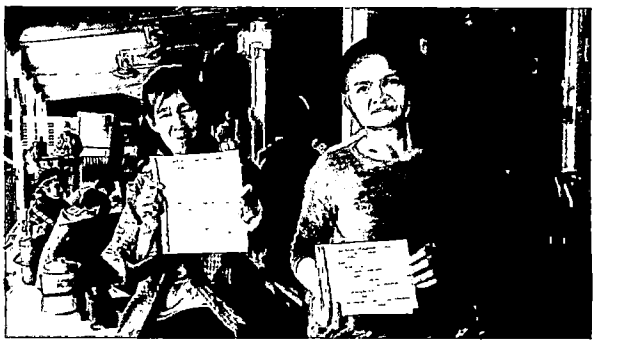


4. การติดตามการบันทึกข้อมูลด้านเศรษฐกิจ **รายคน** มีวัตถุประสงค์ คือ 1. เพื่อติดตามการเก็บข้อมูลของชาวบ้านว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเก็บหรือไม่ 2. เพื่อเยี่ยมเยือนและให้กำลังใจชาวบ้านอาสาด้วย 3. เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและระหว่างชาวบ้านกับพี่เลี้ยงนักวิจัย ในการติดตามนั้นได้ขอดูแบบบันทึกรายวันว่าบันทึกเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเก็บหรือไม่ ถ้าไม่ครบ แนะนำให้บันทึกอย่างสม่ำเสมอ ให้บันทึกทุกวันจะได้ไม่ลืม

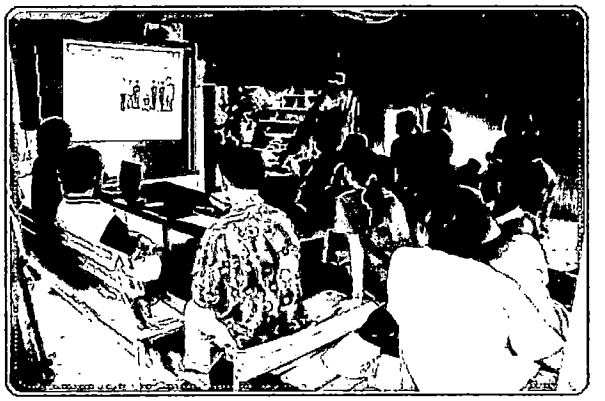
5. การติดตาม รวบรวมข้อมูล และให้กำลังใจหมอเศรษฐกิจประจำหมู่บ้าน ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญที่มีบทบาทในการติดตามและเน้นย้ำการเก็บข้อมูลของตัวแทนชาวบ้านว่าจะเก็บข้อมูลได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์หรือไม่ ถ้าไม่ครบ ไม่สม่ำเสมอ หรือไม่บันทึกให้ หมอเศรษฐกิจจะเป็นผู้คอยกระตุ้น ในการติดตามหมอเศรษฐกิจนั้น พี่เลี้ยงปูนลำปางจะลงติดตามและให้กำลังใจ เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมกับนำแบบบันทึกรายวันประจำเดือนนั้นๆ ไปแจกให้ด้วย และก็จะถือโอกาสขอดูแบบบันทึกที่ชาวบ้านส่งมา ว่าแต่ละคนบันทึกได้ถูกหลักเกณฑ์หรือไม่ อย่างไร นอกจากนั้นแล้ว ทางพี่เลี้ยงยังได้นำของที่ระลึก เช่น เสื้อ ปฏิทิน เป็นต้น มามอบให้กับหมอเศรษฐกิจเป็นระยะๆ เพื่อเป็นกำลังใจในการทำงานวิจัยด้านเศรษฐกิจต่อไปจนกว่าจะจบโครงการ



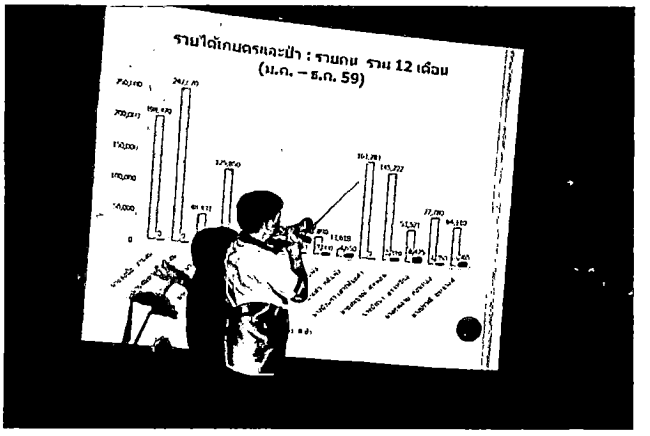
6. การสอบถามตัวแทนชาวบ้านอาสาเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ หากพบเจอที่ไหน ก็จะสอบถามถึงการเก็บข้อมูล ว่าได้บันทึกข้อมูลหรือไม่ และได้เน้นย้ำถึงความสำคัญด้วย หรือแม้กระทั่งบางรายได้นำรูปการพึ่งพิงอาหารจากป่า เช่น ได้โพสรูปการเก็บเห็ดจากป่าชุมชน พี่เลี้ยงนักวิจัยก็จะไปแสดงความคิดเห็นให้ลงบันทึกในแบบเศรษฐกิจด้วย สรุปและให้การบันทึกข้อมูลอยู่ในชีวิตประจำวัน หรือเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิต เช่น บันทึกเวลาตอนดูละคร เพราะช่วงนี้คนจะมีเวลาค่อนข้างว่างกัน เป็นต้น

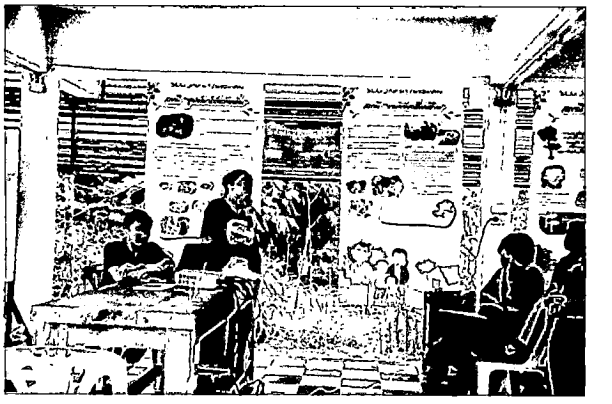


8. <u>เวทีคืนข้อมูลวิจัย ระดับ นักวิจัย</u> โดยการคืนผลการเก็บข้อมูลรายได้จากการพึ่งพิง ดิน น้ำ ป่า ต.บ้านสา ซึ่งพี่เลี้ยงนำมาประมวลผล สรุปเป็นรายเดือน และรายบุคคล เพื่อให้นักวิจัยได้รับทราบและร่วมกันวิเคราะห์ว่ารายได้แต่ละปี เพิ่มขึ้นหรือลดลง เป็นเพราะปัจจัยอะไร ผลของรายได้ที่เพิ่มขึ้นมีความเชื่อมโยงกับสิ่งที่ชุมชนมีการจัดการทรัพยากรหรือไม่ หลังจากพี่เลี้ยงได้คืนข้อมูลให้กับหมอเศรษฐกิจแล้ว จะให้หมอเศรษฐกิจ ได้ลองนำเสนอข้อมูล เพื่อจะเตรียมตัวไปคืนข้อมูลให้กับชุมชนต่อไป



8. เวทีคืนข้อมูลวิจัย ระดับ ชุมชน โดยนักวิจัยจะเป็นผู้คืนข้อมูลทั้งหมดคืนสู่ชุมชน ส่วนพี่เลี้ยงจะคอยให้ข้อมูลเพิ่มเติม ทีมวิจัยชุมชนจะเป็นหลักในการนำเสนอ เวทีนี้จึงเป็นเวทีท้าทายของนักวิจัยหลายๆ คน (นักวิจัยที่ไม่ใช่ผู้นำชุมชน) เพราะเป็นเวทีแรกที่ได้ถือไมค์พูดในสิ่งที่ตนเองรับผิดชอบ แม้บางคนจะดูประหม่าไปบ้างแต่ก็ทำอย่างตั้งใจ เพราะบางคนทำมาทั้งชีวิต เวลามาประชุมส่วนใหญ่จะเป็นคนฟัง แต่มาเวทีนี้จะเป็นพูดให้คนอื่นฟัง เป็นเสมือนจุดเริ่มต้นของความเปลี่ยนแปลงที่จะกล้าลุกขึ้นมานำเสนอหรือแสดงความคิดเห็นในสิ่งที่เป็นประโยชน์กับชุมชน สิ่งที่ค้นพบอีกอย่างหนึ่งคือ ตัวชี้วัดความเข้าใจว่าสิ่งที่ทำมานักวิจัยมีความเข้าใจหรือไม่ มากหรือน้อยเพียงใด



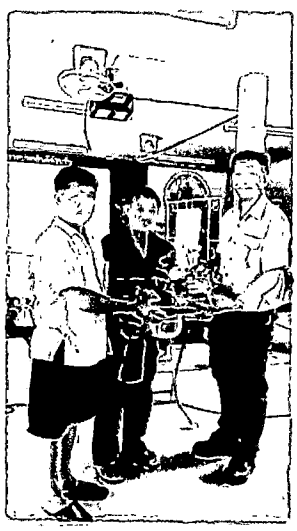


9. กิจกรรมการมอบของขวัญตอบแทนเป็นสินน้ำใจให้กับตัวแทนชาวบ้านอาสาเก็บข้อมูลรายได้ที่เกิดจากการพึ่งพิง ดิน น้ำ ป่า ต.บ้านสา หรือข้อมูลด้านเศรษฐกิจ โดยหลังจากเก็บข้อมูลครบในแต่ละปีทางโครงการวิจัยจะมีของขวัญ เพื่อตอบแทนน้ำใจให้กับชาวบ้านอาสาเก็บข้อมูล ในการเลือกของขวัญจะพิจารณาจากการใช้ประโยชน์ในครัวเรือน เป็นสิ่งที่ใช้ทุกวัน เห็นทุกวัน โดยมีกุลโลบายเพื่อให้ได้รำลึกนึกถึงว่าสิ่งของเหล่านี้ได้จากการที่เราได้ช่วยกันดูแลทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า ช่วยกันเก็บข้อมูลเพื่อชุมชนของตนเอง มีความตั้งใจและอดทนที่จะจดบันทึกทุกๆวัน ตลอดระยะเวลา 3 ปี หรือ กว่า 1,000 วัน สิ่งของตอบแทนเหล่านั้น ปีที่ 1 คือ กระทะ ปีที่ 2 คือ หม้อ และปีที่ 3 คือวิทยุ เป็นต้น

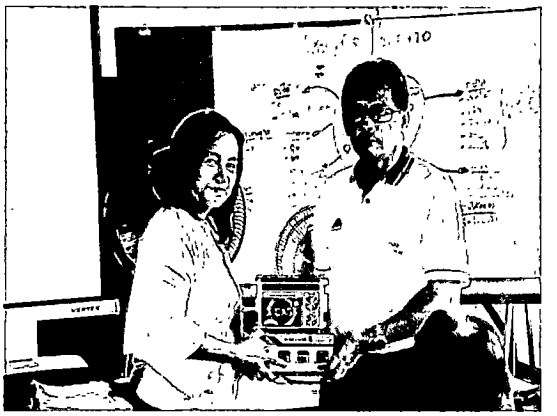
ในการมอบสิ่งของตอบแทน ถือเป็นเครื่องมืออีกอย่างหนึ่ง ที่ช่วยกระตุ้นให้ตัวแทนชาวบ้านได้จดบันทึกอย่างต่อเนื่อง โดยทางโครงการจะเป็นตัวกำหนดหลักเกณฑ์การมอบว่าแต่ละรายจะได้ของขวัญขนาดใด โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้ ส่งแบบบันทึก 11-12 เดือน จะได้ของชิ้นใหญ่ ส่งแบบบันทึก 9-10 เดือน จะได้ของชิ้นกลาง และส่งแบบบันทึก 4-8 จะได้ของชิ้นเล็ก แต่หากส่งไม่ถึง 4 เดือน ก็จะไม่ได้ของขวัญ การกำหนดหลักเกณฑ์เช่นนี้ทำให้เห็นตัวคนที่มีความพยายามและความตั้งใจในการที่จะจดบันทึกสม่ำเสมอ และในการเลือกสิ่งของตอบแทนนั้น แม้มูลค่าจะไม่มาก แต่หากพิจารณาดูถึงสิ่งที่ได้มานับว่ามีคุณค่ามากสำหรับตัวผู้เก็บข้อมูลและชุมชนเอง เพราะกว่าจะได้มาแต่ละชิ้น ไม่ง่ายเลย ต้องคอยจดคอยบันทึกทุกวัน นานเป็นเดือน นานเป็นปี แต่ตัวแทนชุมชนก็ไม่ย่อท้อ โดยเฉพาะหมอเศรษฐกิจทุกบ้าน ที่มีความตั้งใจ มีความรับผิดชอบและอดทนในการติดตาม คอยทวง คอยชี้แนะ แนะนำ ให้ได้ข้อมูลที่ครบสมบูรณ์มากที่สุด

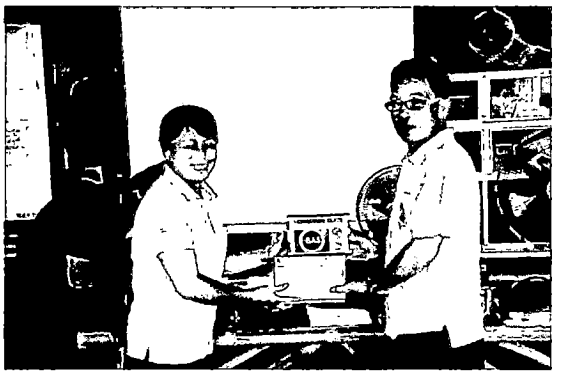
มอบของขวัญ ปีที่ 1 มอบกะทะและตะหลิว

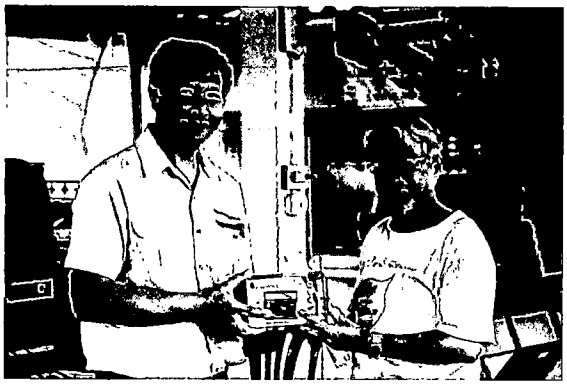
มอบของขวัญ ปีที่ 2 มอบหม้อและทัพพี



มอบของขวัญ ปีที่ 3 มอบวิทยุ





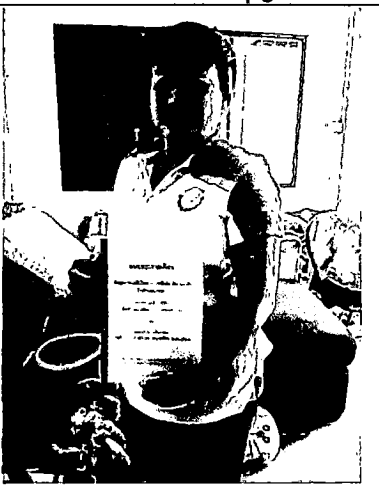


2. ประสิทธิผลที่เกิดขึ้น

ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นถึงกิจกรรมและกระบวนการของงานด้านเศรษฐกิจ ซึ่งเริ่มตั้งแต่ ม.ค. 58 – ธ.ค. 60 รวมระยะเวลา 3 ปี และบางส่วนยังจดบันทึกต่อถึง ธ.ค. 61 ซึ่งขั้นตอนกระบวนการได้มาข้อมูล โดยเริ่มจากการลงพื้นที่ชี้แจงนักวิจัยทั้ง 10 ชุมชน เพื่อไปหาตัวแทนชาวบ้านเก็บข้อมูลรายได้ จากนั้นได้มีเวทีชี้แจงความเข้าใจในการบันทึกข้อมูลให้กับตัวแทนชาวบ้าน จำนวน 150 คน จากนั้นได้ลงพื้นที่ติดตามการบันทึกข้อมูลว่ามีความเข้าใจมากน้อยเพียง ทั้งลงเป็นรายบ้านและลงเยี่ยมรายคน เพื่อเน้นย้ำความสำคัญของการเก็บข้อมูล นอกจากติดตามเป็นทางการแล้ว ยังได้พูดคุยแลกเปลี่ยนตามโอกาสต่างๆ และสุดท้ายมีการมอบสิ่งของตอบแทนเพื่อสินกำลังใจให้มีการจดบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จนในที่สุดสามารถเก็บข้อมูลรวมกันเฉลี่ยทั้ง 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 73.6 ซึ่งความน่าเชื่อถือ อยู่ในระดับ ดี

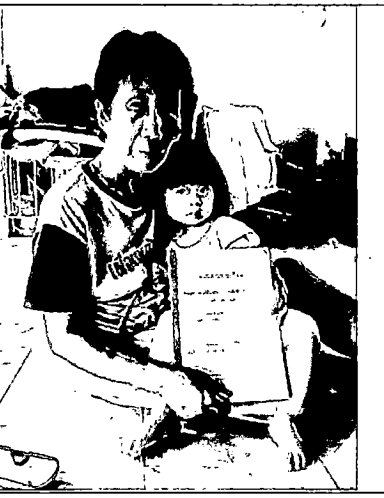
- <u>ผลของกิจกรรมและกระบวนมีดังนี้...</u>
    1. ได้ตัวแทนชาวบ้าน ๆ ละ 15 คน รวมทั้งหมด 150 คน มาเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย ในการเก็บข้อมูลรายได้ที่เกิดจากการพึ่งพิง ดิน น้ำ ป่า ต.บ้านสา
    2. ชาวบ้านอาสาได้เข้าใจงานวิจัยชุมชนมากขึ้น
    3. ชาวบ้านมีความเต็มใจที่จะเก็บข้อมูลให้
    4. ได้เห็นข้อมูลของชาวบ้านอาสาทั้งหมดหรือเป็นส่วนใหญ่ซึ่งอาจจะนำมาเป็นฐานข้อมูลรายได้ชุมชนได้
    5. ชาวบ้านเกิดความตระหนักในการดูแล ดิน น้ำ ป่า ในชุมชน
    6. จากการลงพื้นที่เยี่ยมบ้านติดตาม ทำให้รู้ถึงตำแหน่งที่บ้านของชาวบ้านอาสา
    7. ได้ทราบถึงความเป็นอยู่ของชาวบ้านอาสา
    8. ได้ช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชาวบ้านกับพี่เลี้ยง
    9. ได้ช่วยชี้แจงหรือข้อสงสัยบางอย่างที่มีต่อหน่วยงานหรืองานที่ทำร่วมกับปูนลำปาง

3. หมอเศรษฐกิจประจำหมู่บ้าน

บ้านแป้นเหนือ ม.1 **นางพิมพ์ประภา บุญเตี่ยม**	บ้านสาสบหก ม.2 **นายบุญผ่าน เป่าพิษ**
	
บ้านสาแพะใต้ ม.3 **นางวิลาวัลย์ คุณมี**	บ้านสา ม.45 **นางจันทร์สม แต้มดี**
บ้านสามัคคี ม.5 **นายกู้ ตาทรัพย์**	บ้านแป้นใต้ ม.6 **น.ส.นฤมล จิตใหญ่**

บ้านสาแพะเหนือ ม.7
นายธีรพงษ์ กลิ่นฟุ้ง

บ้านแป้นพัฒนา ม.8
นางดวงเดือน การยา



บ้านแป้นโป่งชัย ม.9
นายสมบุญ ฟังเพราะ

บ้านสามัคคี ม.10
นางมาลี ไชยบาง

บทที่ 4

การจัดการทรัพยากรป่าชุมชน

จากการดำเนินงานศึกษาสถานการณ์และทุนเดิมของชุมชนทั้ง 10 ชุมชน ในตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ในด้านทรัพยากรป่าชุมชนและการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนที่ผ่านมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ทำให้ทีมวิจัยและคนในชุมชนได้รับรู้สถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของป่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นในมิติต่างๆบนฐานข้อมูลความจริง ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์วางแผนร่วมกับคนในชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาป่าชุมชนในตำบลบ้านสาทั้ง 10 ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงสรุปแนวทางการจัดการป่าชุมชนแบบมีส่วนร่วม ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ 4 ข้อ ดังต่อไปนี้

4.1 วิธีการ กระบวนการ ประสิทธิผล ในการจัดการทรัพยากรป่าชุมชนในแต่ละหมู่บ้านในตำบลบ้านสา

ภายใต้วัตถุประสงค์ข้อที่ 4.1 ทีมวิจัยขอนำเสนอข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ 1) วิธีการและกระบวนการจัดการทรัพยากรป่าชุมชน และ 2) ประสิทธิผลในการจัดการทรัพยากรป่าชุมชน โดยสรุปผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

4.1.1 วิธีการและกระบวนการจัดการป่าชุมชนทั้ง 10 ชุมชน ตำบลบ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง

4.1.1.1 การศึกษาทุนเดิม สภาพป่า พัฒนาการเปลี่ยนแปลงป่าและวิธีการจัดการป่าชุมชน

1) บ้านแป้นเหนือ

สภาพป่าในอดีต

สมัยก่อนลงจากถ้ำแม่ดำ ลงมาจะเป็นป่าต้นยางต้นใหญ่ๆทั้งนั้น มีไม้สัก,ไม้แดง,ไม้ตู่ ม่อนป่าดำ ม่อนหินไหล มีไม้สักไม้แดง ในห้วยแม่ดำมีไม้ยางหลายคนโอบ โดยเฉพาะจุดห้วยป่าเถิง (ห้วยผีตำโวย)จะมีน้ำจนถึงช่างฤดูแล้ง ชาวบ้านจึงทำไร่ ณ จุดตรงนี้ มีปลากั้ง มีปูจ่วา เขียดหงอน

ยุกต์ป่าเสื่อม

ก่อนปี พ.ศ. 2507 มีชาวบ้านบางส่วนย้ายมาอยู่ที่บ้านแป้น เข้ามาทำไร่ก่อนนาน แล้วแต่พื้นที่ที่ชาวบ้านทำ เป็นป่าสงวนมีเจ้าหน้าที่ป่าไม้เข้ามาไล่แต่ไม่ได้จับ

ป่าไม้เริ่มเสื่อม ยุคสัมปทานป่าไม้เข้ามาตัดไม่สักในชุมชนแล้วเอาลงแม่นำวังเพื่อเป็นการขนส่ง ป่าไม้ก็เริ่มเสื่อมขึ้นเรื่อยๆต่อมาทางกลุ่มสัมปทานป่าไม้เริ่มมาทำถนนเพื่อเป็นทานขนส่งไม้ ต่อมาชุมชนก็ทำอาชีพตัดไม้เถื่อนกัน จนกระทั่งในปี 2514-2515 น้ำ ณ จุดนี้เริ่มหายไป

กรมพัฒนาที่ดินเริ่มเข้ามาช่วง 2525-2530เข้ามาทำพนังกั้นน้ำในไร่ให้กับชาวบ้าน

จุดป่าสงวนได้หมดสภาพเป็นป่าหลังจากนั้นชุมชนได้ทำการแผ้วถางจับจองที่ทำกิน ช่วงปี พ.ศ.2527-2530 กรมพัฒนาที่ดินเคยมาทำรังวัด และมีการอนุญาตให้เป็นที่ทำกินกับชาวบ้านในตอนหลัง

ยุคป่าฟื้น (ยุคหยุดทำไร่ดอย)

หยุดทำไร่เลื่อนลอยประมาณ ปี2539 เพราะไม่มีน้ำตามลำห้วยฝนก็ไม่ตก อีกอย่างหนึ่งดินก็เริ่มหมดธาตุอาหารปลูกผักไม่ได้ดี เลยหันมาปลูกไม้ยืนต้นแทน

เริ่มทำสระและอ่าง

อดีตผู้ใหญ่ กระสาย เกตุนาวา เป็นคนทำโครงการขึ้นมา สมัยที่ยังเป็นผู้ใหญ่บ้านและยังไม่แยกหมู่บ้าน ประมาณปี 2548 ยื่นโครงการไปที่ อบจ. ผ่านทาง สจ.สมบูรณ์ รูปสะอาด สมัยที่ผู้ใหญ่บุญเทียม ใจเย็น เป็นผู้ใหญ่บ้าน ได้งบประมาณมาทำอ่างห้วยแม่ดำ

กฎระเบียบการจัดการป่า

ผู้ใหญ่กระสาย เกตุนาวา ได้เอากฎระเบียบของป่าไม้มาใช้เลย คือ จับอย่างเดียว ถ้ามีผู้ฝ่าฝืนกฎจะแจ้งเจ้าหน้าที่ป่าไม้มาจับเลย ใช้กฎระเบียบนี้ตั้งแต่ พ.ศ.2530 เคยมีคนฝ่าฝืนตัดต้นไม้เลยโดนจับ มี2คน ที่โดนจับแต่ตัวผู้ใหญ่และชาวบ้านจำไม่ได้ว่าใคร ต่อมาได้ประชาวิจารณ์ชาวบ้านเลยเปลี่ยนมาเป็นหากใครตัดไม้ต้องปรับต้นละ1,000บาท

2) บ้านสาสบหก

สภาพป่าในอดีต

สภาพป่าฝั่งตะวันตกของฝั่งแม่น้ำวังในอดีตนั้นมีสภาพค่อนข้างสมบูรณ์

ยุคป่าเสื่อม

เกิดเหตุการณ์สำคัญ 3 เหตุการณ์ขึ้นในพื้นที่ ส่งผลกระทบทำให้จำนวนต้นไม้ในเขตป่าฝั่งตะวันตกของแม่น้ำวังลดลงเป็นจำนวนมาก ได้แก่ 1) ก่อนปี พ.ศ.2480 จนถึงประมาณช่วงปี พ.ศ.2520 การทำอุตสาหกรรมป่าไม้ และการสัมปทานไม้ของเอกชน 2) ช่วงปี พ.ศ.2480 การอพยพย้ายถิ่นของคนในชุมชนจากฝั่งตะวันออกมายังฝั่งตะวันตกของแม่น้ำวัง เนื่องจากประสบปัญหาน้ำท่วม และในปีพ.ศ.2508 ซึ่งเป็นช่วงของการก่อสร้างเขื่อนกิ่วลม การอพยพย้ายถิ่นมาตั้งถิ่นฐาน

ใหม่ทำให้มีการตัดไม้เพื่อนำมาสร้างบ้าน และมีการหักร้างถางพง เพื่อปรับที่ดินเป็นที่ทำการเกษตร และ 3) การเข้ามาของโรงบ่มยาสูบ ในช่วงต้นพุทธศักราช 2500 ทำให้มีการตัดไม้จากป่ามาทำฟืนสำหรับบ่มใบยาเป็นจำนวนมาก

ยุคป่าเริ่มฟื้น

ปี พ.ศ.2520-21 หลังจากหมดช่วงสัมปทานทำไม้ของภาครัฐและเอกชน หน่วยงานภาครัฐเริ่มเข้ามาส่งเสริมให้คนในชุมชนทำการปลูกป่า

ปี 2528 หมู่บ้านได้รับการสนับสนุนจากกรมชลประทานในการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตรขึ้น ความหวังเรื่องการค้นพบวิธีการจัดการปัญหาน้ำไม่เพียงต่อการทำการเกษตรจึงฟื้นกลับคืนมาอีกครั้ง

ปี พ.ศ.2529 หน่วยงานภาครัฐ เริ่มเข้ามาชักชวนชาวบ้านพูดคุยกันถึงเรื่องการจัดการป่าอีกครั้ง ภายใต้การดำเนินโครงการ "ป่ารักน้ำ" อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิตต์ พระบรมราชินีนาถ ในช่วงเวลานี้ พ่อกำนันใส หน้างาม และพ่อดำ กลิ่นฟุ้ง ได้เข้ารับการอบรมจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้ที่อำเภองาว เกี่ยวกับการจัดการป่า

ปี พ.ศ. 2537-2539 ภาครัฐได้มีนโยบายส่งเสริมการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสทรงครองราชย์ปีที่ 50 ในช่วงเวลานี้หน่วยงานต่างๆ ได้เข้ามาพูดคุยและให้ความรู้กับชาวบ้านเรื่องการรักษาป่าเพิ่มมากขึ้น มีหน่วยงานจากทางอำเภอและจังหวัดนำด้วยหัวหน้าสุมัย หมายหมั้น

ปี พ.ศ.2544-2545 ปัญหาการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าเริ่มมีความเข้มข้นขึ้นอีกครั้ง

ส่วนหนึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากปัญหาความยากจนและความต้องการที่ดินในการประกอบอาชีพของคนในพื้นที่ ปี พ.ศ.2548-49 มีหน่วยงานราชการเข้ามาส่งเสริมให้ชาวบ้านทำฝายชะลอน้ำ โดยชุมชนบ้านสาสบหกได้รับงบประมาณสนับสนุนการจัดทำฝายจำนวน 2,000 **บาท**

ก่อนหน้าปี 2548 ฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ และงาน OCOP (One Class One Project) ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกับชุมชนสาสบหกและชุมชนอื่นๆ ในตำบลบ้านสามาอย่างต่อเนื่อง

ปี 2550ได้เข้าร่วมการ SCG รักษ์น้ำเพื่ออนาคต สมัยพ่อหลวงสุวิทย์ เป็นปีก

กฎระเบียบการจัดการป่า

หลังจากทำฝายไปได้ระยะหนึ่งครูแถม กลิ่นฟุ้ง ได้ปรึกษากับแกนนำหมู่บ้าน ว่าเพื่อให้การจัดการป่าและน้ำของหมู่บ้านเป็นระบบและมีความยั่งยืนขึ้น น่าจะมีการวางกลไกและโครงสร้างการทำงาน และระบบการบริหารจัดการให้ดี ข้อหารือนี้นำไปซึ่งการจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นมาดูแลป่าต้นน้ำ จนกลายมาเป็นโครงการอนุรักษ์ห้วยหกและมีการกำหนดพื้นที่ป่าของชุมชนออกเป็น 3 ส่วนได้แก่

• **ป่าโซนเอ** ได้แก่บริเวณห้วยหกซึ่งเป็นขุนน้ำ เป็นเขตห้ามตัดไม้ยืนต้น ยกเว้นไม้ซาง

สามารถตัดได้ ถ้าฝ่าฝืนจะมีการปรับ 5,000 บาท

• **ป่าโซนบี** ได้แก่บริเวณห้วยตองใต้ ห้วยตองเหนือ เป็นป่าติดป่าห้วยหก เป็นเขตพื้นที่ห้าม

ตัดไม้ยืนต้นเหมือนป่าโซนเอ แต่ถ้ามีความจำเป็นจะเอามาใช้ส่วนร่วม เช่น ทำศาลาวัด ทำโรงเรียน ก็สามารถตัดได้ โดยจะต้องขออนุญาตและมีมติรับรองจากคณะกรรมการให้ตัดได้

• **ป่าโซนซี** ได้แก่ บริเวณห้วยบอนเหนือ ห้วยบอนใต้ เป็นป่าโซนซี เป็นพื้นที่ป่าใช้สอย

สามารถตัดไม้ยืนต้นจำพวกไม้ประดู่ ไม้แดงมาทำประโยชน์ได้ แต่จะต้องแจ้งให้คณะกรรมการทราบก่อน

3) บ้านสาแพะใต้

สภาพป่าในอดิต

ในป่าห้วยแน๊ตป่าอุดมสมบูรณ์มี ไม้สัก ไม้ค่า ไม้ประดู่ ไม้แดง ไม่ยางที่ลำห้วยต้นยาง ป่าทึบมาก ในป่าลึกๆเป็นหมอกเหมย ป่าทึบมาก คนล่าป่าไม่กล้าเข้าป่าลึก คนสมัยก่อนจะนำไม้สักมาทำบ้านเพราะอ่อนตัดง่าย ไม้ประดู่ ไม้แดงไม่นิยม ห้วยเจาะ ห้วยป่อ ห้วยแน๊ต(ห้วยสาขาห้วย) (ห้วยแนตในอดีตจุดนี้มีน้ำ) ห้วยดงดำ ห้วยทรายขาว ในฤดูแล้งจะมีน้ำเป็นแอ่งๆ หากเข้าป่าอยากดื่มน้ำแค่ขุดทรายก็ได้น้ำดื่มแล้ว

ยุคป่าเสื่อม

ปี พ.ศ 2503 เริ่มทำไร่เลื่อนลอย (ฮิบไฮ้เหล่า) โดยการเผากันหมด ไม่ว่าจะเป็นไม้สัก ไม้ประดู่ ไม้แดง และไม่สักชาวบ้านก็ไม่นิยมมาทำบ้านเพราะทำเสาบ้านไม่ทน และในและในสมัยนั้นผู้หลักลอบตัดไม้สักก็มีกฎหมายเข้มมาก หากลักลอบมาตัดก็จะถูกจำคุกหากจับได้จุดที่ทำไฮ่เหล่าจุดแรกได้แก่ห้วยเจาะ ห้วยป่อ เพราะสภาพน้ำดีดินดี จะปลูกข้าวไฮ่ข้าวฮ้าว และถั่วดิน ในช่างเดือน 8-9 เมือง ในฤดูแล้งจะมีน้ำเป็นแอ่งๆ หากเข้าป่าอยากดื่มน้ำแค่ขุดทรายก็ได้น้ำดื่มแล้ว น้ำในลำห้วยเริ่มหายไปเมื่อ ปี2525

ปี พ.ศ. 2508-2521 มีการสัมปทานไม้ โดยพ่อเลี้ยงสุขขุม จาก จ.อุตรดิตย์ มาทำการตัดไม้พวกไม้เปา ไม้แดง ไม้ที่ตัดไม่จำกัดไม้แต่จะตัดเฉพาะไม้ใหญ่(ไม้ซุง) ตาม นโยบายของรัฐ แต่ไม่สักก็ถูกลักลอบตัดไปด้วยทั้งโดยชาวบ้านและกลุ่มนายทุนโดยใช้ช้างลากไปต่อหน้าต่อตาชาวบ้านได้

แต่ดูเท่านั้นในสมัยนั้นมีไม้สักเยอะมากแต่จากการสัมปทานของพ่อเลี้ยงสุขขุม และพ่อเลี้ยงที่มีอิทธิพลมาตัดไม้เหวิ่น(ไม้เถื่อน)

ปี พ.ศ. 2533 เริ่มนำไม้ดู่ ไม้แดงสร้างบ้านนิยมนำมาทำเสาโชว์หลังจากนั้นปี 2540 ไม้ใหญ่เริ่มหายไปโดยเฉพาะไม้ดู่ไม่แดงก็เริ่มหมดไป

ปี พ.ศ. 2550 เริ่มบุกรุกป่าทำไร่ข้าวโพด ใช้ยาคุมหญ้า หลังจากนั้นก็ทำการเผา

ยุกต์ป่าฟื้น (ยุคหยุดทำทำไร่ดอย)

สมัยผู้ใหญ่ปิง แต้มดี เป็นยุกต์ที่ได้หยุดประสัมปทานไม้จุดไฮ่เหล่าบางจุดชาวบ้านในสมัยนั้นก็ได้คืนผืนป่า ไปโดยร่วมโครงการป่าปลูกร่วมกับ ปตท. ช่วงปี พ.ศ. 2535-2536 ได้ร่วมโครงการปลูกป่า กับ ปตท.

4) บ้านสา

สภาพป่าในอดีต

บ้านสาหนองบัว (ทิศตะวันออกของแม่น้ำวัง) ฝั่งตะวันตกของหมู่บ้านเป็นป่ามีต้นสักหลากหลายชนิด ทำให้เกิดการประมูลป่าขึ้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2470 บ้านสาได้มีการย้ายมาทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำวัง ทางการได้มาจัดสรรที่ก่อนที่ป่าจะกลายเป็นของรัฐเลยมีการประมูลเกิดขึ้น ผู้ใหญ่บ้านคนแรกคือ พ่อหลวงตา สติแน่ สัตว์ป่าที่มีในยุคนั้นได้แก่ พาน , หมูป่า , เลียงผา และนิยมใช้ช้างเป็นพาหนะ

ยุกต์ป่าเสื่อม

ในปี พ.ศ. 2470 เป็นยุคสัมปทานไม้บริเวณพื้นที่ป่ามีการทำไฮ่เหล่า(ไร่เลื่อนลอย) พืชที่ปลูกได้แก่ ถั่ว,พริก,มะเขือ เป็นต้น ณ บริเวณห้วสัมปลีที่ป่าม่อนก่องข้าว เกิดนายทุนมากมายในยุคนั้น อาทิเช่น พ่อเลี้ยงวงศ์ และพ่อเลี้ยงสุขุม ได้เข้ามาตัดไม้(ทั้งจากสัมปทานและลักลอบ) ซึ่งส่วนมากจะเป็นไม้สัก ป่าก็เริ่มเสื่อมสภาพลงในที่สุด

ยุกต์ป่าฟื้น (ยุคหยุดทำทำไร่ดอย)

ในปี พ.ศ. 2513 ได้เลิกยุคไฮ่เหล่าลงป่าก็เริ่มฟื้นตัวทำให้ผู้คนได้ย้ายไปอยู่ในที่นิคม กรมป่าไม้ได้เข้ามาจัดการและได้กลายมาเป็นเขตป่าสงวน (ในสมัย จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์) บ้านเรือนในสมัยนั้นเป็นได้ใช้ไม้เปาในการทำเสาบ้านแทนไม้สักแทน ถ้าจะใช้ไม้สักต้องไปแจ้งผู้ใหญ่บ้านก่อน แต่มีข้อจำกัดที่ว่าต้องใช้ต้นที่โต 75 เซนติเมตรและได้คนละไม่เกิน 25 ต้น

เริ่มทำสระและอ่าง

ในอดีตไม่ได้มีการจัดการเรื่องห้วยหรือหนองน้ำเท่าที่ควรแต่ก็ยังใช้ประโยชน์จากห้วยที่มีอยู่แต่เดิมมายาวนาน ซึ่งก็คือ ห้วยขี้ลืม , ห้วยสัมปลี(มีน้ำค้างเป็นแอ่ง) น้ำที่อยู่ในลำห้วยส่วนมากเป็นน้ำที่ได้จากน้ำฝน ภายหลังได้เริ่มสูบน้ำพลังงานไฟฟ้าแทนน้ำฝน(โครงการของกำนันสนอง ในสมัยผู้ใหญ่บ้านบุญยงค์) มีกฎระเบียบร่วมกันว่าต้องเก็บเงิน 120 บาท/ปี/ไร่ โดยเก็บจากคนที่ได้ใช้ประโยชน์จากน้ำในเหมืองเท่านั้น ซึ่งเงินส่วนนี้จะสำรองไว้ใช้จ่ายค่าไฟ และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์และอื่นๆ ในปี พ.ศ. 2558 ก็ได้เกิดปัญหาระดับสระน้ำไม่เท่ากัน(ปากสระกับในสระ) ชาวบ้านได้แก้ปัญหาเบื้องต้นโดยขุดลอกปากสระ

กฎระเบียบการจัดการป่า,ตั้งเพราะ,ใครเป็นคนตั้ง

คนในพื้นที่เริ่มตระหนักไม่มีที่ดินทำกิน เกิดการจัดการป่าชุมชนขึ้นบริเวณป่าช้าห้วยสัมปลี

กับสวนป่าแม่ป้าย โดย อ.สุมัย หมายหมั้น ซึ่งเป็นพื้นที่ในหมู่บ้าน

5) บ้านสามัคคี

ยุคป่าเสื่อม

พ.ศ. 2497 พ่อละอายุ 17 ทำไร่เลื่อนลอย ทำข้าวไร่(ข้าวห้าว ข้าวหล้อ) และลงถั่วลิสง ในช่วงเดือน 8-9 เมือง จุดที่เริ่มทำไร่คือห้วยหวินเป็นเส้นเลือดหลักที่หล่อเลี้ยงชุมชนสมัยนั้น ตรงจุดหนองข้าวหมิ้น ต่อมาก็ทำที่ห้วยเด่นเห็ด(เดิ่นเห็ด) ห้วยอินตา ห้วยบ่ากาด และห้วยโห้ ส่วนใหญ่เป็นเขตป่าสงวน ช่วงนี้เจ้าหน้าที่มายึด แต่ชาวบ้านก็คอยเป็นยามหากเห็นเจ้าหน้าที่ก็ยิงปืนเป็นสัญญาณให้หนีเจ้าหน้าที่ที่จะมายึดป่า

ยุคป่าฟื้น

พ.ศ.2523 เลิกทำไฮ่เหล่า ส่วนหนึ่งย้ายไปอยู่นิคม เขาจัดสรรที่ดินให้ สมัยยุกต์พ่อหลวงป้อง คาดแคล้ว ในด้านป่าไม่มีประวัติ แต่เป็นสล่า สร้างวัดวิหาร โดยเฉพาะทีวิหารบ้านสา ม.5 พ.ศ.2501 ไม้ 2502 หล่อพระเจ้า

พ.ศ. 2525 ส่วนป่าแม่ป้าย คนแรกหัวหน้าประชา คนที่สาม หัวหน้าประวิทย์ คนที่สองสุมัย (พ่อละเป็นตำรวจบ้านโดยใส่ชุดสีกากี และมีบั้งสีแดง ไม่มีค่าตอบแทน มีหน้าที่ล้ายเวรยาม แต่ถ้าแจ้งเบาะแส และยึดของกลางหรือจับได้จะได้รางวัล ถ้ามีเงิน 3,000 สามารถขออนุญาติใช้ปืน .38 ได้ ยุกต์สมัยจอมพลป พิบุล สงคราม 2513 ยุกต์กำนันเลือง)เริ่มมีตำรวจบ้านและยุกต์สุดท้ายหัวหน้าประชัน

ปี 2525 ที่ป่าไม้มาตั้งสวนป่าแม่ป้าย เป้าหมายคือเพื่อปลูกป่า หรือการยึดคืนพื้นที่ป่าสงวนโดยให้ชาวบ้านมารับจ้างปลูกต้นไม้ วันละ 10 บาท จ้างปลูกไปเลื่อยๆ หากตายก็ปลูกเพิ่มเติม ไม่ได้จ้างคนมาดูแล ไม้ที่นำมาปลูกมีไม้ซ้อ ไม่สัก ไม้ดู่ ไม้แดง ไม้เกิ้ม ไม้กระฐินยักษ์ ไม้มะคำดีควาย ไม่จว้าง ไม้ ... โดยมีเจ้าหน้าที่มาสอดส่องดูแลตลอดอย่างต่อเนื่อง ชาวบ้านก็เลิกทำไร่เลื่อนลอยเนื่องจากเจ้าหน้าที่ได้ยึดคืนพื้นที่โดยการปลูกป่าในจุดที่เป็นไฮ่เหล่าเก่าทั้งหมด เพราะพื้นที่ทั้งหมดเป็นป่าสงวนทั้งหมด

กฎระเบียบการจัดการป่า,ใครเป็นคนตั้ง

สมัยนั้นไม่มีกฎระเบียบในชุมชนแต่ถ้าเห็นเจ้าหน้าเข้ามาสอดส่องก็จะหลบหนีไม่ให้เจ้าหน้าที่จับได้ แต่การทำเหล่าในจุดหนึ่งจะทิ้งไว้ 3 ปีแล้วมาเวียนมาทำใหม่ โดยแต่ละคนจะมีที่อย่างน้อย 3 พื้นที่และจะมีเจ้าของที่ชัดเจนไม่แย่งกัน สมัยนั้นมีการจ้างเอาหญ้าที่ไฮ่เหล่า หรือในสวน วันละ 2บาท 50 สตางค์ซึ่งก็เป็นเงินจำนวน ถ้ามีน้ำไปให้และคนที่ถูกจ้างจะไม่ค่อยได้พักเลย มากสำหรับคนสมัยนั้น

ป่าชุมชนที่หลังเทศบาล ตั้งเป็นป่าชุมชน สมัยผู้ใหญ่เสา เซมา พื้นที่ประมาณ 1,000 ไร่ 2540 ได้จดทะเบียนขึ้นกับ อ.สุมัย ยุกต์สมัย ผู้ใหญ่เสรี แต่ไม่ได้แบ่งเป็นเป็น ZoneA B C แต่ถ้าชาวบ้านต้องนำไปใช้ประโยชน์เพื่อสร้างบ้านก็สามารถมาขออนุญาติได้ ห้วยหลังเทศบาลมี3 ลำห้วย ชื่อห้วยลาด ห้วยเด่นเห็ด ห้วยโป่งไปทางบ้านสาป่าก่อที่มีทำนบกั้นน้ำ(ฝายน้ำล้น)

6) บ้านแป้นใต้

สถาพป่าในอดิต

อดีตสภาพป่าบริเวณชุมชนบ้านแป้นใต้ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ มีป่าไม้ที่อยู่ตามธรรมชาติ และมีการรักษาป่าตามวิถีความเป็นอยู่ของคนที่อยู่ร่วมกับป่า ไม่มีใครทำลายป่า คนและป่าอาศัยอยู่ร่วมกันได้โดยปกติสุขโดยไม่จำเป็นต้องมีการปลูกป่าทดแทน เนื่องจากสภาพความชุ่มชื้นของป่าทำให้ลูกไม้ที่หล่นจากต้นไม้ สามารถเจริญเติบโตได้เองตามธรรมชาติ ความสมดุลของธรรมชาติช่วยสร้างแหล่งน้ำใสเย็นอุดมสมบูรณ์หล่อเลี้ยงวิถีชีวิตของคนในชุมชนบ้านแป้นใต้มาอย่างยาวนาน..

“ในอดีตประมาณหกสิบปีก่อนป่ายังมีสภาพอุดมสมบูรณ์ สัตว์ป่ามีมาก..ป่าจะมีน้ำตกจะมีต้นไม้ใหญ่ มีน้ำจำ ห้วยเมี่ยง เสียดหมอน ป่ากิ้ง ทุกห้วยมีน้ำสมบูรณ์..ห้วยบอนแม้จะแห้งข้างนอกแต่ข้างในยังมีน้ำอยู่....” คำบอกเล่า ของพ่อบุญตัน ทำสวย

ยุคป่าเสื่อม

1) ก่อนปี พ.ศ.2480 จนถึงประมาณช่วงปี พ.ศ.2520 การทำอุตสาหกรรมป่าไม้

และการสัมปทานไม้ของเอกชน 2) ปี พ.ศ. 2483 เริ่มมีการตัดไม้ทำลายป่าในชุมชน และ 3) ปี พ.ศ. 2511-2512 การอพยพย้ายถิ่นฐานของชาวบ้านในเขตตำบลบ้านสาหลังจากการสร้าง “เขื่อนกิ่วลม”

ยุคป่าฟื้นยุคนโยบายส่งเสริมการปลูกป่า...

ปี พ.ศ. 2537-2542 มีหน่วยงานจากทางอำเภอหลายหน่วยงานเข้ามาส่งเสริมการปลูกป่าโดยมีทางเกษตรอำเภอส่งเสริมกล้าไม้ประเภทไม้โตเร็วและไม้ผลเริ่มมีการจัดเขตแบ่งโซนพื้นที่ป่าเป็นป่าสงวน และป่าใช้สอยโดยใช้กฎหมาย พรบ. เข้ามาจัดการ คือ ห้ามมีการบุกรุกตัดไม้ทำลายป่า ในยุคนี้จึงเริ่มมีกฎระเบียบการใช้ป่าหลายข้อเกิดขึ้น

ปี 2537 สมัยผู้ใหญ่ จันทร์ จิตใหญ่ได้ทำการอนุรักษ์ป่ามีพื้นที่ป่ามีทั้งหมด 625 ไร่ โดยมีกฎระเบียบคือ ห้ามตัดต้นไม้ในป่าห้ามเผาถ้าไม่ปฏบัติตามก็จะทำการปรับเงินเข้าเป็นกองกลางของหมู่บ้านโดยยึดหลักตามกฎคือ ทำจริง ปรับจริง ถ้าผู้นำทำเองปรับเป็น 2 เท่า

ประมาณปี พ.ศ. 2550 หน่วยงานป่าไม้และบริษัท ปตท. เข้ามาส่งเสริมการปลูกป่า รณรงค์ให้ชาวบ้านลดการเผาป่า

2552 ในช่วงนี้ก็มีการตัดไม้ทำลายป่า โดยได้พบมีการเผาถ่านบริเวณในป่า อ้านนิกร ได้ไปทุบทำลายเตาถ่านถึง2 เตา อยู่ในเขตของแป้นใต้ โดยความร่วมมือของคณะกรรมการหมู่บ้าน หรือกรรมการ 7 ฝ่าย

27 มี.ค.ปี 2552 สมัยผู้ใหญ่วริษา จิตใหญ่ เอาจริงเอาจัง จับได้ก็ปรับก็ตามกฎ ไม่เลือกปฏิบัติ มีการตั้งกฎของหมู่บ้านหลายอย่างและตั้งค่าปรับของแต่ละกฎด้วย กฎที่ตั้งได้แก่ ผู้ที่ตัดไม้ในเขตป่าอนุรักษ์ปรับ 2,000 บาท และมีการ สั่งห้ามเอาขยะไปทิ้งเรี่ยราด หากฝ่าฝืนปรับ 500 บาท หากผู้ใหญ่ทำผิดกฎเองปรับเป็น 2 เท่าของ

ปี 2553 เป็นครั้งแรกทำฝายร่วมกับ SCG ในโครงการ “SCG รักษ์น้ำ...เพื่ออนาคต” สืบเนื่องจากผู้ใหญ่วริษา อยากทำฝาย เพราะเห็นจากทุกหมู่บ้านทำฝายและ จากการชักชวนของ บ้านหมู่ 2 และหมู่ 9 เพื่อร่วมกันช่วยกันอนุรักษ์ ก็เลยตกลงทำ

7) บ้านสาแพะเหนือ

สภาพป่าในอดีต

สภาพป่าในอดิตมีป่าเยอะมาก ก๋งกวิดบ่อลอดและน้ำในลำห้วยคัดเลือด(ห้วยฝาเลือด ลำห้วยใหญ่มาหาหัวไร่ปลายนาไม่เคยเหือดแห้งได้มีการจับจองในพื้นที่ป่าสวนทำให่เหล่าโดยปูลกข้าว พันธุ์ข้าวที่ปลูกคือข้าวห้าวและถั่วดิน

ยุคป่าเสื่อม

ปี พ.ศ .2503 เริ่มทำไร่เลื่อนลอย (ฮิบไฮ้เหล่า) โดยการเผากันหมด ไม่ว่าจะเป็นไม้สัก ไม่ดู่ ไม้แดง และไม่สักชาวบ้านก็ไม่นิยมมาทำบ้านเพราทำเสาบ้านไม่ทน และในและในสมัยนั้นผู้หลักลอบตัดไม้สักก็มีกฎหมายเข้มมาก หากลักลอบาตัดก็จะถูกจำคุกหากจับได้จุดตีนดอยห้วยบ่าก๊าดเป็นไร่ที่ติดกับลำห้วยห้วยฝาเลือด (ต้นน้ำอ่างห้วยคัดเลือด) จะปลูกข้าวไฮ่ข้าวฮ้าวและถั่วดิน ในช่างเดือน 8-9 เมือง

ปี พ.ศ. 2508 มีการสัมปทานไม้ ใน ปี พ.ศ. 2508 ทำให้น้ำเริ่มแห้งพ่อเลี้ยงสุขขุมจาก จ.อุตรดิต มาทำการตัดไม้พวกไม้เปา ไม้แดง แต่ไม่สักก็ถูกลักลอบตัดไปด้วยทั้งโดยชาวบ้านและกลุ่มนายทุน โดยใช้ช้างลากไปต่อหน้าต่อตาชาวบ้านได้แต่ดูเท่านั้นห้วยบ่าก๊าด(ห้วยสาขาของลำห้วยคัดเลือด)ในสมัยนั้นมีไม้สักเยอะมากแต่จากการสัมปทานของพ่อเลี้ยงสุขุมและพ่อเลี้ยงที่มีอิทธิพลมาตัดไม้เหวิ่น(ไม้เถื่อน)โดยเสือน้อยทำให้จุดห้วยบ่ากาดไม่เหลือไม้สักเลย

ยุคป่าฟื้น

สมัยผู้ใหญ่ปิง แต้มดี เป็นยุคที่ได้หยุดสัมปทานไม้จุดไฮ่เหล่าบางจุดชาวบ้านในสมัยนั้นก็ได้คืนผืนป่า ไปโดยร่วมโครงการป่าปลูกร่วมกับ ปตท.ในจุดบนอ่างด้านทิศใต้ติดๆกับลำห้วยคัดเลือด(ห้วยฝาเลือด) เช่น พ่อมี พ่อน้อยกร พ่อมี พ่อน้อยแก้ว

8) บ้านแป้นพัฒนา

สภาพป่าในอดีต

สภาพป่าเป็นป่าประเภทผสมพลัดใบหรือป่าเบญจพันธุ์ มีต้นไม้ใหญ่จำนวนมาก เช่น ต้นยาง ต้นสัก,ต้นแดง,ต้นประดู่ ยมหินและต้นไม้ชนิดอื่นๆอีกมากมายขึ้นหนาแน่มาก ซึ่งคนเฒ่าคนแก่เล่าถึงสภาพป่าในอดีตว่า ถ้าเอาหนังสติ๊กยิงเข้าไปในป่า รับรองว่าลูกก๋งนั้นจะถูกต้นไม้ใดก็ไม้หนึ่ง (ลูกก๋งบ่ารอด) เป็นการเปรียบเทียบถึงความหนาแน่ของต้นไม้ แสดงว่าต้นไม้มีมากและก็ต้นใหญ่ด้วย

ยุคการใช้ประโยชน์

ปี 2500 ชาวบ้านเริ่มเข้ามาจับจองที่ดินทำกิน เพื่อเพาะปลูกพืชผลทางการเกษตร เช่น ข้าวไฮ่ และถั่วดิน ณ บริเวณห้วยต้นม่วง เนื่องจากมีน้ำไหลตลอดปี ต่อมาป่าไม้ถูกทำลาย น้ำก็เริ่มแห้งหายไปเรื่อยๆ

ยุคฟื้นป่า

ปี 2517 ทางการมีนโยบายปิดป่า เพื่อขอพื้นที่ป่าคืน โดยการประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติตั้งแต่ป่าบริเวณห้วยต้นม่วงยาวไปทางทิศใต้จนถึงห้วยหวิน บ้าสามัคคี ม. 5 แล้วนำต้นกระถิน

ณรงค์มาปลูกเพื่อฟื้นป่า สาเหตุที่นำต้นกระถินณรงค์มาปลูก เพราะว่า เป็นไม้ท้องถิ่น โตเร็ว คนไม่นิยมตัดทำใช้ประโยชน์ แปรรูปรูปไม่ได้

ยุคจัดการ

หลังจากยุคปิดป่าชาวบ้านที่ทำไฮ่เหล่าบริเวณห้วยต้นม่วง ก็ย้ายที่ทำกินลงมาอยู่บริเวณข้างแม่น้ำวัง กฎระเบียบของชุมชนยุคนั้นยังไม่มี เนื่องจากชาวบ้านเกรงกลัวกฎหมายมาก แต่ก็ยังมีส่วนน้อยที่ลักลอบตัดไม้บ้าง

ปี 2553 ในสมัยของ ผญ.วิทยา อายุหมั้น ได้เข้าร่วมโครงการ SCG รักษ์น้ำเพื่ออนาคต ร่วมกับปูนลำปาง เพื่อร่วมกันฟื้นป่าต้นน้ำด้วยฝายชะลอน้ำตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งทางชุมชนก็ร่วมกันออกกฎระเบียบในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ

9) บ้านแป้นโปร่งชัย

สภาพป่าในอดีต

ป่าเขตฝั่งตะวันตกอยู่ในเขตที่ชาวบ้านเรียกว่าบริเวณ “น้ำวัง” มีดอยหลักๆ ที่มีชื่อเรียกว่า “ม่อนก๋องข้าว” และ “ดอยห้วยเหมี้ยง” ซึ่งเคยเป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์โดยเฉพาะมีไม้สักมากประกอบกับความเชื่อในอดีตที่ห้ามใช้ไม้สองฝั่งมาสร้างบ้าน ดังนั้น ในอดีต ตั้งแต่อยู่ “บ้านโป่งชัย” ทางฝั่งตะวันออก ชาวบ้านจึงมักมาเอาไม้แถบฝั่งตะวันตกไปสร้างบ้านโดยตลอด

ยุคป่าเสื่อม

เมื่อมีการใช้ทรัพยากรจากป่าเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะเมื่อมีการสัมปทานทำไม้ ทำให้ต้นไม้ในป่าลดน้อยลงไป แต่ความจำเป็นในการนำไม้มาสร้างบ้านของชาวบ้านไม่ได้ลดลงไปด้วย ไม้หมดมาประมาณ 2-3 ชั่วคนเพราะเขาล้มมาทำบ้าน มีนายทุนมาเอา มีนายห้างสัมปทาน มีช้างมาลากไม้ ตั้งแต่ก่อนย้ายบ้านมาฝั่งนี้ พ่อเกิดมาก็เห็นเขาสัมปทานกันแล้ว เห็นไม้ลอยเต็มน้ำวัง จากนั้นก็มี ออป. อุตสาหกรรมป่าไม้เข้ามาสมัยนายบุญเท่งทองสวัสดิ์เป็น สส.

ชาวบ้านเล่าว่า ในอดีตชาวบ้านจะตัดต้นไม้สูงเพราะถ้าตัดต่ำจะแข็ง ติดรากทำให้ตัดยาก แต่พอมีสัมปทานเข้ามา กฎหมายสัมปทานป่าไม้ระบุให้ต้องตัดไม้ต่ำถึงราก บางทีขุดรากถอนโคนเนื่องจากการนำไม้ขนส่งไปตีตราเขียว หากตัดต่ำ ไม้จะเท่ากัน การวางเรียงกันบนรถขนส่งจะทำได้ง่ายกว่า..นั่นอาจเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ไม้หมดจากป่าอย่างรวดเร็ว เพราะไม่มีแม้กระทั่งโอกาสในการแตกกิ่งขยายต้นใหม่เหมือนแต่ก่อน

ยุคอนุรักษ์ป่า

หลังจากการอพยพโยกย้ายหมู่บ้านมาอยู่ทางฝั่งตะวันตกตั้งแต่พ.ศ. 2503 ชาวบ้านเริ่มเข้ามาบุกเบิกพื้นที่ทำกินในบริเวณเขตป่า การทำลายป่าจึงยังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง กระทั่งมีกระแสการอนุรักษ์ป่าไม้มาจากนโยบายภาครัฐตามแผนการพัฒนาป่าชุมชนทั่วประเทศ ราวปี พ.ศ. 2524 หน่วยงานป่าไม้ในพื้นที่จึงเริ่มเข้ามาวางแนวเขตป่า เพื่อส่งเสริมให้ปลูกต้นกระถินยักษ์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2535- 2538 สำนักงานเกษตรก็เข้ามาส่งเสริมปลูกผัก และไม้ยืนต้นประเภท กระถิน มะม่วง และกระท้อน ชาวบ้านจึงเลิกบุกเบิกที่ทำการเกษตรในเขตป่า นายฝึกหัด ไวปัญญา หนึ่งในแกนนำสำคัญของหมู่บ้าน เล่าว่า ในช่วงที่กรมป่าไม้เข้ามาปลูกป่าชาวบ้านก็ไม่ได้เข้าป่าอีกเลย ต่างพากันไปหาที่ทำกินที่อื่น มีเพียงบางคนที่ยังคงเข้าไปลักลอบตัดไม้ในป่า..การอนุรักษ์ป่าจึงเริ่มเคลื่อนไหวประมาณปี พ.ศ. 2538 แต่ก็ยังคงเป็นเพียงการทำงานของหน่วยงานภาครัฐฝ่ายเดียวจาก

ปี พ.ศ. 2550 ชาวบ้านจึงให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ป่าอย่างจริงจัง อันเป็นผลเนื่องมาจาก “การทำฝายชะลอน้ำ” เพื่อถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากหลายหน่วยงาน เช่น กศน. และปริษัทปูนซีเมนต์ไทย เป็นต้น

10) บ้านสามัคคีเหนือ

สภาพป่าในอดิต

ในอดตินำ้ในลำห้วยไหลตลอดเช่น ลำห้วยบ่ากุดตลอดจนลำห้วยต้นผึ้งน้ำมีตลอดสมัยผู้ใหญ่ธงเป็นเด็กก็เคยตกปลาบริเวณดังกล่าว 30 ปีย้อนหลังน้ำยังมีการทำฝายกั้นห้วยป้องกันน้ำไหลไม่ให้ทะลักเข้าหมู่บ้าน

ยุคป่าเสื่อม

1) พ.ศ.2516-2517 มีการสัมปทานไม้ ยุค ออป. 2) พ.ศ. 2497 ทำไร่เลื่อนลอยทำข้าวไร่(ข้าวห้าว ข้าวหล้อ)และลงถั่วลิสงจุดที่ทำกินหรือไฮ่เหล่าเก่าจุดแรกห้วยแหย่งแยะ

ยุคป่าฟื้น (ยุคหยุดทำไร่ดอย)

พ.ศ.2523 เลิกทำไฮ่เหล่าส่วนหนึ่งย้ายไปอยู่นิคมเขาจัดสรรที่ดินให้สมัยยุค พ่อหลวงป้อง คลาดแคล้ว ในด้านป่าไม่มีประวัติแต่เป็นสล่าสร้างวัดวิหาร โดยเฉพาะทีวิหารบ้านสา ม.5 พ.ศ. 2501 ไม้ 2502 หล่อพระเจ้า

ปี 2525ป่าไม้มาตั้งสวนป่าแม่ป้ายส่งเสริมชุมชนปลูกป่าหัวหน้าประชาเป็นคนแรกที่เข้ามา คนที่สองหัวหน้าสุมัย หมายมั่น คนที่สาม หัวหน้าประวิทย์ คนที่ 4 หัวหน้าถาวร และยุคสุดท้ายหัวหน้าประชัน

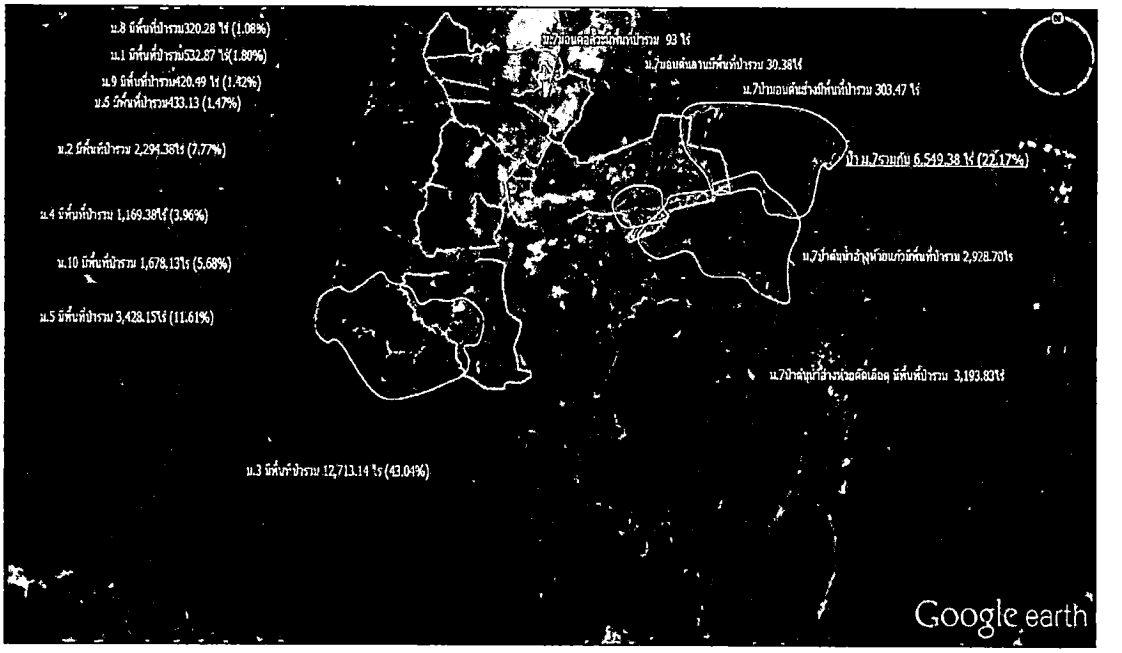
เป็นป่าสงวนทั้งหมด ต่อมาสมัย ผู้ใหญ่ดง การักษ์ ได้ทำประชาพิจารขอที่คืนจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้โดยการให้ชุมชนพิมพ์ลายนิ้วมือเพื่อขอที่ป่าไฮ่เหล่า คืนมาเป็นที่ทำกินจนเป็นได้ที่ทำกินที่ยังคงอยู่ในปัจจุบันนี้

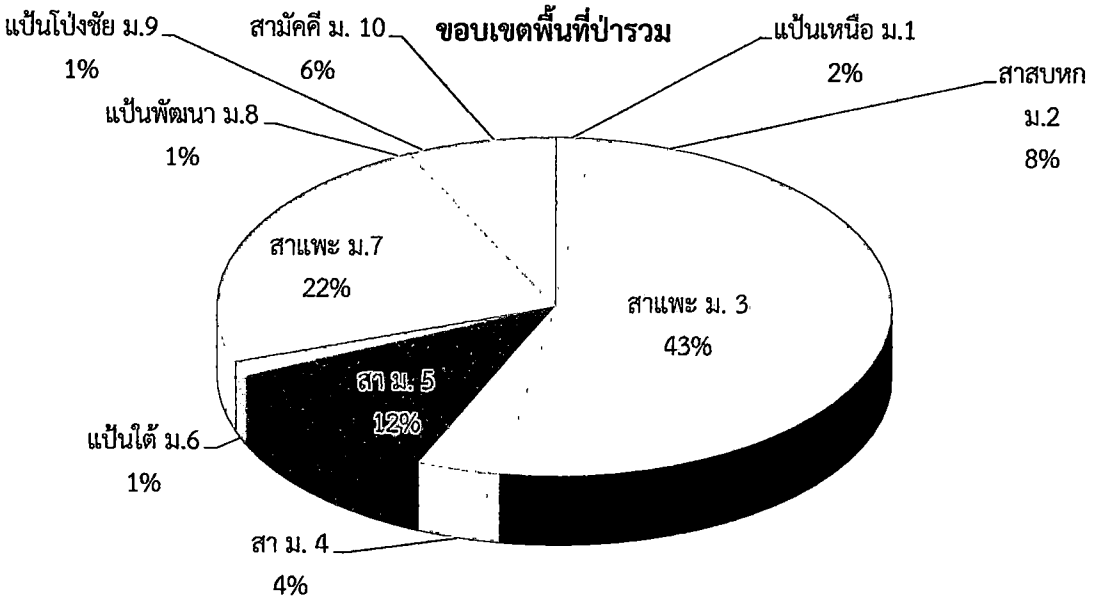
ปี 2538เกิดพายุดอมเลย์น้ำท่วมหนัก ต้องลอยแพในบ้าน

เริ่มทำสระและอ่าง พ.ศ.2551 ได้สร้างอ่างห้วยลา ปี 2557ได้สร้างอ่างห้วยต้นผึ้ง

4.1.1.2 พื้นที่ป่าของแต่ละหมู่บ้าน /การแบ่งขอบเขตป่า ตำบลบ้านสา

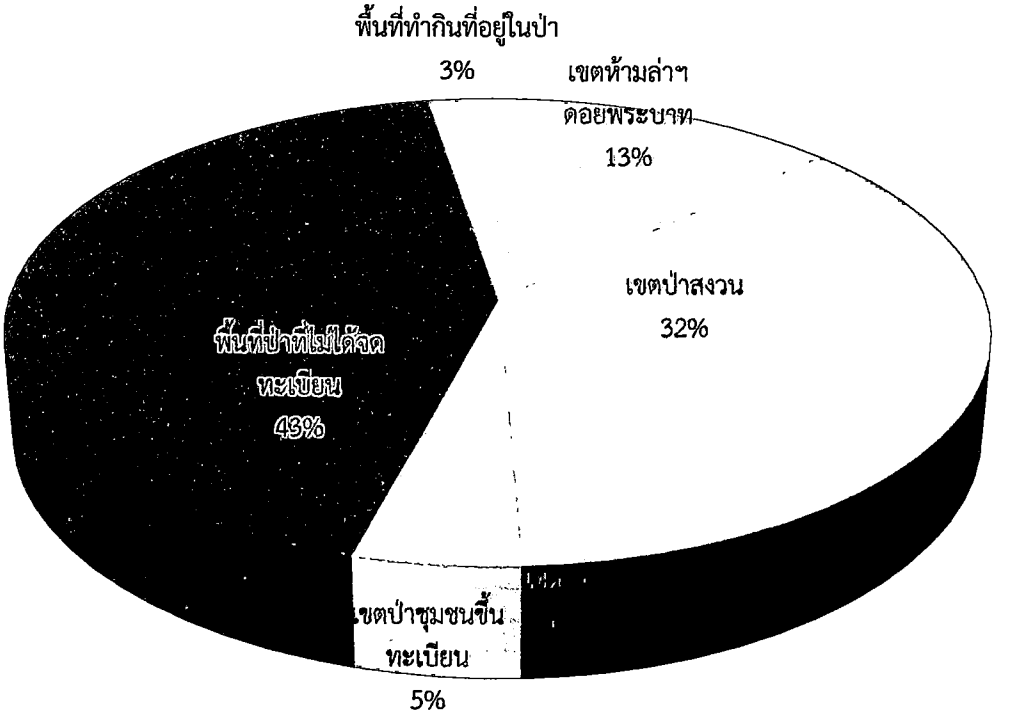
ขอบเขตป่าของแต่ละหมู่บ้าน ทั้ง 10 บ้าน ต.บ้านสา (เส้นสีเขียว) จากพื้นที่รวมทั้งหมด 29,539.33 ไร่





กราฟแสดงข้อมูลสัดส่วนป่าที่ชุมชน ต.บ้านสา ดูแลทั้งหมด29,539.33 ไร่

4.1.1.3 สภาพป่าและชนิดของป่า (ป่าอนุรักษ์ ป่าชุมชน ป่าสงวน ใช้สอย/อนุรักษ์)



ตารางสรุปพื้นที่ป่าชุมชน/ชนิดป่าชุมชน ตำบลบ้านสา

บ้าน	พื้นที่ขอบเขตป่า(หน่วยเป็นไร่)							
	เขตห้ามล่าฯ ดอยพระบาท	เขตป่าสงวน	เขตอุทยาน ถ้ำผาไท	เขตป่าชุมชน ขึ้นทะเบียน	พื้นที่เขตป่าชุมชน %	ขอบเขตพื้นที่ป่ารวม	พื้นที่ป่า %	เขตพื้นทำกินในเขตป่า
แป้นเหนือ ม.1	444	62		481	2.26	507	1.59	
สาสบหก ม.2	2,028	171		2,199	10.32	2,199	6.91	
สาแพะ ม. 3	-	12,126	9,184	7,047	33.08	14,005	44.04	780
สา ม. 4	875	261		1,136	5.33	1,136	3.57	
สา ม. 5	2,161	1,301		3,462	16.25	3,462	10.89	34
แป้นใต้ ม.6	254	169		423	1.99	423	1.33	
สาแพะ ม.7		6,132		3,134	14.71	6,549	20.59	805
แป้นพัฒนา ม.8	382	8		290	1.36	390	1.23	
แป้นโป่งชัย ม.9	329	550		1,548	7.27	1,548	4.87	
สามัคคี ม. 10	1,292	291		1,583	7.43	1,583	4.98	
รวม	7,765	21,071	9,184	21,303	100.00	31,802	100	1,619

4.1.1.4 ผลการเก็บข้อมูลจากการวางแปลงขนาด 4X4 ม. จำนวน 2 แปลง/บ้าน แปลงที่ดูแล/ไม่ได้ดูแล โดยมีการศึกษาทั้งหมด 5 ด้าน ดังนี้

1) ชนิดพรรณไม้ 1 ครั้ง/ปี

2) การเจริญเติบโตของต้นไม้ 1 ครั้ง/ปี

3) จำนวนลูกไม้ 1 ครั้ง/ปี

4) Bio Mass อินทรียวัตถุ 1 เดือน/ครั้ง

5) Erosion วัดการกัดเซาะชะล้าง 1 ครั้ง/ปี

ผลสรุปการศึกษาทั้ง 5 ด้านในภาพรวมระดับตำบล มีดังต่อไปนี้

1) ชนิดพรรณไม้ 1 ครั้ง/ปี

<u>บ้านสาหมู่ที่ 1</u> พบว่า

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่ไม่เกิดไฟป่า(A)มีประมาณ 28 ชนิด ได้แก่แฟน, โจ๊ค, ติ้ง, แดง, ดู่, ยมหิน, ปอหยาบ, ใผ่ไร่, เก๊ม, หนามจี่, อ้อยจ้าง, ตาเสือป่า, ขางหัวหมู, กอก, หนามเค็ด, โป๋ย, ปี้จั่น, สันเงิน (ขี้มอด), ส้มกบ, สัก, มะปิน, เสี้ยวป่า, ใผ่ซาง, ตระแบก, ตันขอ, กุ๊ก,โมกมัน,หนังดำ

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่เกิดไฟป่า(B)มีประมาณ 31 ชนิดได้แก่ ปุย, แงะ, เปา, โจ๊ค, ตุ้ม, แฟน, โป๋ย, เกิ้ม, สันเงิน, ดู่, กว๋าว, ส้มกบ, ลมแล้ง, อ้อยจ้าง, ยมหิน, เป้า, แดง, เหม้าสาย, ฮัก, ตีนนก, กุ๋ก, ปอเต้า, ป๋อย่าบ, ก๋ำสะลอง, แหน, ซ้อ, แหน, ใผ่ซาง, ใผ่ไร่, ตันขอ,หนังดำ

สรุปได้ว่าเป็นป่าผสมผลัดใบทั้งสองแปรง มีลักษณะเด่นคือป่าเบญจพรรณ เช่นไม้ แดง ดู่ สัก แสดงว่าหน้าดินหนา

<u>บ้านสาสบหกหมู่</u> 2 พบว่า

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่ไม่เกิดไฟป่า(A)มีประมาณ 36 ชนิด ได้แก่ ได้แก่มะไฟป่า, แฟน, มอก, เดื่อย, ตึ่ง, ตีนนก, หลีดไม้, ติ้ว, ปอย้าบ, ตีกหมา, แก, เปา, แฟน, โจ๊ค, เหม้าก้น, ดู่แด้ง, เหม้าสาย, เกิ้ม, ไม้พระเจ้า, ลมแล้ง, มะขามป้อม, งิ้วหนาม, ปี้จั่น, เส้า, ส้มกบ, ประดู่ดง, กากเสี้ยน, มูกเหม็น, เหมิด, แงะ, ยมหิน, ใผ่บง, อ้อยจ้าง, สัก, ก๋ำจับหลัก,ปอป่า

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่เกิดไฟป่า(B)มีประมาณ 42 ชนิดได้แก่ งิ้วแดง, ติ้ว, ตะแบก, ยมหิน, แดง, ตีนนก, ดู่, อ้อยจ้าง, สัก, งิ้วผา, ตุ้ม, ฮกฟ้า, ป่อย้าบ, แงะ, ฮัก, หนามเคล็ด, ใผ่ไร่, ปี้จั่น, เม้าสร้อย, ตึ่ง, นมแมว, สันเงิน, เกิ้ม, กระเจาะ, แฟน, พระเจ้า, ลมแล้ง, ใผ่บง, ก๋ำจับหลัก, หลิดไม้, เปา, ตองเต้า, ซาง, ตาเสือป่า, ลมแล้ง, แคห่างก่าง,เหม้าก้น, เหมิด, เกิ้ม, โจ๊ด, ป่อง, เกล็ด

สรุปได้ว่าเป็นป่าผสมผลัดใบทั้งสองแปลง เพราะมีพันธุ์ไม้ป่าเบญจพรรณ เช่น ไม้ประดู่ แดง สัก ค่า เป็นพันธุ์ไม้ที่มีรากลึก

บ้านสาแพะใต้ หมู่ 3 พบว่า

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่ไม่เกิดไฟป่า(A)มีประมาณ 57 ชนิด ได้แก่ ส้มเห็ด,แดง ,โจ๊ค,ฮกฟ้า,ปอหย้าบ,ปอต๋องเต้า,ปี้จั่น,เสี้ยวป่า,ใผ่บง,บ่าหลิดไม้,แหน,สัก,ตีนนก,เกล็ดแดง,ฮ้อสะปายควาย ,หวีด(ก๋ำ) ,ตุ้ม,ไม้พระเจ้า,ผักหวานป่า,นมวัว,แคดอกเหลือง,ติ้วเกลี้ยง,ซ้อ,เหม้าสาย,ตึ่ง,สักกะหลาด,ลมแล้ง,บ่าเกลือ,กอก,ปิน,เนา,ตันขอ,ขี้มอด,เส้า,แฟน,หนามเคล็ด,ใผ่ซาง,เดื่อป่อง,หาดหนุน,โป๋ยจิ้น,จ้อหล้อ,ป๋อป่า,ก๋ำจับหลัก,ยมหิน,โมกมัน,กุ๋ก,ดู่,ขามป้อม,ขางหัวหมู,งิ้วผา,แคหางก่าง,ส้านใหญ่,เกิ้ม,ตาเสื้อ,เหม้าเข็ม ,ขี้อ้าย,เลียงมัน

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่เกิดไฟป่า(B)มีประมาณ 47 ชนิด ได้แก่ หนามจี่,เคาะฟาน,นมวัว ,สัก,โจ๊ก,แดง,ขางหัวหมู,ซ้อ,แคหางก่าง,โมกมัน,ป๋อหย้าบ,ติ้ว,ปี้จั่น,มูกเหม็น,แหน,ยมหิน,ตุ้ม,ตึ่ง,ปี้โพง,โป๋ยดุก ,ขะจาว,โป๋ยจิ้น,เปา,ป๋อตุ้บ,ก๋ำจับหลัก,ฮกฟ้า,ลมแล้ง,เหม้าสาย,เป้าใหญ่,กอก,กุ๋ก,แคลาย,ดู่,สักกะหลาด,ขี้มอด ,ผักตุ๊ด,ใผ่ซางหลวง,ใผ่ซางบอม,เหม้าก้น,เกล็ดแดง,ก่อ,เหมิด,กากเสี้ยน,เลียงมัน,มะเกว๋นป่า,ยอป่า,ผู

สรุปได้ว่าเป็นป่าผสมผลัดใบทั้งสองแปลง เพราะมีพันธุ์ไม้ป่าเบญจพรรณ เช่น ไม้ประดู่ แดง สัก เป็นพันธุ์ไม้ที่มีรากลึก

บ้านเสา หมู่ 4 พบว่า

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปรงที่ไม่เกิดไฟป่า(A)มีประมาณ 34 ชนิด ได้แก่ ได้แก่ยูคา, ยมหิน, สัก, แงะ, เปา , ดู่, โจ๊ค, กุ๊ก, ลมแล้ง, ตึง, โป๊ย, ก่าวเครือ, ขามป้อม, ปอยาบ, เสี้ยวป่า, หนามเคร็ด, ตาเสือ, ติ้ว, ตีนนก, ส้มกบ, เหม้า, แฟน, งิ้วหนาม, ตุ้ม, ส้าน, ตองเต้า, เข็มป่า, เหมิด, ส้าน, ฮัก, กอก, แคหางค่าง, เคาะฟาน, อ้อยจ้าง

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่เกิดไฟป่า(B)มีประมาณ 25 ชนิดได้แก่ ปอเต้า, ยมหิน, ส้มกบ,

ยมหิน, แฟน, ขางหัวหมู, แดง, ดู่, ตึง, ติ้ว, ปอยาบ, ตาเสือป่า, เกิ้ม, ฮกฟ้า, เปา, ใผ่บง, ปี้จั่น, โป๊ยดุก, สัก, หนามเคล็ด, ปอเกวี๊ยน, งิ้วป่า, ตุ้ม,ลมแล้ง,โป๊ยจิ้น

สรุปได้ว่าเป็นป่าผสมผลัดใบทั้งสองแปลง เพราะมีพันธุ์ไม้ป่าเบญจพรรณ เช่น ไม้ประดู่ แดง สัก เป็นพันธุ์ไม้ที่มีรากลึก

บ้านสามัคคี หมู่ 5 พบว่า (ไม่มีข้อมูล)

บ้านแป้นใต้ หมู่ 6 พบว่า

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปรงที่ไม่เกิดไฟป่า(A)มีประมาณ 20 ชนิด ได้แก่ แงะ ,เปา ,เกิ้ม, กุ๊ก, ตึ่ง ,ยมหิน , ตึง, เหียง ,ตะแบก, ตีนนก , ส้าน ,ตุ้ม ,มะคังแดง , โป๊ย, ฮัก, ปี้จั่น, เหม้า ,ดู่, เกล็ด,ใผ่ไร่

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปรงที่เกิดไฟป่า(B)มีประมาณ 31 ชนิด ได้แก่ แหน, นมนาง, มะคังแดง, แงะ, เปา, ยมหิน ,ก่าวเครือ , แฟน ,กุ๊ก, แคหางค่าง ,ดู่, ปี้จั่น, ปอยาบ , ตุ้ม , เกิ้ม ,เหม้า, ติ้ว, กุ๊ก, ตึ่ง , ตีนนก ,ตาเสือ, เม้าสร้อย , ใผ่ซาง, โจ๊ค , หนามเด็ด, งิ้วหนาม, โป๊ยดุก, เหม้าโก้น , ฮกฟ้า,ส้าน,เกล็ด

สรุปได้ว่าเป็นป่าผสมผลัดใบทั้งสองแปรง เพราะมีไม่ประดู่ เป็นป่ามีรากลึก เพราะไม่ได้เป็นป่าเต็งรัง

บ้านสาแพะเหนือ หมู่ 7 พบว่า

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่ไม่เกิดไฟป่า(A)มีประมาณ 23 ชนิด ได้แก่ เหมิด, ฮัก, ก่อ, ตึง,

เหียง,แงะ, เปา, ดู่, หนามเคล็ด, นมนาง, เกิ้ม, หมื่น, ตีนนก, แหน, ปี่จั่น, เหมียด, กุ๊ก, ติ้ว, ส้าน, ขี้มอก, มะป่อง , กระพี้พง, โจ๊ค

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่เกิดไฟป่า(B)มีประมาณ 26 ชนิดได้แก่ ติ้ว, ยมหิน, ปอยาบ, ตันขอ, ดู่, สันเงิน, เกิ้ม, ตุ้ม, แงะ, เปา, ตึง, งิ้วป่า, เหมียดโหลด, แดง, ปี้จั่น, กระเจ๊าะ, เหม้า, นมวัว, แฟน, แหน, ตึ่ง, ตีนนก, หมื่น, หนามเคล็ด, ค่า, โป๊ยจิ้น

สรุปได้ว่าเป็นป่าผสมผลัดใบทั้งสองแปลง เพราะมีพันธุ์ไม้ป่าเบญจพรรณ เช่น ไม้ประดู่ แดง สัก เป็นพันธุ์ไม้ที่มีรากลึก

บ้านแป้นพัฒนา หมู่ 8 พบว่า

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปรงที่ไม่เกิดไฟป่า(A)มีประมาณ 42 ชนิด ได้แก่ ได้แก่แคแน,เดื่อป่อง ,หมื้น,ใผ่ซาง,หนามจี่,ใผ่ไร่,ปี้จั่น,แหน,หลิดไม้,โมกมัน,สัก,ดู่,เก๊ม,ตีนนก,ตุ้ม,โป๋ยดุก,ขี้มอด,ปิน,ยมหิน,ก่ำจับหลัก ,โจ๊ค,ตุ้ม,เกล็ดแดง,ส้มเห็ด,นมวัว,แหน,ม่วงป่า,จมปู,เหม้าสาย,ข่อย,เกล็ดดำ,มูกเหม็น,หวีดม,นมแมว,แข, เนา, ขางหัวหมู,กอก,เหม้าเข็ม,กุ๊ก,งิ้วผา,เดื่อเกลี้ยง, ผักหนองยักษ์

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปรงที่เกิดไฟป่า(B)มีประมาณ 39 ชนิดได้แก่ แดง,โจ๊ค,แหน,ลมแล้ง,ปี้จั่น ,ผักหนองยักษ์,ยมหิน,แคแน,หลิดไม้,ตีนนก,เสี้ยวป่า,ก่ำจับหลัก,ขางหัวหมู,ตุ้ม,สัก,ส้านใหญ่,ปิน,ตองเต้า ,ติ้ว,ดู่,ตึง,เกล็ดแดง,กอก,เสี้ยวป่า,หนามจี่,ขี้มอด,ขะจาว,โมกมัน,ขางหัวหมู โป๋ยจิ้น ,หย้าบ,ใผ่ซาง,เหม้าสาย,ปี้โพง,โป๋ยดุก,กุ๋ก,เหมิด,เหม้าก้น ,หนามเคล็ด

สรุปได้ว่าเป็นป่าผสมผลัดใบทั้งสองแปรง เพราะมีพันธุ์ไม้ป่าเบญจพรรณ เช่น ไม้ประดู่ แดง สัก เป็นพันธุ์ไม้ที่มีรากลึก

บ้านบ้านโป่งชัย หมู่ 9 พบว่า

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่ไม่เกิดไฟป่า(A)มีประมาณ47 ชนิด ได้แก่ ใผ่ไร่, กระเจาะ, ตันขอ, หลิดไม้, เสี้ยวป่า, ติ้ว, กระถินยักษ์, ยมหิน, ดู่, แดง, ยมหิน, ค่า, หนามเคล็ด, ปิน, เกล็ด, สัก, ตึ่ง, ลำไยป่า, ตุ้ม , งิ้วผา, ก่ำจับหลัก, โป๋ยดุก, ย้าบ, โจ๊ค, ดู่เด้ง, มอก,มะกอก, หาดหนุน, เม่าโก้น, ใผ่ซาง, นมวัว, เต้า, มูกเหม็น, ส้มเห็ด, ขางหัวหมู, เหม้าสาย, เหม้าขี้นก, ใผ่ป้าง, ตีนนก, มะดูก, อ้อยจ้าง, ฮกฟ้า, เปา, เป้าเดีย, งิ้วแดง, ฮัก, ยมหิน

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่เกิดไฟป่า(B)มีประมาณ 46 ชนิดได้แก่ แงะ, ตุ้ม, ย้าบ, ตึ่ง, แงะ, เก๊ม, อ้อยจ้าง, เมิด, เก๊ม, สัก, เกล็ดแดง, เปา, โจ๊ค, ฮัก, ติ้ง, ดู่, งิ้วผา, ฮกฟ้า, เส้า, ม้อด, ตาเสื้อป่า, กุ๊ก, หนาม จี้, ขางหัวหมู, ขี้มอด, เกล็ดดำ, ก่อ, หาดหนุน, เมิด, ปี้จั่น, ใผ่ซาง, เปา, แดง, ซาง, ส้มกบ, ตีนนก, เป้าเดีย, หนามเคล็ด, มะยมหิน, ค่า, เหม้า, ม่วงมอญ, กุ๊ก, ขามป้อม, เกล็ดแดง, แฟน

สรุปได้ว่าเป็นป่าผสมผลัดใบทั้งสองแปรง เพราะมีพันธุ์ไม้ป่าเบญจพรรณ เช่น ไม้ประดู่ แดง สัก เป็นพันธุ์ไม้ที่มีรากลึก

บ้านสามัคคีเหนือ หมู่ 10 พบว่า

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่ไม่เกิดไฟป่า(A)มีประมาณ 33 ชนิด ได้แก่ ดู่, ปี้จั่น, แดง, กุ๊ก, หนามจี้, จะเลน, นมวัว, เม้าสาย, โจ๊ค, ตีนนก, ไม้เหม็น, แหย, จาว, แคหางก่าง, โป๋ยจิ้น, ข่อย, ปิน, แฟน, แงะ , คูน, เสี้ยวป่า, ผักตุ๊ด, ส้มเสี้ยน, ยมหิน, นมวัว, ตึ่ง, ใผ่ซาง, สัก, ปอยาบ, ส้มกบ, อ้อยจ้าง, ขามป้อม

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่เกิดไฟป่า(B)มีประมาณ 21 ชนิดได้แก่ ปอยาบ , ตีนนก, ฮกฟ้า ,เส้า, โป๋ยเกวี๋ยน, โป๋ยดุก, ตีนนก, กุ๋ก, เหม็น, สัก, แงะ, เปา, กระเจ๊าะ, หาดหนุน, ยมหิน, ตุ้ม, หมื่น, เหมิด , เหม้าสาย, ตึง, ลมแล้ง

หลิดไม้, เสี้ยวป่า, ติ้ว, กระถินยักษ์, ยมหิน, ดู่, แดง, ยมหิน, ค่า, หนามเคล็ด, ปิน, เกล็ด, สัก, ตึง, ลำไยป่า, ตุ้ม , งิ้วผา, ก่าจับหลัก, โป๊ยดุก, ย้าบ, โจ๊ค, ดู่เด้ง, มอก,มะกอก, หาดหนุน, เม่าโก้น, ใผ่ซาง, นมวัว, เต้า, มูกเหม็น, ส้มเห็ด, ขางหัวหมู, เหม้าสาย, เหม้าขี้นก, ใผ่ป้าง, ตีนนก, มะดูก, อ้อยจ้าง, ฮกฟ้า, เปา, เป้าเดีย, งิ้วแดง, ฮัก, ยมหิน

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่เกิดไฟป่า(B)มีประมาณ 46 ชนิดได้แก่ แงะ, ตุ้ม, ย้าบ, ตึ่ง, แงะ, เกิ้ม, อ้อยจ้าง, เมิด, เกิ้ม, สัก, เกล็ดแดง, เปา, โจ๊ค, ฮัก, ติ้ง, ดู่, งิ้วผา, ฮกฟ้า, เส้า, ม้อด, ตาเสื้อป่า, กุ๊ก, หนาม จี้, ขางหัวหมู, ขี้มอด, เกล็ดดำ, ก่อ, หาดหนุน, เมิด, ปี้จั่น, ใผ่ซาง, เปา, แดง, ซาง, ส้มกบ, ตีนนก, เป้าเดีย, หนามเคล็ด, มะยมหิน, ค่า, เหม้า, ม่วงมอญ, กุ๊ก, ขามป้อม, เกล็ดแดง, แฟน

สรุปได้ว่าเป็นป่าผสมผลัดใบทั้งสองแปรง เพราะมีพันธุ์ไม้ป่าเบญจพรรณ เช่น ไม้ประดู่ แดง สัก เป็นพันธุ์ไม้ที่มีรากลึก

<u>บ้านสามัคคีเหนือ</u> หมู่ 10 พบว่า

ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่ไม่เกิดไฟป่า(A)มีประมาณ 33 ชนิด ได้แก่ ดู่, ปี้จั่น, แดง, กุ๊ก, หนามจี้, จะเลน, นมวัว, เม้าสาย, โจ๊ค, ตีนนก, ไม้เหม็น, แหย, จาว, แคหางก่าง, โป๊ยจิ้น, ข่อย, ปิน, แฟน, แงะ , คูน, เสี้ยวป่า, ผักตุ๊ด, ส้มเสี้ยน, ยมหิน, นมวัว, ตึ่ง, ใผ่ซาง, สัก, ปอยาบ, ส้มกบ, อ้อยจ้าง, ขามป้อม

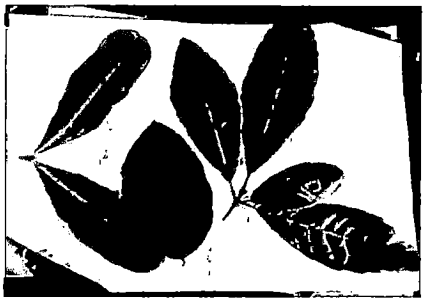
ชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงที่เกิดไฟป่า(B)มีประมาณ 21 ชนิดได้แก่ ปอยาบ , ตีนนก, ฮกฟ้า ,เส้า, โป๊ยเกวี๋ยน, โป๊ยดุก, ตีนนก, กุ๊ก, เหม็น, สัก, แงะ, เปา, กระเจ๊าะ, หาดหนุน, ยมหิน, ตุ้ม, หมี่น, เหมิด , เหม้าสาย, ตึง, ลมแล้ง

สรุปได้ว่าเป็นป่าผสมผลัดใบทั้งสองแปรง เพราะมีพันธุ์ไม้ป่าเบญจพรรณ เช่น ไม้ประดู่ แดง สัก เป็นพันธุ์ไม้ที่มีรากลึก

สรุปผลในภาพรวมระดับตำบล

ชนิดพรรณไม้ที่ตรวจเช็คได้ในรอบๆบริเวณแปลง A(แปลงที่จัดการได้)และแปลงB(แปลงที่ไม่ได้จัดการ)

สรุปชนิดพรรณไม้ 1 ครั้ง/ปี) โดยการเก็บชนิดต้นไม้ที่มีอยู่ในพื้นที่รอบๆบริเวณหรือสภาพแวดล้อมโดยรอบของแปรงตามพื้นที่นั้นๆ เพื่อจะได้รู้คำตอบประเภทป่า และชนิดต้นไม้ทีมีในแต่ละบ้านหรือทั้ง ต.บ้านสา ผลการสำรวจทั้ง 10 บ้าน ต. บ้านสา **ดังนี้**



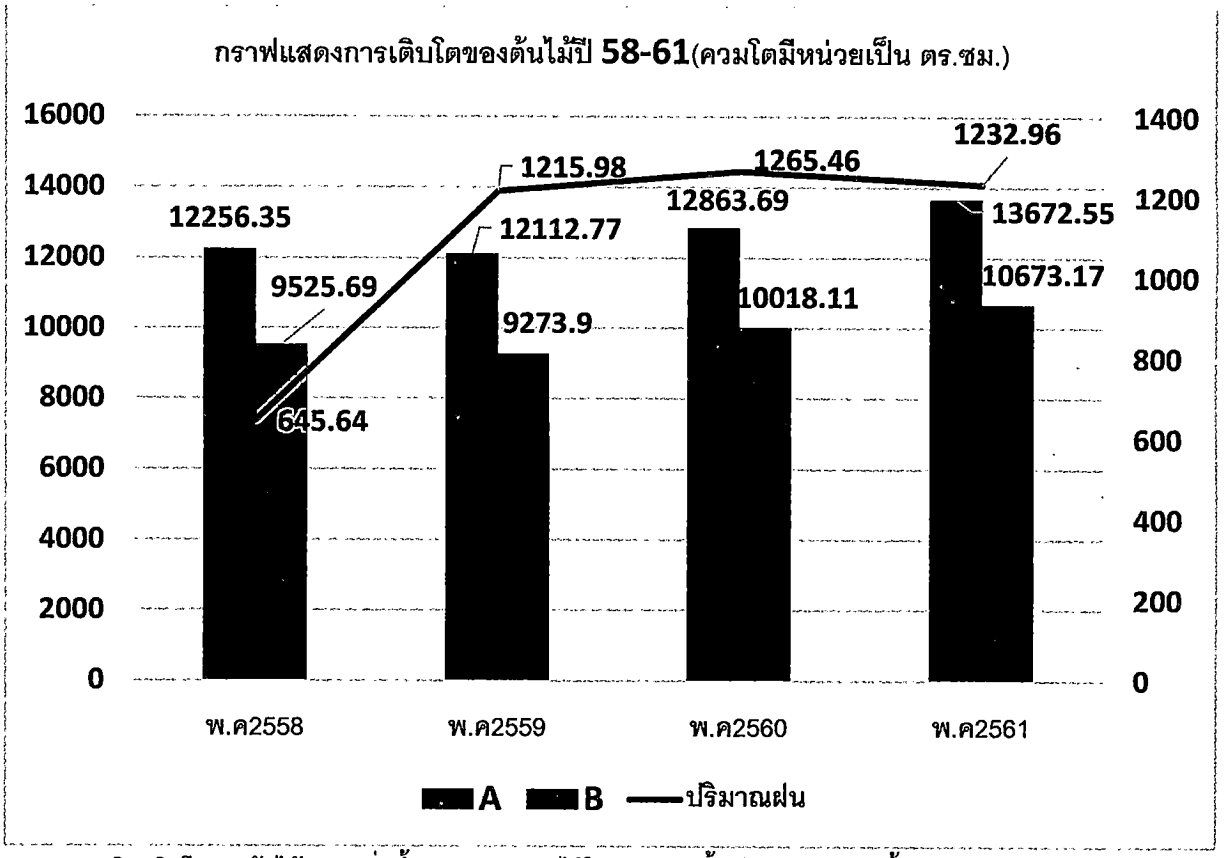
พบ ชนิดพรรณไม้ที่ตรวจเช็คได้ในรอบๆบริเวณแปลง A(แปลงที่จัดการได้)และแปลงB(แปลงที่ไม่ได้จัดการ) ผลการตรวจ-เก็บชนิดของพันธุ์ไม้ในแปลงทั้ง AและB ทั้ง ต.บ้านสา มีประมาณทั้งหมดประมาณ 176 ชนิด ได้แก่ แฟน, โจ๊ค, ตึง, แดง, ดู่, ยมหิน, ปอหยาบ, ใผ่ไร่, เกิ้ม, หนามจี้, อ้อยจ้าง, ตาเสือป่า, ขางหัวหมู, กอก, หนามเค็ด, โป๊ยจิ้น, ปี้จั่น, สารเงิน, ส้มกบ, สัก, มะปิน, เสี้ยวป่า, ใผ่ซาง, ตระแบก, ตันขอ, กุ๊ก,โมกมัน ,หนังดำ,มะไฟป่า, มอก, เดื่อปล่อง, ตีนนก, หลีดไม้, ติ้วขน,ติ้วเกลี้ยง, ตีกหมา, แก, เปา, เหม้าก้น, ดู่เด้ง, เหม้าสาย, ไม้พระเจ้า(เจ้าห้ามก๋าย), ลมแล้ง, มะขามป้อม, งิ้วหนาม, เส้า, ประดู่ดง, กากเสี้ยน, มูกเหม็น, เหมิด, แงะ, ใผ่บง, ก๋าจับหลัก,ปอป่า,ฮกฟ้า,ปอต๋องเต้า,แหน,เกล็ดแดง,ฮ้อสะปายควาย,หวีด(ก๊ำ) ,ตุ้ม,ผักหวานป่า, นมวัว,แคดอกเหลือง,ซ้อ,สักกะหลาด,บ่าเกลือ,เนา,ขี้มอก,เดื่อป่อง,หาดหนุน,จ้อหล้อ,งิ้วผา,แคหางค่าง,ส้านใหญ่,เหม้าเข็ม ,ขี้อ้าย,เลียงมัน ,ส้มป่อง,ก่อแพะ, มะม่วงป่า,ตะเคียน(ยางยี่), ส้านใหญ่,เหียง,ฮัก,ยูคา, ก๋าวเครือ, ฮักเข็มป่า , เคาะฟาน, กระบก , หมุ้น ,ตุ้ม , มะคังแดง , เหม้า,ก่อ, นมนาง, เหมียด,มะป่อง, กระพี้พง, แคแน, หลิดไม้,สารขี้มอด,จมปู, เหม้าสร้อย,ข่อย,เกล็ดดำ,นมแมว,แข, เนา,เป้าหลวง,เหม้าเข็ม,เดื่อเกลี้ยง, ผักหนองยักษ์ , กระเจาะ ,ลำไยป่า , โป๊ยดุก, เม่าโก้น , เต้า, ส้มเห็ด, เหม้าขี้นกใผ่ป้าง, มะดูก, อ้อยจ้าง, เป้าเดีย, งิ้วแดง, จะเลน, ไม้เหม็น, แหย , จาว, ข่อย, คูน, ผักตุ๊ด, ส้มเสี้ยน,กว๋าว, ก๋าสะลอง, ซ้อ, บอม, เกล็ด,หาดหนุน,ตะเคียน, ขี้มอด, ส้านใหญ่,เหมิด,เลียงมัน,มะเกว๋นป่า,ผู,เหียง, แคลาย, ปอเกวี๊ยน, สา, หละ, งุ้น, ขี้เหล็ก, บ่าคำดีควาย, ผักหนอง , พางแหล, ตีนเป็ดป่า, มะคังแดง, เหมียดโหลด, ค่า, โป๊ยเกวี๋ยน, หมีเหม็น, เกล็ดดำ, ม่วงมอญ, น๊อด ,ยางนา ,มะม่วงหัวแมงวัน,ตันคง,ฝางแดง,ทองหลาง,มะห้า,แข้งกว๋าง,ปีบ ,แปม(กาสามปีก),หัด,ไทร,ต้นเหว

สรุปได้ว่าเป็นป่าผสมผลัดใบทั้งสองแปรง เพราะมีลักษณะเด่นคือมีป่าเต็งรัง ปนกับ ป่าเบญจพรรณ เช่น แดง ดู่ สัก มะค่า หลังจากได้แปลงแล้วให้ทำการตอกกิ๊บหมายเลขติดที่ต้นไม้ทั้งหมดในแปรง

2) การเจริญเติบโตของต้นไม้–การเพิ่มขึ้นของจำนวนลูกไม้ในแปลง 1ครั้ง/ปี

การเจริญเติบโตของต้นไม้ - จำนวนลูกไม้ 1 ครั้ง/ปี ให้ทำการวัดความโตที่ความสูง1.3เมตร(วัดเส้นรอบวงของต้นไม้) พร้อมทั้งจดบันทึกหมายเลข- พร้อมชื่อต้นไม้-เส้นรอบวง-พร้อมหมายเหตุข้อมูลที่เกิดขึ้นที่เก็บได้ในแปรง ลงในสมุดบันทึกตารางข้อมูล

ผลการดำเนินงานด้านป่าปี 2558- ปี 2561



การเจริญเติบโตของต้นไม้–การเพิ่มขึ้นของจำนวนลูกไม้ในแปลง 1ครั้ง/ปี (โดยในแปรงนี้ไม่ได้วัดค่าความโตในแปรง ห้วยโป่ง ของบ้านสาแพะ ม.3 ซึ่งเป็นเป็นแปรงที่เริ่มวางตั้งแต่ปี 59-ปี 61 เหตุผลเพื่อให้เห็นความต่างในปี 2559 กับปี 2558 สำหรับเทียบความโต) ข้อมูลนี้ใช้เฉพาะ พื้นที่ 10 บ้าน ต. บ้านสา ช่วงปี 2558-2561

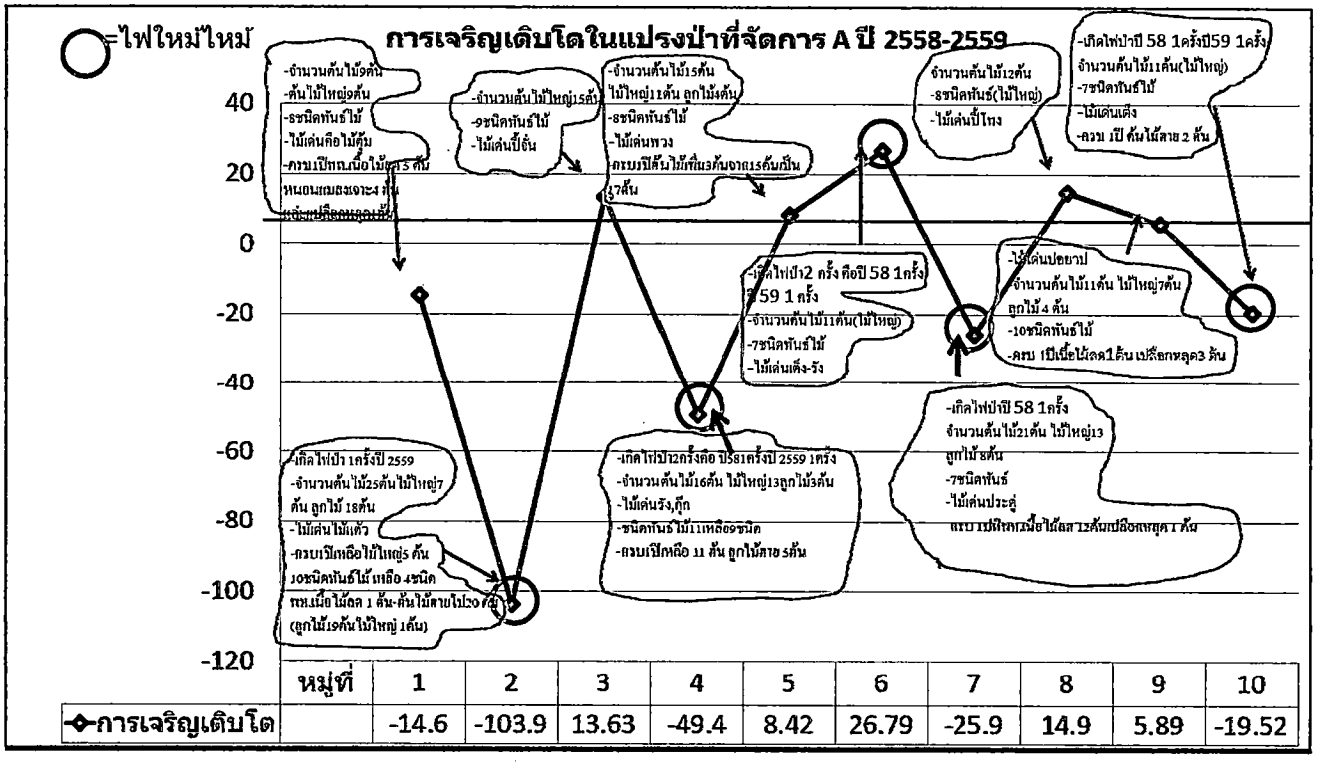
ในช่วงต้นปี 2558-พ.ค. 2559เกิดภาวะฝนทิ้งช่วง พอวัดความโตของต้นไม้ในช่วง พ.ค. 59 ซึ่งเป็นช่วงครบ 1ปี แรกพบว่าต้นไม้ทั้งสองแปลงในปี 59ลดขนาดลงโดยเฉพาะอย่างยิ่งแปลงที่เกิดไฟป่า แต่ในปี 2560-2561 ความโตของต้นไม้ในแปลงทุกแปลงเพิ่มขนาดขึ้นดังกราฟที่แสดง อาจจะเนื่องมาจากฝนที่ตกอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ มิ.ย. 2559- ธ.ค.2561 ทำให้มีเกิดการสะสมความชุมชื้นในดินมีผลทำให้ความโตของต้นไม้เพิ่มขึ้น

ส่วนในช่วง พ.ค.2559 ต้นไม้ลดขนาดลง ยิ่งแปลงที่เกิดไฟป่าก็จะยิ่งลดมากขึ้น อาจจะเนื่องมาจากเป็นช่วงที่ฝนทิ้งช่วง ตั้งแต่ต้นปี 2558- พ.ค. 2559 ทำให้อุณหภูมิสูงอากาศร้อน ที่มีผลต่อสภาพอากาศที่แห้งแล้ง โดยเฉพาะลูกไม้ส่วนใหญ่จะถูกไฟไหม้ตายเป็นส่วนใหญ่ ดังตารางที่แสดงผลของข้อมูลทั้งสองแปลงดังตารางสรุปข้อมูลคือแปลงป่าที่จัดการได้(แปลงA) และแปลงที่ไม่ได้จัดการ(แปลงB)

สรุปข้อมูลชนิด และการความโตของเนื้อไม้รวม ในแปลงป่าที่ดูแล A (จัดการได้)ในระยะ 1ปี (พ.ค.59)

ชุมชน	ระยะเริ่มต้น(ปี พ.ศ.2558)					ครบ 1ปี(ปี พ.ศ.2559					ความต่าง (ความโตของเนื้อไม้)	วิเคราะห์ข้อมูลครบ 1ปี		
	จำนวนต้นไม้	ไม้ใหญ่	ลูกไม้	พันธุ์ไม้ (ชนิด)	พื้นที่เนื้อไม้รวม (ตร.ซม.)	จำนวนต้นไม้	ไม้ใหญ่	ลูกไม้	พันธุ์ไม้ (ชนิด)	พื้นที่เนื้อไม้รวม (ตร.ซม.)		ไฟไหม้	ไม้เด่น	สภาพต้นไม้
แป้น ม.1	9	4	5	8	1,456.47	9	4	5	8	1,441.87	-14.60		ไม้ผัยจำนวน 2ต้น(ไม่ใหญ่)	-ต้นที่1ไม้ตุ้มพบแมลงเจาะและปลวกกิน -ต้นที่2ไม้ยังพบแมงเจาะและปลวกกินเนื้อ -ต้นที่5ไม้โจ้ลมพบแมงเจาะและปลวกกินไม้ -ต้นหมายเลข 6ไม้สารเข็บเกลื่อนลุด -ต้นหมายเลข 7 หนอนไม้เจาะ และปลวกกำจัด
สามหมก ม.2	25	3	22	10	814.45	5	2	3	4	710.59	-103.86	เกิดไฟป่าปี 2ครั้งปี 59 ต้นไม้ตาย 20 ต้น	ไม้แล้วจำนวน 8ต้น(ไม่ใหญ่)	-พื้นที่เนื้อไม้ลด1ต้น -ต้นไม้ตายทั้งหมด20ต้นยังไม่ใหญ่ตาย ลูกไม้หัง 19 ต้นตายหมดโดนเผาและมีหมาไม่ใหญ่เหลือ 5 ต้นได้แก่ เปา,กุ๊ก,เสี้ยว,มัน
สามพระ ม.3	15	6	9	9	1,134.60	15	6	9	9	1148.23	13.63		ไม้ปีจัน 5ต้น(ไม่ใหญ่)	
สา ม.4	16	5	11	11	2512.04	11	5	6	9	2462.64	-49.40	เกิดไฟป่าปี 58 1ครั้งกับไฟป่าปี 59 1 ครั้ง ต้นไม้ตาย5ต้น	ไม้จิง(เปา)3ต้น ,ไม้กุ๊ก3ต้น	-พื้นที่เนื้อไม้ลด3ต้น -ต้นไม้ตายทั้งหมด 5ต้นได้แก่ เปา,กุ๊ก,ปี สาดหนุน,ตอกเข็มป่า
สามัคคี ม.5	15	2	13	8	767.10	17	2	15	8	775.52	8.42		ไม้ตัง(ไม้พวง) 6ต้นได้แก่ไม้ใหญ่ 5ต้น ลูกไม้ 1ต้น	-พื้นที่เนื้อไม้ลด 5ต้น ลูกไม้ตาย13ต้น
แป้นไม้ ม.6	11	7	4	7	1,553.94	11	7	4	7	1580.73	26.79	เกิดไฟป่าเกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง ปี 59 1 ครั้ง	ไม้ตัง 3ต้น,ไม้จิง 3ต้น(ไม่ใหญ่)	
สามพระ ม.7	21	4	17	7	1,176.94	21	4	17	7	1151.04	-25.90	เกิดไฟป่า ปี 58 ครั้ง	ประดู่ 10ต้น ได้แก่ไม้ใหญ่ 5 ต้น ลูกไม้ 5ต้น	-พื้นที่เนื้อไม้ลด12 ต้น -ต้นหมายเลข5เปลือกหลุด
แป้นพัฒนา ม.8	12	3	9	8	740.65	12	3	9	8	755.55	14.90		ไม้ปีโทง 3ต้น(ไม่ใหญ่)	
แป้นโป่งชัน ม.9	11	4	7	10	886.11	11	4	7	10	892.00	5.89		ไม้ปอยาป 2ต้น(ลูกไม้)	-พื้นที่เนื้อไม้ลด1ต้น -ต้นที่3ไม้มีกเปลือกหลุด -ต้นที่6ไม้โจ้ผา ผนวนหลุด -ต้นที่7ไม้ปกล็อ เปลือกหลุด
สามัคคี ม.10	11	4	7	7	1,214.05	9	4	5	7	1194.53	-19.52	เกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง ปี 59 1ครั้ง	ไม้จะ 4ต้น (ไม่ใหญ่)	-พื้นที่เนื้อไม้ลด 1ต้นคือต้นที่3 ไม้จะ -ครบปีได้ต้นไม้ตาย 2 ต้น(ไม่ใหญ่)

จากข้อมูลในตารางมาทำการวิเคราะห์โดยใช้กราฟเส้นเพื่อให้เห็นความแตกต่างระหว่างแปลงที่เกิดไฟป่า กับแปลงที่ไม่เกิดไฟป่า(แปลง A)



หมู่ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
การเจริญเติบโต	-14.6	-103.9	13.63	-49.4	8.42	26.79	-25.9	14.9	5.89	-19.52

ผลในข้อมูลใน ช่วง พ.ค.ปี 2558เนื่องจากเกิดภาวะฝนทิ้งช่วงถึงพ.ค.ปี 2559 พบว่าในแปลง A(แปลงที่จัดการได้)หากเกิดไฟป่าวงกลมสีแดง ต้นไม้ส่วนใหญ่จะลดขนาดความโต และหลายต้นก็ตายโดยเฉพาะ อย่างยิ่งแปลงที่มีลูกไม้เยอะ โอกาสที่ตายด้วยไฟป่าก็สูง เช่น ป่าZoneA บ้านสา ม.2เกิดไฟป่ารวม1ครั้งคือปี 591ครั้งในช่วง พ.ค.59 ทำให้ต้นไม้ในแปลงจาก 10ชนิดเหลือ 4ชนิด จากจำนวน 25 ต้น เหลือแค่ 5ต้น โดยเหลือไม้ใหญ่ 2ต้น และลูกไม้ 3ต้น พื้นที่เนื้อไม้มีขนาดลดลง -103.9ตร.ซม. โดยรวมพื้นที่ที่มีลูกไม้ตายถึง19ต้น ไม้ใหญ่อีก1ต้น รวม ต้นไม้ตาย 20ต้น

ป่าZone Aบ้านสา ม.4เกิดไฟป่ารวม 2ครั้งคือปี 58 1 ครั้งและปี59 1ครั้งทำให้ต้นไม้ในแปลงจาก 11ชนิดเหลือ 9ชนิด จากจำนวน 16 ต้น เหลือแค่ 11ต้น โดยเหลือไม้ใหญ่ 5ต้น และลูกไม้ 6ต้นทำให้ในช่วง พ.ค.59ทำให้ต้นไม้มีขนาดลดลง -49.4 ตร.ซม. โดยรวมพื้นที่ของลูกไม้ที่ตายจำนวน 5ต้น

ป่าZone A บ้านสา ม.7 เกิดไฟป่ารวม 1ครั้งคือปี 58 ทำให้ในช่วง พ.ค.59 ทำให้ต้นไม้มีขนาดลดลง -25.9 ตร.ซม. โดยสาเหตุที่ลดเนื่องจากเปลื่อกหลุด 1 ต้น และอีก 12ต้นนั้นลดขนาดลง

(แปลง A)บ้านสา ม.4

(แปลง A)บ้านสา ม.10

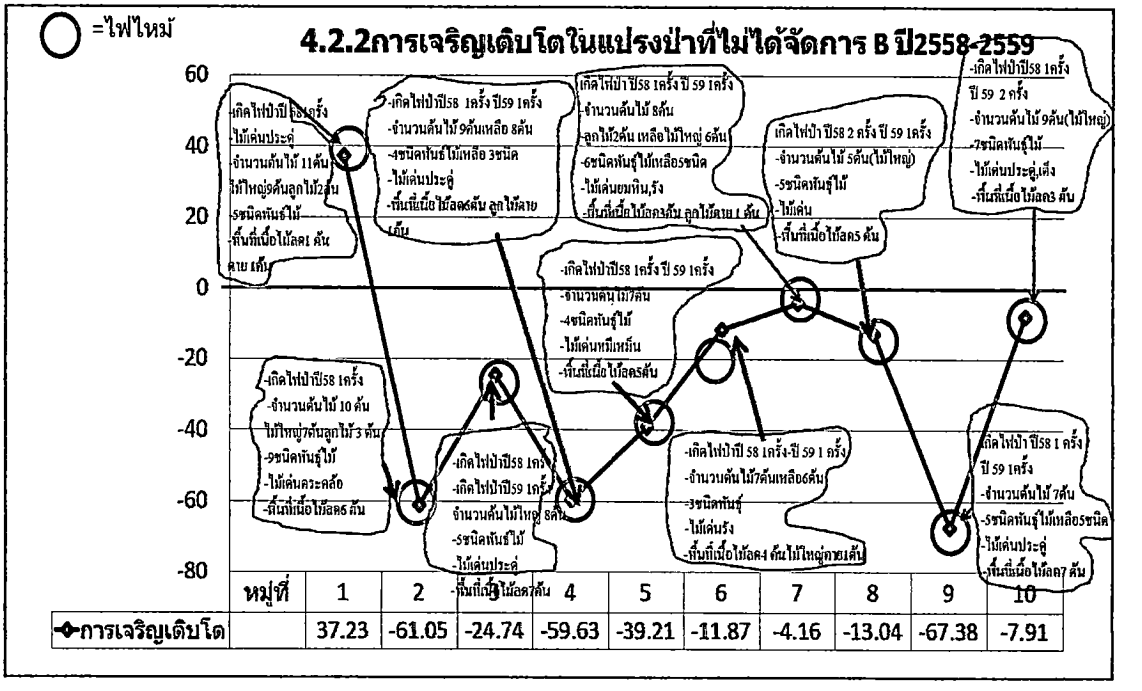
ป่าZone A บ้านสา ม.10 เกิดไฟป่ารวม 3ครั้งคือปี 58 1 ครั้ง ทำให้ในช่วง พ.ค.59 2ครั้ง ทำให้ต้นไม้ในแปลงจากจำนวน 11 ต้น เหลือแค่ 9ต้น โดยเหลือไม้ใหญ่ 4ต้น และลูกไม้ 5 ต้นทำให้ต้นไม้มีขนาดลดลง -19.52 ตร.ซม. โดยรวมพื้นที่ของลูกไม้ที่ตายจำนวน 2ต้น

ป่าZone A บ้านแป้นใต้ ม.6 เกิดไฟป่ารวม 2ครั้งคือปี 58 1ครั้ง และในช่วงปี59 1ครั้ง แต่ต้นไม้ในแปลงไม่ลดขนาดกลับมีขนาดเพิ่มขึ้น+26.79ตร.ซม.แต่ต้นไม้ในแปลงส่วนใหญ่จะเป็นไม้เต็ง-รัง

ตารางสรุปข้อมูลชนิด และการความโตของเนื้อไม้รวม ในแปลงป่าที่ไม่ได้ดูแล B (ไม่ได้จัดการได้รับกรสจาก

จุดสังเกต	ระยะแรก(ปี พ.ศ.2558)					ระยะ 1ปี(ปี พ.ศ.2559)					ความแตกต่าง (ความโตของต้นไม้)	วิเคราะห์ข้อมูลระยะ 1ปี		
	จำนวนต้นไม้	ไม้ใหญ่	ลูกไม้	พันธุ์ไม้ (ชนิด)	พื้นที่เรือนไม้ รวม (ตร.ซม.)	จำนวนต้นไม้	ไม้ใหญ่	ลูกไม้	พันธุ์ไม้ (ชนิด)	พื้นที่เรือนไม้ รวม (ตร.ซม.)		ไฟไหม้	ไม่เผา	สภาพเรือนไม้
แปลง ป.1	11	5	6	5	1,283.66	11	5	6	5	1320.89	37.23	เกิดไฟป่าปี 58 1ครั้ง	ไม่ประมุ(4 ต้น(ไม่ใหญ่)	-พื้นที่เรือนไม้ปิดเล็ก 1ต้น ไม่ใหญ่ประมุ ,ลูกไม้ยาย 1ต้นเล็กใหญ่
สามแยก ทาง ป.2	10	3	7	9	952.09	8	3	6	9	891.04	-61.05	เกิดไฟป่าปี 58 1ครั้ง	ประมุ่ 2ต้น ไม้ใหญ่ 1ต้น และลูกไม้ 1ต้น	-พื้นที่เรือนไม้ลดลง 5ต้นไม้แก่ ไม้ใหญ่ ซึ่งมีลักษณะรูปทรงไม่ดี ,หมากเม็ด,ตีว ยกเว้นลูกไม้ต้นเล็ก ใช้ค ไม้ใหญ่ยาย 1 ต้นซึ่งใช้ว
สามแยก ป.3	8	4	4	5	777.67	8	4	4	5	752.93	-24.76	เกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง เกิดไฟป่าปี 59 1 ครั้ง	ประมุ่ 3ต้น	-พื้นที่เรือนไม้ลดลง 7 ต้น ไม้แก่ เกาหิว 2ต้น ปีจัน ,ปีพง, เคย,ประมุ่ 2ต้น
สาม ป.4	9	6	3	4	1,209.45	9	6	2	3	1149.82	-59.64	เกิดไฟป่าปี 58 1ครั้ง ปี59 1 ครั้ง	ประมุ่ 6ต้น	-พื้นที่เรือนไม้ลดลง 6ต้นไม้แก่ ตะเคียงต่าง,ประมุ่ 4ต้น,ยัง 1 ต้น(ไม่ใหญ่)
สามัคคี ป.5	7	6	1	4	1079.23	7	6	1	4	1048.02	-39.21	เกิดไฟป่าปี 58 1ครั้ง ปี59 1 ครั้ง	ไม้ยืนต้นยืน 3 ต้น	-พื้นที่เรือนไม้ลด5ต้นไม้แก่ ไม้ยืนต้นยืน 2ต้น,ไม้แดง,เหมือดหยิ่งไม่ลงหมด,ตะเคียน
ยืนไม้ ป.6	7	1	6	3	304.37	6	1	5	3	292.50	-11.87	เกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง ปี59 1 ครั้ง	ไม้ยืน 4ต้น	-พื้นที่เรือนไม้ลดลง 1ต้น คือ เสี้ย2ต้น ,ปีจัน,ยัง(ไม่ใหญ่)
สามแยก ป.7	8	3	5	6	1,074.72	7	3	4	5	1070.56	-4.16	เกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง ปี 59 1ครั้ง	ไม้แดงนิล 2ต้น,ไม้เต้า 2 ต้น(ไม่ใหญ่)	-พื้นที่เรือนไม้ลดลง 3ต้น คือไม้ใหญ่ 3ต้นคือ แดงนิล,เต้า, กัน และลูกไม้ยาย 1ต้นซึ่งประมุ่
ยืนไม้ พัฒนา ป.8	5	3	2	5	427.10	5	3	2	5	414.06	-13.04	เกิดไฟป่าปี 58 2 ครั้ง ปี 59 1 ครั้ง		- พื้นที่เรือนไม้ลดลงทั้งหมด 5 ต้นซึ่ง ไม่ มีพง ก็ง,กัก,เหมือ
ยืนไม้ ไม้งาม ป.9	7	7	0	5	1,685.36	7	7	0	5	1617.98	-67.38	เกิดไฟป่าปี 58 1ครั้ง ปี 59 1 ครั้ง	ไม้ประมุ่ 3ต้น(ไม่ใหญ่)	- พื้นที่เรือนไม้ลดลง หมดทั้ง 7 ต้นคือ เต็ม ,ประมุ่3ต้น,กัก, เต้า,ตั้ว
สามัคคี ป.10	9	4	5	7	732.02	9	4	5	7	724.11	-7.91	เกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง ปี 59 2 ครั้ง	ไม้ประมุ่ 2 ต้น ไม้แดง 2 ต้น(ไม่ใหญ่)	-พื้นที่เรือนไม้ลดลง3ต้นซึ่งมี ตัก,แดง,เต้าแดง

ข้อมูลในตารางมาทำการวิเคราะห์โดยใช้กราฟเส้น เพื่อให้เห็นความแตกต่างระหว่างแปลงที่เกิดไฟป่า กับแปลงที่ไม่เกิดไฟป่าในZone B(แปลง B)



ครั้งแต่ ปี 58-59ได้แก่ ม.4, ม.5 ,ม.6,ม.7 ม.9 และจำนวน 3 ครั้งได้แก่ ม.8,ม.10 ทั้ง 9 พื้นที่เกิดไฟป่าทำให้ต้นไม้ลดขนาดลง รวมทั้งมีลูกไม้ตาย เช่น บ้านสา ม. 4ตาย 1ต้น บ้านแป้นใต้ ม.6ตาย 1ต้น

ตารางเปรียบเทียบผลการเกิดไฟป่าตั้งแต่ปี 58-61

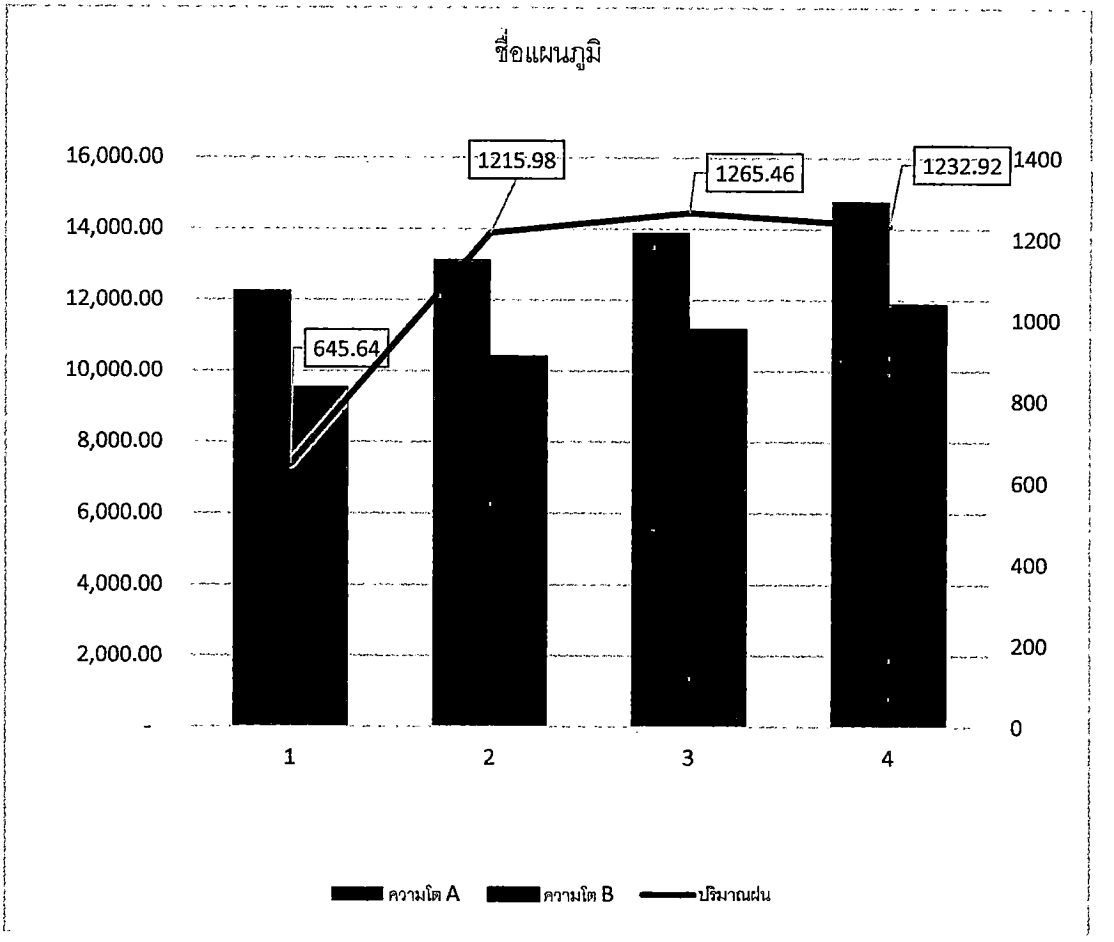
หมู่บ้าน	ปี 58		ปี 59		ปี 60		ปี 61	
	A	B	A	B	A	B	A	B
ม.1		1						
ม.2		1	1					1
ม.3		1		1		1		1
ม.3-2	0	0	1	1			1	1
ม.4	1	1	1	1		1		1
ม.5		1		1		1		
ม.6	1	1	1	1		1	1	
ม.7	1	1		1				
ม.8		2		1				
ม.9		1		1	1			
ม.10	1	1	1	2	1	1	1	1
รวม	4	11	5	10	2	5	3	5
รวมAB	**15**		**15**		**7**		**8**	

ปี 2558เกิดไฟป่าทั้งหมด 15ครั้ง ปี 59เกิดไฟป่า 15ครั้ง ปี 2560เกิดไฟป่า 7ครั้ง ปี 61เกิดไฟป่า 8ครั้ง ผลจากการเกิดไฟป่า ทำให้กล้าไม้(ลูกไม้ที่สูงไม่ถึง 1.30)ลดลงเพราะถูกไฟเผา และทำให้ลูกไม้ตายไปหลายต้น

ตารางลูกไม้ที่สูงไม่ถึง 1.30 ม. เช่นกัน ดังตารางที่แสดง

	ก่อนวิจัยฯระยะแรก(ปี 2558)			หลังวิจัย(ปี 2561)			ความต่าง	
หมู่บ้าน	A	B	รวม	A	B	รวม	A	B
ม1	2	15	17	5	11	16	3	-4
ม2	10	9	19	10	9	19	0	0
ม3	0	0	0	2	0	2	2	0
ม4	17	11	28	6	9	15	-11	-2
ม5	0	2	2	21	2	23	21	0
ม6	9	12	21	0	0	0	-9	-12
ม7	31	19	50	14	6	20	-17	-13
ม8	6	17	23	5	7	12	-1	-10
ม9	16	0	16	0	0	0	-16	0
ม10	10	0	10	0	0	0	-10	0
			186			107		-79

ความโตรวมทั้งหมด 22แปรง



การเจริญเติบโตของต้นไม้–การเพิ่มขึ้นของจำนวนลูกไม้ในแปลง 1ครั้ง/ปี (โดยในแปรงนี้วัดค่าความโตในแปรง ห้วยโป่ง ของบ้านสาแพะ ม.3 ซึงเป็นเป็นแปรงที่เริ่มวางตั้งแต่ปี 59-ปี 61 เหตุผลเพื่อให้เห็นภาพรวมในปี 2558 กับปี 2561สำหรับเทียบความโต) ข้อมูลนี้ใช้เฉพาะ พื้นที่ 10 บ้าน ต. บ้านสา ช่วงปี 2558-2561

ไฟไม่ไหม้ 4ปีรวมปี58-61(โดรวม)	**49,729.30**
ไฟไหม้ 4ปีรวมปี 58-61	**45,604.49**
ผลต่างไฟไม่ไหม้>ไฟไหม้รวม 4ปี	**4,124.81**
ไฟไม่ไหม้โต	**9.04**
โตเฉลี่ย	**3.01**

จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าแปรงที่เกิดไฟป่าในช่วงปี 2558-2561 พื้นที่ ตำบลบ้านสาพื้นที่ที่ไม่เกิดไฟป่าจะโตมากกวาพื้นที่ที่เกิดไฟป่า เฉลี่ย 3.01 เปอร์เซ็นต์ /ปี ซึ่งปัจจัยจะโตมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการป้องกันไฟป่า เหตุที่โตไม่มากก็เนื่องจากว่าหลายพื้นที่ยังเกิดไฟป่า

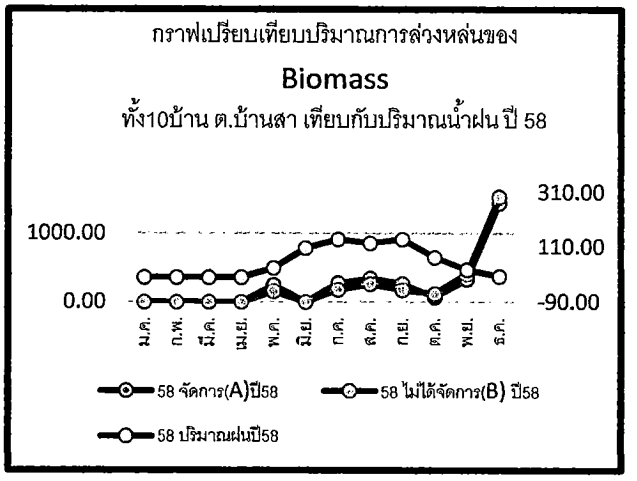
3) Biomass อินทรียวัตถุ

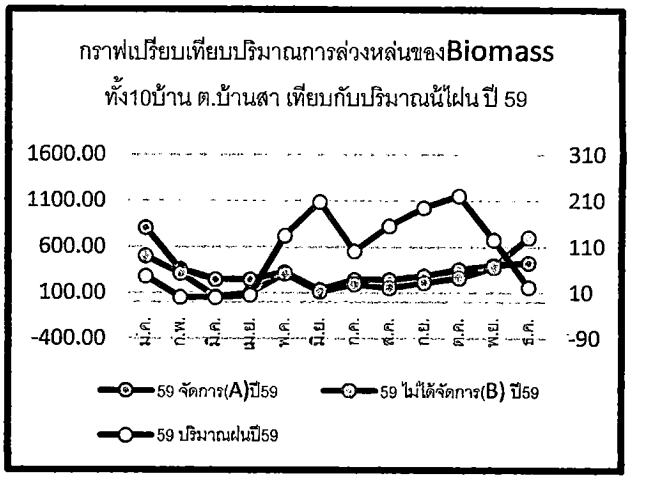
อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ต้องเตรียมให้นำตะแกงตาค่ายสำหรับดักเก็บใบไม้ที่ล่วงหล่นขนาด 1x1 เมตร มัดขวางตรงกึ่งกลางของแปรงเพื่อทำการดักเก็บใบไม้ทุกๆ ครั้ง ต่อเดือน

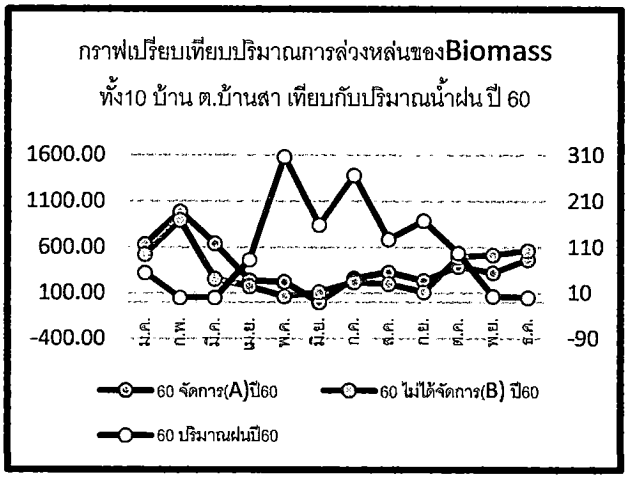
ตารางแสดงข้อมูลการล่วงหล่นของBiomass เทียบกับปริมาณน้ำฝนปี 58-61

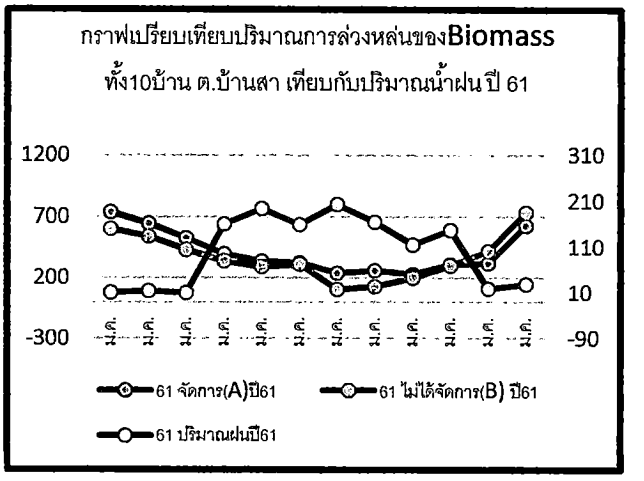
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ปี 2558	จัดการ(A)ปี58	0.00	0.00	0.00	0.00	251.00	0.00	278.50	342.50	266.00	68.00	333.50	1444.50	2984.00
	ไม่ได้จัดการ(B) ปี58	0.00	0.00	0.00	0.00	157.00	0.00	179.00	263.50	173.50	120.50	414.50	1535.00	2843.00
	ปริมาณฝนปี58	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	107	138.66	124	138.66	72	28.33	3.66	645.64
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ปี 2559	จัดการ(A)ปี59	808.00	360.50	247.50	248.00	324.00	136.00	245.00	244.00	286.00	355.50	402.50	431.00	4088.00
	ไม่ได้จัดการ(B) ปี59	505.00	316.00	61.00	101.50	312.00	119.00	196.50	156.00	212.50	264.00	379.50	702.50	3325.50
	ปริมาณฝนปี59	46.33	1	0	6	134	207.66	101	155.33	195	221	125.66	23	1215.98
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ปี 2560	จัดการ(A)ปี60	635.00	989.00	645.50	236.00	224.50	173.00	261.00	327.50	236.00	390.00	324.50	468.00	4910.00
	ไม่ได้จัดการ(B) ปี60	526.00	894.00	256.50	173.50	65.00	116.00	221.50	201.00	112.50	495.50	517.00	567.00	4145.50
	ปริมาณฝนปี60	54	0	0.16	82.76	306.66	158.66	267	127.66	168	97.56	3	0	1265.46
		ม.ค.	ม.ค.	ม.ค.	ม.ค.	ม.ค.	ม.ค.	ม.ค.	ม.ค.	ม.ค.	ม.ค.	ม.ค.	ม.ค.	รวม
ปี 2561	จัดการ(A)ปี61	739.75	647.25	525.25	397.25	339.5	327.5	240.5	261.5	229	311.5	321	628	4968.00
	ไม่ได้จัดการ(B) ปี61	602	538	430.5	339.5	291	311	105.5	129	200.5	300	420	736	4403.00
	ปริมาณฝนปี61	11	15	10.33	161	194.33	159.66	203.66	165	116	147.66	19.66	29.66	1232.96
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
เฉลี่ย 4 ปี	จัดการ(A)ปี58-61	545.69	499.19	354.56	220.31	284.75	159.13	256.25	293.88	254.25	281.25	345.38	742.88	4237.50
	ไม่ได้จัดการ(B) ปี58-61	408.25	437.00	187.00	153.63	206.25	136.50	175.63	187.38	174.75	295.00	432.75	885.13	3679.25
	ปริมาณฝนปี58-61	27.83	4.00	2.62	62.44	167.08	158.25	177.58	143.00	154.42	134.56	44.16	14.08	1090.01

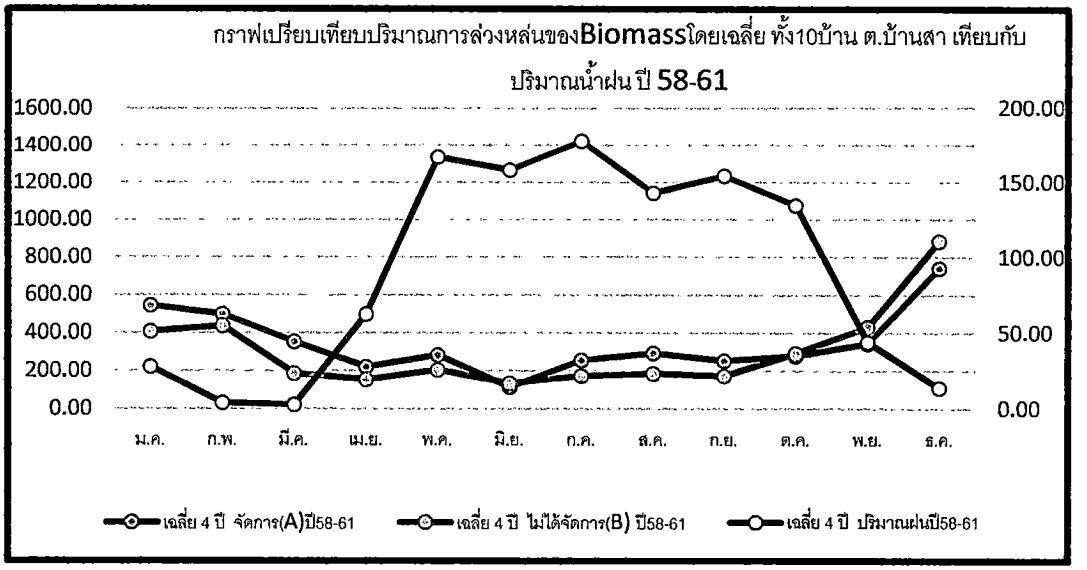
ผลจากการเก็บ Biomass อินทรียวัตถุ 1 เดือน/ครั้ง







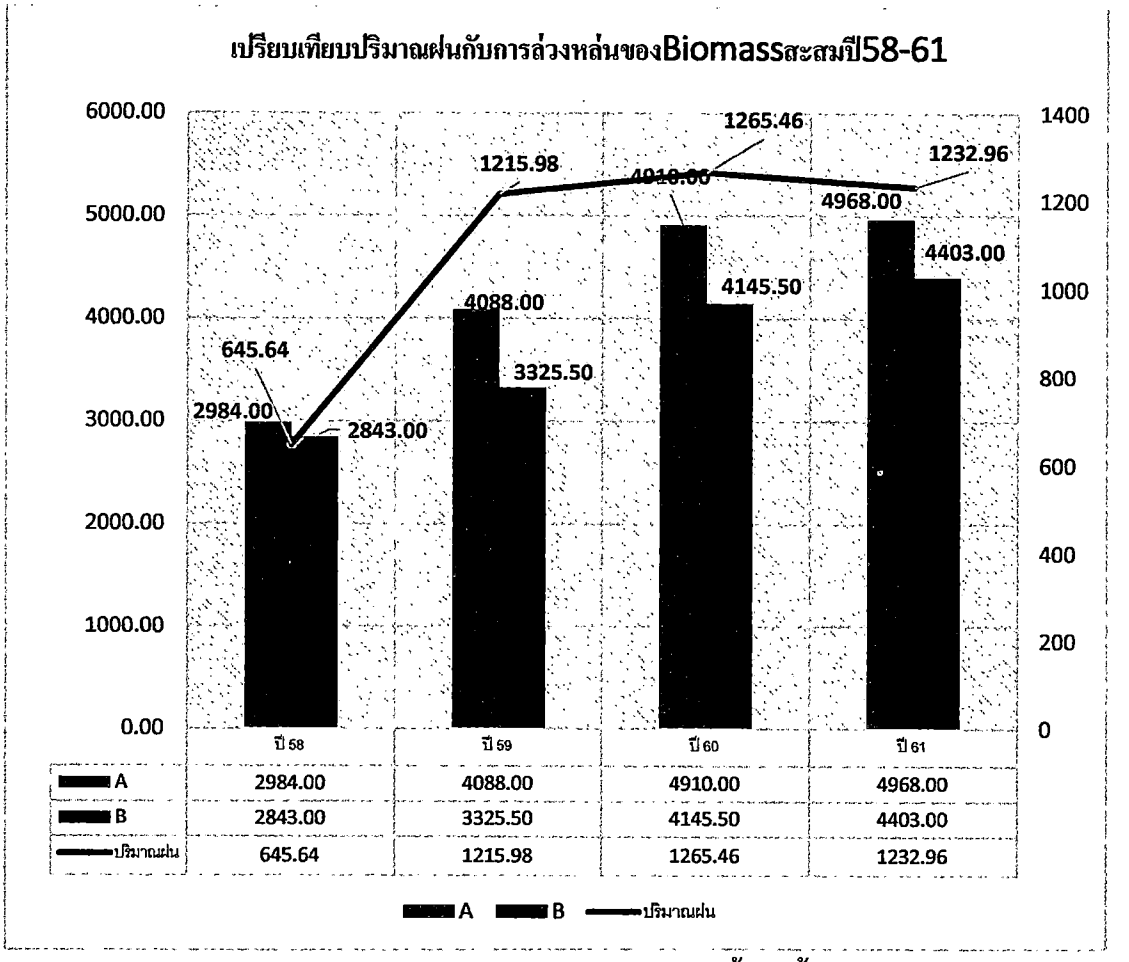




จากตารางแสดงการล่วงและกราฟแสดงการล่วงหล่นของBiomassเทียบกับปริมาณน้ำฝนตั้งแต่เดือน ม.ค.-ธ.ค. ปี 58-61 หากดูจากกราฟจะเห็นว่าBiomassจะล่วงหล่นมากในช่วงเดือน พ.ย.-ก.พ.

จากข้อมูลกราฟเปรียบเทียบปริมาณการล่วงหล่นของBiomassเทียบกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปี 58-61 คาดว่าเดือนที่Biomassล่วงหล่นมากที่สุดคือเดือนธันวาคม ดังนั้นเดือนที่ควรเริ่มทำแนวกันไฟป่า น่าจะเป็นช่วงเดือน ธ.ค. เป็นต้นไปเพราะเป็นช่วงที่ใบไม้หล่นมากที่สุด หรืออย่างช้าควรเริ่มทำแนวกันไฟป่าตั้งแต่เดือนมกราคมสำหรับการทำแนวกันไฟป่ารอบแรก หรือรอบที่ 1 หรือ รอบแรก

กราฟเปรียบเทียบปริมาณฝนกับการล่วงหล่นของ Biomass สะสมปี 58-61



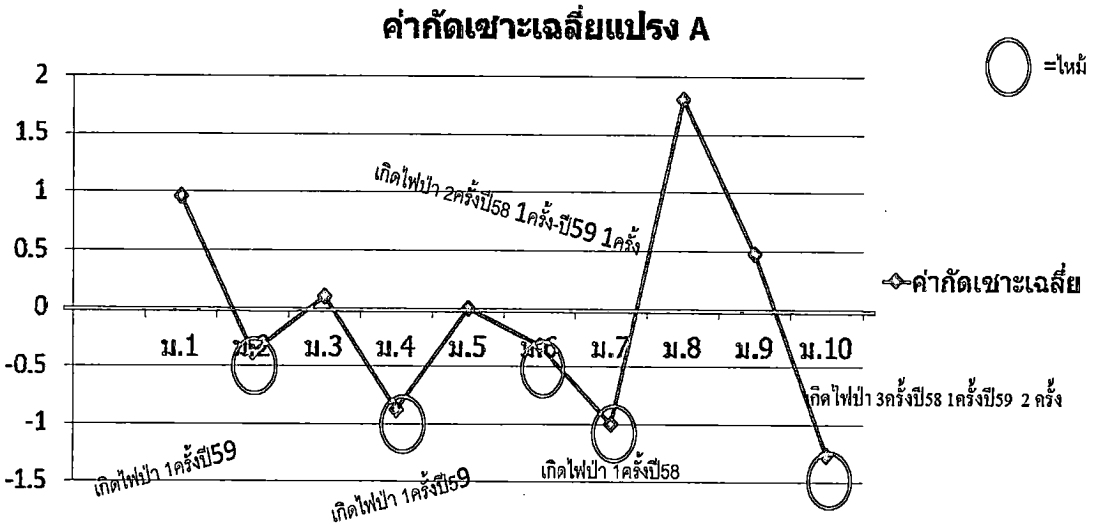
ข้อมูลจากกราฟแสดงการล่วงหล่นของBiomassเทียบกับปริมาณน้ำฝนตั้งแต่เดือน ม.ค.-ธ.ค. ปี 58-61 หากดูจากกราฟจะเห็นว่าช่วงที่ปริมาณฝนมากหรือมีความชื้นสะสมในดินมากการล่วงหล่น Biomass ก็มากตามเช่นกัน

4) Erosion วัดการกัดเซาะชะล้าง 1 ครั้ง/ปี

โดยใช้เหล็กที่มีความยาว20ซม.เพื่อทำการตอกเข้าไปในดินให้จมมิดแต่ให้หัวเหล็กชนานกับระดับดินเพื่อใช้ทำการวัดErosion พร้อมทำการตอกท่อPVCสีฟ้าความยาว 25ซม.ติดข้างเหล็กเพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้สังเกตุเห็นง่ายเวลาจะไปทำการวัด

ผลจากวัด Erosionในปี 58-59

<u>Erosion วัดการกัดเซาะชะล้างหน้าดิน 1 ครั้ง/ปี</u>



ตารางแสดงข้อมูลการพังทะลายของดิน Erosion แปรงที่จัดการ A

หมู่บ้าน	ความลึกของการกัดเซาะที่วัดได้หลักที่ (ซ.ม.)						ค่ากัดเซาะเฉลี่ย		หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	รวม			
ม.1	-0.7	0	0	-1	-0.2	-1.9	-0.38	เกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง	1/3/2558ม่อนสันห้วยแม่ดำ(ตรงข้ามแนวกันไฟป่า)1/5/2558ม่อนสันห้วยแม่ดำ(ตรงข้ามแนวกันไฟป่า)ครั้งที่2 1/3/2558ม่อนสันห้วยแม่ดำ(ตรงข้ามแนวกันไฟป่า) 1/5/2558ม่อนสันห้วยแม่ดำ(ตรงข้ามแนวกันไฟป่า)ครั้งที่2
ม.2	0	-1.6	0	-0.8	-0.3	-2.7	-0.54	เกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง	4มี.ค..58 2ม.ย. 4มี.ค..582ม.ย .26/1/2559 8/4/255
ม.3	-0.4	-0.2	-0.9	-0.9	-2	-4.4	-0.78	เกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง	ก่อน23/03 ก่อน 6/04
ม.4	-1.8	-1.3	-0.7	-0.4	-1.5	-5.7	-1.14	เกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง ปี59 1 ครั้ง	20 ม.ย.58 รวม 3 ครั้งปี 58 ถึง สันห้วยต้นผึ้งถึงสันดอยห้วยสำป่าลี ปี 2559 หมดเขย ถูกไหม้ประมาณ 2 ครั้ง
ม.5	-0.6	-0.8	0	-0.7	-1.2	-3.3	-0.66	เกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง ปี59 1 ครั้ง	ก่อน7/0315, กพ.2558 ,1-31 มี.ค.2558 ,2559
ม.6	-2	-0.5	-3	-2	-0.8	-8.3	-1.66	เกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง ปี59 1 ครั้ง	ก่อน22/03/2558,1/4/2558,9/5/2558,2559
ม.7	-2.1	-0.4	-1.4	-0.5	-0.2	-4.6	-0.92	เกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง ปี 59 1ครั้ง	ก่อน 7/03/58,ก่อน 7/0/59
ม.8	-2.6	0	-0.5	0	-0.3	-3.4	-0.68	เกิดไฟป่าปี 58 2 ครั้ง ปี 59 1 ครั้ง	ฝั่งไม่จัดการเสียหายหมด(Zoneเก๊ตื้อ) 20มี.ค.58 ยอดดอยห้วยต้นปง ห้วยแม่ดำขอดคิดต่อ ม.8 มาจากป่าบ้านเก๊ตื้อ
ม.9	-1.5	-0.3	-0.3	-2.1	-0.6	-4.8	-0.96	เกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง ปี 59 1 ครั้ง	ก่อน23/03/582559
ม.10	-0.5	-1.3	-0.9	-0.7	-1	-4.4	-0.88	เกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง ปี 59 2 ครั้ง	17-18/03/2558 ก่อน11/4/255828/4/2558 12/5/2558

จากตารางและเปรียบเทียบมาเป็นกราฟจะสังเกตเห็นว่าแปลงที่เกิดไฟป่าเกิดการพังทะลายของดินมากกว่าแปลงที่ไม่เกิดไฟป่า จากกราฟจะเห็นว่าในแปลงที่จัดการได้(A)เกิดไฟป่าคือ5พื้นที่ป่าชุมชน ได้แก่ ม2 ,ม.4 ,ม.6,ม.7 และ ม.10 เกิดการพังทลายของดินเฉลี่ยในปี 59 คือ7.68 มิลิเมตร

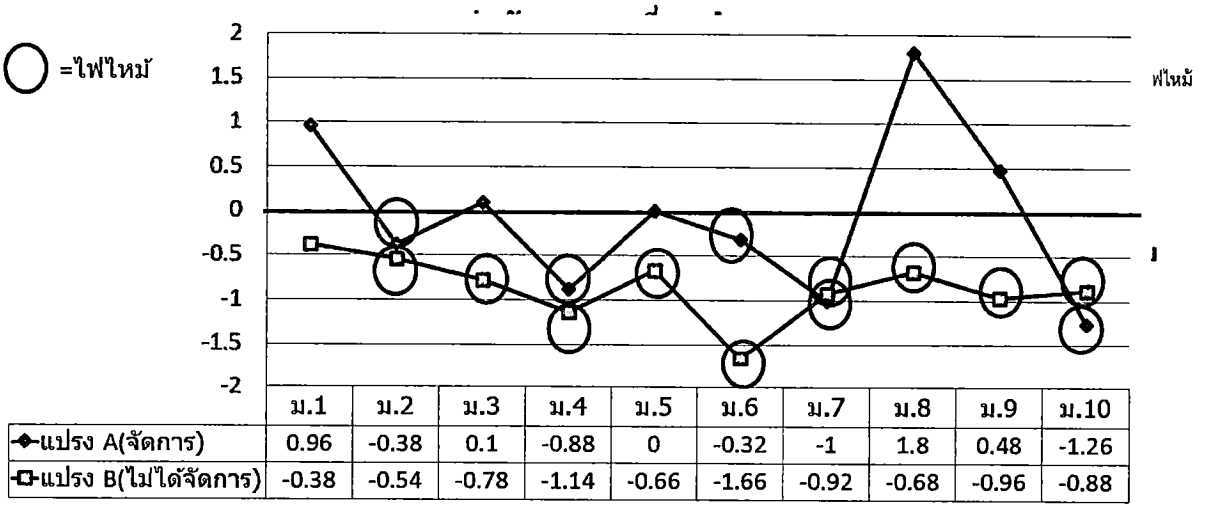
ส่วนแปลงที่ไม่เกิดไฟป่า5พื้นที่ป่าชุมชนได้แก่ ม.1, ม.3,ม.5,ม.8และ ม.9 เกิดการเพิ่มขึ้นของดินเฉลี่ย6.68มิลลิเมตร

ตารางแสดงข้อมูลการพังทะลายของดิน Erosion แปรงที่ไม่ได้จัดการ B

หมู่บ้าน	ความลึกของการกัดเซาะที่วัดได้หลักที่ (ซ.ม.)						ค่ากัดเซาะเฉลี่ย		หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	รวม			
ม.1	0.7	1.7	1.3	1.1	0	4.8	0.96	ไม่เกิดไฟป่า	
ม.2	-0.5	-0.6	0	-0.3	-0.5	-1.9	-0.38	เกิดไฟป่าปี 1 ครั้ง ต้นไม้ตาย 20ต้น	ปี 58 ไม่เกิดไฟป่า แต่ปี 59เกิดไฟป่าวันที่8/04/2559ไหม้จากบ้านถ้ำ26/1/2559ไหม้ข้ามมาจากบ้านปลายนา8/4/2559 ไหม้จากบ้านถ้ำ
ม.3	0.5	0	0	0	0	0.5	0.1	ไม่เกิดไฟป่า	
ม.4	-1.9	0	-0.3	-1.7	-0.5	-4.4	-0.88	เกิดไฟป่าปี 58 1ครั้ง ต้นไม้ตาย 5ต้น	วันที่20/04/58 เกิดไฟไหม้ในแปรง สันห้วยต้นผึ้งถึงสันดอยห้วยสำป่าลี วันที่20/04/58 เกิดไฟไหม้ในแปรง สันห้วยต้นผึ้งถึงสันดอยห้วยสำป่าลี
ม.5	0	0	0	0	0	0	0	ไม่เกิดไฟป่า	
ม.6	-1.1	0	-0.5	0	0	-1.6	-0.32	เกิดไฟป่าเกิดไฟป่าปี 58 1 ครั้ง ปี 59 1 ครั้ง	9/05/58-59
ม.7	-0.9	-0.9	-1.1	-2.4	0.3	-5	-1	เกิดไฟป่า ปี 58 ครั้ง	ก่อน 7/03/58
ม.8	0.8	0.9	1.8	2.5	3	9	1.8	ไม่เกิดไฟป่า	
ม.9	0.6	0.5	0.6	0.4	0.3	2.4	0.48	เกิดไฟป่าปี 59 1ครั้ง	2559
ม.10	-0.6	-4.4	-0.5	-0.2	-0.6	-6.3	-1.26	เกิดไฟป่าปี 58 2 ครั้ง ปี 59 2 ครั้ง	17-18/03/2558ก่อน11/4/255828/4/255812/5/255817-18/03/2558 ก่อน11/4/2558,28/4/2558,12/5/2558

จากตารางและเปรียบเทียบมาเป็นกราฟจะสังเกตเห็นว่าแปลงที่เกิดไฟป่าเกิดการพังทะลายของดินมากกว่าแปลงที่ไม่เกิดไฟป่า จากกราฟจะเห็นว่าในแปลงที่ไม่ได้จัดการได้(B)เกิดไฟป่าคือ10พื้นที่ป่าชุมชนเกิดการพังทลายของดินเฉลี่ยในปี 59 คือ 8.6 มิลิเมตร

ผลสรุปค่าเฉลี่ยแปลง A ปี59 เกิดการพังของดิน 1 มิลลิเมตร ส่วนแปลง Bเกิดการพังทะลายของดีน8.7มิลลิเมตรผลจากข้อมูลสรุปได้ว่า หากพื้นที่ป่าใดๆก็ตามหากเกิดไฟป่า ทำให้หน้าดินเปิดไม่มีพืชคลุมดิน ย่อมทำให้เกิดการเซาะพังทลายของหน้าดินจากน้ำไหลบ่าในช่วงฤดูฝน



	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6	ม.7	ม.8	ม.9	ม.10
แปรง A(จัดการ)	0.96	-0.38	0.1	-0.88	0	-0.32	-1	1.8	0.48	-1.26
แปรง B(ไม่ได้จัดการ)	-0.38	-0.54	-0.78	-1.14	-0.66	-1.66	-0.92	-0.68	-0.96	-0.88

กราฟแสดงภาพรวมของการพังทลายของดินทั้ง 2แปรงทั้ง 10 บ้าน ต บ้านสา

ตารางแสดงการพังทลายของดินระหว่างแปรงที่เกิดไฟกับแปลงที่ไม่เกิดไฟป่า ทั้ง สองแปรงของทั้ง 10ชุมชน

บ้าน	ปี2558(ซม.)		ปี2559(ซม.)		ปี2560(ซม.)		ปี2561(ซม.)		ค่าเฉลี่ย/ปี(ซม.)		พท.ไม่เกิดไฟป่า	พท.เกิดไฟป่า	พท.ไม่เกิดไฟป่า	พท.เกิดไฟป่า	พท.ไม่เกิดไฟป่า	พท.เกิดไฟป่า	พท.ป่าชุมชน	พท.ไม่เกิดไฟป่า	พท.เกิดไฟป่า	
	ม.ค 58	ธ.ค 58	ม.ค 59	ธ.ค 59	ม.ค 60	ธ.ค 60	ม.ค 61	ธ.ค 61	พท.ไม่เกิดไฟป่า58-61	พท.เกิดไฟป่า 58-61	ปี58-61(ตัน/ไร่)	ปี58-61(ตัน/ปี)	ปี58-61(ตัน/ไร่)	ปี58-61(ตัน/ปี)	ม.ค 58-61(ตัน/ไร่)	ธ.ค 58-61(ตัน/ปี)	(ไร่)	(ตัน/ปี)	(ตัน/ปี)	
ม.1	1.18	0.38	0.96	0.38	1.15	0.02	0.98	0.18	0.580	0.380	0.006	0.004	9.280	6.080	25.056	16.416	481.000	12,051.935	7,896.096	
ม.2	0.08	0.68	0.38	0.54	0.68	1.12	0.14	0.10	0.424	0.320	0.004	0.003	6.784	5.170	18.317	13.824	2,199.000	40,278.649	30,398.976	
ม.3	0.10	0.78	0	0	0	0	0	0	0.100	0.780	0.001	0.008	1.600	12.480	4.320	33.696	6,663.000	28,794.100	224,516.448	
ม.3-2	-	-	0.40	0.88	0.44	0.52	0.64	0.74	0.490	0.665	0.005	0.007	7.980	10.640	21.168	28.728	384.000	7,962.624	11,031.552	
ม.4	0.22	0.52	0.88	1.14	0.44	1.82	0.14	0.28	0.150	0.737	0.002	0.007	2.400	11.787	6.480	31.824	1,135.000	7,301.280	36,152.064	
ม.5	-	-	0.54	-	0.66	0.26	0.42	1.22	0.54	0.573	0.540	0.007	0.005	10.773	8.640	29.088	23.328	3,452.000	100,702.656	80,761.536
ม.6	0.66	0.74	0.32	1.66	0.02	1.62	0.52	1.24	0.610	0.700	0.006	0.007	9.760	11.200	26.352	30.240	423.000	11,145.896	12,791.520	
ม.7	0.92	0.60	1.00	0.92	1.24	0.92	0.30	0.36	0.620	0.813	0.006	0.008	9.920	13.013	26.784	35.136	3,134.000	59,941.056	110,116.224	
ม.8	0.98	0.48	1.80	0.68	1.02	2.42	1.90	1.06	0.370	0.580	0.004	0.006	5.920	9.280	15.984	25.056	290.000	4,635.360	7,265.240	
ม.9	0.24	0.46	0.48	0.96	0.56	1.54	-	-	0.280	0.287	0.003	0.003	4.480	4.587	12.096	12.384	1,548.000	18,724.608	19,170.432	
ม.10	0.56	0.70	1.25	0.88	1.34	0.80	1.26	0.06		0.858	-	0.009	-	13.720	-	37.044	1,583.000	-	58,640.652	
								ค่าเฉลี่ย	-0.075	-0.605							รวมพื้นที่	21,303.000	23,240.995	598,741.740	
																	ค่าเฉลี่ย	1.091	28.106	ตัน/ไร่/ปี

จากตารางสรุปผลการพังทลายของดิน (Erosion) ในช่วงปี 58-61 หากเกิดไฟป่าในพื้นที่ป่าชุมชนทั้งหมด 21,303 ไร่ ต.บ้านสา จะเกิดการพังทลายของดินสะสม 598,741.74 ตัน /ปี หรือ 28.106 ตัน/ไร่/ปี หรือเฉลี่ยที่ 6.05 มม./ตรซม./ปี

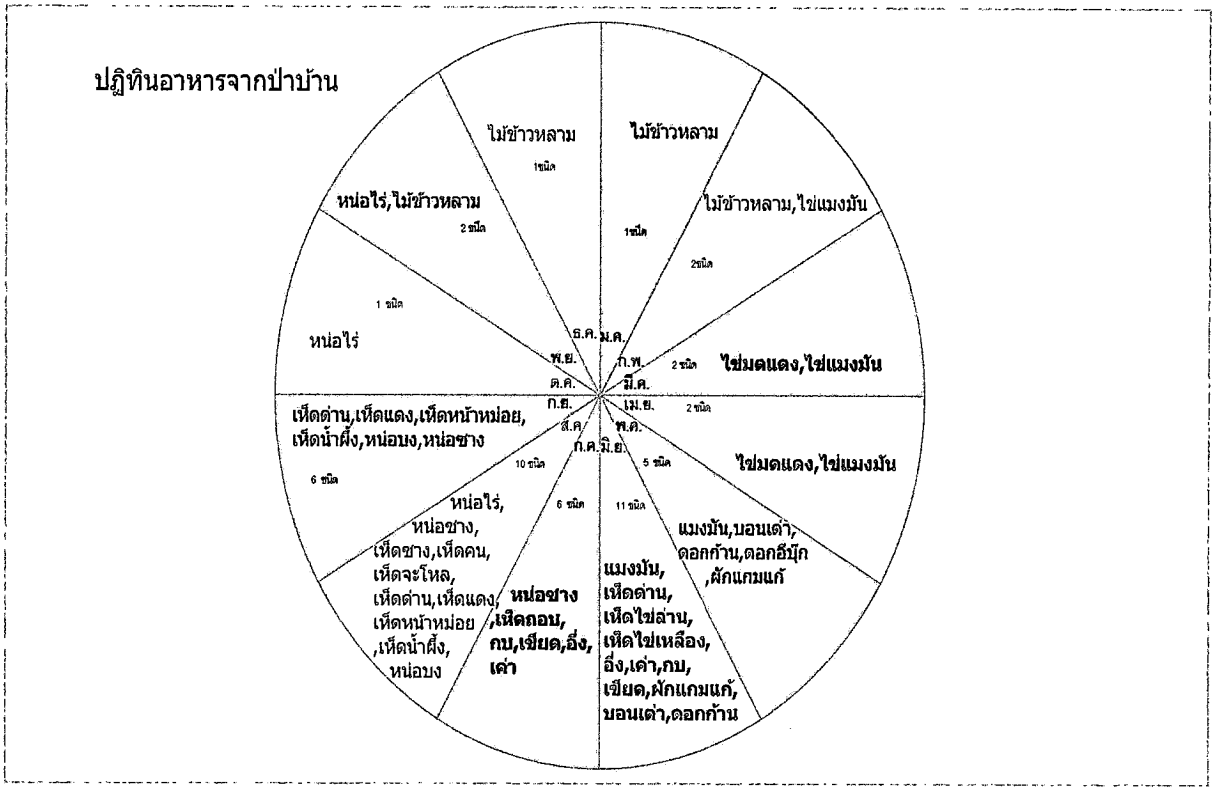
แต่แปรงที่ไม่เกิดไฟป่าจะเกิดการพังทลายของดินเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ยังเกิดไฟป่าจะเกิดการพังของดิน23,240.995ตัน/ปี หรือ จะเกิดการพังทลาย 1.091ตัน/ไร่/ปี หรือ0.76 มม./ ตรม./ปี

4.1.2 ประสิทธิผลในการจัดการทรัพยากรป่าชุมชน

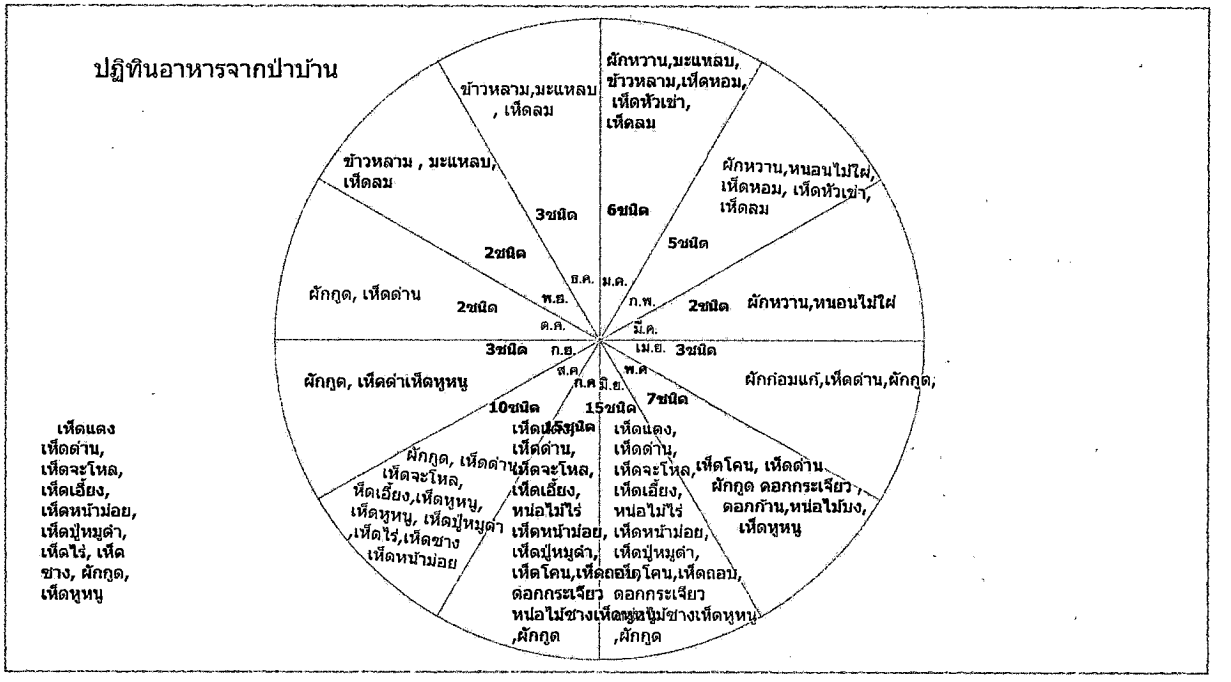
จากการศึกษาบทเรียนการบริหารจัดการป่าของชุมชนทั้ง 10 ตำบล ทำให้เห็นว่า ชุมชนมีทุนเดิมในแง่การรวมกลุ่มเพื่อบริหารจัดการป่าร่วมกันของแต่ละชุมชน แต่มีความเข้มแข็ง ปัญหา และอุปสรรคในแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน บนเงื่อนไข ปัจจัยของการรวมกลุ่มและการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลทุนต่างๆที่มีของแต่ละชุมชน และนำมาจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน รวมถึงการหาแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการป่าชุมชนร่วมกัน ทำให้เห็นประสิทธิผลในการจัดการป่าทั้งในส่วนที่เป็นผลจากการจัดการในอดีตและผลที่เกิดขึ้นจากการวิจัย สรุปได้ทั้งหมด ดังต่อไปนี้

4.1.2.1 ผลผลิตจากป่า อาหารป่าและสมุนไพร ทั้ง 10 ชุมชนในรอบ 1 ปี

บ้านแป้นเหนือ หมู่ 1



<u>บ้านสาสบหก</u> หมู่ 2

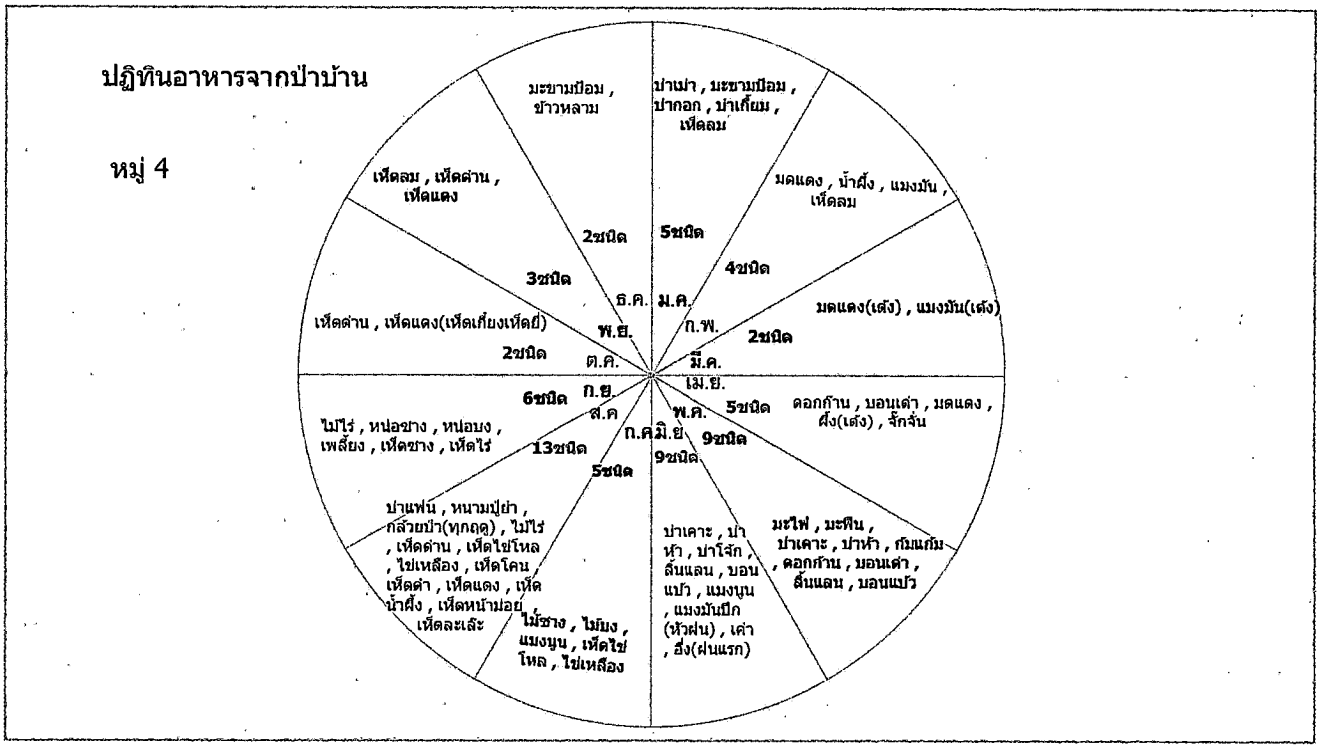


<u>บ้านสาแพะ</u> หมู่ 3 ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

ปฏิทินอาหารจากป่าบ้าน

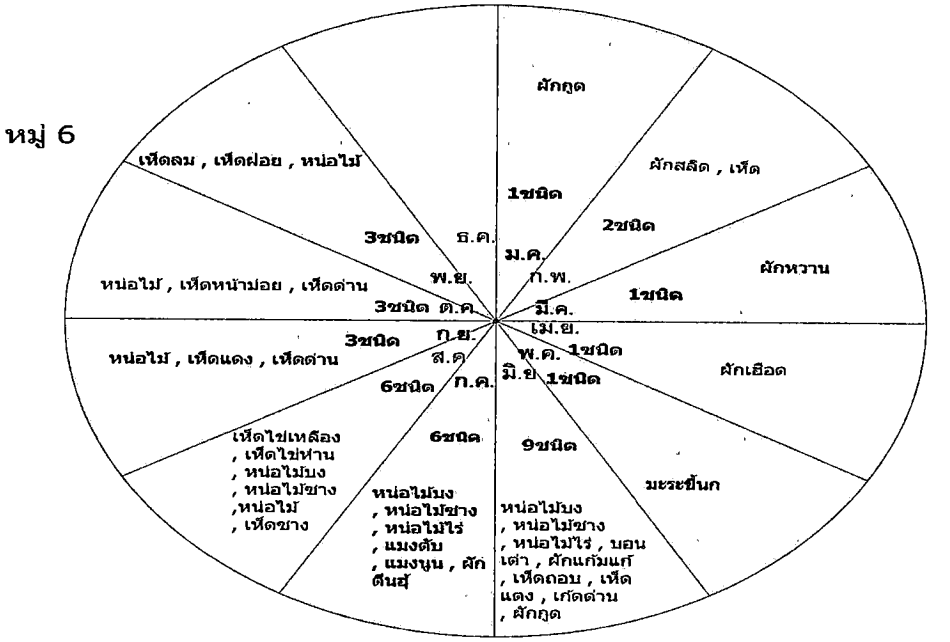
หมู่ 3

<u>บ้านสา</u> หมู่ 4

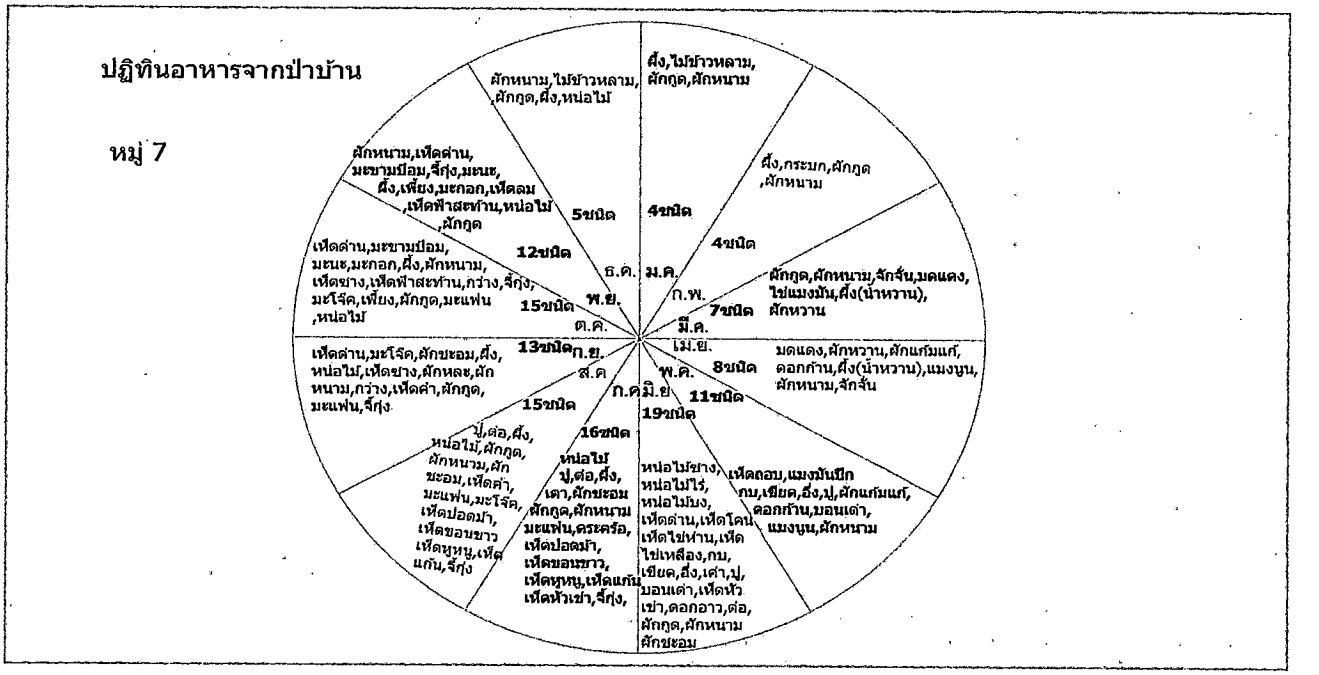


<u>บ้านสามัคคี</u> หมู่ 5 (ไม่มีข้อมูล)

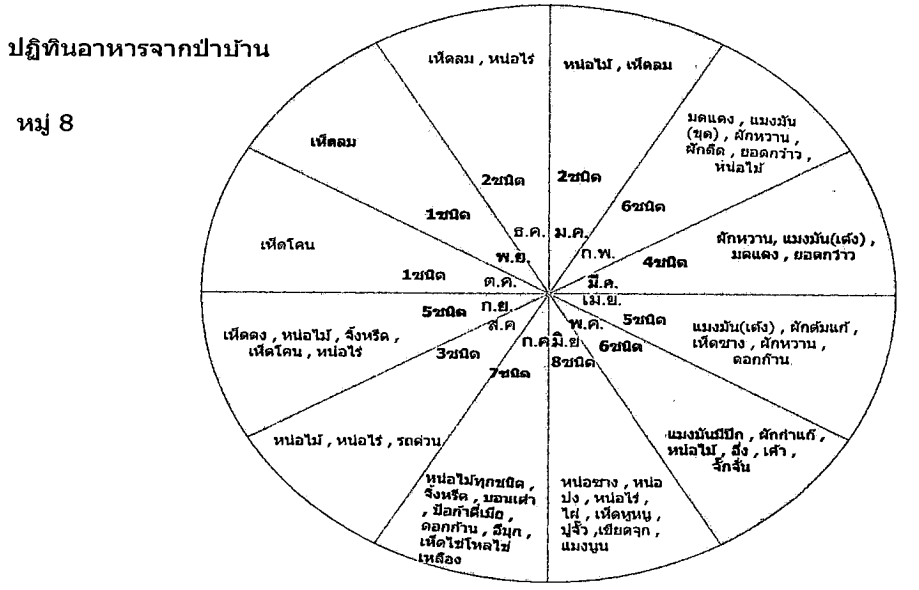
<u>บ้านแป้นใต้</u> หมู่ 6



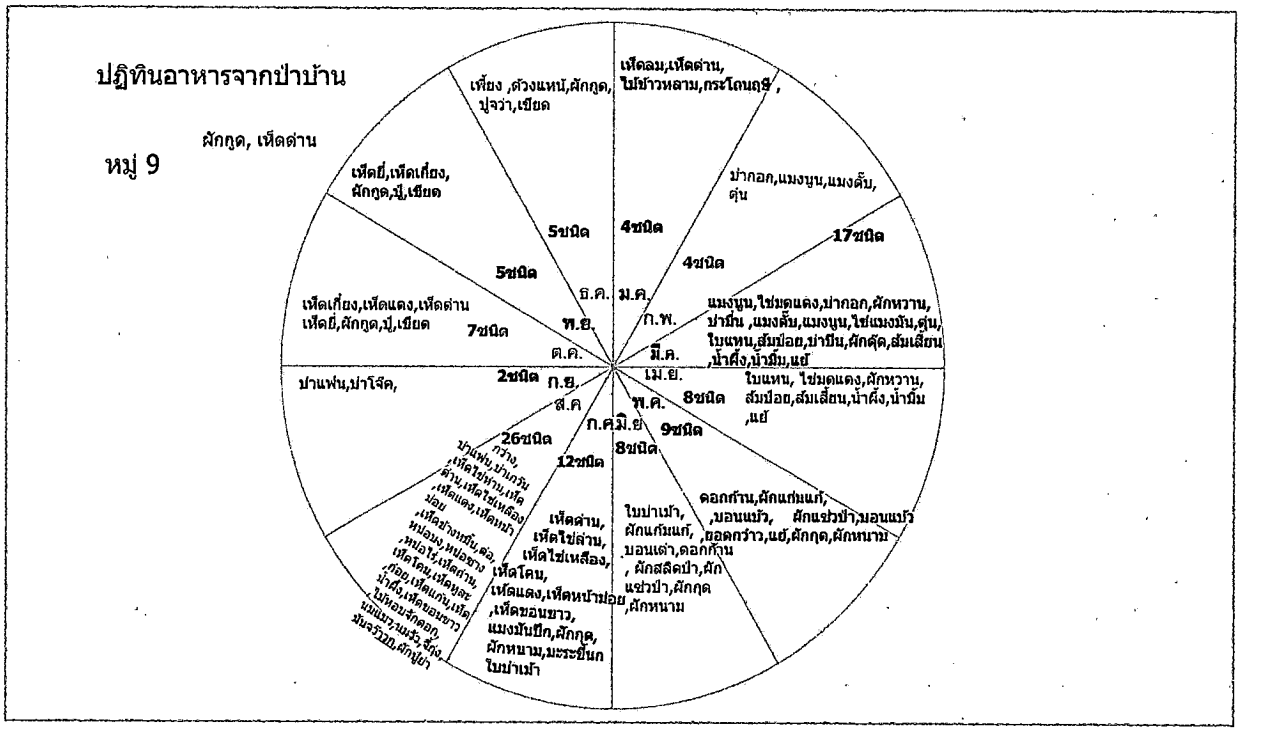
<u>บ้านสาแพะเหนือ</u> หมู่ 7



บ้านแป้นพัฒนา หมู่ 8



บ้านแป้นโป่งชัย หมู่ 9



ผลผลิตจากป่า อาหารจากป่า สมุนไพร เก็บข้อมูล 3 ฤดู คนที่เก็บหาของป่าเป็นรายได้หลักเป็นตัวแทนทั้งบ้าน ปฏิทินความหลากหลายทางธรรมชาติ ตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

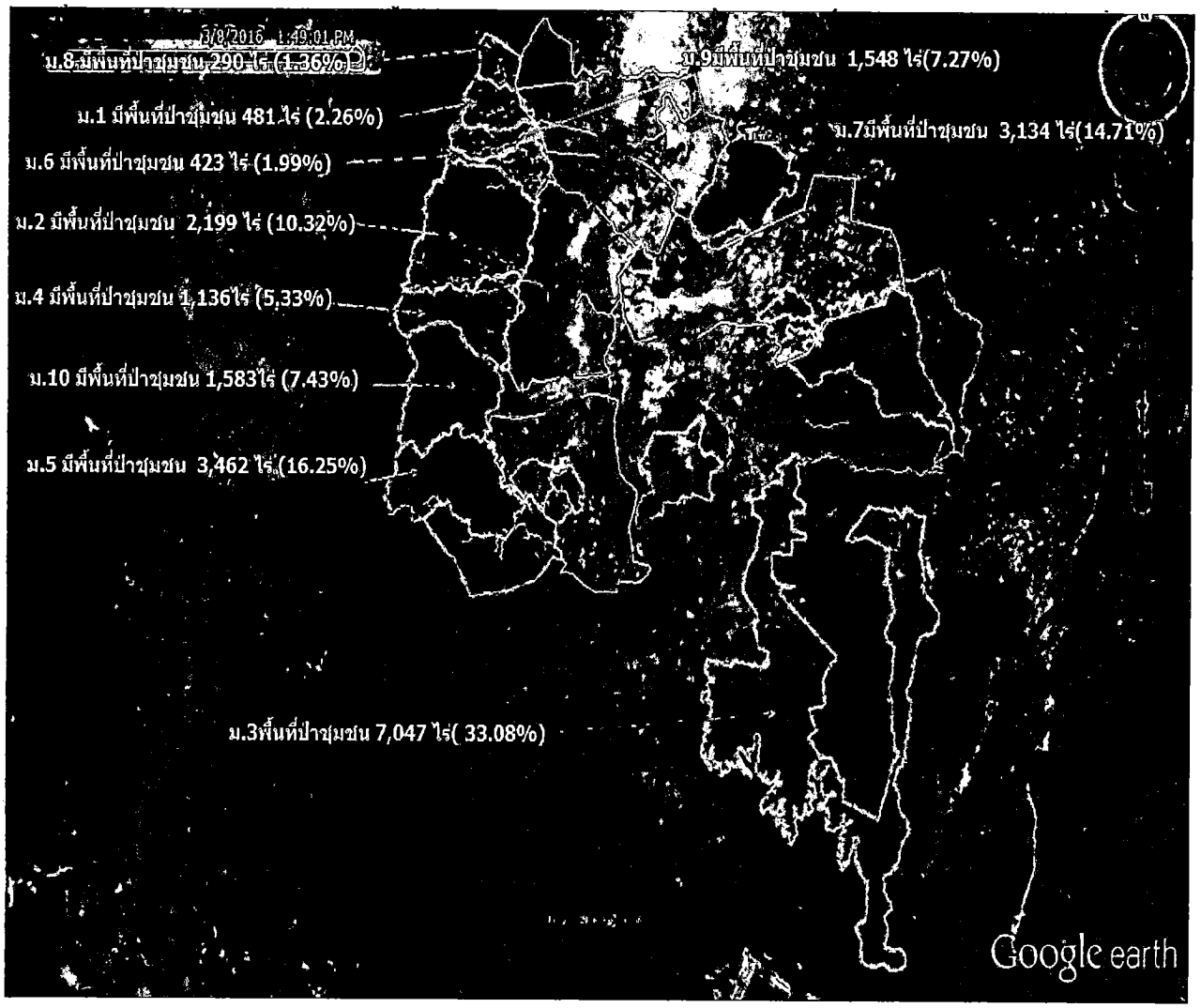
เดือน	พืชผัก	เห็ด	ผลไม้-ลูกไม้	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	สัตว์เลื้อยคาน	สัตว์ปีก	สัตว์น้ำ-สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ	แมง-แมลง
ม.ค.	ผักกูด,ผักหนาม,ผักปูยา,หน่อไม้ไร่,ไม่ข้าวหลาม (ไม่ป้าง จะค่าน), ,กระโดนดยี , ,เพลี้ยง,	เห็ดลม,เห็ดด่าน,เห็ดมัน ,เห็ดแก่น,เห็ดหูแมว	กระบก(มะมื่น),มะกอก, มะขามป้อม,กล้วยป่า,สมอ (มะนะ) บ่าเม่า , บาเก็ม ,	ดุน,หมูป่า,กระรอก ,เห็นอ้ม,ดุน,	งูเห่า,งูสิงห์	ไก่ป่า,เป็ด น้ำ	ปู, เขียด	มดแดงแยบ, ผึ้ง, รถด่วน
ก.พ.	ไม่ข้าวหลาม,ผักกูด,ผักหนาม,ผักหวานป่า, เพลี้ยง, ผักสลิด, ผักติ๊ด , ยอดกว่าว ,	,เห็ดลม,เห็ดหูแมว, เห็ดแดง,เห็ดเกี๊ยง	มะกอก,มะขามป้อม,กล้วย ป่า,กระบก(มะมื่น),มะกอก เกลื้อน(มะเก็ม),	ดุน,หนูหวาย ,กระ รอก,หมูป่า,ปาง ,ไหน,เหน	งูเห่า,งูสิงห์	ไก่ป่า	ปู, เขียด	มดแดงแยบ,บ่าผึ้ง ,ตัวมิ้น, แมงนูน ,แมงดับ, แมงมัน , รถด่วน
มี.ค.	ผักหวาน,ยอดกว่าว,ผักสาบ,ผักติ๊ด,ใบแหนเคลือ, สมป่อย,ผักขี้เหล็ก,ผักกูด ,ผักหนาม,ผักชะอม(ผัก หละป่า), ดอกก้าน, ผักแกมแก,		มะกอก,มะขามป้อม,มะดูม ,กล้วยป่า, สมเสี้ยน,กล้วย ดยี ,กระบก(มะมื่น), มะกอกเกลื้อน(มะเก็ม),สม อภิเภก(มะแหน),สมอ(มะ นะ),เถาวัลย์ป่า,เล็บเหยี่ยว (มะดันขอ)	ดุน,หนูหวาย ,กระ รอก,หมูป่า,ปาง ,ไหน,เหน	งูเห่า,งูสิงห์ ,แย้	ไก่ป่า	ปู,เขียด	ไข่แมงมัน, ไข่มด แดง,บ่าผึ้ง,บ่ามิ้น ,แมงนูน, ,แมงดับ, จักจั่น
เม.ย.	ผักหวาน,ยอดกว่าว,ผักสาบ,ผักติ๊ด,ใบแหนเครือ,สม เห็ด,ผักกูมบ่า,ผักหนาม,ผักกูด,สมป่อย, ผักแกมแก, ดอกก้าน,บอนเต่า,ผักหนาม, บอนแบ้ว,ผักเฮือด	น้าผึ้ง,น้ามิ้ม, เห็ดถอบ, เห็ดขาง	มะดูม , กล้วยดยี ,สมเสี้ยน, ,บ่ากอก, บ่ามื่น , บ่าปิน	ดุน,หนูหวาย ,กระ รอก,หมูป่า,ปาง ,ไหน,เหน	งูเห่า,งูสิงห์ ,แย้	ไก่ป่า	กบ,เขียด,อึ่ง,ปู, ปลากั้ง, หอย จาน, อึ่ง,เต่า	จักจั่น,แมงนูน,ไข่ มดแดง,ไข่แมงมัน ,แมงมันปีก,แมงนูน ,ผึ้ง(เด้ง) , แมงดับ, น้าผึ้ง,น้ามิ้ม
พ.ค.	ดอกก้าน,ผักแกมแก,บอนแบ้ว,ผักแส้วป่า,ยอดกว่าว, ผักหวาน,ผักกูด,ผักหนาม,ผักสาบ,ผักติ๊ด,ผักขี้เหล็ก ,ผักสลิด,บอนเต่า,เห็ดขอนขาว,สมเสี้ยน,บอนเต่า ,ลิ้นแลน , มะระขี้นก,ยอดกว่าว	เห็ดหูหนู, เห็ดขอนขาว	มะไฟ, มะฟืน , บ่าเคาะ บาห่า , กับแก้ม	แย้			อึ่ง,เต่า,กบ, เขียดปลากั้ง ,เขียดจก,ปูจั๋ว, หอยจาน	แมลงทับ,แมงนูน, จักจั่น,แมงมันปีก, , บ่าผึ้ง,บ่ามิ้มมดแดง , ผึ้งน้ำหวาน,แมง นูน
มิ.ย.	ไม่มะเม่า,ดอกอ่าว,หน่อช้าง,หน่อบง,หน่อไผ่หน่าน ,ผักชะอม,มะระขี้นก,พริกขี้หนู, บอนเต่า,ดอกก้าน , อีนึก, บอนเต่า,ผักแกมแก, , บอนแบ้ว , หน่อไม้ ไร่, ผักกูด, ผักสลิดป่า, ผักแซวป่า	,เห็ดถอบ,เห็ดด่าน, เห็ดโคน,เห็ดหูหนู,เห็ด แดง,เห็ดหน่าม่อย,เห็ด เอี้ยง,เห็ดกูบหมู,เห็ด ขอนขาว,เห็ดไข่โหล ,เห็ดไข่เหลือง	ผลมะม่วงป่า,นมวัว, นมแมว,ผลผักหวาน, บ่า เคาะ, บ่าห่า, บ่าโจ๊ก	แลน			อึ่ง,เต่า,กบ, เขียดปลากั้ง ,เขียดจก,ปูจั๋ว, หอยจาน	แมงมันปีก, แมง นูน

เดือน	พืชผัก	เห็ด	ผลไม้-ลูกไม้	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	สัตว์เลื้อยคาน	สัตว์ปีก	สัตว์น้ำ-สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ	แมง-แมลง
ก.ค.	,ก่อย,ข่างก่าฉัย,หน่อไม้ไร่,หน่อไม้บง, หน่อไม้ซาง,หน่อไม้ไผ่,หนามปู่ย่า,ผักชะอมป่า,เพี้ยง,เดา, ผักกูด,ผักหนาม, ผักตีนฮุ้ง, บอนเต่า , ปอก้าดี้เมีย , ดอกก้าน , อึบก , ใบบ่าเม่า	เห็ดด่าน,เห็ดไข่โหล,เห็ดไข่เหลือง,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดแดง,เห็ดโคน,เห็ดขอนขาว ,เห็ดช่าง,เห็ดไร่,เห็ดฝอยไร่,เห็ดฝอยบง ,เห็ดหูหนู,เห็ดขมิ้น,เห็ดดำ,เห็ดถ่านไฟ ,เห็ดฟ้าสะท้าน ,เห็ดถอบเห็ดปอดม้า, , เห็ดแก่น,เห็ดหัวเข่า, ,เห็ดลม, ,เห็ดหิน, เห็ดถอบ,เห็ดหำ,เห็ดไค่, เห็ดไข่ล่าน, มะระขี้นก	มะม่วงป่า,ตะขบป่า(มะเกว่น),มะไฟ,ตะคล้อ (มะโจ้ค),มะเดื่อปล้อง, มะแฟน,มะค่าคอแลน, มะเดื่อน้อต	หนูหวาย ,กระรอก,หมู แลน ป่า,บ่าง,ไหน,เหน		เขียด, ปลากั้ง,เขียดจก,ปู่จั่ว,เค้า,กบ,อึ่ง ,ปู, หอยจาน	ด่อ,แดน,รถด่วน ,ผึ้ง, ขี้ก้าง , แมงบุน , แมงมันปีก, กว่าง , แมงดับ , จิ้งหรีด
ส.ค.	หน่อไม้ไร่,หน่อไม้บง,หน่อไม้ซาง,หน่อไม้ไผ่,หนามปู่ย่า, ,เพี้ยง,ผักกูด,ผักหนาม, มะระขี้นก, ใบบ่าเม่า ,ก่อย, ,ไม้หอบจักดอก, กล้วยป่า(ทุกดุ)	เห็ดด่าน,เห็ดไข่โหล,เห็ดไข่เหลือง,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดแดง,เห็ดโคน,เห็ดขอนขาว ,เห็ดช่าง,เห็ดไร่,เห็ดฝอยไร่,เห็ดฝอยบง ,เห็ดหูหนู,เห็ดขมิ้น,เห็ดดำ,เห็ดถ่านไฟ ,เห็ดฟ้าสะท้าน,เห็ดแดง, ,เห็ดน้ำผึ้ง,เห็ดไข่ท้าน, เห็ดน้ำผึ้ง, , ,เห็ดถ่าน, เห็ดแก่น, เห็ดละเอียด ,เห็ดลม	มะขามป้อม, สมอ(มะนะ), ตะขบป่า(มะเกว่น),ส้มเสี้ยน ,มะแฟน,ตระคล้อ(มะโจ้ค), มะกอก,นมแมว,นมวัวมัน จวำวก	หนูหวาย ,กระรอก,หมู แลน ป่า,บ่าง,ไหน,เหน		ปู่จั่ว,เขียดจก, เขียด ,ปลากั้ง,หอยจาน	กว่างขน,กว่างวง ,แมลงทับ,จิงหลีด ,ด่อ,แดน,รถด่วนแมงบุน, แมงมันปีก,ด่อ, รถด่วน
ก.ย.	หน่อไม้ไร่,หน่อไม้บง,หน่อไม้ซาง,หน่อไม้ไผ่,หนามปู่ย่า, ,เพี้ยง,ผักกูด,ผักหนาม	เห็ดด่าน,เห็ดไข่โหล,เห็ดไข่เหลือง,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดแดง,เห็ดโคน,เห็ดขอนขาว ,เห็ดช่าง,เห็ดไร่,เห็ดฝอยไร่,เห็ดฝอยบง ,เห็ดหูหนู,เห็ดขมิ้น,เห็ดดำ,เห็ดถ่านไฟ ,เห็ดฟ้าสะท้าน, เห็ดน้ำผึ้ง, ,เห็ดฟ้าสะท้านเห็ดลม, เห็ดเกี๋ยง, เห็ดดง	ตะขบป่า(มะเกว่น),มะแฟน ,ตระคล้อ(มะโจ้ค),ส้มเสี้ยน, มะกอก,มะขามป้อม,สมอ (มะนะ),มะกอกเกลื้อน ,มะกอก	หนูหวาย ,กระรอก,หมู แลน ป่า,บ่าง,ไหน,		ปู่จั่ว,เขียดจก, เขียด ,ปลากั้ง	ด่อ,รถด่วน,กว่างขน ,แมลงทับ, ,ผึ้ง, , เพี้ยงจี้กุ่ง
ต.ค.	ไม้ขาวหลาม,ใบบ่าเม่า,บอนเต่า,ดอกก้าน, ผักสลัดป่า,ผักแว่วป่า,ผักหนาม ผักแก่นแก่,หน่อไร่,ผักปู่ย่า,เพี้ยง,ผักกูด, ผักหนาม,เพี้ยง	เห็ดด่าน,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดแดง,เห็ดโคน ,เห็ดขอนขาว,เห็ดไร่,เห็ดหูหนู,เห็ดขมิ้น ,เห็ดดำ,เห็ดถ่านไฟ,เห็ดฟ้าสะท้าน ,เห็ดเกี๋ยง,เห็ดยี,ผักกูด, เห็ดลม	ตะขบป่า(มะเกว่น),มะแฟน ,ตระคล้อ(มะโจ้ค),ส้มเสี้ยน, มะกอก,มะขามป้อม,สมอ (มะนะ),มะกอ,เกลื้อน	หนูหวาย ,กระรอก,หมู แลน ป่า,บ่าง,ไหน,เหน		ปู่จั่ว,เขียดจก, เขียด ,ปลากั้ง	กว่าง,แมลงทับ,จี้กุ่ง ผึ้ง
พ.ย.	ไม้ขาวหลาม,หน่อไร่, ผักกูด	เห็ดด่าน,เห็ดลม,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดยี,เห็ดเกี๋ยง,เห็ดแดง,เห็ดถ่านไฟ ,เห็ดฝอย	ตะขบป่า(มะเกว่น),มะแฟน ,ตระคล้อ(มะโจ้ค),ส้มเสี้ยน, มะกอก,มะขามป้อม,สมอ (มะนะ),มะกอกเกลื้อน ,มะกอก	หนูหวาย ,กระรอก,หมู แลน ป่า,บ่าง,ไหน,เหน		ปู่จั่ว,เขียดจก, เขียด ,ปลากั้ง	จี้กุ่ง,ด้วงแหน่,
ธ.ค.	ไม้ขาวหลาม,เพี้ยง,หน่อไร่	เห็ดลม	ตะขบป่า(มะเกว่น),มะแฟน ,ตระคล้อ(มะโจ้ค),ส้มเสี้ยน, มะกอก,มะขามป้อม,สมอ (มะนะ),มะกอกเกลื้อน ,มะกอก	หนูหวาย ,กระรอก,หมู แลน ป่า,บ่าง,ไหน,เหน		ปู่จั่ว,เขียดจก, เขียด ,ปลากั้ง	ด้วงเคลือโบ,ด้วง แหน่

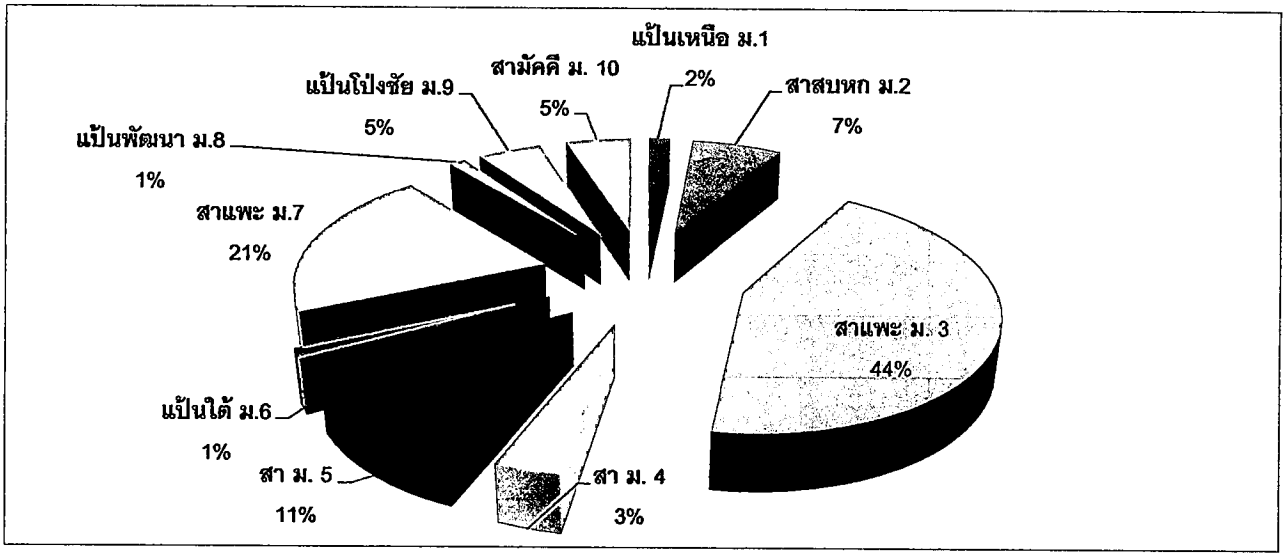
ไอย	พืชผัก	เห็ด	ผลไม้-ลูกไม้	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	สัตว์เลื้อยคาน	สัตว์ปีก	สัตว์น้ำ-สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ	แมง-แมลง
ค.	,ถ่อย,ข้างก่ำถุยี่,หน่อไม้ไร่,หน่อไม้ซาง,หน่อไม้ใผ่,หนามปู่ย่า,ผักชะอมป่า,เพี้ยง,เดา, ผักกูด,ผักหนาม, ผักตีนฮุ้ง, บอนเต่า , ปัดก๋าดี่เมีย , ดอกก้าน , ถีบุก , ใบป่าเน่า	เห็ดด่าน,เห็ดไข่โหล,เห็ดไข่เหลือง,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดแดง,เห็ดโคน,เห็ดขอนขาว ,เห็ดช่าง,เห็ดไร่,เห็ดฝอยไร่,เห็ดฝอยบง ,เห็ดหูหนู,เห็ดขมิ้น,เห็ดดำ,เห็ดถ่านไฟ ,เห็ดฟ้าสะท้าน ,เห็ดถอบเห็ดปอดม้า, , เห็ดแก้บ,เห็ดหัวเข่า, ,เห็ดลม, ,เห็ดหิน, เห็ดถอน,เห็ดน้ำ,เห็ดไค่, เห็ดไข่ล่าน, มะระขี้นก	มะม่วงป่า,ดะขบป่า(มะเคว้น),มะไฟ,ตะคล้อ (มะโจ้ค),มะเฟื่องป่อง, มะแฟน,มะค่าดอแลน, มะเลื่อนิอด	หนูหวาย ,กระรอก,หมูป่า,ป่าง,ไหน่,เหน	แลน		เขียด, ปลากั้ง,เขียดจุก,ปู่จั่ว,เค่า,กบ,อึ่ง ,ปู, หอยจาน	ต่อ,แตน,รถด่วน ,ผึ้ง, ขี้ก้าง , แมงทูน , แมงมันปีก, กว่าง , แมงดับ , จิ้งหรีด
ค.	หน่อไม้ไร่,หน่อไม้บง,หน่อไม้ซาง,หน่อไม้ใผ่,หนามปู่ย่า, ,เพี้ยง,ผักกูด,ผักหนาม, มะระขี้นก, ใบป่าเน่า ,ถ่อย, ,ไม้หอบจักตอก, กล้วยป่า(ทุกฤดู)	เห็ดด่าน,เห็ดไข่โหล,เห็ดไข่เหลือง,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดแดง,เห็ดโคน,เห็ดขอนขาว ,เห็ดช่าง,เห็ดไร่,เห็ดฝอยไร่,เห็ดฝอยบง ,เห็ดหูหนู,เห็ดขมิ้น,เห็ดดำ,เห็ดถ่านไฟ ,เห็ดฟ้าสะท้าน,เห็ดแดง, ,เห็ดน้ำผึ้ง,เห็ดไข่ห่าน, เห็ดน้ำผึ้ง , ,เห็ดด่าน, เห็ดแก้น , เห็ดละเอียด ,เห็ดลม	มะขามป้อม, สมอ(มะขะ), ดะขบป่า(มะเคว้น),ส้มเสี้ยน ,มะแฟน,ตะคล้อ(มะโจ้ค), มะกอก,นมแมว,นมวัวขัน จวิาวก	หนูหวาย ,กระรอก,หมูป่า,ป่าง,ไหน่,เหน	แลน		ปู่จั่ว,เขียดจุก, เขียด ,ปลากั้ง,หอยจาน	กว่างขน,กว่างงวง ,แมลงทับ,จิ้งหลีด ,ต่อ,แตน,รถด่วนแมงมุน, แมงมันปีก,ต่อ, รถด่วน
ย.	หน่อไม้ไร่,หน่อไม้บง,หน่อไม้ซาง,หน่อไม้ใผ่,,หนามปู่ย่า, ,เพี้ยง,ผักกูด,ผักหนาม	เห็ดด่าน,เห็ดไข่โหล,เห็ดไข่เหลือง,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดแดง,เห็ดโคน,เห็ดขอนขาว ,เห็ดช่าง,เห็ดไร่,เห็ดฝอยไร่,เห็ดฝอยบง ,เห็ดหูหนู,เห็ดขมิ้น,เห็ดดำ,เห็ดถ่านไฟ ,เห็ดฟ้าสะท้าน, เห็ดน้ำผึ้ง, ,เห็ดฟ้าสะท้านเห็ดลม, ,เห็ดเกี๋ยง, เห็ดดง	ดะขบป่า(มะเคว้น),มะแฟน ,ตะคล้อ(มะโจ้ค),ส้มเสี้ยน, มะกอก,มะขามป้อม,สมอ (มะขะ),มะกอกเกลื้อน ,มะกอก	หนูหวาย ,กระรอก,หมูป่า,ป่าง,ไหน่,	แลน		ปู่จั่ว,เขียดจุก, เขียด ,ปลากั้ง	ต่อ,รถด่วน,กว่างขน ,แมลงทับ, ,ผึ้ง, , เพี้ยงจี้กุ่ง
ค.	ไม้ข้าวหลาม,ใบป่าเน่า, บอนเต่า,ดอกก้าน, ผักสลิดป่า,ผักแซ่ป่า,ผักหนาม ผักแก๊บแค์,หน่อไร่,ผักปู่ย่า,เพี้ยง,ผักกูด, ผักหนาม,เพี้ยง	เห็ดด่าน,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดแดง,เห็ดโคน ,เห็ดขอนขาว,เห็ดไร่,เห็ดหูหนู,เห็ดขมิ้น ,เห็ดดำ,เห็ดถ่านไฟ,เห็ดฟ้าสะท้าน ,เห็ดเกี๋ยง,เห็ดยี่,ผักกูด, เห็ดลม	ดะขบป่า(มะเคว้น),มะแฟน ,ตะคล้อ(มะโจ้ค),ส้มเสี้ยน, มะกอก,มะขามป้อม,สมอ (มะขะ),มะกอก,เกลื้อน	หนูหวาย ,กระรอก,หมูป่า,ป่าง,ไหน่,เหน	แลน		ปู่จั่ว,เขียดจุก, เขียด ,ปลากั้ง	กว่าง,แมลงทับ,จิ้กุ่ง ผึ้ง
ย.	ไม้ข้าวหลาม,หน่อไร่ , ผักกูด	เห็ดด่าน,เห็ดลม,เห็ดหน้าม่อย,เห็ดยี่,เห็ดเกี๋ยง,เห็ดแดง,เห็ดถ่านไฟ ,เห็ดฝอย	ดะขบป่า(มะเคว้น),มะแฟน ,ตะคล้อ(มะโจ้ค),ส้มเสี้ยน, มะกอก,มะขามป้อม,สมอ (มะขะ),มะกอกเกลื้อน ,มะกอก	หนูหวาย ,กระรอก,หมูป่า,ป่าง,ไหน่,เหน	แลน		ปู่จั่ว,เขียดจุก, เขียด ,ปลากั้ง	จี้กุ่ง,ด้วงแหน่,
ส.	ไม้ข้าวหลาม,เพี้ยง,หน่อไร่	เห็ดลม	ดะขบป่า(มะเคว้น),มะแฟน ,ตะคล้อ(มะโจ้ค),ส้มเสี้ยน, มะกอก,มะขามป้อม,สมอ (มะขะ),มะกอกเกลื้อน ,มะกอก	หนูหวาย ,กระรอก,หมูป่า,ป่าง,ไหน่,เหน	แลน		ปู่จั่ว,เขียดจุก, เขียด ,ปลากั้ง	ด้วงเคลือใบ,ด้วงแหน่

4.1.2.2 ป่าชุมชนทั้ง 10 ชุมชนได้จดทะเบียนขึ้นเป็นพื้นที่ป่าชุมชนอย่างถูกกฎหมาย

พื้นที่ป่าชุมชน ต. บ้านสาได้จดทะเบียนเป็น เขตป่าชุมชนทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งขอบเขตป่าชุมชนทีจดทะเบียนของแต่ละหมู่บ้าน ทั้ง 10 บ้าน ต.บ้านสา (เส้นสีเขียว) จากพื้นที่รวมทั้งหมด 21,303 ไร่ ดังแสดงในแผนที่ ดังนี้



กราฟแสดงสัดส่วนป่าชุมชนทั้ง 10 บ้าน ตำบลบ้านสา



ตารางแสดงพื้นที่ป่าชุมชนตามลำดับ จากมากไปหาน้อย

บ้าน	ลำดับที่	พื้นที่ป่าชุมชน(ไร่)
สาแพะ ม. 3	1	7,047.00
สาแพะ ม.7	2	3,462.00
สา ม. 5	3	3,134.00
สาสบหก ม.2	4	2,199.00
สามัคคี ม. 10	5	1,583.00
แป้นโป่งชัย ม.9	6	1,548.00
สา ม. 4	7	1,136.00
แป้นเหนือ ม.1	8	481.00
แป้นใต้ ม.6	9	423.00
แป้นพัฒนา ม.8	10	290.00

ตารางแสดงขอบเขตทั้งหมด

บ้าน	พื้นที่ขอบเขตป่า(หน่วยเป็นไร่)							
	เขตห้ามล่าฯ ดอยพระบาท	เขตป่าสงวน	เขตอุทยาน ถ้ำผาไท	เขตป่าชุมชน ชิ้นทะเบียน	พื้นที่เขตป่าชุมชน %	ขอบเขตพื้นที่ป่ารวม	พื้นที่ป่า %	เขตพื้นที่ทำกินในเขตป่า
แป้นเหนือ ม.1	444	62		481	2.26	507	1.59	
สาสบหก ม.2	2,028	171		2,199	10.32	2,199	6.91	
สาแพะ ม. 3	-	12,126	9,184	7,047	33.08	14,005	44.04	780
สา ม. 4	875	261		1,136	5.33	1,136	3.57	
สา ม. 5	2,161	1,301		3,462	16.25	3,462	10.89	34
แป้นใต้ ม.6	254	169		423	1.99	423	1.33	
สาแพะ ม.7		6,132		3,134	14.71	6,549	20.59	805
แป้นพัฒนา ม.8	382	8		290	1.36	390	1.23	
แป้นโป่งชัย ม.9	329	550		1,548	7.27	1,548	4.87	
สามัคคี ม. 10	1,292	291		1,583	7.43	1,583	4.98	
รวม	7,765	21,071	9,184	21,303	100.00	31,802	100	1,619

4.1.2.3 แหล่งท่องเที่ยวในชุมชน

โดยการ ค้นหาของดีในชุมชนทีมีอยู่ เช่น วิถีชีวิต แหล่งท่องเที่ยว ประวัติศาสตร์ แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โดยทีมวิจัยและคนในชุมชนได้สรุปข้อค้นพบแหล่งท่องเที่ยว ดังต่อไปนี้

- ชุมชนบ้านแป้นเหนือ ม.1 แหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจคือ ถ้ำห้วยแม่ดำ

- บ้านสาสบหก ม.2 แหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจคือ ม่อนก๋องข้าว ,ผาสำราญ ,ถ้ำจิ๋ว

- บ้านสาแพะ ม.3 แหล่งท่องเทียวที่น่าสนใจคือ ดอยพระพุทธบาทสี่รอย ,จุดชมทะเลมอกดอยฟ้างาม,ถ้ำฉัตว์มงกุฎ , เจดีห์ม่อนดอยสามจึก

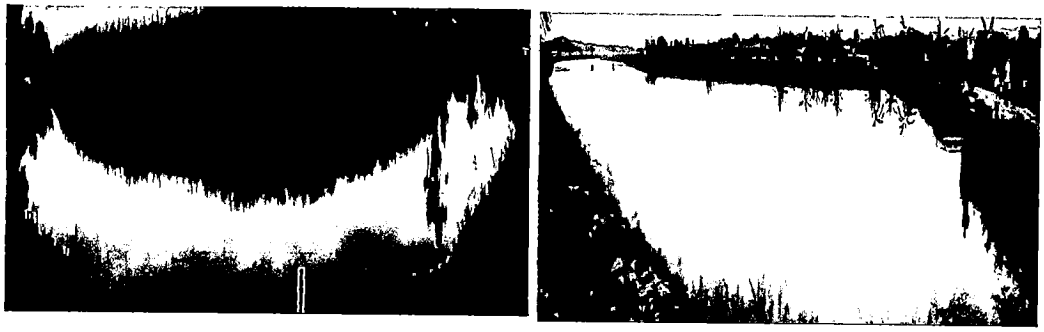
- บ้านสา ม.4 แหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจคือ ถ้ำกบ ,ถ้ำเบี้ย ,ชมต้นยางนาในป่าต้นน้ำ

- บ้านสามัคคี ม.5 แหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจคือ ล่องแพเขื่อนกิ่วลม ,ตลาดสาปลา , ชมไร่สัปรส

- บ้านแป้นใต้ ม.6 แหล่งท่องเทียวที่น่าสนใจ แก้มลิงหนองโป่ง(หนองเกียกม้า)

- บ้านสาแพะเหนือ ม.7 แหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ได้แก่ ม่อนเขาคือลั๊วะ(ม่อนกิ่วฤษี) , ม่อนต้นลาน

➢ บ้านแป้นพัฒนา ม.8 แหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจคือ หนองวังลาว



➢ บ้านแป้นโป่งชัย ม.9 แหล่งท่องเทียวที่น่าสนใจ คือวัดแป้นโป่งชัย

➢ บ้านสามัคคีเหนือ ม.10 แหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ได้แก่ ล่องเรือลำน้ำวังลงสู่เขื่อนกิ่วลม

4.2 เพื่อทดสอบและปรับปรุงความเสถียรของชุดความรู้การจัดการทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า และตัวชี้วัด) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลบ้านสา

จากการปรึกษาหารือร่วมกันเห็นว่า การทดสอบความเสถียรของชุดความรู้การจัดการทรัพยากรป่าด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมนั้น ยังไม่ได้มีการทดสอบเพราะทดสอบไม่ได้เนื่องจากที่ผ่านมายังไม่มีการถอดชุดความรู้และกระบวนการแก้ปัญหาก็มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งต่อมาการถอดชุดความรู้ สกว.ได้พิจารณาอนุมัติโครงการวิจัยคู่ขนานขึ้นมาอีก 1 โครงการ ได้แก่ โครงการ การสังเคราะห์ชุดความรู้การดำเนินโครงการเพื่อสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) โดยใช้การวิจัยเพื่อท้องถิ่น (CBR) ขับเคลื่อน กรณีศึกษา: ความร่วมมือระหว่าง สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น และบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด โดยมี ผศ.ดร.บุษยากร ตีระพฤติกุลชัย เป็นหัวหน้าโครงการ

4.3 เพื่อศึกษาวิธีการสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากร (ป่าและตัวชี้วัด) อย่างสมดุล

4.3.1 เกิดการสร้างเครือข่ายจัดทำแนวเขตป้องกันไฟป่าร่วมกันระหว่างชุมชนทั้ง 10 ชุมชน

จากการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในงานวิจัยส่งผลให้ ในปี 2559 เกิดแผนการทำแนวป้องกันไฟป่าร่วมกันทั้ง 10 ชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมครั้งแรก โดยมีการทำร่วมกันระหว่างเขต บ้านแป้น ม.1 บ้านแป้น ม.9,บ้านแป้นพัฒนา ม.8 ได้ทำการพูดคุยในการขอความร่วมมือกับบ้านสวนดอกคำ(เก้าตื้อ) ม.4 ต .วิเชตนคร เพื่อมาช่วยทำแนวระหว่างเขตแต่ไม่ได้รับความร่วมมือ ทาง ม.8จึงขออนุญาตเจ้าของพื้นที่และได้ทำแนวกันไฟระหว่างเขตเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้วในปี 60, บ้านแป้นใต้ ม.6ได้เริ่มไปทำแนว ณ จุดห้วยบอนซึ่งเป็นจุดระหว่างเขตบ้านสา ม.2กับแป้นใต้,บ้านสาแพะใต้ ม.3 บ้านสามัคคี ม.5 และบ้านสาแพะเหนือ ม.7 ได้ทำแนวกันไฟเป็นครั้งแรก แต่ไม่ได้ทำครอบคลุมพื้นที่ป่าดูแลแต่เลือกเฉพาะZoneที่ดูแลได้หรือพื้นที่ที่ชุมชนสามารถจัดการควบคุมดูแลได้ คือบ้านสาแพะใต้ ม.3 ทำแนวกันไฟป่าที่ห้วยโป่ง แหล่งต้นน้ำสระพวง , บ้านสามัคคี ม.5 ทำแนวเฉพาะจุดห้วยโป่งซึ่งเป็นพื้นที่ป่าชุมชนที่จดทะเบียนก่อนที่จะมาทำงานวิจัยฯ , และ บ้านสาแพะเหนือ ม.7ทำแนว ณ จุด มอนสบฮักกับม่อนต้นลาน และบ้านสา ม.10 ในปี 2560 ได้ทำแนวกันไฟป่าเป็นครั้งแรกจากที่ไม่เคยทำมาก่อนเลย

4.3.2 การขอจดทะเบียนเป็นเครือข่ายป่าชุมชนร่วมกันทั้ง 10 ชุมชน

ในปี 2559 ทั้ง 10 บ้าน ต.บ้านสา ได้ทำการจดทะเบียนป่าชุมชนร่วมกัน โดยการผลักดันจากสมัยท่านผู้ว่าราชการจังหวัดในสมัยนั้น ซึ่งมีความเห็นตรงกันว่า ต้องการทำให้จังหวัดลำปางเป็นจังหวัดที่มีป่าชุมชนเป็นอันดับที่ 1 ของประเทศ โดยการดำเนินงานผลักดันร่วมกันหลายฝ่าย อาทิ หน่วยงานป่าไม้จังหวัด ส่วนจัดการป่าชุมชน สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง) และชุมชนวิจัยตำบลบ้านสา

4.3.3 เกิดเวทีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อวางแผนการป้องกันไฟป่าและหมอกควันระดับอำเภอแจ้ห่มและหน่วยงานภาคีต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ปี 2560 เทศบาลตำบลบ้านสา ร่วมกับปูนลำปาง ได้จัดประชุมบูรณะการป้องกันไฟป่าและหมอกควันไฟ ณ อาคารเอนกประสงค์ ปูนลำปาง โดยมีนายอำเภอแจ้ห่มเป็นประธานกล่าวเปิด มีผู้เข้าร่วมกว่า 50คน จากหน่วยงานต่างๆดังนี้ คือ ลป.39 , ลป36 ,แขวงการทางลำปางที่2,มทบ.32,ออป.สวนป่าแม่ทรายคำ,ทสต.บ้านสา,แกนนำ ต.บ้านสา,อบต.แม่สุก ,อบต.วิเชตนคร, อบต.เมืองมาย,สภ.แจ้ห่ม,ปกครองอำเภอแจ้ห่ม,อบต.นิคมพัฒนาและ สน.ลปภ.สาขาวังเหนือ

4.3.4 เกิดเครือข่ายความร่วมมือในการปลูกต้นยางและเพาะเชื้อเห็ดในป่าเพิ่มทั้ง 10 ชุมชน

อบต. ตำบลบ้านสา สนับสนุนงบประมาณ ต้นยางนา จำนวน 1,200 ต้น และเชื้อเห็ดเพื่อให้ทั้ง 10 ชุมชน ได้นำไปปลูกเพิ่มทั้งในพื้นที่บ้านของตัวเองและพื้นที่ป่าชุมชน ซึ่งทุกชุมชนได้ร่วมมือกันนำไปปลูกเพิ่มเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

4.5 ตัวชี้วัดประสิทธิผลที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบก่อนและหลังงานวิจัย

4.5.1 ตัวชี้วัดประสิทธิผลที่เกิดขึ้นก่อนและหลังงานวิจัยในแต่ละด้าน มีดังนี้

ตัวชี้วัดด้านป่าของแต่ละหมู่บ้านสำหรับจำนวนฝาย

หมู่บ้าน	ก่ อ น วิ จั ย ระยะแรก (ตัว)	หลังวิจัยระยะสุดท้าย (ตัว)	ฝายเพิ่ม (ตัว)	คิด% ที่เพิ่มขึ้น (ตัว)
ม.1	1,260	1,531	271	8.58
ม.2	2,813	3,060	247	7.82
ม.3	524	1,237	713	22.58
ม.4	1,091	1,156	65	2.06
ม.5	1,646	1,764	118	3.74
ม.6	2,118	3,092	974	30.84
ม.7	0	326	326	10.32
ม.8	1,148	1,381	233	7.38
ม.9	1,158	1,261	103	3.26
ม.10	0	108	108	3.42

ตัวชี้วัดด้านป่าของแต่ละหมู่บ้านสำหรับการทำแนวกันไฟป่า

หมู่บ้าน	ก่อนวิจัยระยะแรก เมตร	หลังวิจัยระยะสุดท้าย เมตร	เพิ่มขึ้น เมตร
ม.1	1,188	2,677	1,489
ม.2	6,548	8,439	1,891
ม.3	-	1,563	1,563
ม.4	5,735	5,735	-
ม.5	-	2,914	2,914
ม.6	1,081	2,732	1,651
ม.7	-	1,239	1,239
ม.8	817	2,818	2,001
ม.9	2,553	3,590	1,037
ม.10	-	4,190	4,190
รวม	17,922	35,897	17,975

จำนวนคนที่เข้าร่วมควบคุม-ดับไฟป่าในแต่ละหมู่บ้าน ต.บ้านสา

หมู่บ้าน	ก่อนวิจัยระยะแรก	หลังวิจัยระยะสุดท้าย	เพิ่มขึ้น%	ลดลง%
ม.1	30.72	49.02%	18.30%	
ม.2	61.56	37.53%		24.03%
ม.3	0.00	37.85%	37.85%	
ม.4	41.78	18.81%		22.97%
ม.5	18.66	35.07%	16.41%	
ม.6	42.44	28.38%		14.06%
ม.7	19.71	19.71%	0	0
ม.8	41.81	58.19%	16.38%	
ม.9	63.85	33.99%		29.86
ม.10	19.08	15.27%		3.81

จำนวนการเกิดไฟป่าในแต่ละหมู่บ้าน ต.บ้านสา จากข้อมูลในแปรง A และในแปรงB

หมู่บ้าน	ก่อนวิจัยระยะแรก (ครั้ง)	หลังวิจัยระยะสุดท้าย (ครั้ง)
ม.1	1	-
ม.2	1	1
ม.3	1	3
ม.4	2	1
ม.5	1	-
ม.6	2	1
ม.7	2	-
ม.8	2	-
ม.9	1	-
ม.10	2	2
รวม	15	8

จำนวนพื้นที่ป่าชุมชน

ชุมชน	ก่อนวิจัยระยะแรก(ไร่)	หลังวิจัยระยะสุดท้าย(ไร่)	เพิ่มขึ้น(ไร่)
แป้นเหนือ ม.1	360	481	121
สาสบหก ม.2	470	2,199	1,729
สาแพะ ม. 3		7,047	7,047
สา ม. 4	480	1,136	656
สา ม. 5	1,000	3,462	2,462
แป้นใต้ ม.6	640	423	- 217
สาแพะ ม.7	10	3,134	3,124
แป้นพัฒนา ม.8	-	290	290
แป้นโป่งชัย ม.9	-	1,548	1,548
สามัคคี ม. 10	-	1,583	1,583
รวม	2,960	21,303	18,343

4.5.2 ตัวชี้วัดประสิทธิผลที่เกิดขึ้นก่อนและหลังงานวิจัยภาพรวมทั้งหมด

ตัวชี้วัด	ก่อนวิจัยระยะแรก	หลังวิจัยระยะสุดท้าย
• การล่วงหล่นอินทรีย์วัตถุ	5,827 กรัม	9,371 กรัม
• การพังทะลายของดิน	0.195 ซม/ตรม.	0.042 ซม/ตรม.
• ลูกไม้(ที่น้อยกว่า 1.3ม.)	186ต้น	107ต้น
• สัตว์ป่า		หมูป่า, เก้ง , แมวดาว ,นกยุง
• ความโตต้นไม้	21,782.04 ตร.ซม.	26,667.21 ตร.ซม.
• จำนวนฝาย	11,758ฝาย	14,916ฝาย
• พื้นที่ป่าชุมชน(จดทะเบียน)	2,960ไร่	21,303ไร่
• จำนวนการเกิดไฟป่า	15ครั้ง	8ครั้ง
• แนวกันไฟป่า	17,922 เมตร	35,897เมตร

4.6 คุณค่าและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

4.6.1 ได้องค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญ ดังนี้

1) งานวิจัยค้นพบการล่วงหล่นของใบไม้ในแต่ละช่วงเวลาคือพบว่า ช่วงเวลาที่ใบไม้ล่วงหล่นมากที่สุดจะเป็นในช่วง พ.ย.-ธ.ค. ของทุกปี จึงสามารถนำมาวางแผนทำแนวป้องกันไฟป่าโดยต้องเริ่มทำตั้งแต่เดือน ธ.ค.เป็นรอบที่ 1หลังจากนั้นก็ทำรอบต่อๆไป

2) ได้ข้อมูลการพังทลายของดินเปรียบเทียบให้เห็นอย่างชัดเจนก่อนและหลังการเกิดไฟป่า ทำให้ชุมชนเห็นผลกระทบจากการชะล้างหน้าดิน เมื่อมีการเผาป่าทาให้ชุมชนเกิดจิตสานึกหวงแหนป่า ไม่เผาป่าและตัดไม้ทาลายป่า

3) ได้ชุดข้อมูลความโตของต้นไม้ที่สัมพันธ์กับความชื้นและใบไม้ที่ล่วงหล่น พบว่าใบไม้จะล่วงหล่นตามปริมาณฝน เช่น ถ้าฝนตกมากมีความชื้นสะสมมากก็หล่นมาก วัตถุอินทรีย์ก็จะมากตาม ความโตก็โตมากขึ้นตาม แต่ถ้าแล้งมากต้นไม้ก็จะโตช้าใบก็ออกน้อยวัตถุอินทรีย์ก็จะน้อยตาม

4.6.2 เทศบาลตำบลบ้านสา ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดับไฟป่า ให้กับทั้ง 10 ชุมชน ดังนี้

- ปี 2559 ชุมชนละ 15,000 บาท
- ปี 2560 ชุมชนละ 12,000 บาท
- ปี 2561 ชุมชนละ 16,000 บาท

4.6.3 หน่วยส่งเสริมการควบคุมไฟป่า จังหวัดลำปาง ปี 2560 สนับสนุนงบประมาณ ด้านอาหารและเครื่องมือในการดับไฟป่าให้กับ 4 ชุมชน ได้แก่ บ้านแป้นเหนือ ม. 1 ,บ้านสาแพะใต้ ม.3 , บ้านสามัคคี ม.5 ชุมชนละ 50,000 บาท ปี 2561 สนับสนุนงบประมาณ ด้านอาหารและเครื่องมือในการดับไฟป่าให้กับ 5 ชุมชน ชุมชนละ 3,000 บาท

4.6.4 หมู่ 2 บ้านสาสบหก และหมู่ 6 บ้านแป้นใต้ ส่งผลงานเข้าประกวดในโครงการปิดทองหลังพระได้รางวัลชนะเลิศ ได้รับเงินรางวัล จำนวน 200,000 บาท ซึ่งชุมชนได้นำงบที่ได้มาทำฝายกึ่งถาวรในชุมชน

4.6.5 ปี 2558บ้านสาสบหก ม.2 ส่งประกวดรางวัลลูกโลกสีเขียว ได้รับรางวัลจำนวน 250,000 บาท

4.6.6 ปี 2561 โครงการปิดทองหลังพระ สนับสนุนงบประมาณ 200,000 บาทหมู่บ้านที่ได้รับจำนวน 2หมู่บ้านได้แก่ บ้านสาสบหก ม.2 และ บ้านแป้นใต้ ม.6

4.6.7 งานวิจัยช่วยลดการตัดไม้เกือบ 100% พบว่า ชุมชนบ้านสาแพะใต้ ม.3 ชุมชนเกิดจิตสำนึก ความตระหนักและหวงแหนทรัพยากร ซึ่งเห็นได้จากการ ลดเรื่องตัดไม้เกือบ 100% และการเข้าไปมีส่วนร่วมในการสร้างฝายชะลอน้ำ การป้องกันไฟป่า และการดับไฟป่า **จนเกิดหน่วยเคลื่อนที่เร็วพิชิตไฟป่า** ที่แรกในตำบลบ้านสา มีงานทีมประมาณ 20 คน แต่งตั้งโดยนายอำเภอแจ้ห่ม เป็นต้น

บทที่ 5

การจัดการทรัพยากรน้ำ

จากการดำเนินงานศึกษาสถานการณ์และทุนเดิมของชุมชนทั้ง 10 ชุมชน ในตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ในด้านทรัพยากรน้ำและการจัดการทรัพยากรน้ำที่ผ่านมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ทำให้ทีมวิจัยและคนในชุมชนได้รับรู้สถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของแหล่งน้ำ สถานการณ์การใช้น้ำ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในมิติต่างๆบนฐานข้อมูลความจริง ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์วางแผนร่วมกับคนในชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาเรื่องน้ำในตำบลบ้านสาทั้ง 10 ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงสรุปแนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ 4 ข้อ ดังต่อไปนี้

5.1 วิธีการ กระบวนการ ประสิทธิผล ในการจัดการทรัพยากรน้ำในแต่ละหมู่บ้านในตำบลบ้านสา

ภายใต้วัตถุประสงค์ข้อที่ 5.1 ทีมวิจัยขอนำเสนอข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ 1) วิธีการและกระบวนการจัดการทรัพยากรน้ำ และ 2) ประสิทธิผลในการจัดการทรัพยากรน้ำ โดยสรุปผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

5.1.1 วิธีการและกระบวนการจัดการน้ำ ทั้ง 10 ชุมชน ตำบลบ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง

5.1.1.1 การศึกษาทุนเดิม สถานการณ์น้ำ สภาพแหล่งน้ำ การจัดการน้ำ ของชุมชน 10 ชุมชน ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

1) บ้านแป้นเหนือ

สถานการณ์น้ำตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

-น้ำมีตลอดฤดูร้อน มีปูจั่ว, เขียดจุก, ปลากั้งมากมายที่ห้วยแม่ดำ

-พ.ศ.2511-2512 น้ำที่ห้วยแป้นยังมีน้ำอยู่ ยังทำไร่ทำนาได้อยู่ไม่เดือดร้อนมาก

-สถาณการณ์น้ำเริ่มหายไปตั้งแต่ มีคนเผาต้นวุ้น,ต้นเคาะ แถวๆห้วยลุงเถิง น้ำก็เริ่มหายไป ในที่สุด เพราะต้นไม้ใหญ่สามารถเก็บน้ำไว้แล้วค่อยๆคลายออกมา

ประวัติของลำห้วย

-ห้วยลุงเถิง มาจาก ลุงเถิงมีไร่อยู่แถวนั้นจึงเรียกว่าห้วยลุงเถิง

-ห้วยแม่ดำ มาจาก ป่าที่ชาวบ้านเรียกป่าไม้ดำเพราะมีไม้ดำอยู่ที่ป่าตรงนั้นเยอะมาก เวลาเดินเขาไปจะมองไม่เห็นพระอาทิตย์ ป่าทึบมากต่อมาเรียกเพี้ยนกันมาเรื่อยๆกลายเป็นห้วยแม่ดำ

การพึ่งพิงแหล่งน้ำ

บ้านแป้นเหนือ ม.1ทำการเกษตร โดยพึ่งน้ำจากลำเหมืองกิ่วคอหมาที่ต้นทางต่อมาจากบ้านแป้นพัฒนา ม.8 ที่ปล่อยลงมาให้ทำการเกษตรแต่ละฤดูกาล นอกจากนั้นยังมีการสูบน้ำจากแม่น้ำวังหรือสระในบริเวณพื้นที่กรเกษตรอยู่ใกล้แม่น้ำหรือสระสาธารณะ,ส่วนตัว เพื่อใช้ในการเกษตร

ข้อมูลน้ำบ้านแป้น ม.1

สระน้ำมี 14 สระ **เก็บน้ำได้ 49,950 ลบ.ม.**
บ่อน้ำ 14 บ่อ

เดือน	ปริมาณน้ำจากพื้นดิน-ผิวน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.	318	
มิ.ย.	284	
ก.ค.	357	
ส.ค.	326	
ก.ย.	209	
ต.ค.		
พ.ย.		
ธ.ค.		

เดือน	ปริมาณน้ำจาก เรียร์วัดน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.		
มิ.ย.		
ก.ค.		
ส.ค.		
ก.ย.		
ต.ค.		
พ.ย.		
ธ.ค.		

ข้อมูลโดยรวมด้านน้ำ หมู่ 1 บ้าน แป้นเหนือ

จำนวนห้วยทั้งหมดมี 3 ห้วย ประกอบด้วย

1. ห้วยลุงเถิง
2. ห้วยแม่ดัง
3. ห้วยไผ่โทน

จำนวนฝายทั้งหมด

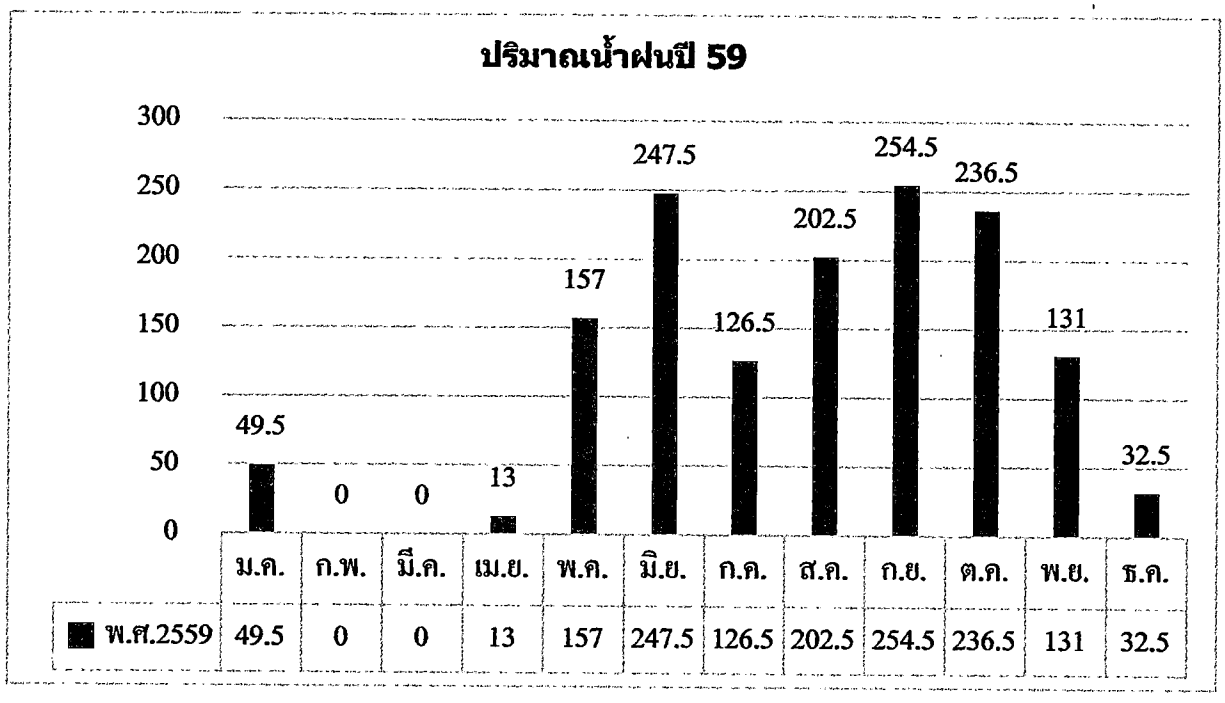
- ฝายผสมผสาน จำนวน 1,260 ฝาย
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน - ฝาย
- ฝายถาวร จำนวน - ฝาย

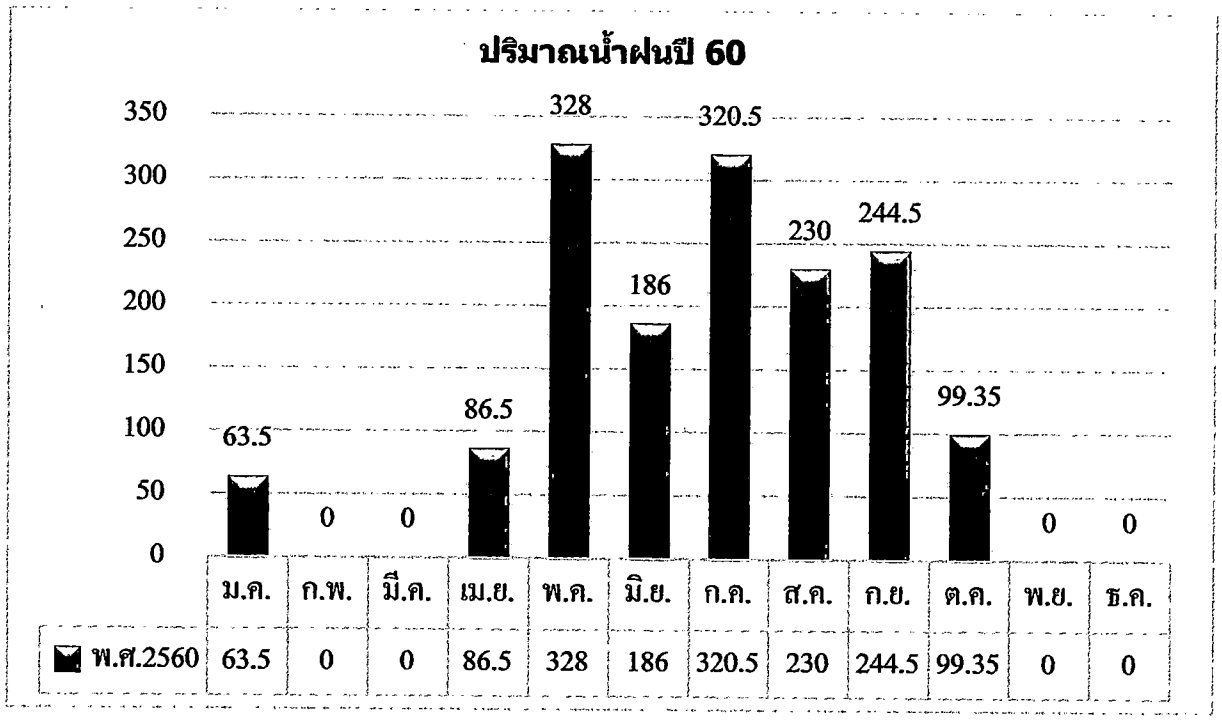
รวม 1260 ฝาย

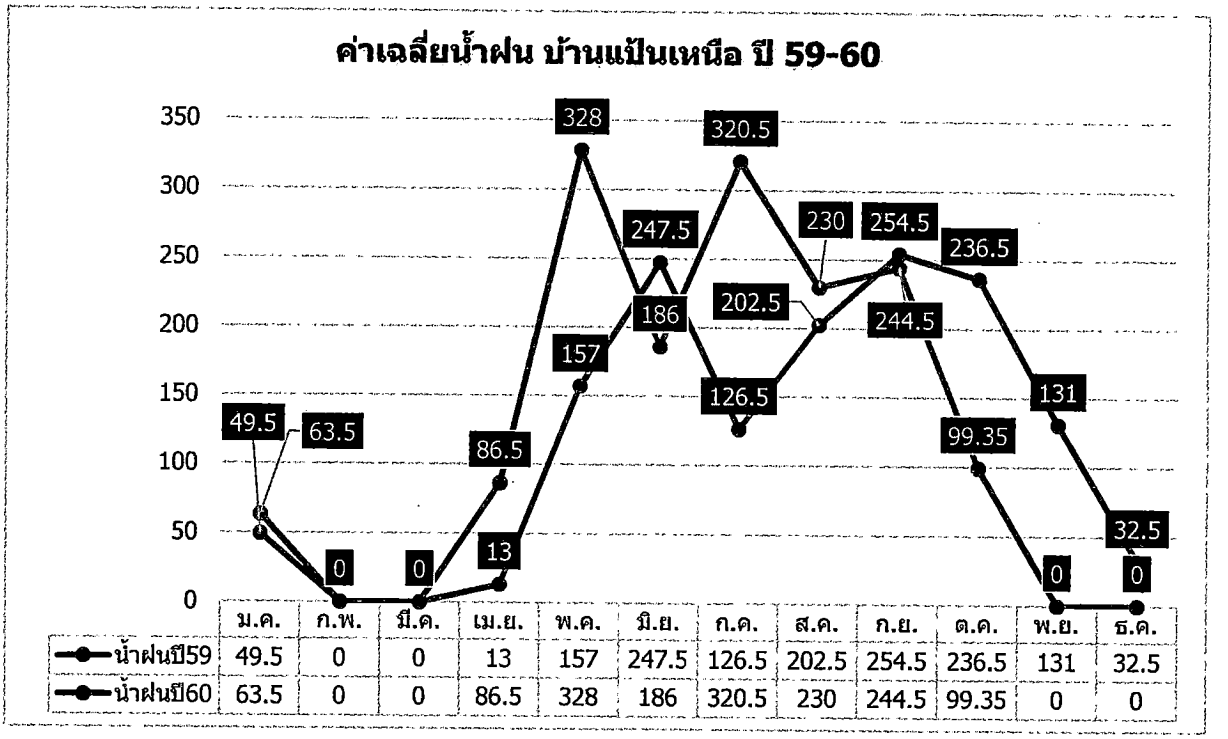
พื้นที่รับน้ำฝน

- พื้นที่ 532.86875 ไร่
- รับน้ำได้ 8,525,900 ลูกบาศก์เมตร

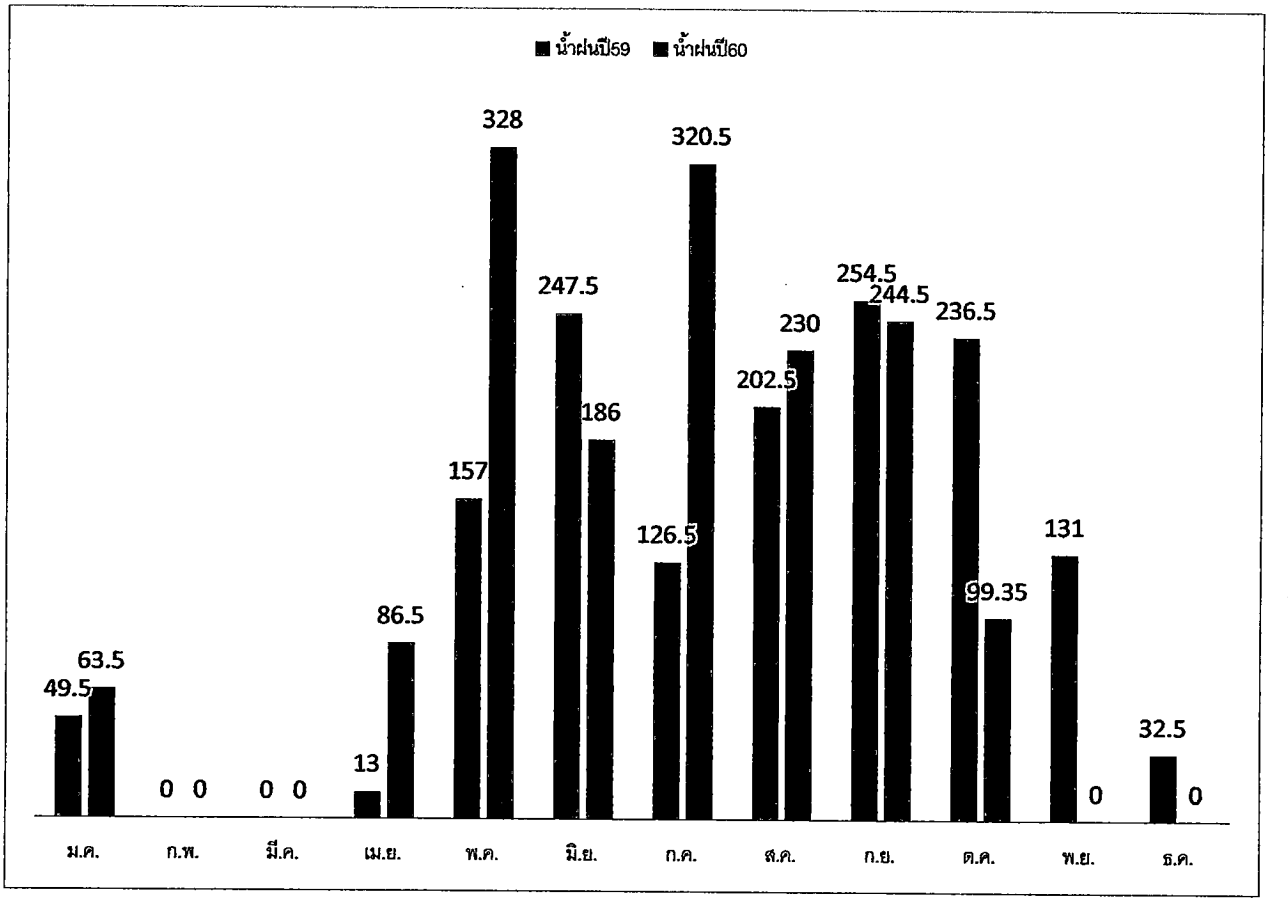
ปริมาณน้ำฝน บ้านแป้นเหนือ ม.1




ปริมาณน้ำฝนปี 60
350
300
250
200
150
100
50
0
63.5
0
0
86.5
328
186
320.5
230
244.5
99.35
0
0
ม.ค.
ก.พ.
มี.ค.
เม.ย.
พ.ค.
มิ.ย.
ก.ค.
ส.ค.
ก.ย.
ต.ค.
พ.ย.
ธ.ค.
พ.ศ.2560
63.5
0
0
86.5
328
186
320.5
230
244.5
99.35
0
0

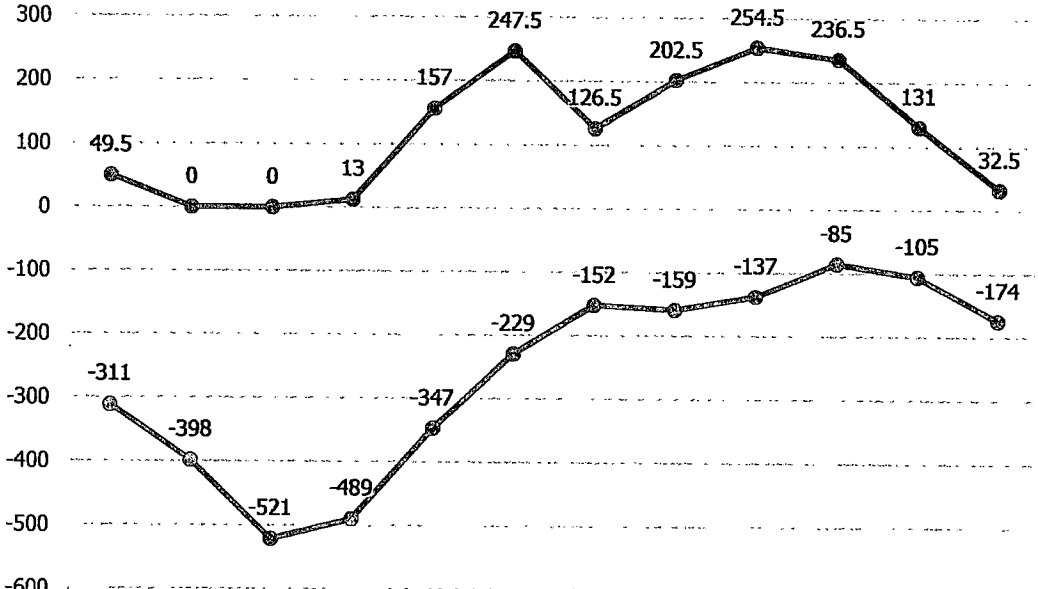


	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี59	49.5	0	0	13	157	247.5	126.5	202.5	254.5	236.5	131	32.5
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0



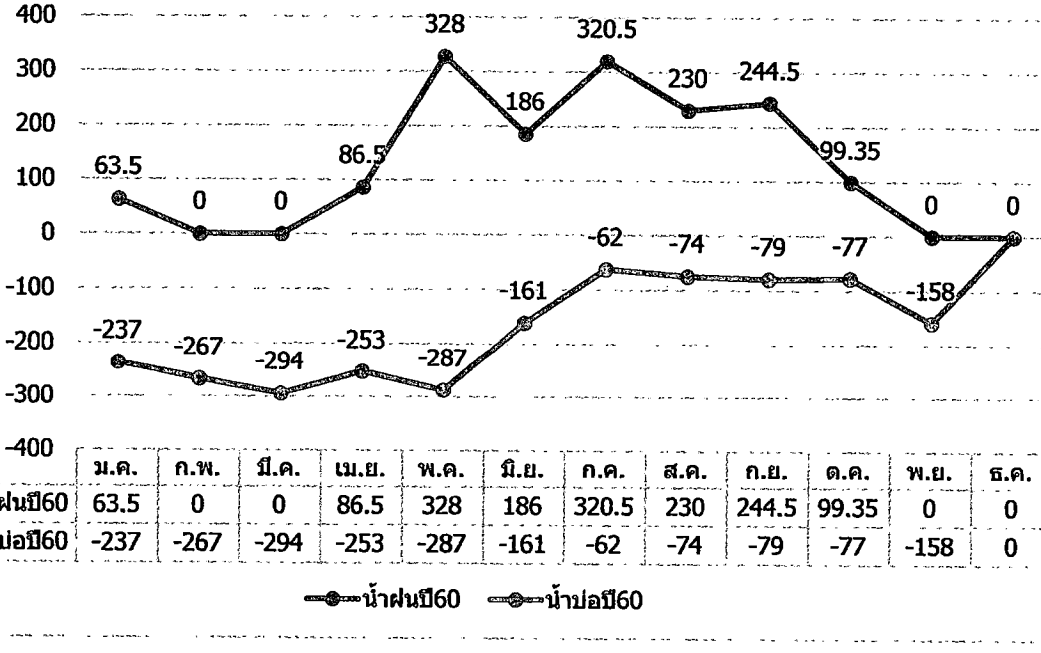
กราฟแสดงค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำฝน บ.แป้นเหนือ (จุดวัดน้ำบ่อ นายอุดม กล้าหาญ)

ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ตำบลบ้านสา ปี 59

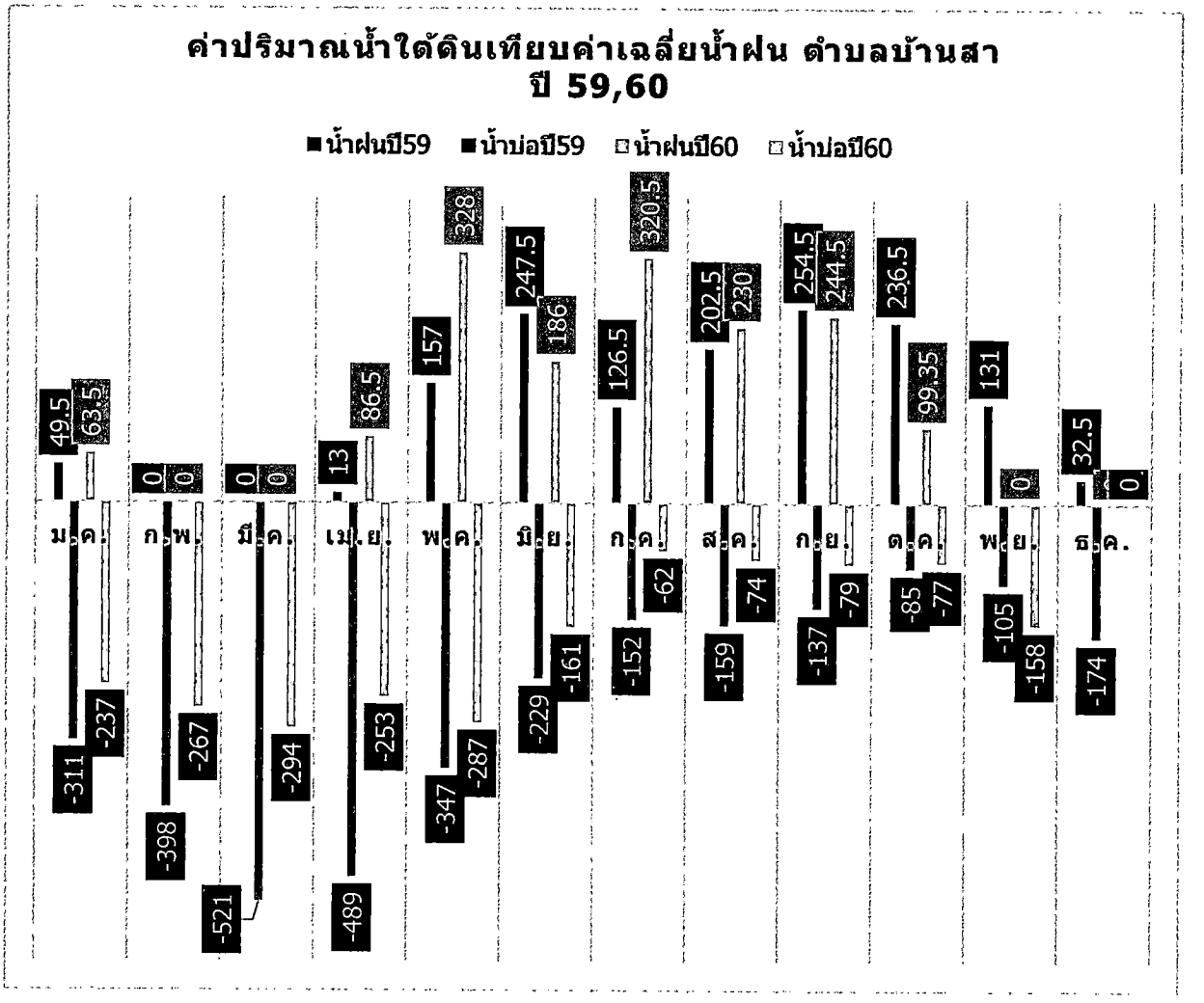


	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี59	49.5	0	0	13	157	247.5	126.5	202.5	254.5	236.5	131	32.5
น้ำบ่อปี59	-311	-398	-521	-489	-347	-229	-152	-159	-137	-85	-105	-174

ค่าน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ตำบลบ้านสา ปี 60

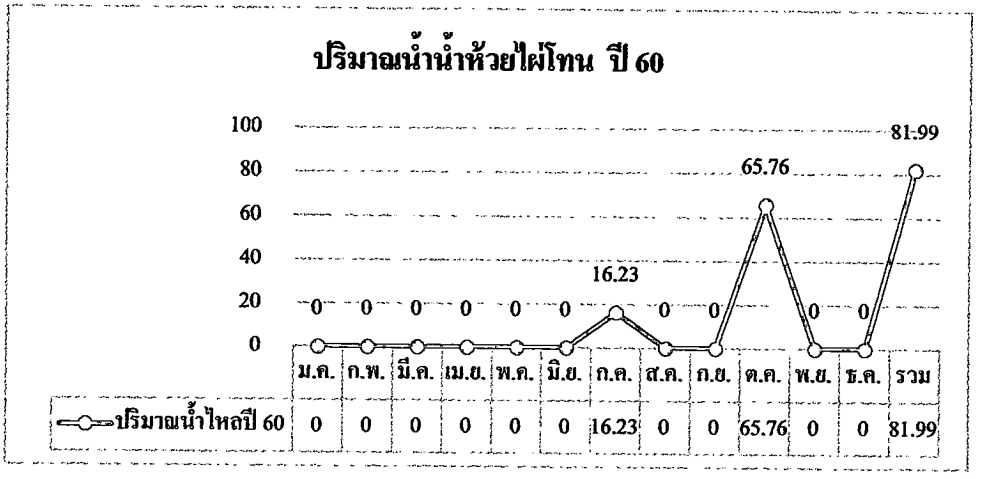


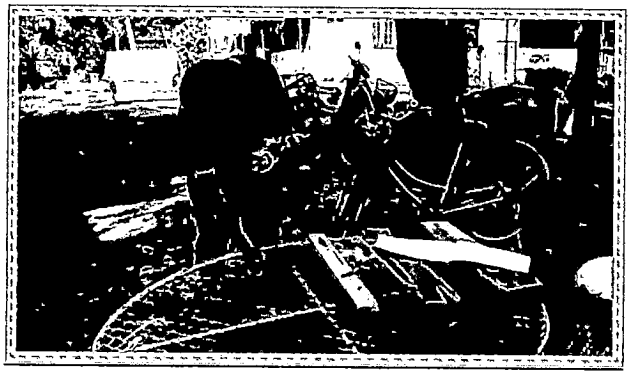
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0
น้ำบ่อปี60	-237	-267	-294	-253	-287	-161	-62	-74	-79	-77	-158	0


ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ตำบลบ้านสา
ปี 59,60
น้ำฝนปี59
น้ำบ่อปี59
น้ำฝนปี60
น้ำบ่อปี60
ม.ค.
ก.พ.
มี.ค.
เม.ย.
พ.ค.
มิ.ย.
ก.ค.
ส.ค.
ก.ย.
ต.ค.
พ.ย.
ธ.ค.
49.5
63.5
-311
-237
0
0
-398
-267
0
0
-521
-294
13
86.5
-489
-253
157
328
-347
-287
247.5
186
-229
-161
126.5
320.5
-152
-62
202.5
230
-159
-74
254.5
244.5
-137
-79
236.5
99.35
-85
-77
131
0
-105
-158
32.5
0
-174

ตารางแสดงปริมาณการไหลของน้ำบนดิน

การวัดปริมาณน้ำด้วยไฟโทน ปี2560																	
ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ																	
ความสูง/cm	Flow น้ำไหล ลบม./วินาที	ปริมาณน้ำไหลผ่านลิตร/วินาที	ปริมาณน้ำไหลผ่านลิตร/ชม.	ปริมาณน้ำไหล ค/ลบม./วัน	ประจำปีพ.ศ....2560.....												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	0	0	0												
1		0.0059	21.24	0.51												
1.5		0.0162	58.32	1.40												
2		0.0332	119.52	2.87												
2.5		0.058	208.80	5.01												
3		0.0915	329.40	7.91												
3.5		0.1346	484.56	11.63												
4		0.1879	676.44	16.23							16.23					
4.5		0.2522	907.92	21.79												
5		0.3282	1181.52	28.36												
5.5		0.4165	1499.40	35.99												
6		0.5177	1863.72	44.73												
6.5		0.6324	2276.64	54.64												
7		0.7611	2739.96	65.76										65.76		
7.5		0.9044	3255.84	78.14												
8		1.0628	3826.08	91.83												
8.5		1.2367	4452.12	106.85												
อัตราส่วนเทียบล/ค/ลบ ม. = 1000 ลิตร/1 คิว/1 ลูกบาศก์เมตร																	





การวัดปริมาณน้ำใต้ดิน(น้ำบ่อ)

การวัดปริมาณการไหลน้ำบนดิน(น้ำห้วย)

2) บ้านสาสบหก

สถานการณ์น้ำอดีต-ปัจจุบัน

ในช่วงปี พ.ศ.2480 ชุมชนประสบกับปัญหาน้ำท่วมทำให้หัวหน้าครอบครัวจำนวน 80 ครัวเรือนตัดสินใจพาสมาชิกในครอบครัวอพยพมาตั้งถิ่นฐานใหม่ในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำวัง เดิมชุมชนบ้านสาสบหกปลูกบ้านเรือนและทำนาทำสวนอยู่ริมฝั่งแม่น้ำวัง ต่อมาเมื่อเขื่อนกิ่วลมก่อสร้างเสร็จ ชุมชนต้องประสบกับปัญหาน้ำเอ่อล้นตลิ่ง ทำให้ต้องอพยพขึ้นมาตั้งบ้านเรือนใหม่ในพื้นที่ที่สูงกว่าระดับน้ำ จนกระทั่งย้ายมาอยู่ในพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของหมู่บ้านในที่สุด

การดำรงชีวิตของคนบ้านสาสบหกในอดีตใช้น้ำฝนสำหรับทำการเกษตร และใช้น้ำบ่อสำหรับการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน เมื่ออยู่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำวัง ชุมชนเคยมีระบบการทำฝายผันน้ำจากแม่น้ำวังเข้านาเพื่อทำการเพาะปลูกข้าว ต่อมาเมื่ออพยพมาอยู่ทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำวังซึ่งเป็นพื้นที่สูง การใช้น้ำฝนในการทำการเกษตรโดยไม่มีระบบกักเก็บน้ำไว้ใช้กอปรกับพื้นที่เพาะปลูกของชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นพื้นที่

ที่อยู่เหนือน้ำทำให้ชาวบ้านประสบกับปัญหาขาดแคลนน้ำสำหรับการเพาะปลูกพืชในปีที่ฝนแล้ง ปัญหานี้เริ่มปรากฏชัดขึ้นในช่วงปี พ.ศ.2517 เกิดสถานการณ์ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการทำนา ทำให้ผลผลิตข้าวไม่เพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือน ชาวบ้านต้องดิ้นรนเอาตัวรอดโดยการนำเอาพืชผักที่ปลูกตระเวนไปแลกข้าวเปลือก แลกข้าวสารกับคนในหมู่บ้านอื่น

ปัญหาน้ำไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตรนับเป็นปัญหาสำคัญที่ชาวบ้านเผชิญและพยายามหาแก้ปัญหามาอย่างต่อเนื่อง ในช่วงปี ช่วงปี พ.ศ.2526-2527 เมื่อหมู่บ้านเริ่มมีไฟฟ้าใช้ ทำให้หมู่บ้านเริ่มมีการใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำจากแม่น้ำวังขึ้นมาเพื่อใช้ในการเกษตร การสูบน้ำจากแม่น้ำวังขึ้นมาใช้ในการทำการเกษตรดูเหมือนจะเป็นความหวังสำคัญ ...แต่...ความหวังนี้ก็มากับต้นทุนที่ค่อนข้างสูง ทั้งค่าเครื่อง ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมัน และค่าซ่อมบำรุง...นอกจากนี้ชาวบ้านยังคงประสบกับปัญหาเดิม นั่นคือ เมื่อถึงช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมของทุกปีน้ำแม่วังก็เริ่มแห้ง ทำให้น้ำไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูกพืชสวนครัว และไม้ผล การค้นหาวิธีการในการแก้ไขปัญหาน้ำไม่เพียงพอในการทำการเกษตรที่เหมาะสมจึงเป็นประเด็นที่คนในชุมชนต้องค้นหาต่อไป

กระทั่งในปี 2528 หมู่บ้านได้รับการสนับสนุนจากกรมชลประทานในการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตรขึ้น ความหวังเรื่องการค้นพบวิธีการจัดการปัญหาน้ำไม่เพียงต่อการทำการเกษตรจึงฟื้นกลับคืนมาอีกครั้ง แต่ว่าการเกิดขึ้นของอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ก็ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์กับชาวบ้านอย่างครอบคลุม เพราะปริมาณน้ำที่มีในอ่างนั้นมีไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูกโดยเฉพาะในช่วงหลังฤดูทำนา เนื่องจากน้ำจากลำห้วยที่จะไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำบางห้วยนั้นแห้งขอด สถานการณ์ดังกล่าว ทำให้ชาวบ้านค่อยๆ เรียนรู้วิธีการวางแผนการเพาะปลูกและวิธีการบริหารจัดการน้ำสำหรับที่สวนที่นาของตนเอง

"มีอ่างแล้วน้ำก็ไม่พอ ตอนแรกๆ มันก็ดีอยู่หรอก แต่พอปลูกข้าวแล้ว ช่วงข้าวกำลังโตบางน้ำมันก็มาไม่ถึง ข้าวเลยไม่โต ไม่งาม"

"ช่วงแรกนี่ลองผิดลองถูกพอสมควร เรื่องการใช้น้ำ ตอนนี้หน้าฝนก็ยังคงใช้น้ำฝน หน้าแล้งถึงจะใช้น้ำอ่าง"

"ต้องวางแผนปลูกพืชพอสมควรให้สัมพันธ์กับน้ำที่มี ต้องคำนึงถึงระยะเวลาของพืชที่จะปลูกกับน้ำที่มีมาให้ใช้ในการเพาะปลูกด้วย ช่วงแรกก็ปลูกข้าวโพด ต่อมาก็ปลูกข้าว แล้วก็ต้องดูระยะเวลาที่พืชเจริญเติบโตด้วยว่าแต่ละช่วงต้องการน้ำแค่ไหน เพราะพืชไม่ได้กินน้ำตลอดเวลา มีบางช่วงเท่านั้นที่ต้องการน้ำเป็นพิเศษ"

เมื่อเริ่มมีน้ำใช้สำหรับทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้น ปี พ.ศ.2529 หน่วยงานภาครัฐ เริ่มเข้ามาชักชวนชาวบ้านพูดคุยกันถึงเรื่องการจัดการป่าอีกครั้ง ภายใต้การดำเนินโครงการ "ป่ารักน้ำ" อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถและการเข้ามาทำงานร่วมกันกับ SCG ในโครงการ SCG รักษ์น้ำเพื่ออนาคตเมื่อปี พ.ศ. 2550 เรื่องการสร้างฝายชะลอน้ำฯร่วมกับชุมชนสาสกหก จากนั้นชุมชนก็แก้ปัญหาเรื่องน้ำขาด น้ำเกินได้

"รู้สึกว่าป่ามันชุ่มขึ้น แล้วน้ำในห้วยก็ไม่แห้งเหมือนก่อนๆ ช่วงปี 53 บ้านอื่นมีปัญหาน้ำแล้งน้ำไม่พอใช้ แต่บ้านเรานี่ไม่มีเลย"

"เมื่อก่อนต้องสูบน้ำขึ้นมาจากแม่วัง เอามารดผัก เสียงค่าใช้จ่ายเดือนๆ หนึ่งไม่ต่ำกว่า 2,000 -3,000 บาท พอมีประปาภูเขาทำให้ลดรายจ่ายไปได้มาก เหลือแค่ประมาณ 1,000 บาท"

"น้ำประปาภูเขานี่เอาไว้ใช้รดน้ำรดผักตามบ้าน ประหยัดค่าน้ำค่าไฟได้หลายบาท"

การจัดการน้ำ

สำหรับในด้านการบริหารจัดการนั้น บ้านสาสบหก แบ่งหมวดการบริหารจัดการ ซึ่งเรียกว่า "จุ้" ออกเป็น "8 หมวด" หรือ "8 จุ้" โดย "จุ้" หนึ่งจะมีสมาชิกประมาณ 10-12 ครัวเรือน กลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มประปาหมู่บ้าน

<u>โดยผู้รับผิดชอบหลักในส่วนของการจัดการทรัพยากรป่าและน้ำของชุมชนได้แก่</u>

ผู้ใหญ่ธงชัย งามสม เป็นประธานกลุ่มอนุรักษ์ป่าห้วยหก

นายสมชาย งามสม มีบทบาทเป็นประธานกลุ่มสร้างฝาย

นายธงชัย แหลมกล้า มีบทบาทเป็นประธานกลุ่มประปาภูเขา

การพึ่งพิงแหล่งน้ำ

ส่วนมากบ้านสาสบหกทำการเกษตร ที่นา ที่สวน ที่ปง โดยพึ่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยหกที่ปล่อยลงมาให้ทำการเกษตรบางช่วง และส่วนมากจะสูบน้ำจากแม่น้ำวังหรือสระส่วนตัวบ่อน้ำตื้น

ข้อมูลน้ำบ้านสาสบหก ม.2

สระน้ำมี 17 สระ เก็บน้ำได้ 106,755 ลบ.ม.
ปอน้ำ 20 ปอ

เดือน	ปริมาณน้ำจาก พื้นดิน-ผิวน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.		
มิ.ย.	435	
ก.ค.	420	
ส.ค.	402	
ก.ย.	232	
ต.ค.	286	
พ.ย.		
ธ.ค.		

เดือน	ปริมาณน้ำจาก เวียร์วัดน้ำ (CM)	คิว/วัน
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.		
มิ.ย.		
ก.ค.	3.9	11.63
ส.ค.	6.0	44.73
ก.ย.	3	7.91
ต.ค.	2.5	5.01
พ.ย.		
ธ.ค.		

ข้อมูลโดยรวมเกี่ยวกับน้ำ หมู่ 2 บ้านสาสบหก

จำนวนห้วยทั้งหมด 3 ห้วยประกอบด้วย

1. ห้วยหก
2. ห้วยบอน
3. ห้วยตอง

จำนวนฝายทั้งหมด

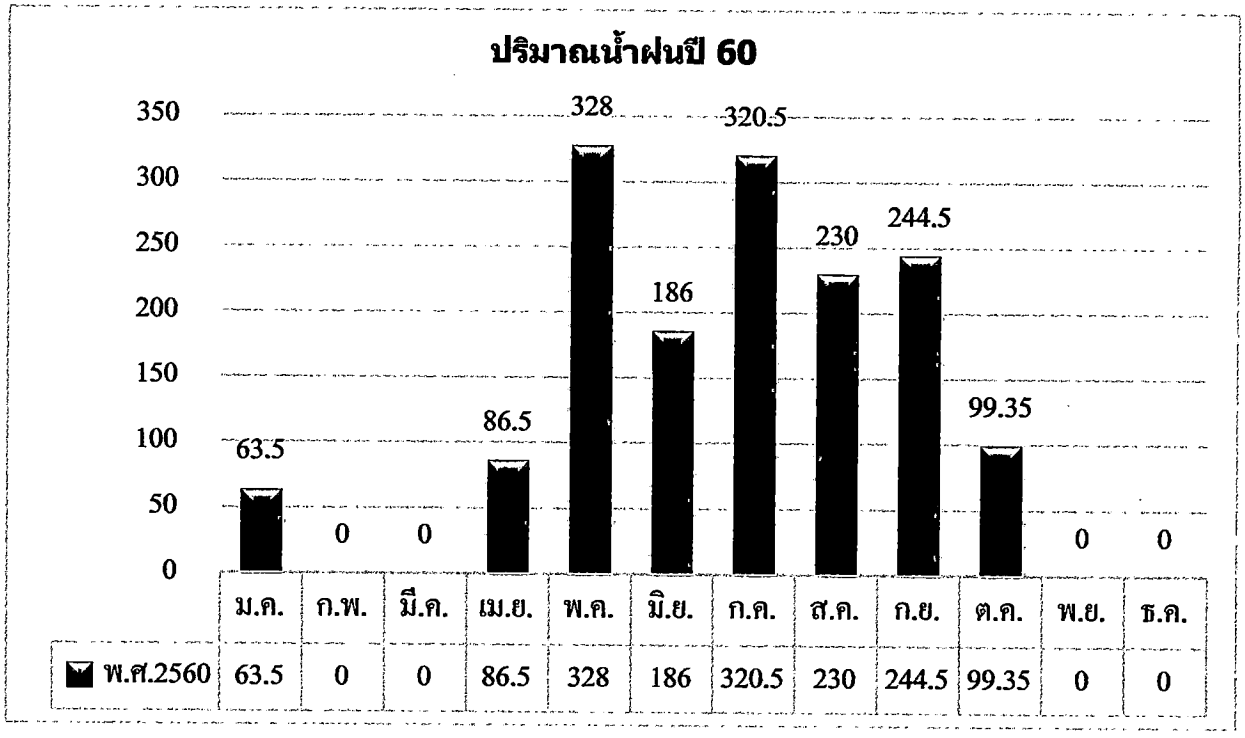
1. ฝายผสมผสาน จำนวน 2784 ฝาย
2. ฝายกึ่งถาวร จำนวน 88 ฝาย
3. ฝายถาวร จำนวน 1 ฝาย

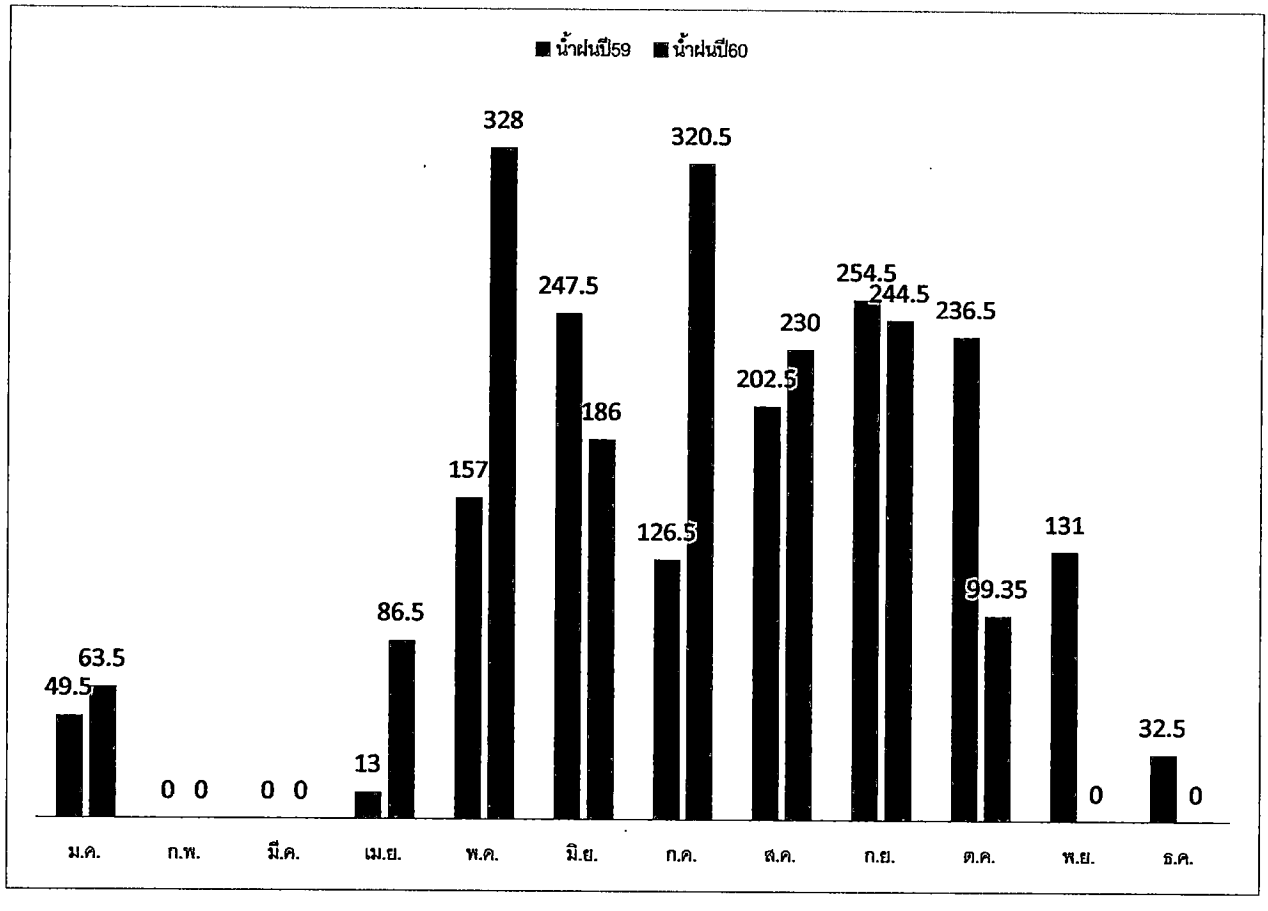
รวม 2,873 ฝาย

พื้นที่รับน้ำฝน

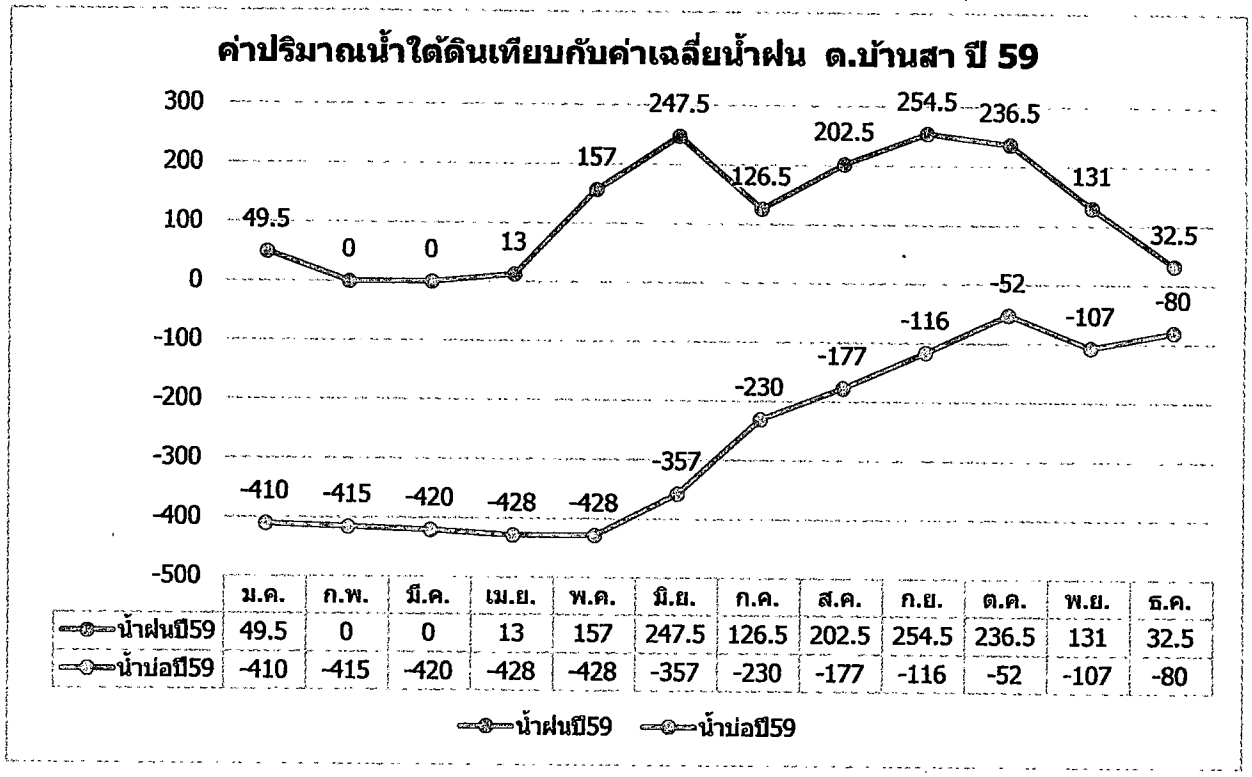
- พื้นที่ 2,264.375 ไร่
- รับน้ำได้ 36,230,000 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณน้ำฝน ต.บ้านสาสบหก ม.2

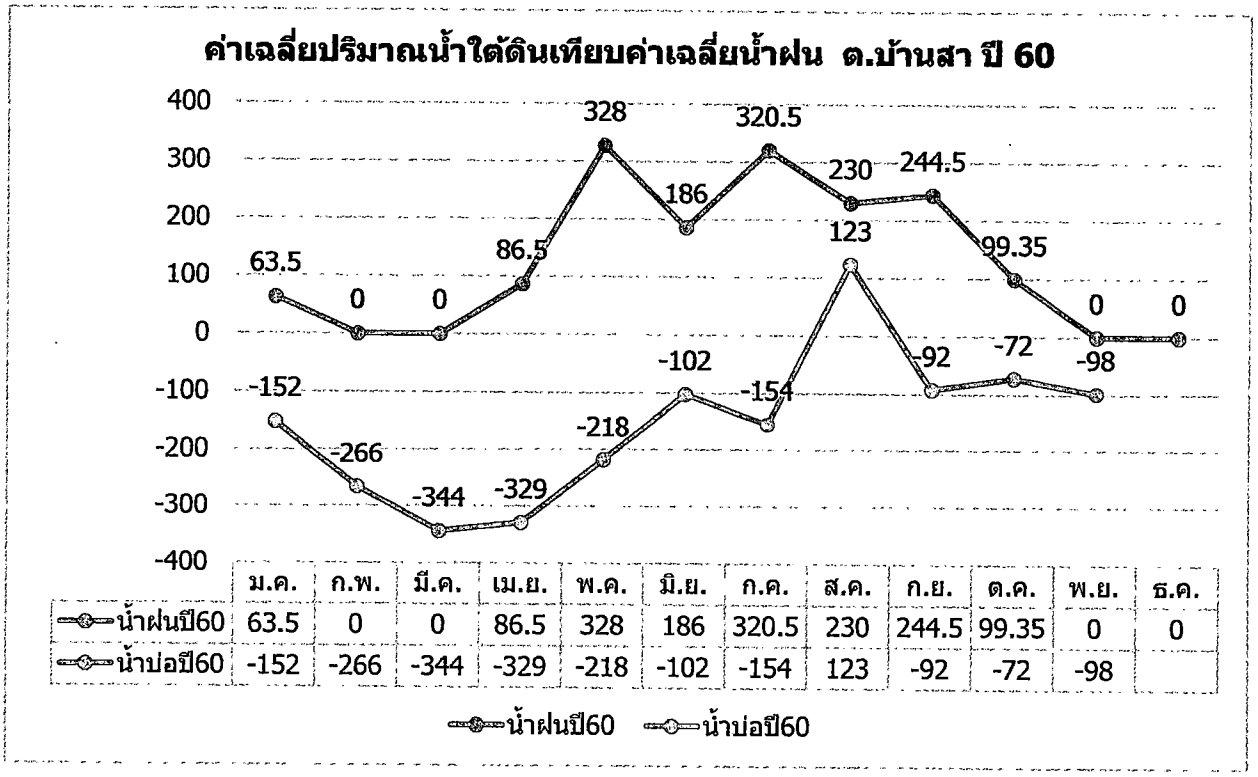




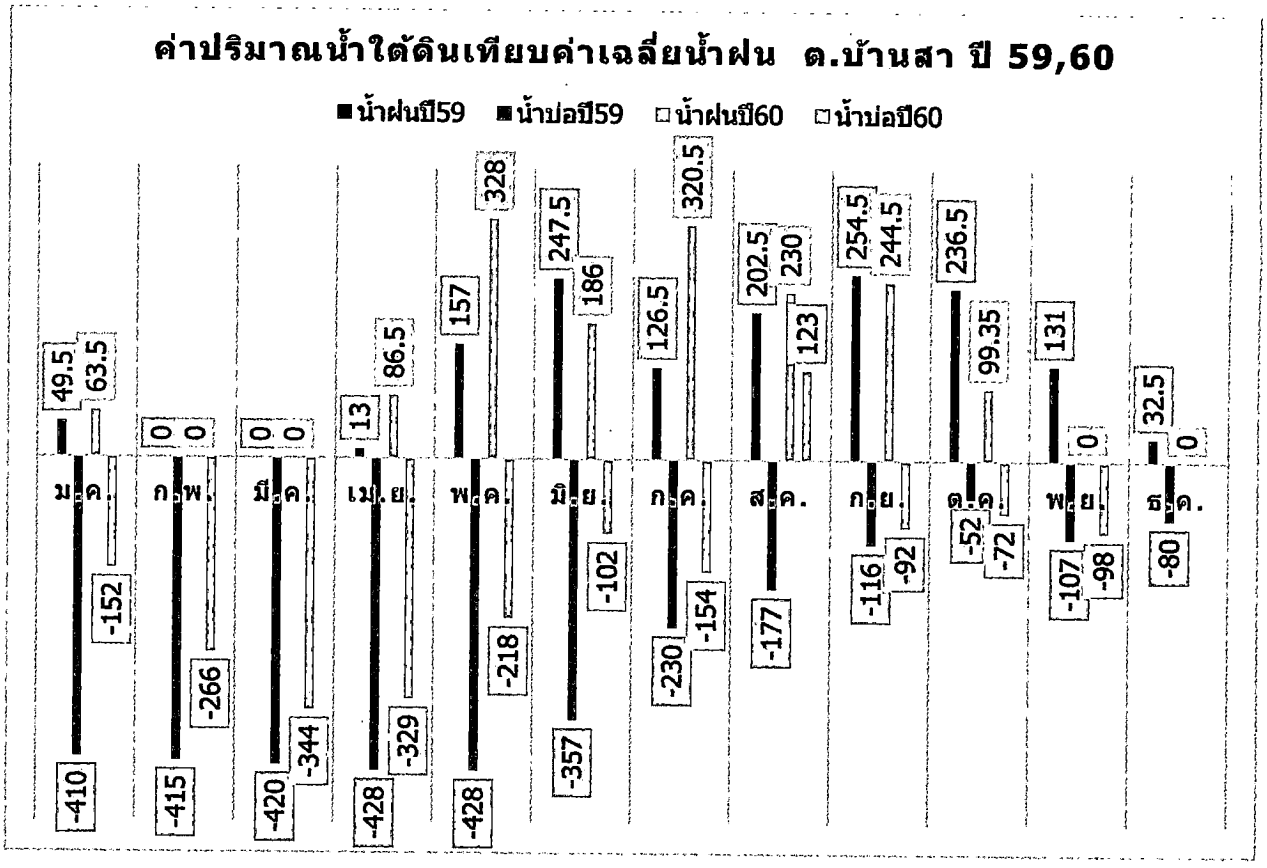
กราฟแสดงปริมาณน้ำใต้ดินเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำฝน (บ.สาสบหก จุดวัดน้ำบ่อ บ่อสาธารณะหัวโต้ง)



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี59	49.5	0	0	13	157	247.5	126.5	202.5	254.5	236.5	131	32.5
น้ำบ่อปี59	-410	-415	-420	-428	-428	-357	-230	-177	-116	-52	-107	-80



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0
น้ำบ่อปี60	-152	-266	-344	-329	-218	-102	-154	123	-92	-72	-98	


ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 59,60
น้ำฝนปี59
น้ำบ่อปี59
น้ำฝนปี60
น้ำบ่อปี60
ม.ค.
ก.พ.
มี.ค.
เม.ย.
พ.ค.
มิ.ย.
ก.ค.
ส.ค.
ก.ย.
ต.ค.
พ.ย.
ธ.ค.
49.5
63.5
-410
-152
0
0
-415
-266
0
0
-420
-344
13
86.5
-428
-329
157
328
-428
-218
247.5
186
-357
-102
126.5
320.5
-230
-154
202.5
230
-177
123
254.5
244.5
-116
-92
236.5
99.35
-52
-72
131
0
-107
-98
32.5
0
-80
0

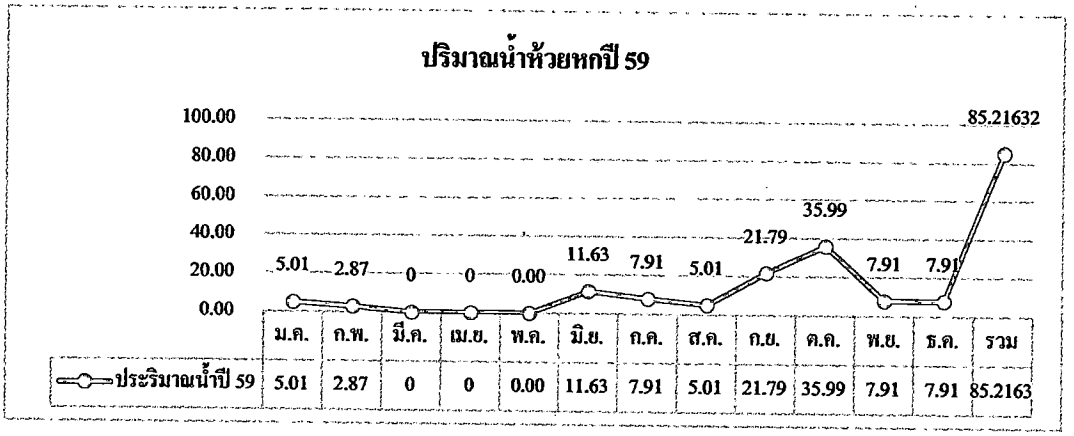
ตารางแสดงปริมาณการไหลของน้ำบนดิน

การวัดปริมาณน้ำห้วยหกปี 59

ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ

ความสูง / cm	Flow น้ำไหล ลบม./วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/ชม.	ปริมาณน้ำไหล ค/ลบม./วัน	ประจำปีพ.ศ....2559..... 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		0.0059	21.24	0.51												
1.5		0.0162	58.32	1.40												
2		0.0332	119.52	2.87		2.87										
2.5		0.058	208.80	5.01	5.01							5.01				
3		0.0915	329.40	7.91							7.91				7.91	7.91
3.5		0.1346	484.56	11.63						11.63						
4		0.1879	676.44	16.23												
4.5		0.2522	907.92	21.79									21.79			
5		0.3282	1181.52	28.36												
5.5		0.4165	1499.40	35.99										35.99		
6		0.5177	1863.72	44.73												
6.5		0.6324	2276.64	54.64												

อัตราส่วนเทียบล/ค/ลบ ม. = 1000 ลิตร/1 คิว/1 ลูกบาศก์เมตร

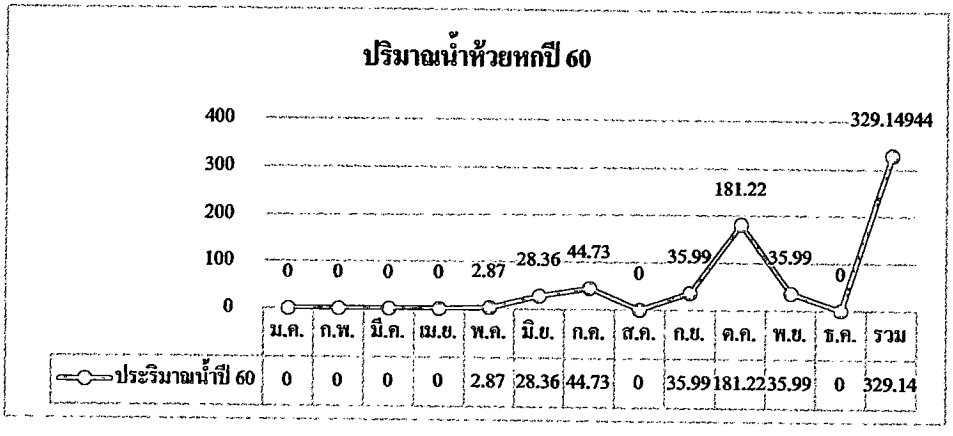


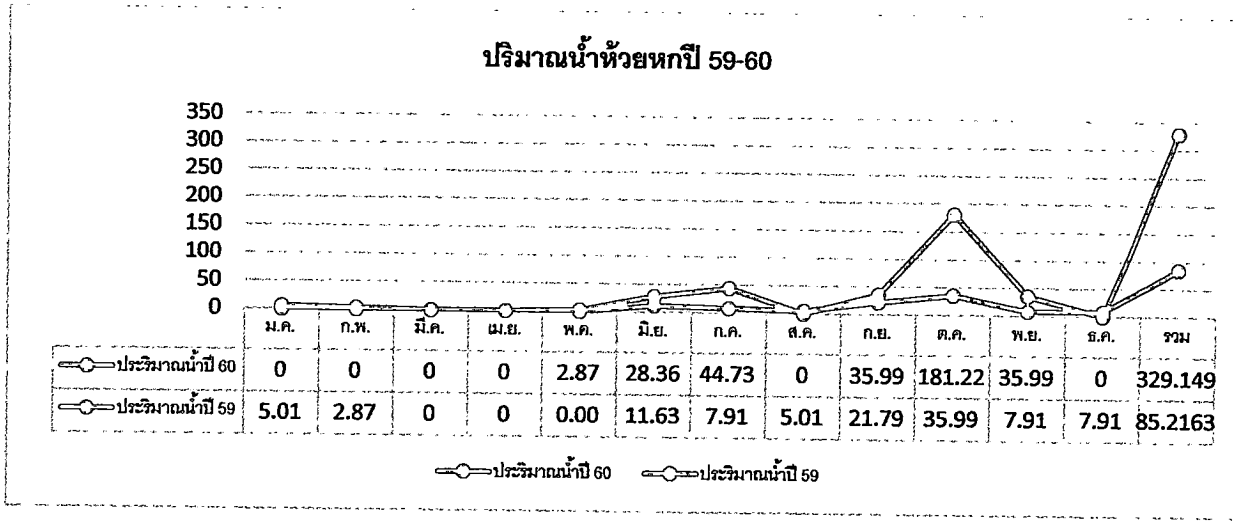
การวัดปริมาณน้ำห้วยหก ปี60

ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ

ความสูง/cm	Flow น้ำไหล ลบม./วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/ชม.	ปริมาณน้ำไหล ค/ลบม./วัน	ประจำปีพ.ศ....2560..... 1	2	3	4	5	6	7		9	10	11	
0	0	0	0	0												
1		0.0059	21.24	0.51												
1.5		0.0162	58.32	1.40												
2		0.0332	119.52	2.87					2.87							
2.5		0.058	208.80	5.01												
3		0.0915	329.40	7.91												
3.5		0.1346	484.56	11.63												
4		0.1879	676.44	16.23												
4.5		0.2522	907.92	21.79												
5		0.3282	1181.52	28.36						28.36						
5.5		0.4165	1499.40	35.99									35.99		35.99	
6		0.5177	1863.72	44.73							44.73					
6.5		0.6324	2276.64	54.64												
7		0.7611	2739.96	65.76												
7.5		0.9044	3255.84	78.14												
8		1.0628	3826.08	91.83												
8.5		1.2367	4452.12	106.85												
9		1.4267	5136.12	123.27												
9.5		1.6332	5879.52	141.11												
10		1.8566	6683.76	160.41												
10.5		2.0975	7551.00	181.22										181.22		
11		2.3562	8482.32	203.58												

อัตราส่วนเทียบลบ/ค/ลบ ม. = 1000 ลิตร/1 คิว/1 ลูกบาศก์เมตร





	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ประมาณน้ำปี 60	0	0	0	0	2.87	28.36	44.73	0	35.99	181.22	35.99	0	329.149
ประมาณน้ำปี 59	5.01	2.87	0	0	0.00	11.63	7.91	5.01	21.79	35.99	7.91	7.91	85.2163

การวัดปริมาณการไหลน้ำบนดิน(น้ำห้วย)

3) บ้านสาแพะใต้

สถานการณ์น้ำอดีต-ปัจจุบัน

เมื่อประมาณ ปี พ.ศ. 2518 สถานการณ์น้ำในลำห้วยยังมีน้ำไหลอยู่เป็นช่วง แต่ห้วยแน้ตไหลทั้งปีเพราะมีขุนห้วยที่ลึกและป่าไม้อุดมสมบูรณ์ การบุกรุกพื้นที่ทำกินยังไม่มีเพราะตอนนั้นเครื่องมือทางการเกษตร(เครื่องทุ่นแรง)ยังเข้ามาไม่ถึงชาวบ้านเลยทำการเกษตรแบบพอเพียงตามฤดูกาล แต่พอมาถึงปี 2548 สถานการณ์น้ำเริ่มแย่ลงปริมาณการไหลของน้ำลำห้วยเริ่มน้อยลง มีการบุกรุกจับจองพื้นที่ทำการเกษตรทั้งบุคคลภายในและภายนอกต่างก็พากับ แผ้วถางพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร ยิ่งร้ายไปกว่านั้นคือการตัดไม้ทำลายป่าและการทำสัมปทานเหมือง การขุดลอกลำห้วย จึงส่งผลทำให้น้ำจากลำห้วยลดน้อยและหายไปเรื่อยๆ ปัจจุบันน้ำในการทำเกษตรขาดแคลนมากต่างจากเมื่อก่อนมากนัก

การพึ่งพิงแหล่งน้ำ

บ้านสาแพะ ม.3 ใช้น้ำในการทำเกษตรจากห้วยแนตเป็นหลักและการสูบน้ำจากสระของตัวเองและสระน้ำสาธารณะ,บ่อน้ำตื้น,บ่อบาดาล ลำเหมืองกิ่วคอหมา เป็นต้น ทำการเกษตรตลอดทั้งปี แต่จะขาดแคลนน้ำมากที่สุดคือช่วงฤดูแล้ง น้ำไม่เพียงพอในการทำการเกษตรเพราะบ้านสาแพะ ม.3 ทำการเกษตรตลอดทั้งปี

ข้อมูลน้ำบ้านสาแพะ ม.3

สระน้ำมี 73 สระ เก็บน้ำได้ 656,115 ลบ.ม.
บ่อน้ำ 20 บ่อ

เดือน	ปริมาณน้ำจาก พื้นดิน-ผิวน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.		
มิ.ย.		
ก.ค.	206	
ส.ค.	195	
ก.ย.		
ต.ค.		
พ.ย.		
ธ.ค.		

เดือน	ปริมาณน้ำจาก เวียร์วัดน้ำ (CM)	คิว/วัน
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.		
มิ.ย.		
ก.ค.		
ส.ค.	3	7.91
ก.ย.	3.5	11.63
ต.ค.		
พ.ย.		
ธ.ค.		

ข้อมูลโดยรวมเกี่ยวกับน้ำบ้านสาแพะใต้ หมู่ 3

จำนวนห้วยทั้งหมด 4 ห้วยประกอบด้วย .

1. ห้วยแนต
2. ห้วยโปร่ง
3. ห้วยทรายขาว
4. ห้วยดงดำ

จำนวนฝายทั้งหมด

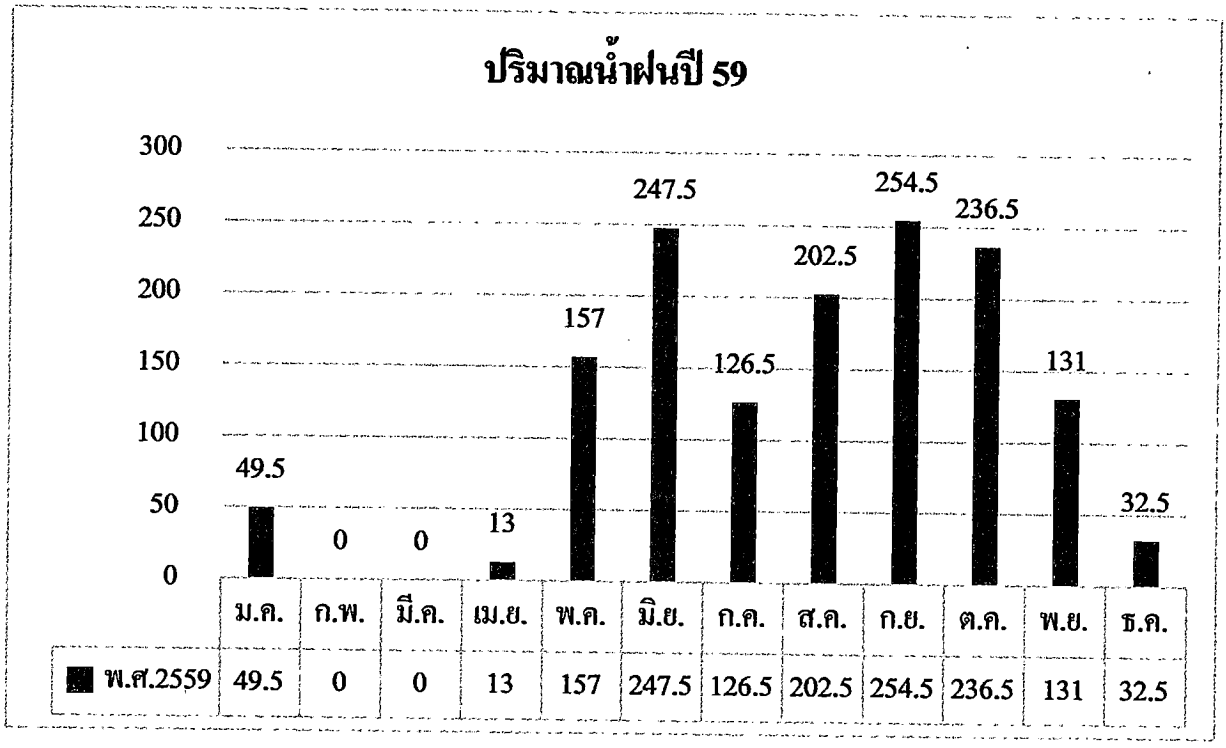
- ฝายผสมผสาน จำนวน 699 ฝาย
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน 24 ฝาย
- ฝายถาวร จำนวน 3 ฝาย

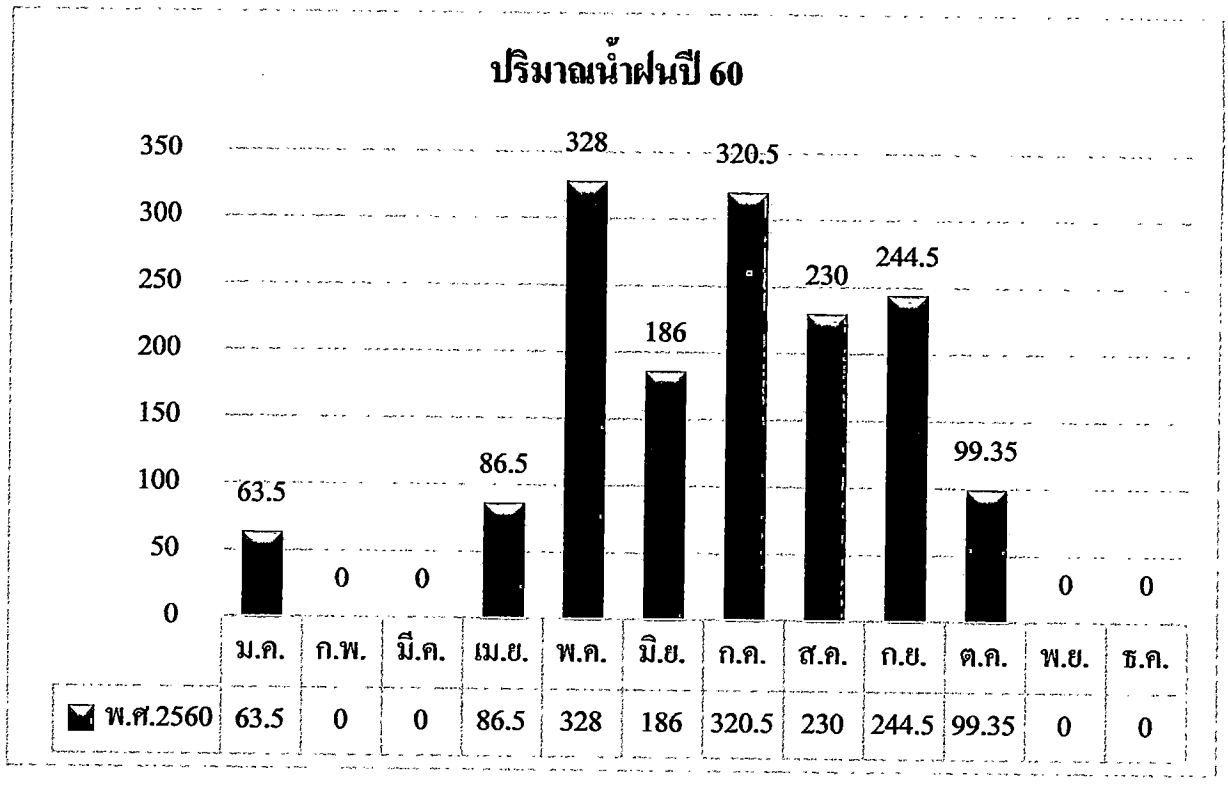
รวม 726 ฝาย

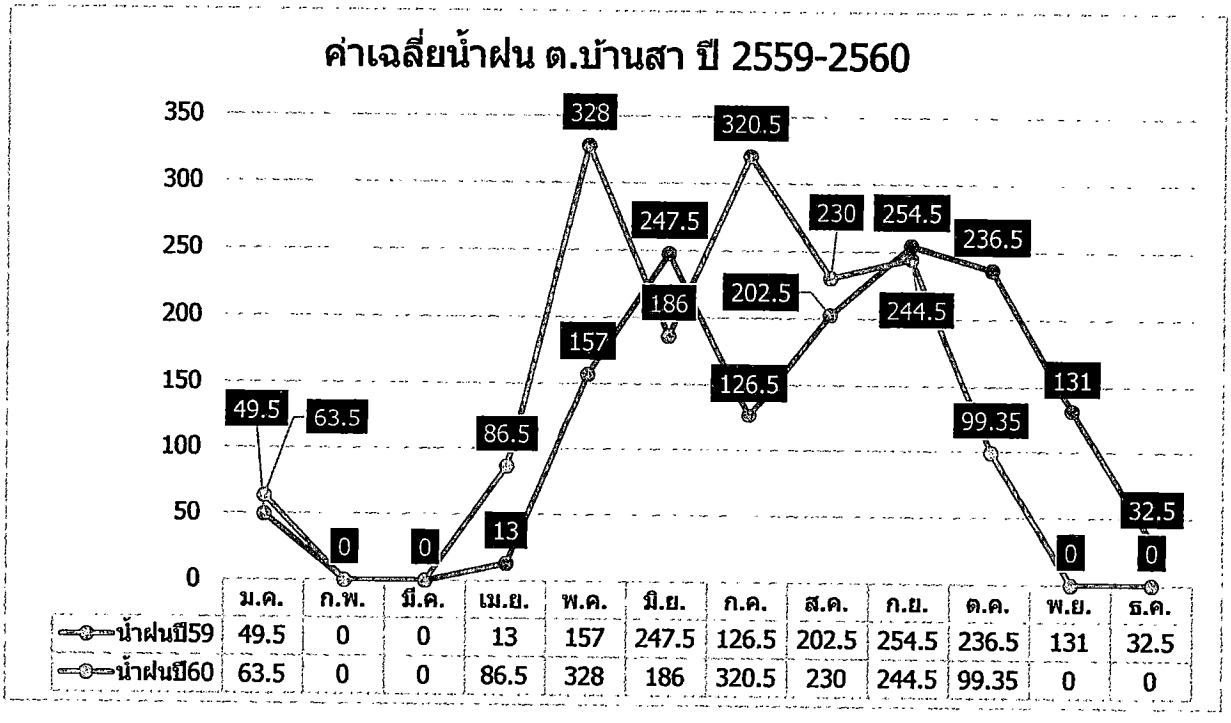
พื้นที่รับน้ำฝน

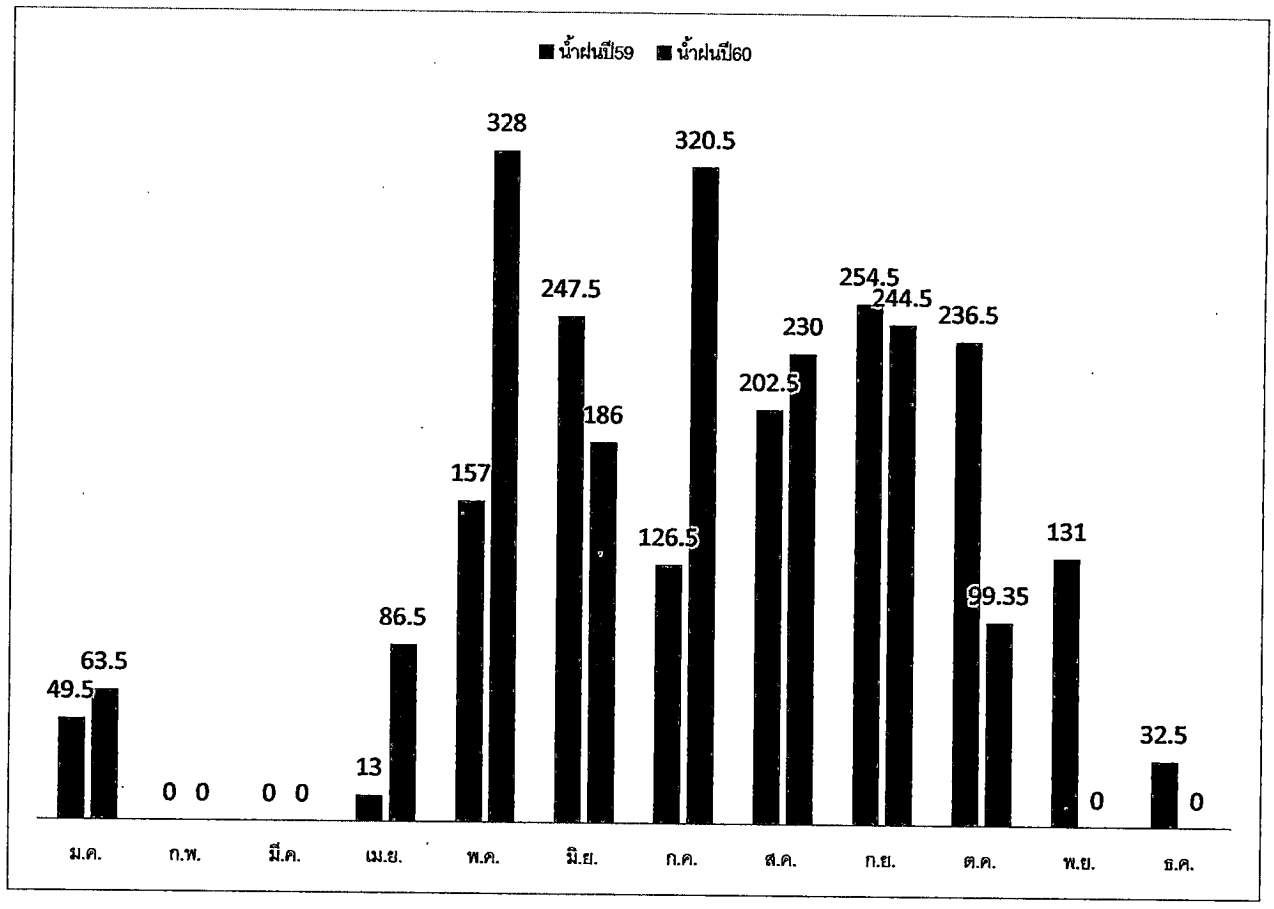
- พื้นที่ 13,493.13 ไร่
- รับน้ำได้ 11,766,005 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณน้ำฝน บ้านสาแพะใต้ ม.3

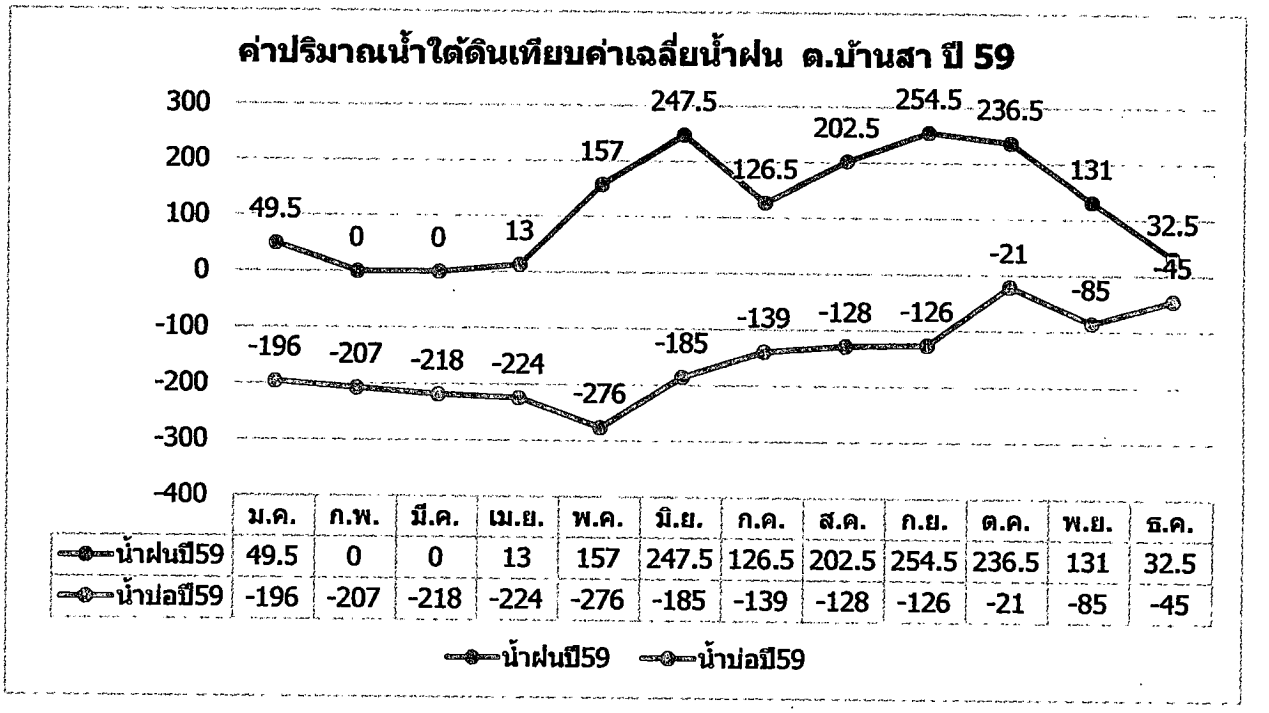



ปริมาณน้ำฝนปี 60
350
300
250
200
150
100
50
0
63.5
0
0
86.5
328
186
320.5
230
244.5
99.35
0
0
ม.ค. ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค.
พ.ศ.2560 63.5 0 0 86.5 328 186 320.5 230 244.5 99.35 0 0

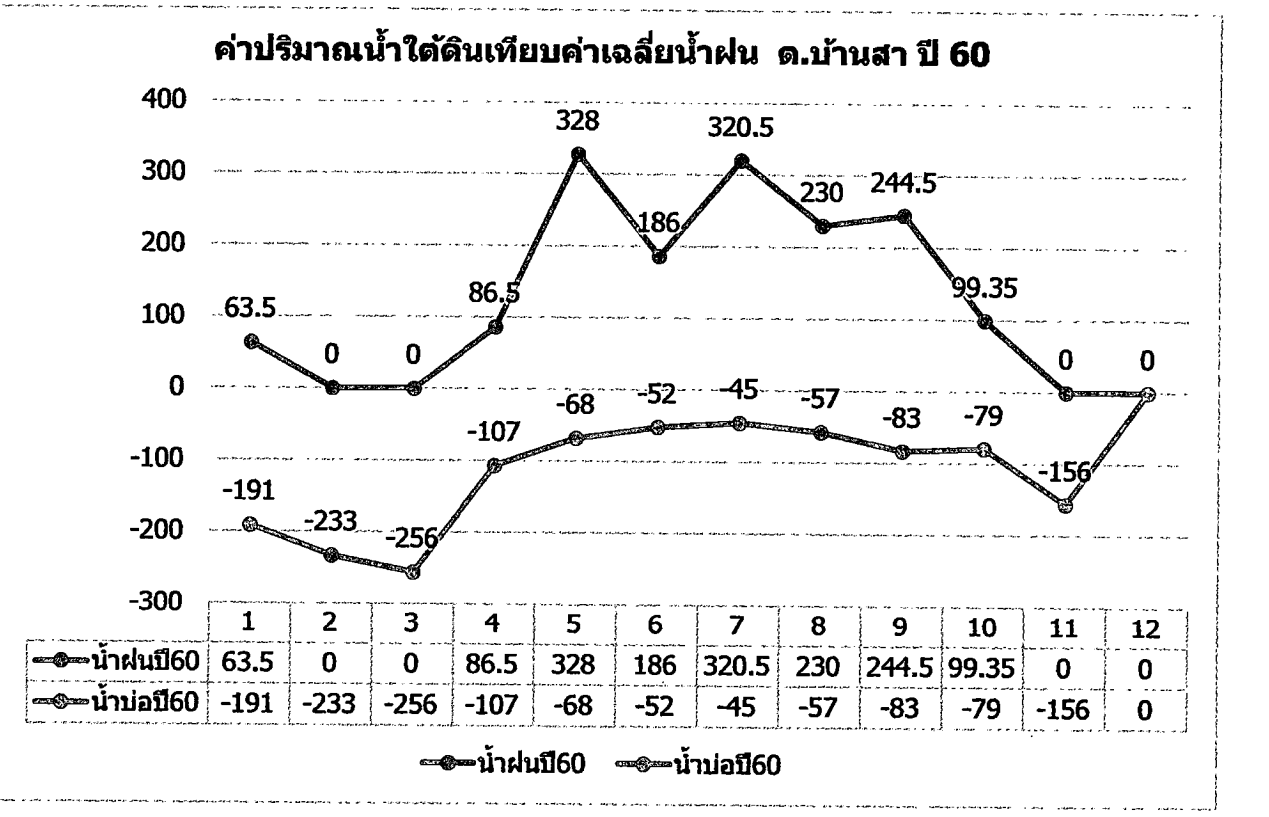

ค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 2559-2560
350
300
250
200
150
100
50
0
49.5
63.5
0
0
13
157
247.5
186
126.5
202.5
230
254.5
244.5
99.35
0
131
32.5
0
86.5
328
320.5
ม.ค. ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค.
น้ำฝนปี59 49.5 0 0 13 157 247.5 126.5 202.5 254.5 236.5 131 32.5
น้ำฝนปี60 63.5 0 0 86.5 328 186 320.5 230 244.5 99.35 0 0



กราฟแสดงปริมาณน้ำใต้ดินเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำฝน (บ.สาแพะใต้ จุดวัดน้ำบ่อ นายคงบุญโชติ กลิ่นฟุ้ง)

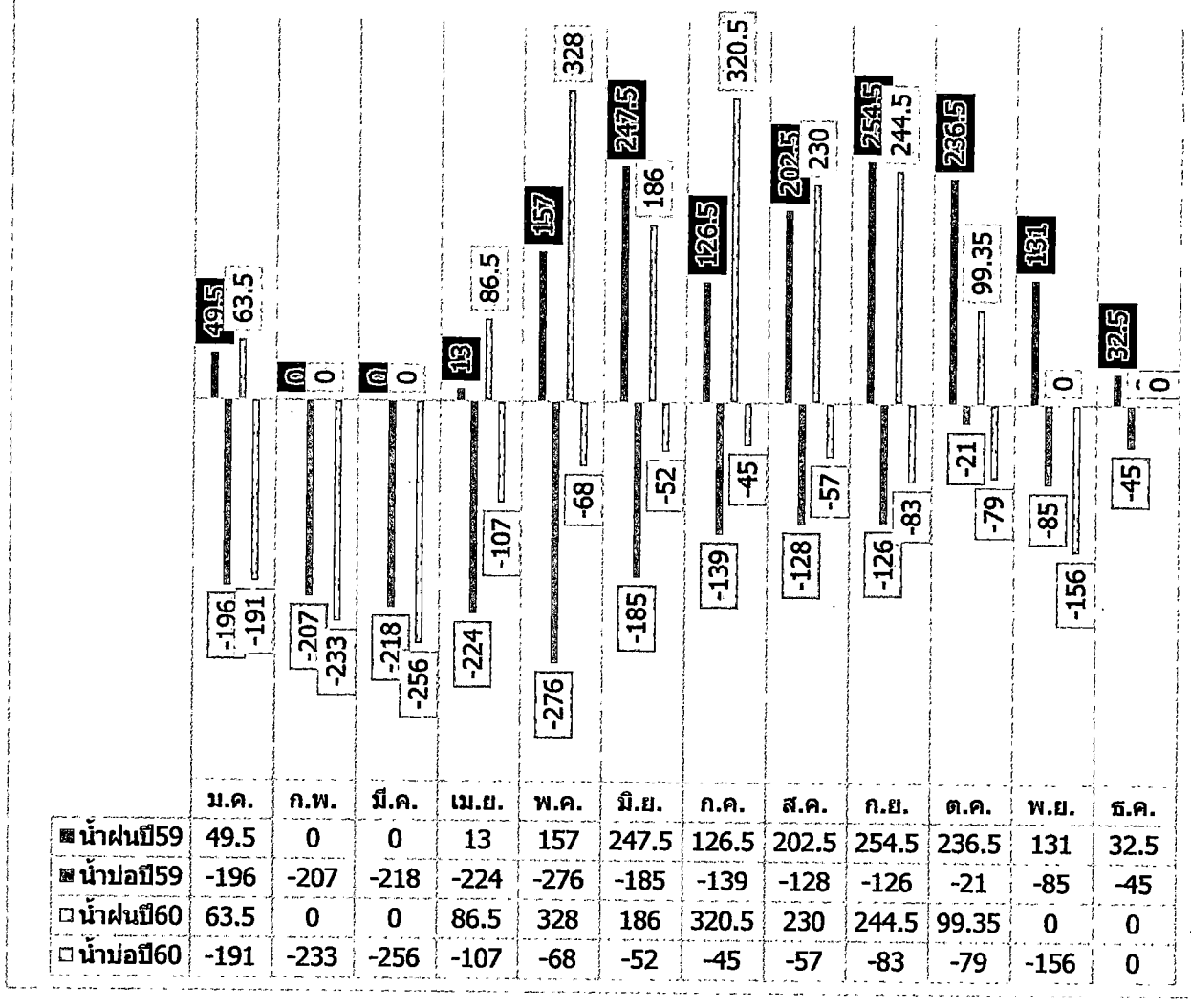


	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี59	49.5	0	0	13	157	247.5	126.5	202.5	254.5	236.5	131	32.5
น้ำบ่อปี59	-196	-207	-218	-224	-276	-185	-139	-128	-126	-21	-85	-45



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0
น้ำบ่อปี60	-191	-233	-256	-107	-68	-52	-45	-57	-83	-79	-156	0

ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 59,60



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี59	49.5	0	0	13	157	247.5	126.5	202.5	254.5	236.5	131	32.5
น้ำบ่อปี59	-196	-207	-218	-224	-276	-185	-139	-128	-126	-21	-85	-45
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0
น้ำบ่อปี60	-191	-233	-256	-107	-68	-52	-45	-57	-83	-79	-156	0

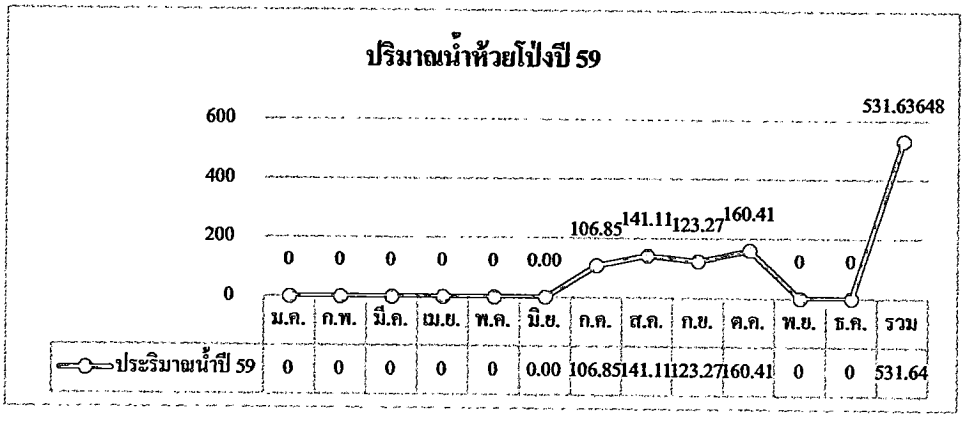
ตารางแสดงปริมาณการไหลของน้ำบนดิน

การวัดปริมาณน้ำห้วยโป่ง ปี2559

ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ

ความสูง/cm	Flow น้ำไหล ลบ.ม./วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/ชม.	ปริมาณน้ำไหล ค/ลบม./วัน	ประจำปีพ.ศ....2559..... 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		0.0059	21.24	0.51												
1.5		0.0162	58.32	1.40												
2		0.0332	119.52	2.87												
2.5		0.058	208.80	5.01												
3		0.0915	329.40	7.91												
3.5		0.1346	484.56	11.63												
4		0.1879	676.44	16.23												
4.5		0.2522	907.92	21.79												
5		0.3282	1181.52	28.36												
5.5		0.4165	1499.40	35.99												
6		0.5177	1863.72	44.73												
6.5		0.6324	2276.64	54.64												
7		0.7611	2739.96	65.76												
7.5		0.9044	3255.84	78.14												
8		1.0628	3826.08	91.83												
8.5		1.2367	4452.12	106.85							106.85					
9		1.4267	5136.12	123.27									123.27			
9.5		1.6332	5879.52	141.11								141.11				
10		1.8566	6683.76	160.41										160.41		
10.5		2.0975	7551.00	181.22												

อัตราส่วนเทียบล/ค/ลบ ม. = 1000 ลิตร/1 คิว/1 ลูกบาศก์เมตร

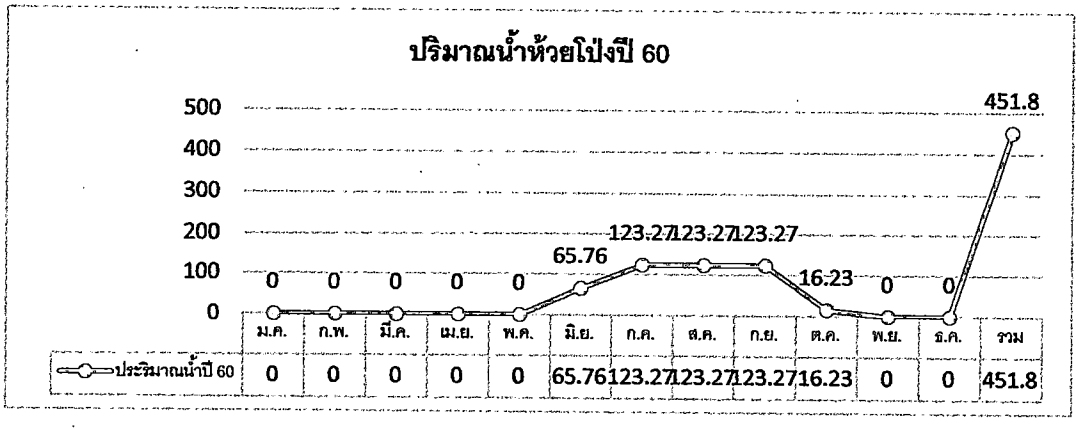


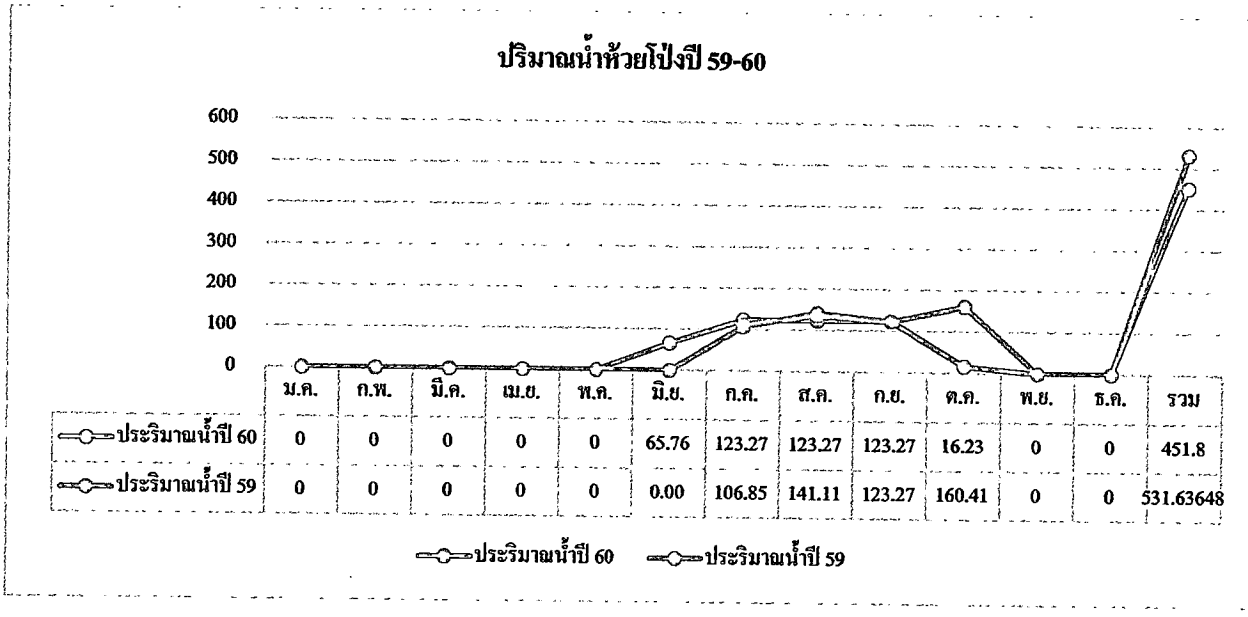
การวัดปริมาณน้ำหห้วยโป่ง ปี2560

ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ

ความสูง/cm	Flow น้ำไหล ลบ ม./วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/ชม.	ปริมาณน้ำไหล ค/ลบม./วัน	ประจำปีพ.ศ....2560.....											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						0	
1		0.0059	21.24	0.51												
1.5		0.0162	58.32	1.40												
2		0.0332	119.52	2.87												
2.5		0.058	208.80	5.01												
3		0.0915	329.40	7.91												
3.5		0.1346	484.56	11.63												
4		0.1879	676.44	16.23										16.23		
4.5		0.2522	907.92	21.79												
5		0.3282	1181.52	28.36												
5.5		0.4165	1499.40	35.99												
6		0.5177	1863.72	44.73												
6.5		0.6324	2276.64	54.64												
7		0.7611	2739.96	65.76						65.76						
7.5		0.9044	3255.84	78.14												
8		1.0628	3826.08	91.83												
8.5		1.2367	4452.12	106.85												
9		1.4267	5136.12	123.27							123.27	123.27	123.27			
9.5		1.6332	5879.52	141.11												

อัตราส่วนเทียบล/ค/ลบ ม. = 1000 ลิตร/1 คิว/1 ลูกบาศก์เมตร





	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ประริมาณน้ำปี 60	0	0	0	0	0	65.76	123.27	123.27	123.27	16.23	0	0	451.8
ประริมาณน้ำปี 59	0	0	0	0	0	0.00	106.85	141.11	123.27	160.41	0	0	531.63648

การวัดปริมาณน้ำใต้ดิน(น้ำบ่อ)

การวัดปริมาณการไหลของน้ำบนดิน(น้ำห้วย)

4) บ้านสา

สถานการณ์น้ำอดีต-ปัจจุบัน

ในอดีตพืชพรรณทางการเกษตรจะใช้น้ำจากห้วยขี้ลืมเป็นหลัก เพราะปริมาณน้ำจากลำห้วยนี้มีเพียงพอตลอดการทำเกษตรทั้งปี เมื่อก่อนการทำเกษตรไม่มีมากเท่าปัจจุบัน ปริมาณในการใช้น้ำเลยไม่มากเท่าปัจจุบันนี้ แต่พอมาป่าไม้เริ่มเสื่อมโทรมปริมาณน้ำในการเกษตรเริ่มลดหายน้อยลง ต้องพึ่งน้ำจากน้ำฝนในการเพาะปลูก ส่วนการทำเกษตรใกล้น้ำวังแต่ก็เสี่ยงต่อการโดนภัยธรรมชาติคือน้ำท่วม แต่ตอนนี้การทำการเกษตรไม่ค่อยมีปัญหามากสักเท่าไหร่เพราะตอนนี้บ้านสา ม.4 มีเครื่องสูบพลังงานไฟฟ้าที่ได้งบประมาณมาจาก รพช.เมื่อถึงฤดูกาลก็จะสูบน้ำขึ้นมาใช้ทำการเกษตร

การจัดการน้ำ

การจัดการน้ำในอดีต –ปัจจุบันจะคล้ายๆกันคือมีประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำคือ (แก่เหมือง) หน้าที่

คือการบอกให้กลุ่มผู้ใช้น้ำทำความสะอาดลำเหมือง เช่นการขุดลอกตะกอน การถางหญ้าบริเวณคันเหมือง เพื่อให้น้ำเดินทางได้สะดวก แต่พอปัจจุบันมีเครื่องสูบน้ำพลังงานไฟฟ้าเข้ามา ก็เพิ่มการจัดการเข้าไปคือ มีประธาน มีคณะกรรมการอย่างเป็นระบบเก็บค่าบำรุง/ปี คือ 120/ไร่ การสูบปล่อยน้ำให้ผู้ใช้น้ำก็ทำเป็นระบบมีเวลาปิด เปิด การใช้น้ำแต่ต้นทาง-ปลายทาง

การพึ่งพิงแหล่งน้ำ

ส่วนมากบ้านสา ม.4 พึ่งน้ำจากเครื่องสูบพลังงานไฟฟ้า ใช้ในการเกษตรเลยไม่ค่อยมีปัญหามากสักเท่าไหร่แต่จะมีปัญหาคือช่วงฤดูแล้งที่น้ำกิ่วคอหมาไม่เปิดมาเติม ปริมาณน้ำในบ่อที่เครื่องสูบน้ำพลังงานไฟฟ้าอยู่ตื้นเขินไม่สามารถที่จะสูบน้ำมาใช้ในการเกษตรได้

ข้อมูลน้ำบ้านสา ม.4

สระน้ำมี 6 สระ เก็บน้ำได้ 3,976 ลบ.ม.
บ่อน้ำ 18 บ่อ

เดือน	ปริมาณน้ำจากพื้นดิน-ผิวน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.	393	
มิ.ย.	385.5	
ก.ค.	387	
ส.ค.	329	
ก.ย.		
ต.ค.		
พ.ย.		
ธ.ค.		

เดือน	ปริมาณน้ำจาก เวียร์วัดน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.		
มิ.ย.		
ก.ค.		
ส.ค.		
ก.ย.		
ต.ค.		
พ.ย.		
ธ.ค.		

ข้อมูลโดยรวมเกี่ยวกับน้ำบ้านสา หมู่ 4

จำนวนห้วยทั้งหมด 4 ห้วย ประกอบด้วย

1. ห้วยสัมปรี
2. ห้วยบุญจง
3. ห้วยขี้ลืม
4. ห้วยต้นผึ้ง

จำนวนฝายทั้งหมด

- ฝายผสมผสาน จำนวน 1091 ฝาย

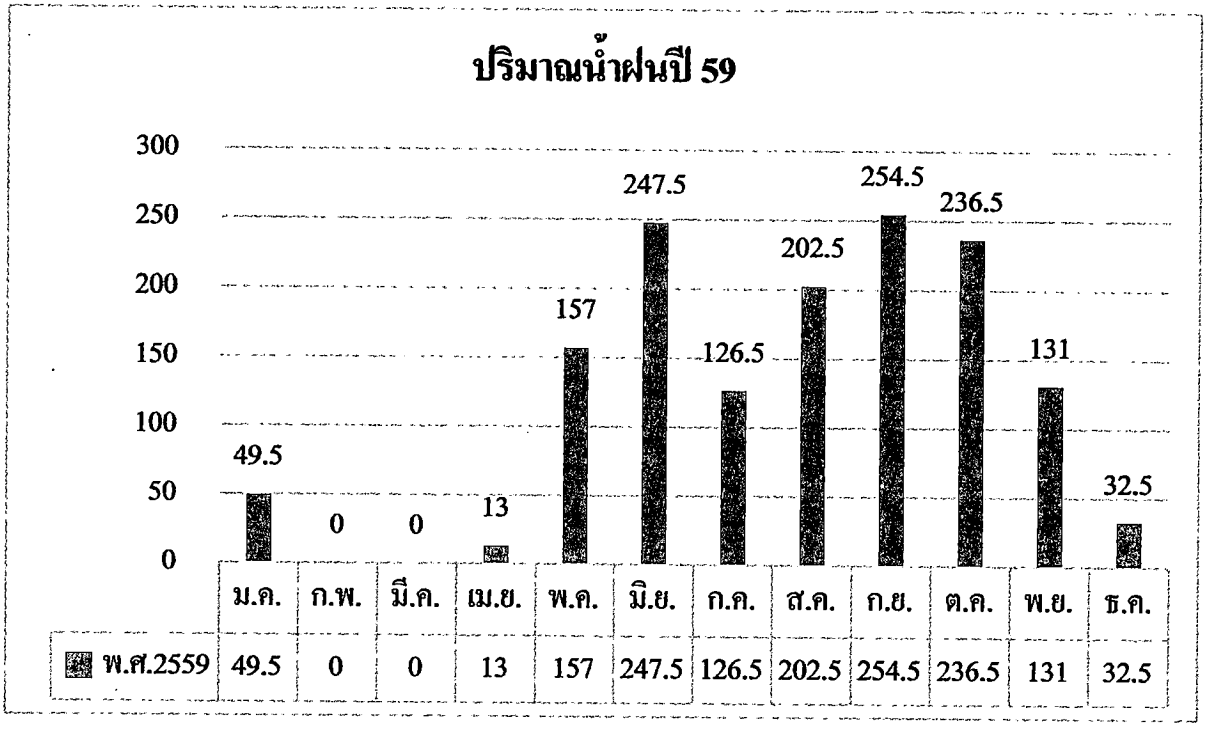
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน 1 ฝาย
- ฝายถาวร จำนวน 1ฝาย

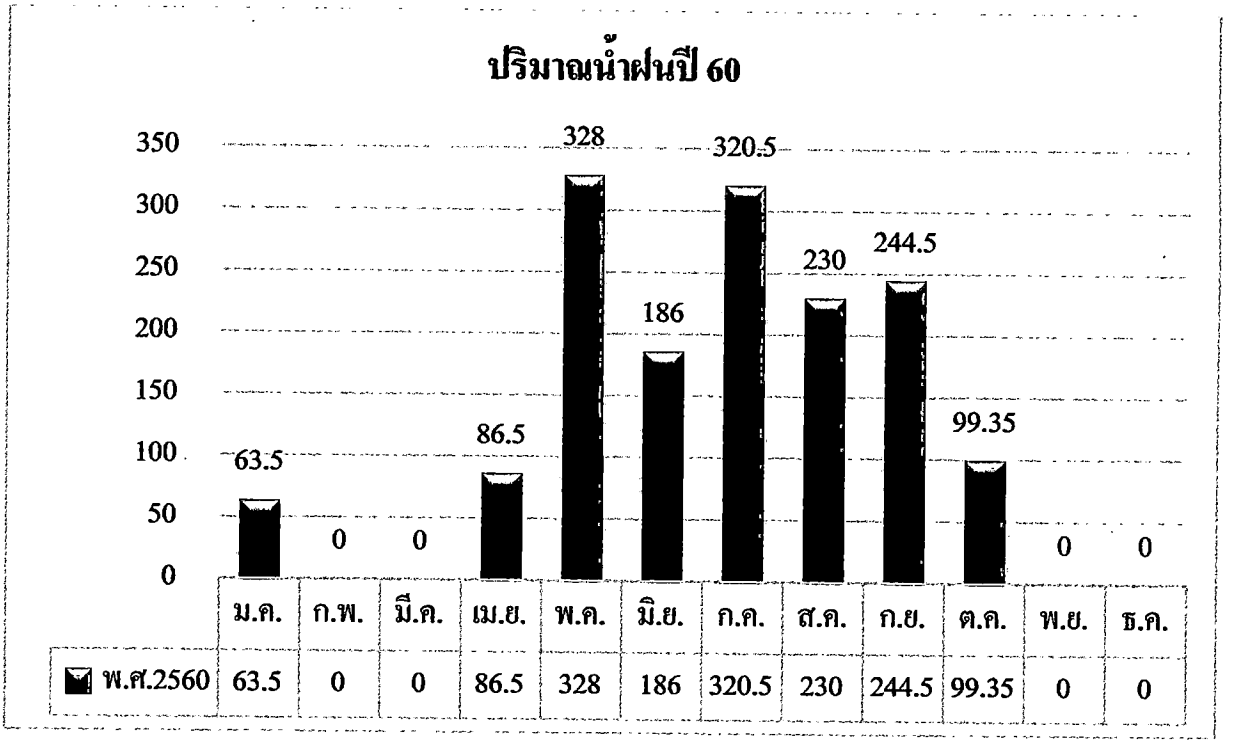
รวม 1093 ฝาย

พื้นที่รับน้ำฝน

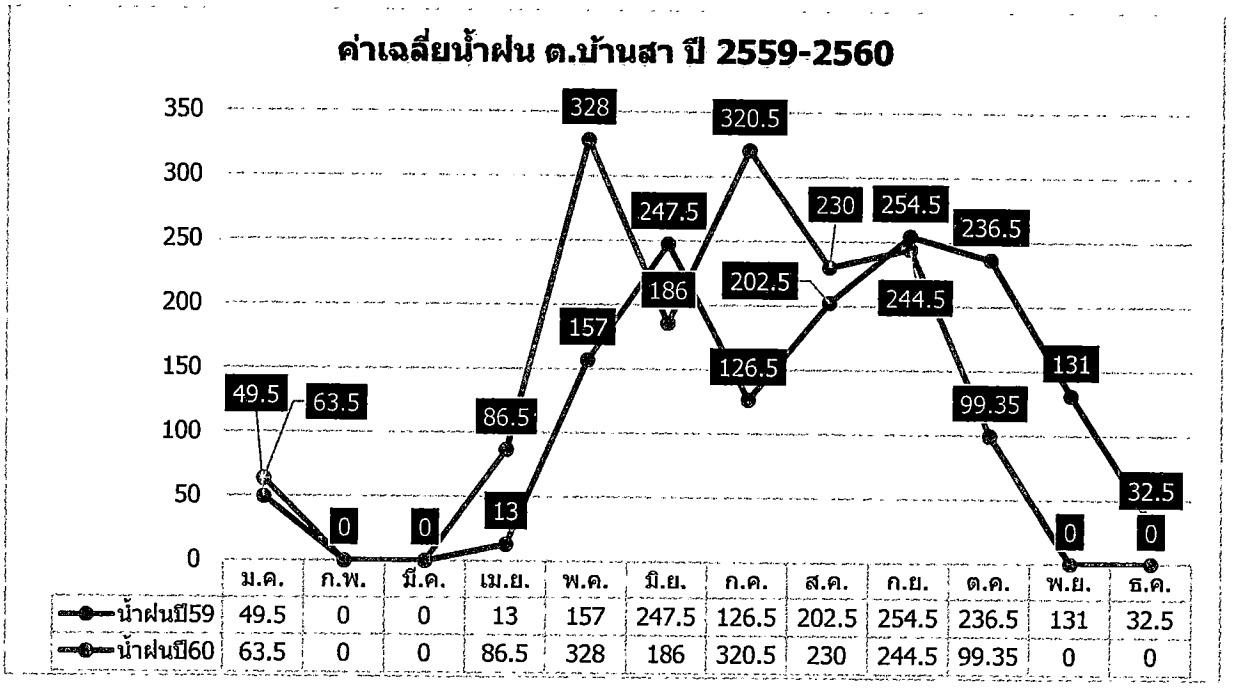
- พื้นที่ 532.86875 ไร่
- รับน้ำได้ 464,662 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณน้ำฝน บ้านสา ม.4

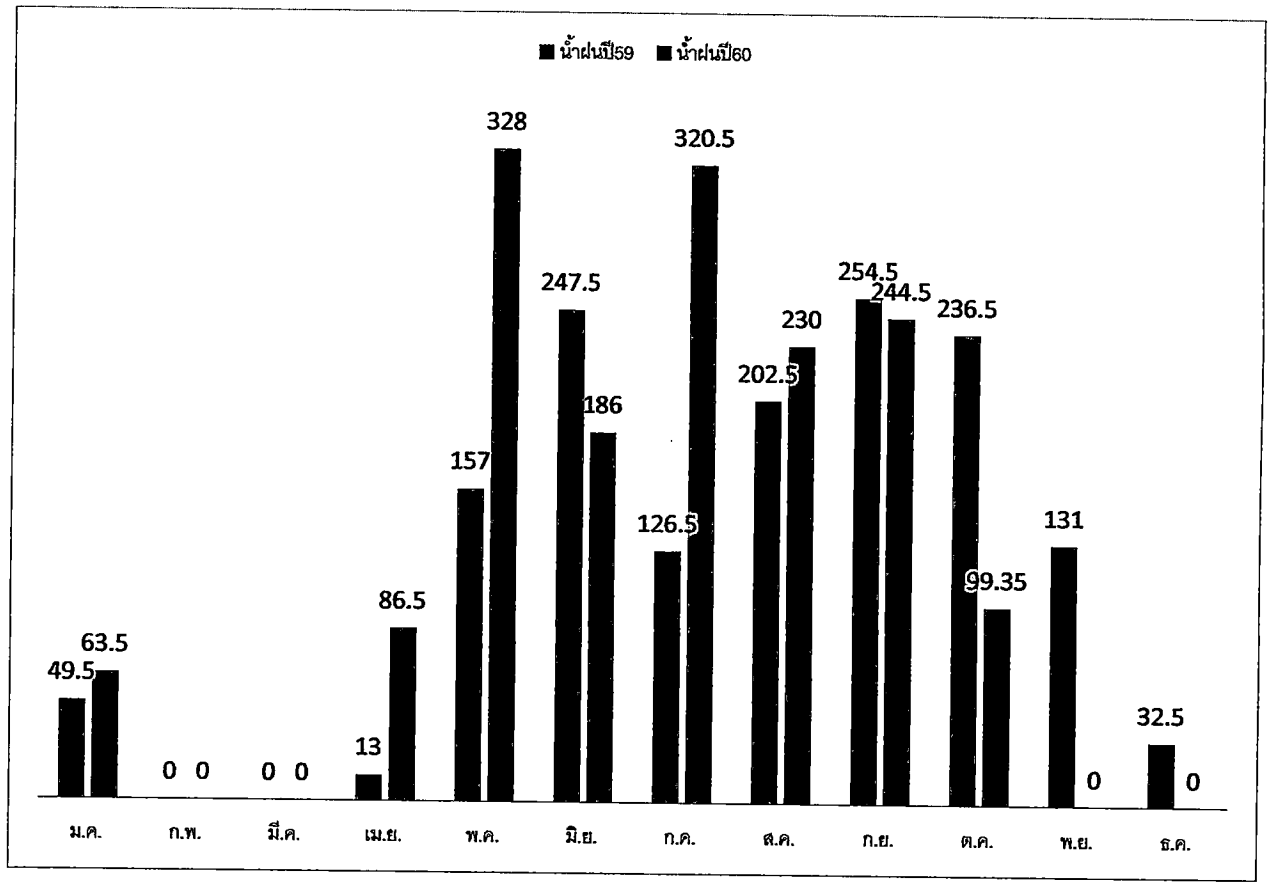




	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
พ.ศ.2560	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0

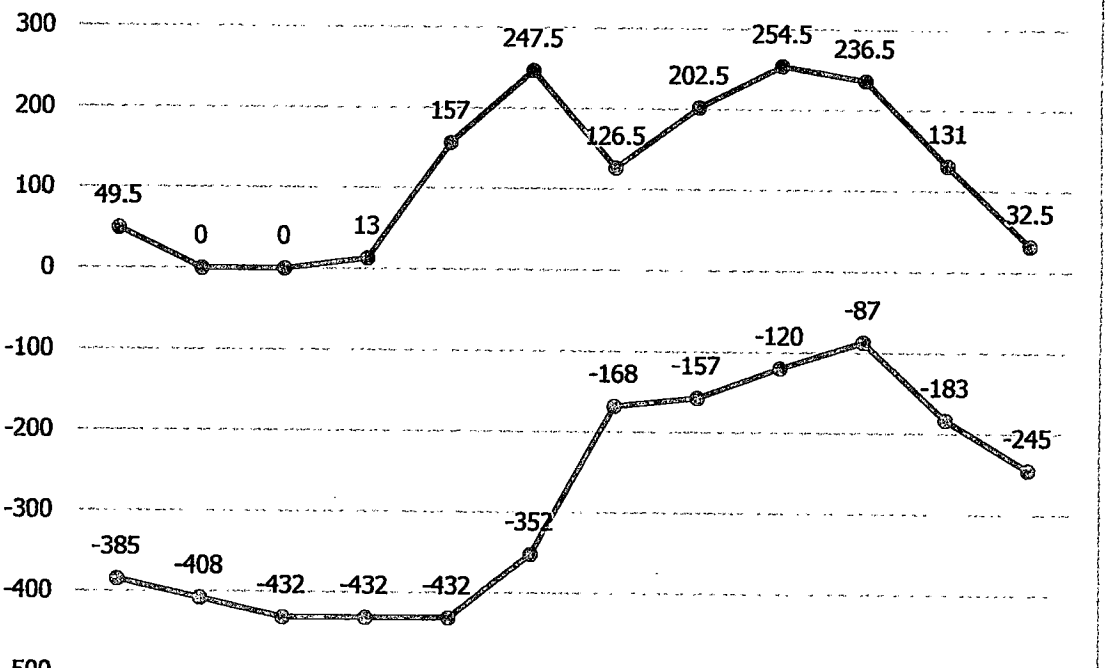


	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี59	49.5	0	0	13	157	247.5	126.5	202.5	254.5	236.5	131	32.5
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0



กราฟแสดงปริมาณน้ำใต้ดินเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำฝน (บ.สา ม.4 จุดวัดน้ำบ่อ นายปฐวี การเพียร)

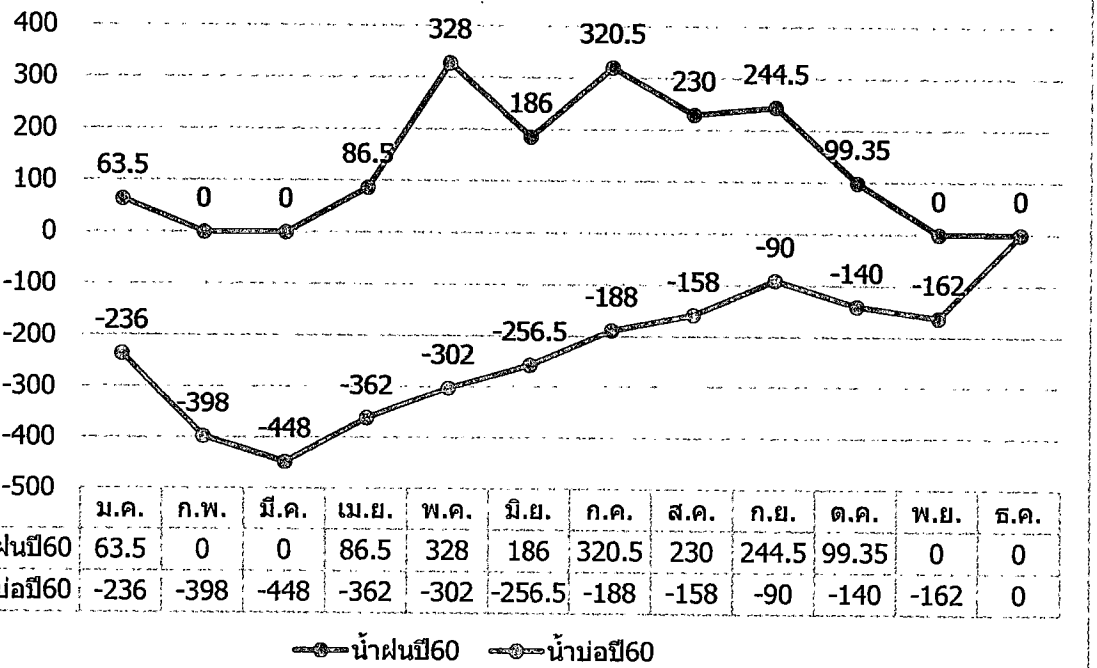
ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 59



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี59	49.5	0	0	13	157	247.5	126.5	202.5	254.5	236.5	131	32.5
น้ำบ่อปี59	-385	-408	-432	-432	-432	-352	-168	-157	-120	-87	-183	-245

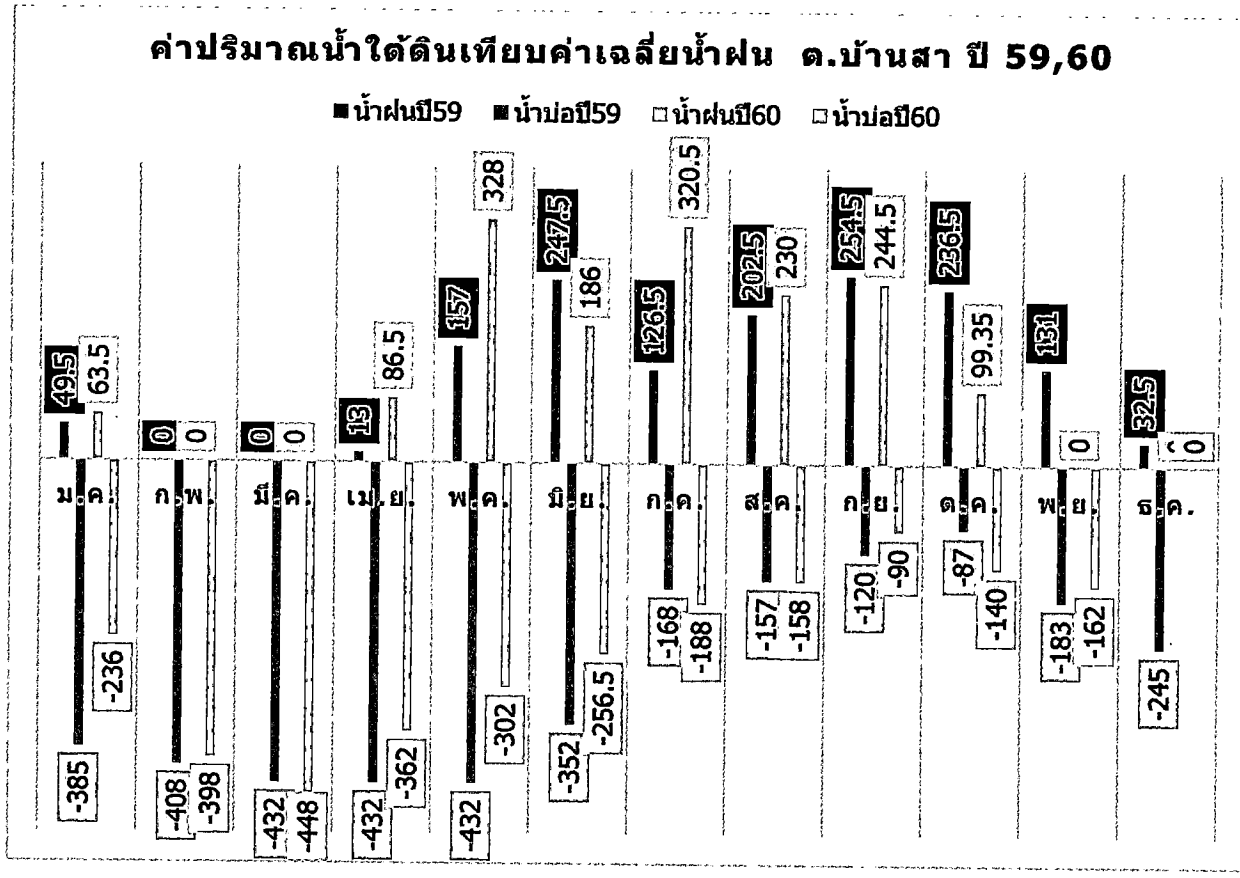
น้ำฝนปี59 น้ำบ่อปี59

ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 60



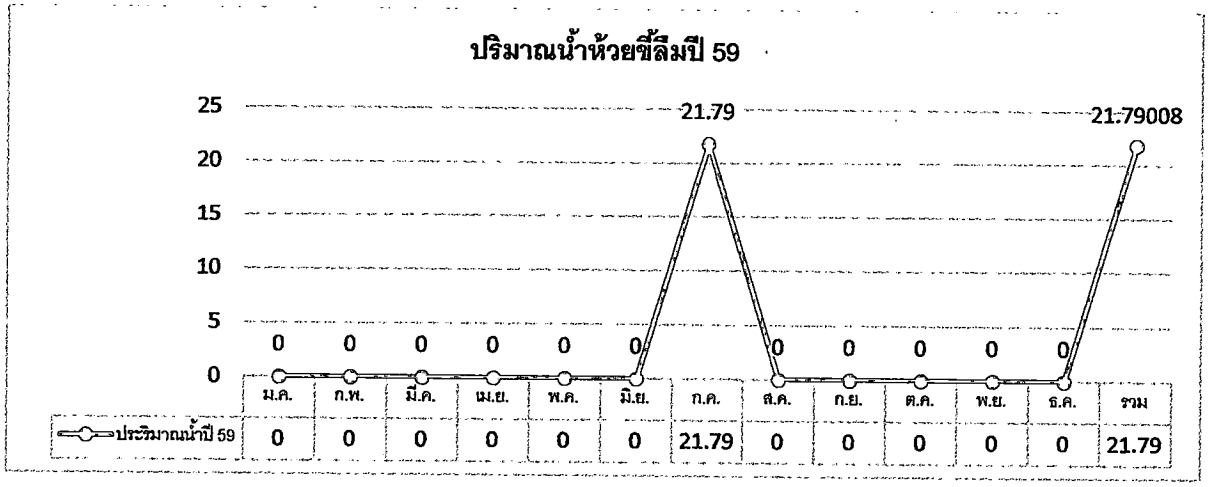
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0
น้ำบ่อปี60	-236	-398	-448	-362	-302	-256.5	-188	-158	-90	-140	-162	0

น้ำฝนปี60 น้ำบ่อปี60

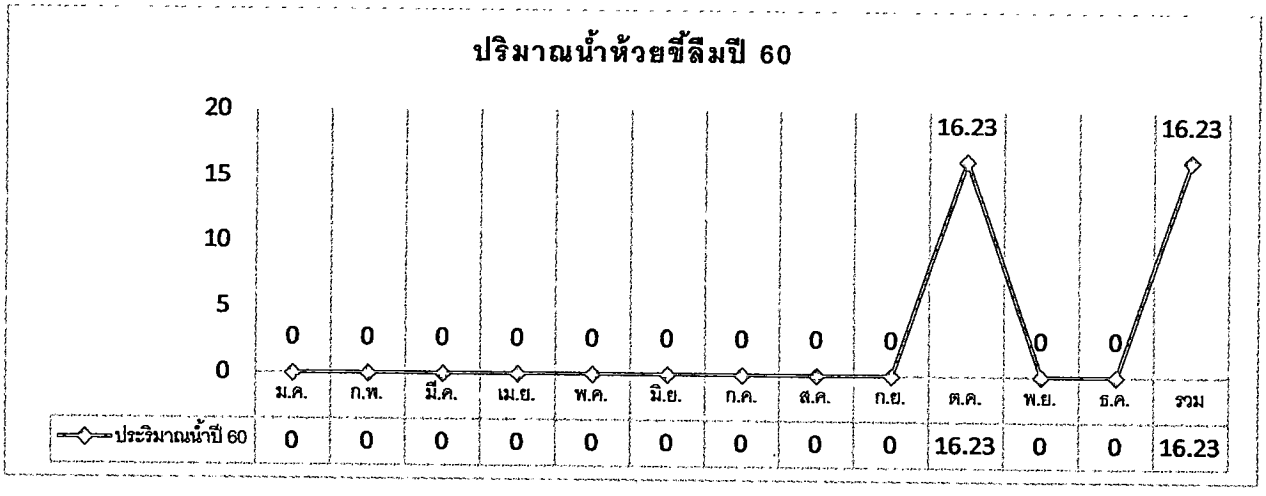

ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 59,60
น้ำฝนปี59
น้ำบ่อปี59
น้ำฝนปี60
น้ำบ่อปี60
ม.ค.
ก.พ.
มี.ค.
เม.ย.
พ.ค.
มิ.ย.
ก.ค.
ส.ค.
ก.ย.
ต.ค.
พ.ย.
ธ.ค.
49.5
63.5
-385
-236
0
0
-408
-398
0
0
-432
-448
13
86.5
-432
-362
157
328
-432
-302
247.5
186
-352
-256.5
126.5
320.5
-168
-188
202.5
230
-157
-158
254.5
244.5
-120
-90
236.5
99.35
-87
-140
131
0
-183
-162
32.5
0
-245

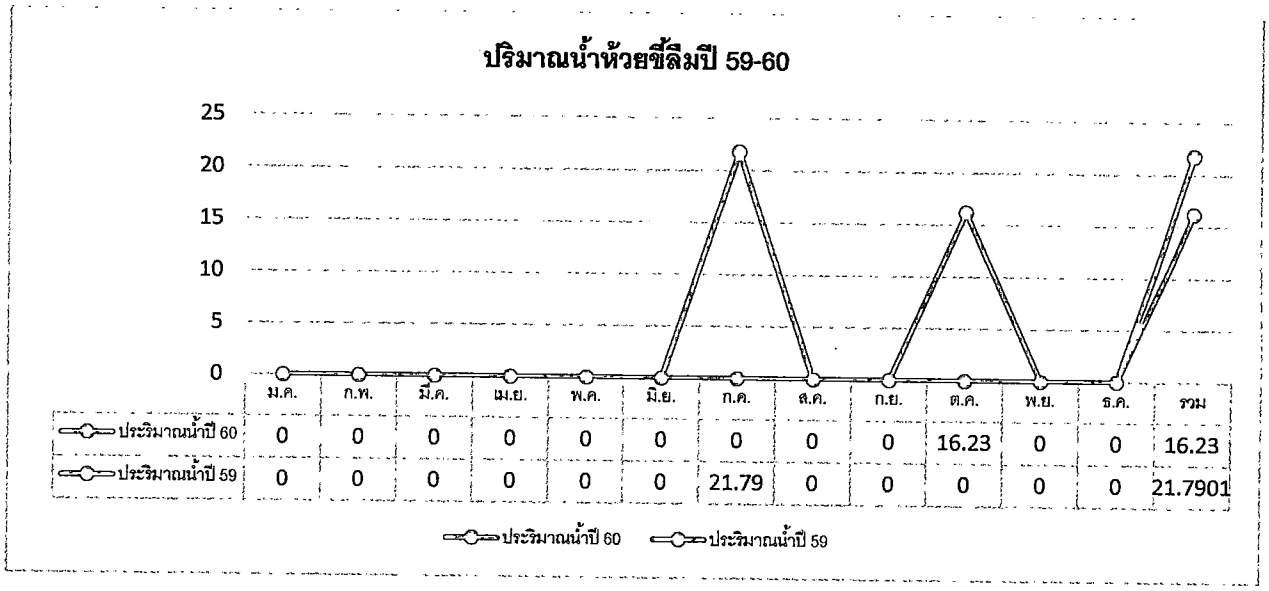
ตารางแสดงปริมาณการไหลของน้ำบนดิน

การวัดปริมาณน้ำห้วยขี้ลีม ปี 59																		
ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ																		
ความสูง / cm	Flow น้ำไหล	ปริมาณน้ำไหล	ปริมาณน้ำไหล	ปริมาณน้ำไหล	ประจำปีพ.ศ....2559.....													
	ลบม./วินาที	ผ่านลิตร/วินาที	ผ่านลิตร/ชม.	ค/ลบม./วัน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1		0.0059	21.24	0.51														
1.5		0.0162	58.32	1.40														
2		0.0332	119.52	2.87														
2.5		0.058	208.80	5.01														
3		0.0915	329.40	7.91														
3.5		0.1346	484.56	11.63														
4		0.1879	676.44	16.23														
4.5		0.2522	907.92	21.79							21.79							
5		0.3282	1181.52	28.36														
อัตราส่วนเทียบ ล/ค/ลบ ม. = 1000 ลิตร/1 คิว/1 ลูกบาศก์เมตร																		



การวัดปริมาณน้ำห้วยขี้ลึม ปี2560																		
ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ																		
ความสูง / cm	Flow น้ำไหล ลบม./วินาที	ปริมาณน้ำไหลผ่านลิตร/วินาที	ปริมาณน้ำไหลผ่านลิตร/ชม.	ปริมาณน้ำไหลคิด/ลบม./วัน	ประจำปีพ.ศ....2560.....													
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
0	0	0	0	0														
1		0.0059	21.24	0.51														
1.5		0.0162	58.32	1.40														
2		0.0332	119.52	2.87														
2.5		0.058	208.80	5.01														
3		0.0915	329.40	7.91														
3.5		0.1346	484.56	11.63														
4		0.1879	676.44	16.23										16.23				
4.5		0.2522	907.92	21.79														
5		0.3282	1181.52	28.36														
อัตราส่วนเทียบลบ/ค/ลบ ม. = 1000 ลิตร/1 คิว/1 ลูกบาศก์เมตร																		





	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ประริมาณน้ำปี 60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.23	0	0	16.23
ประริมาณน้ำปี 59	0	0	0	0	0	0	21.79	0	0	0	0	0	21.7901

การวัดปริมาณน้ำใต้ดิน(น้ำบ่อ)

การวัดปริมาณการไหลน้ำบนดิน (น้ำห้วย)

5) บ้านสามัคคี

สถานการณ์น้ำ อดีต-ปัจจุบัน

ในอดีตทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนบ้านสามัคคี ค่อนข้างสมบูรณ์น้ำในลำห้วยก็ไหลตลอดปี มีสัตว์น้ำ เช่น ปลากั้ง เขียดจุก ปู่จั่ว ให้ชาวบ้านเข้ามาหากินได้ตลอด ส่วนบริเวณสองข้างลำห้วยจะเป็นไฮ่เหล่าหรือไร่เลื่อนลอยที่ชาวบ้านเข้ามาใช้เป็นที่ทำกินปลูกข้าวไฮ่ และถั่วดิน แต่จะปลูกเพียงฤดูกาลเดียว คือฤดูฝน ในอดีตฝนจะตกต้องตามฤดูกาล หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า "ฝนตกฮิม" คือตกปอยๆ ทั้งวันทั้งคืน ประมาณ 3-4 คืน ซึ่งเป็นสัญญาณบอกว่า ฤดูกาลทำนากำลังเริ่มขึ้น

ลำห้วยของบ้านสามัคคี ม.10มีมากกว่า10 ลำห้วย ได้แก่ ห้วยหวิน ห้วยหวาย ห้วย

มงคล ห้วยฮ้อม ห้วยคิ่ว ห้วยหลวง เป็นต้น แต่ห้วยที่ชาวบ้านพึ่งพิงอาศัยมากที่สุดคือห้วยมงคล เนื่องจากมีน้ำไหลตลอดปี และมีมากกว่าลำห้วยอื่น ส่วนใหญ่ชาวบ้านจะพึ่งพิงน้ำลำห้วยในการหาสัตว์น้ำมากกว่าส่วนแหล่งน้ำทำเกษตรจะอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก

ในปี 48 เกิดน้ำท่วมในหลายๆพื้นที่ของอำเภอแจ้ห่ม ด้วยฤทธิ์ของพายุดอมเดย์ส่งผลให้เกิดฝนตกหนัก น้ำท่วมเฉียบพลันจนระดับน้ำแม่สอยกับน้ำแม่วังล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่เกษตรและล้นเอ่อเข้าท่วมบ้านเรือนที่ปลูกในพื้นที่ชลประทานหรือพื้นที่ขอบอ่างเขื่อนกิ่วลมทำให้ระดับท่วมสูงถึง 80 -100 ซม.

จนกระทั่งปี 56 ผู้ใหญ่เสรี นาละออง พร้อมด้วยแกนนำชุมชนร่วมกับปูนลำปาง ออกสำรวจลำห้วยหวิน เพื่อกำหนดจุดสร้างฝายชะลอน้ำ และเมื่อวันที่ 29 มี.ค. 56 ผู้ใหญ่เสรี นาละออง ได้ชักชวนชาวบ้าน เยาวชน และพระสงฆ์ มาร่วมสร้างฝายชะลอน้ำขึ้นเป็นครั้งแรก โดยในครั้งนั้นมีชาวบ้านร่วมกว่า 100 คน สามารถสร้างฝายได้จำนวน 167 ฝาย และหลังจากนั้นก็ได้เข้าไปสร้างฝายเป็นระยะๆ ทั้งโอกาสวันสำคัญต่างๆ หรือแม้แต่การรับคณะนักเรียน นักศึกษา จากสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั้งในและนอกพื้นที่ที่เข้ามาเรียนรู้การสร้างฝายชะลอน้ำและวิถีชุมชน ปัจจุบันบ้านสามัคคี ม. 5 มีจำนวนฝายทั้งหมด 1,650 ฝาย (โดยแยกเป็นฝายผสมผสาน 1,644 ฝาย ฝายกึ่งถาวร 5 ฝาย และฝายถาวร 1 ฝาย)

ตลอดระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา ของการสร้างฝายชะลอน้ำ พบว่าน้ำในห้วย หวิน ไหลในลำห้วยนานขึ้น และบริเวณหน้าฝายก็มีน้ำขังอยู่นานขึ้นเช่นกัน ทำให้บริเวณนั้นมีความชุ่มชื้นไปด้วย

แต่ด้วยสถานการณ์ฝนทิ้งช่วง และตกน้อยกว่าปกติ ที่เกิดขึ้นในปี 58 ที่ผ่านมา ทำให้น้ำในลำห้วยมีปริมาณลดลงอย่างมาก บางห้วยไม่มีน้ำเลย และไม่ไหลออกห้วย (น้ำไม่ออกห้วย) ซึ่งส่งผลต่อปริมาณน้ำใต้ดิน ลดลงตามไปด้วย ส่งผลกระทบต่อชาวบ้านที่อุปโภคบริโภคบ่อน้ำตื้นเป็นหลัก จึงนับว่าเป็นสถานการณ์ภัยแล้งที่กำลังจะคืบคลานเข้ามาอย่างเต็มตัวทุกขณะ ซึ่งเมื่อย้อนกลับไป 10 ที่แล้ว ชุมชนแห่งนี้ประสบปัญหาน้ำท่วม แต่มาบัดนี้กลับประสบปัญหาภัยแล้ง ที่สร้างความเดือดร้อนให้กับชาวบ้านเกือบทุกครัวเรือน

ข้อมูลน้ำบ้านสามัคคี ม.5

สระน้ำมี 25 สระ **เก็บน้ำได้ 80,460 ลบ.ม.**
บ่อน้ำ 11 บ่อ

เดือน	ปริมาณน้ำจากพื้นดิน-ผิวน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.	254	
มิ.ย.	253	
ก.ค.	278	
ส.ค.	275	
ก.ย.	240	
ต.ค.	235	
พ.ย.		
ธ.ค.		

เดือน	ปริมาณน้ำจากเซ็นเซอร์วัดน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.		
มิ.ย.		
ก.ค.		
ส.ค.		
ก.ย.		
ต.ค.		
พ.ย.		
ธ.ค.		

ข้อมูลโดยรวมเกี่ยวกับน้ำบ้านสามัคคี หมู่.5

จำนวนห้วยทั้งหมด 2 ห้วย ประกอบด้วย

1. ห้วยหวิน
2. ห้วยลา

จำนวนฝายทั้งหมด

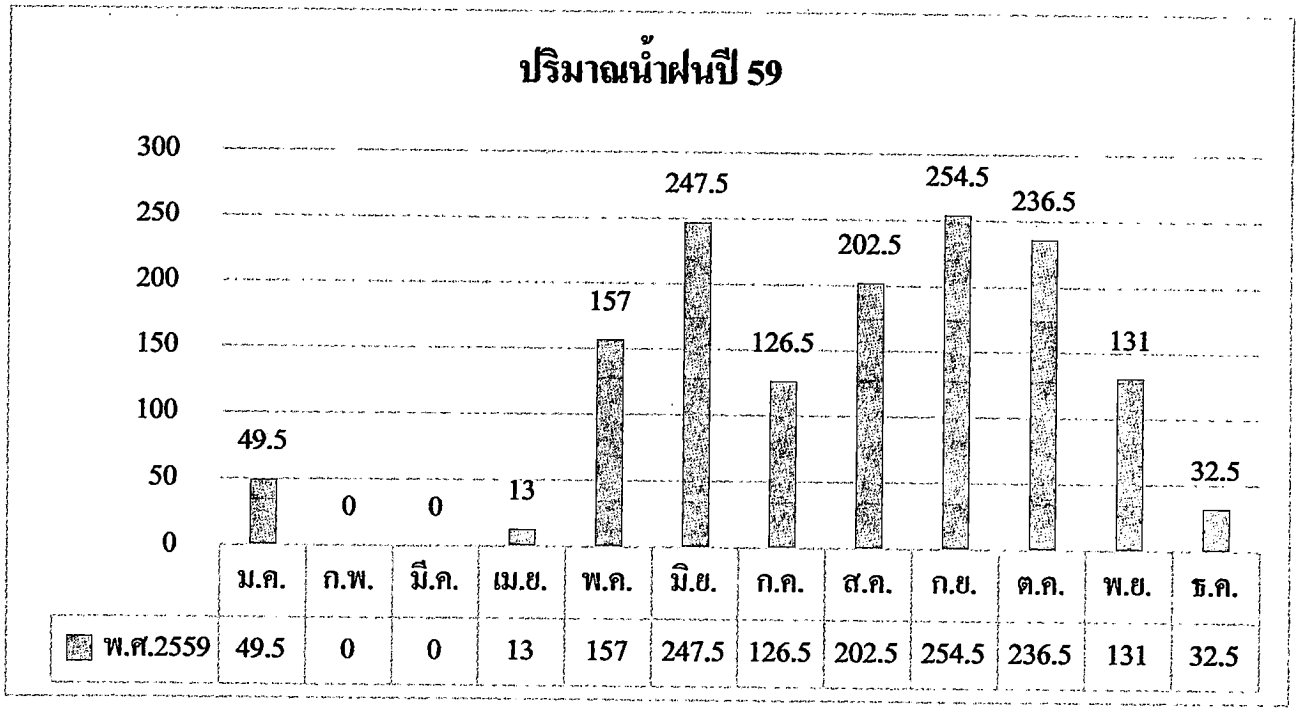
- ฝายผสมผสาน จำนวน 1,644 ฝาย
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน 5 ฝาย
- ฝายถาวร จำนวน 1 ฝาย

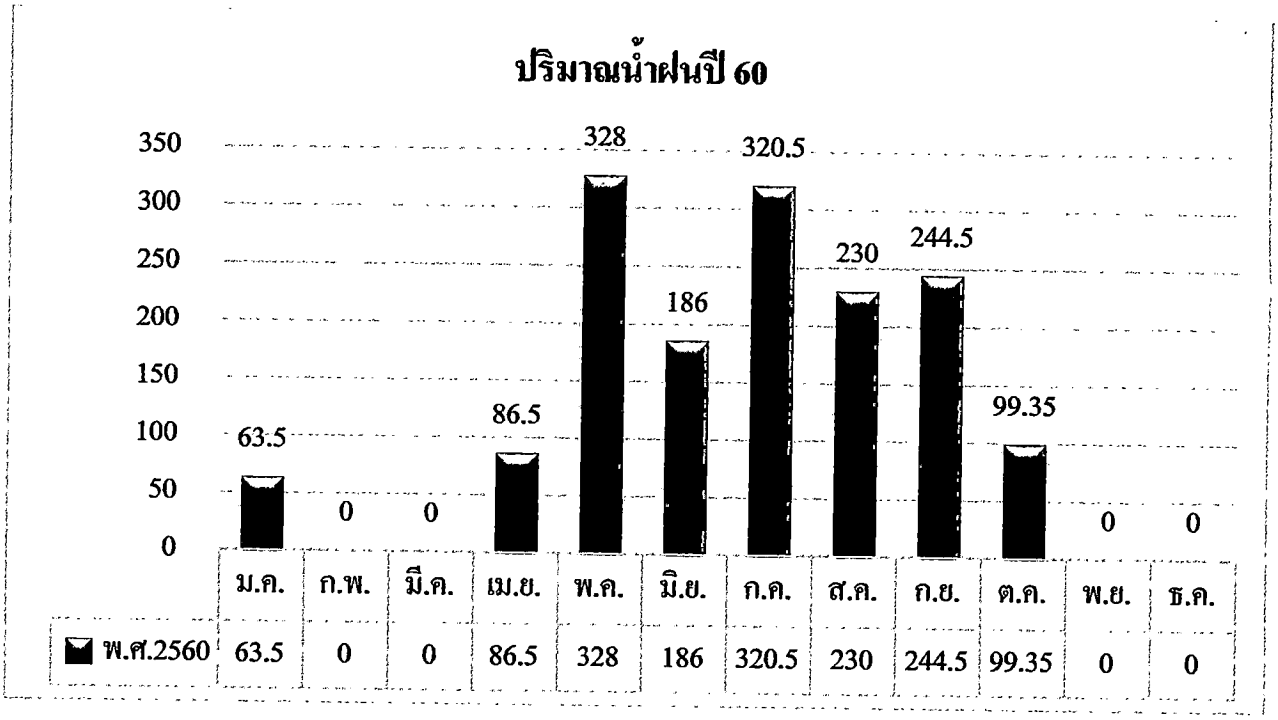
รวม 1,650 ฝาย

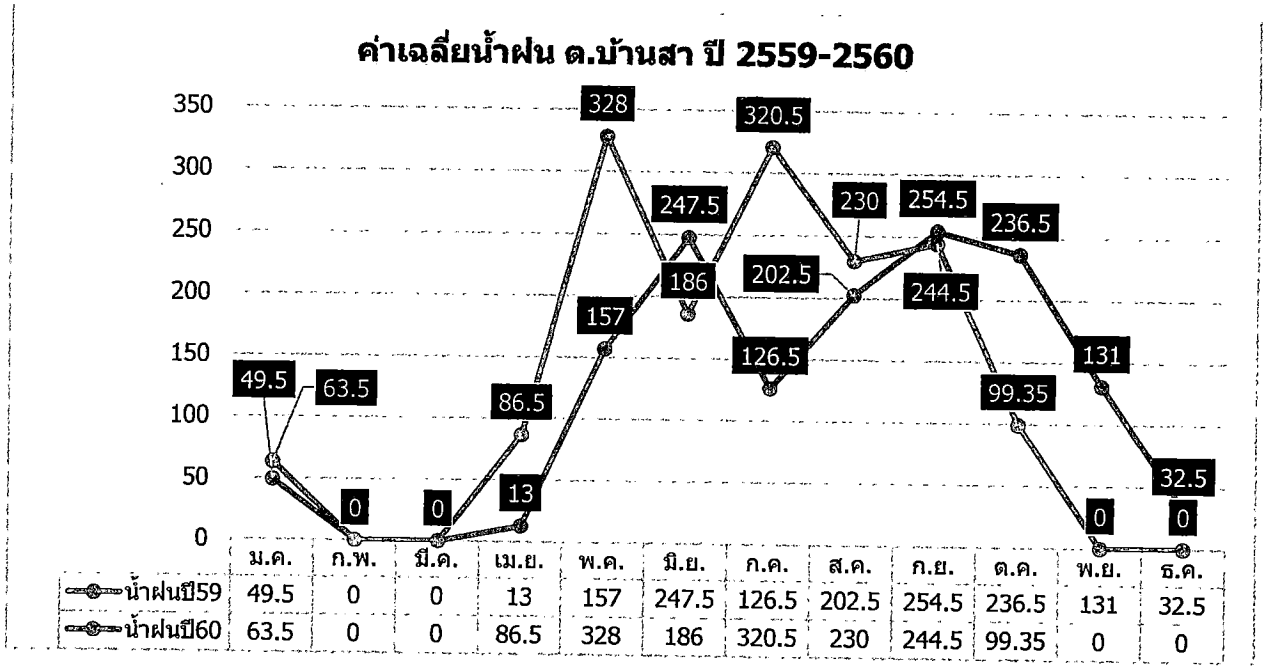
พื้นที่รับน้ำฝน

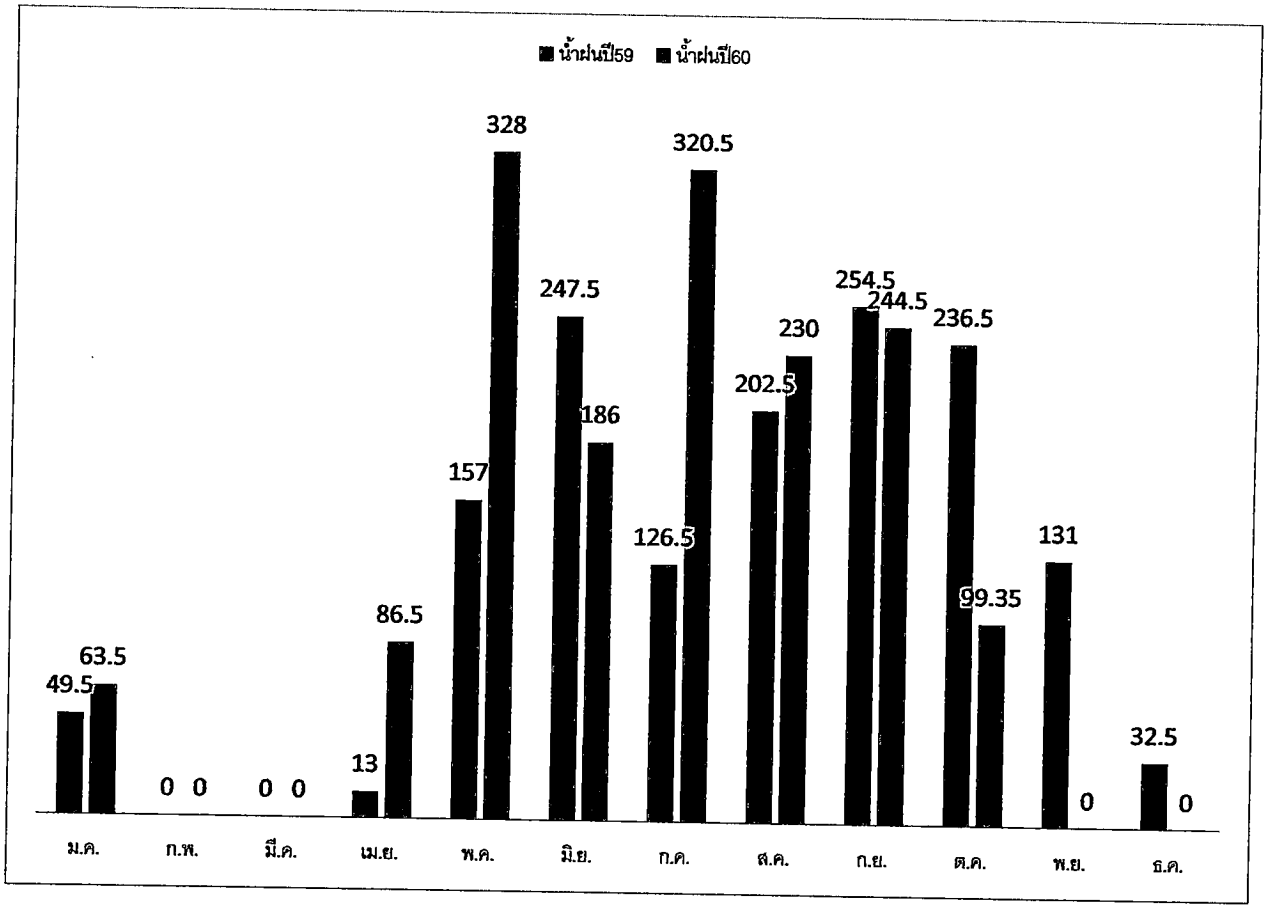
- พื้นที่ 3,245.64 ไร่
- รับน้ำได้ 7,673,213 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณน้ำ ม.5 บ.สามัคคีใต้



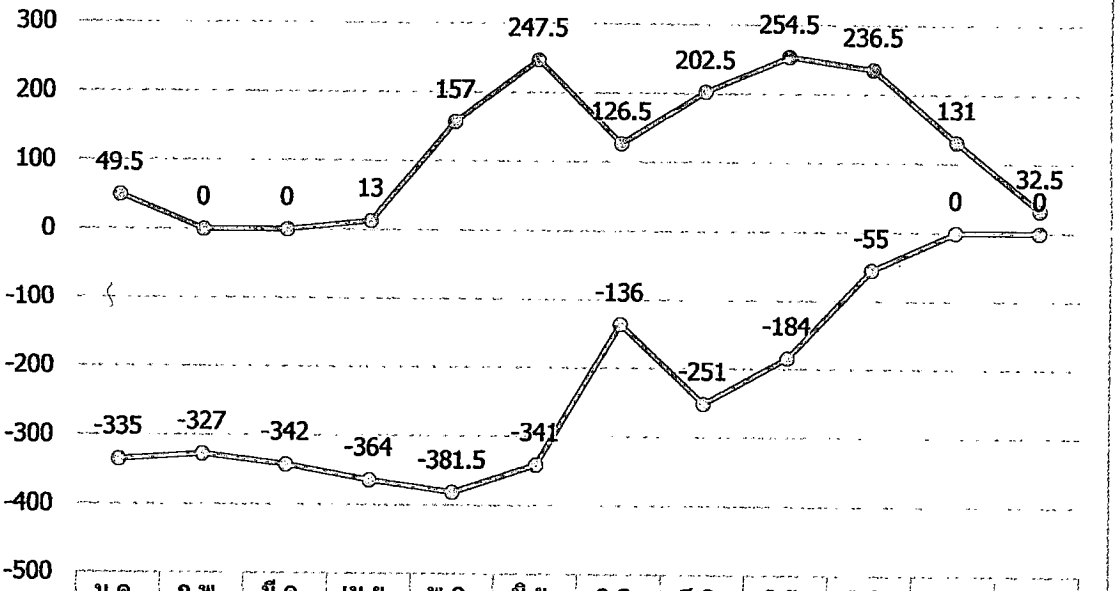

ปริมาณน้ำฝนปี 60
350
300
250
200
150
100
50
0
63.5
0
0
86.5
328
186
320.5
230
244.5
99.35
0
0
ม.ค. ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค.
พ.ศ.2560 63.5 0 0 86.5 328 186 320.5 230 244.5 99.35 0 0


ค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 2559-2560
350
300
250
200
150
100
50
0
ม.ค. ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค.
น้ำฝนปี59 49.5 0 0 13 157 247.5 126.5 202.5 254.5 236.5 131 32.5
น้ำฝนปี60 63.5 0 0 86.5 328 186 320.5 230 244.5 99.35 0 0



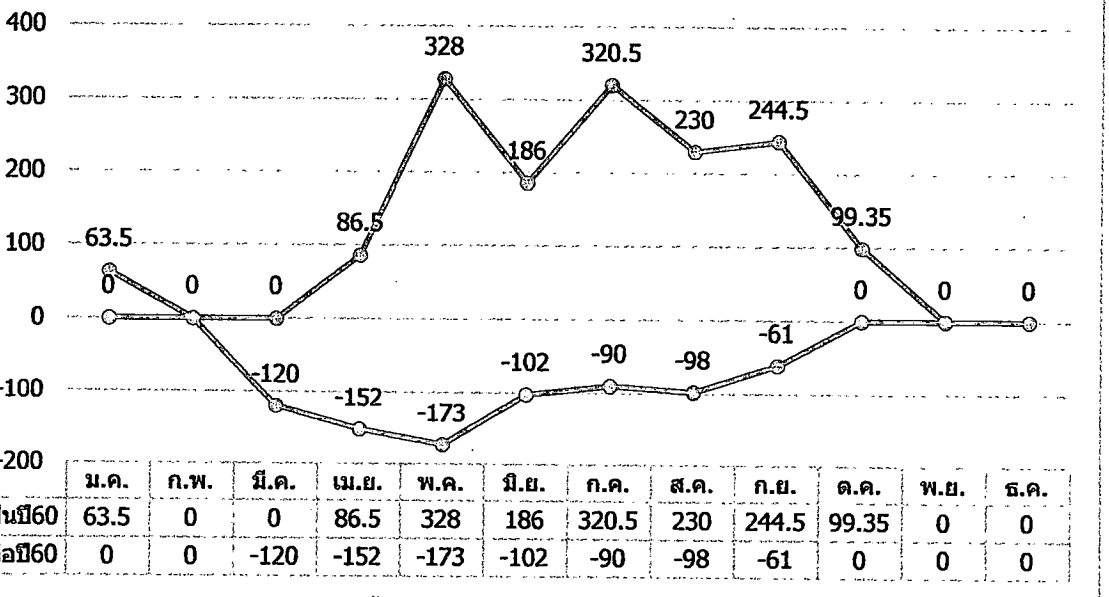
กราฟแสดงปริมาณน้ำใต้ดินเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำฝน (บ.สามัคคี ม.5 จุดวัดน้ำบ่อ สาธารณะ ทุ่งนา(ฝั่งตะวัดออก) ต่อมา เปลี่ยนเป็น สวน นายเสาร์ เซมา (ฝั่งตะวันตก)

ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 59

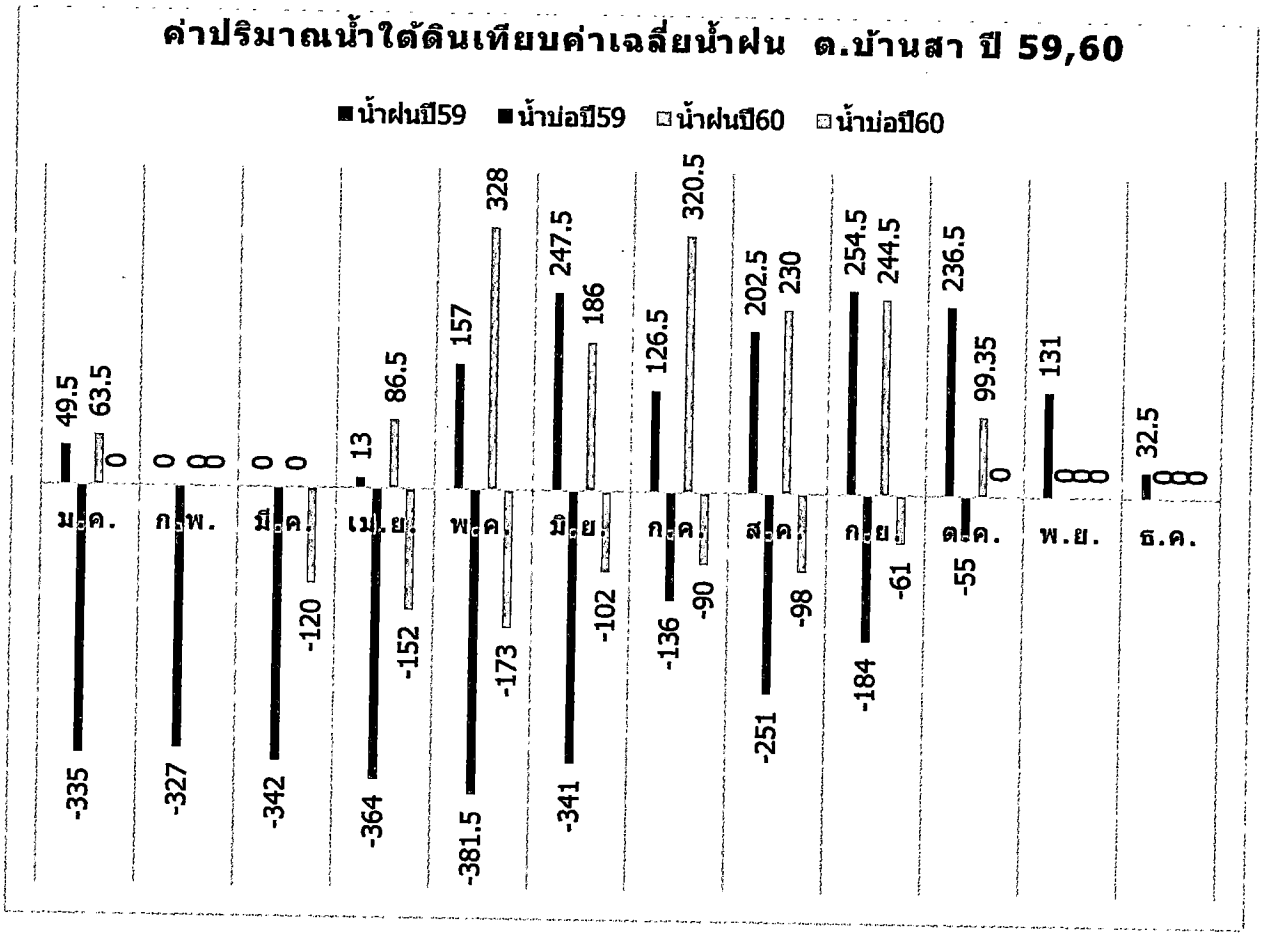


	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี59	49.5	0	0	13	157	247.5	126.5	202.5	254.5	236.5	131	32.5
น้ำบ่อปี59	-335	-327	-342	-364	-381.5	-341	-136	-251	-184	-55	0	0

ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 60



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0
น้ำบ่อปี60	0	0	-120	-152	-173	-102	-90	-98	-61	0	0	0


ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 59,60
น้ำฝนปี59
น้ำบ่อปี59
น้ำฝนปี60
น้ำบ่อปี60
ม.ค.
ก.พ.
มี.ค.
เม.ย.
พ.ค.
มิ.ย.
ก.ค.
ส.ค.
ก.ย.
ต.ค.
พ.ย.
ธ.ค.
49.5
63.5
0
0
0
0
0
-335
-327
-342
-120
13
86.5
-364
-152
157
328
-381.5
-173
247.5
186
-341
-102
126.5
320.5
-136
-90
202.5
230
-251
-98
254.5
244.5
-184
-61
236.5
99.35
-55
0
131
32.5

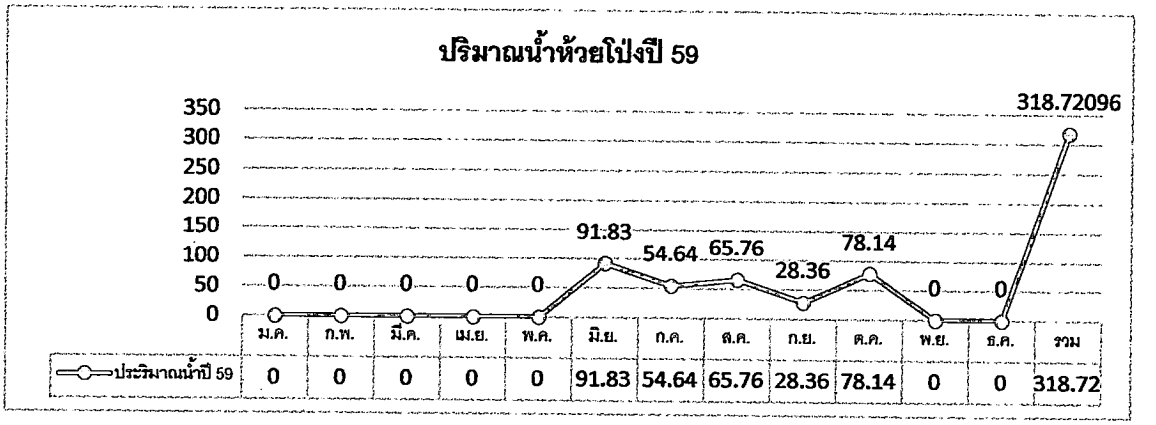
กราฟแสดงปริมาณน้ำใต้ดินเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำฝน

การวัดปริมาณน้ำห้วยโป่งปี 59

ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ

ความสูง/cm	Flow น้ำไหล ลบม./วินาที	ปริมาณน้ำไหลผ่าน ลิตร/วินาที	ปริมาณน้ำไหลผ่าน ลิตร/ชม.	ปริมาณน้ำไหล ค/ลบม./วัน	ประจำปีพ.ศ....2559..... 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		0.0059	21.24	0.51												
1.5		0.0162	58.32	1.40												
2		0.0332	119.52	2.87												
2.5		0.058	208.80	5.01												
3		0.0915	329.40	7.91												
3.5		0.1346	484.56	11.63												
4		0.1879	676.44	16.23												
4.5		0.2522	907.92	21.79												
5		0.3282	1181.52	28.36									28.36			
5.5		0.4165	1499.40	35.99												
6		0.5177	1863.72	44.73												
6.5		0.6324	2276.64	54.64							54.64					
7		0.7611	2739.96	65.76								65.76				
7.5		0.9044	3255.84	78.14										78.14		
8		1.0628	3826.08	91.83						91.83						
8.5		1.2367	4452.12	106.85												
9		1.4267	5136.12	123.27												

อัตราส่วนเทียบลบ/ค/ลบ ม. = 1000 ลิตร/1 คิว/1 ลูกบาศก์เมตร

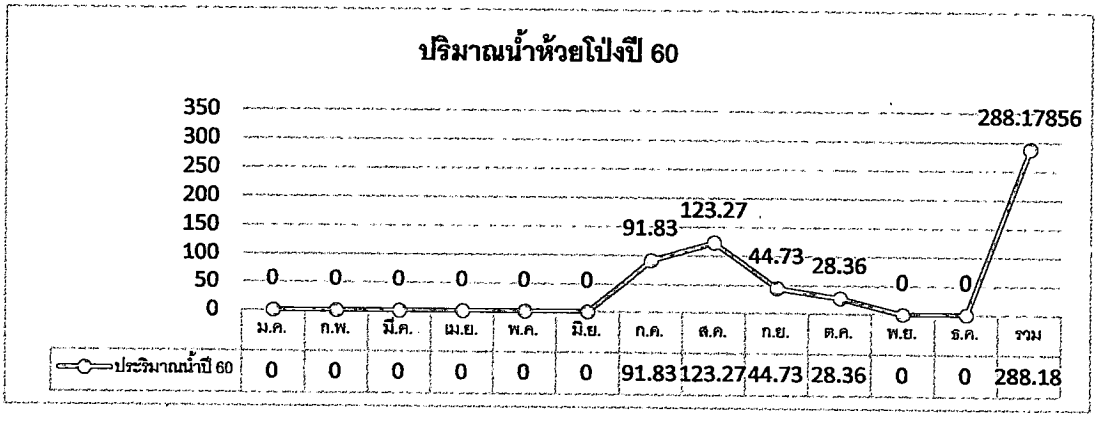


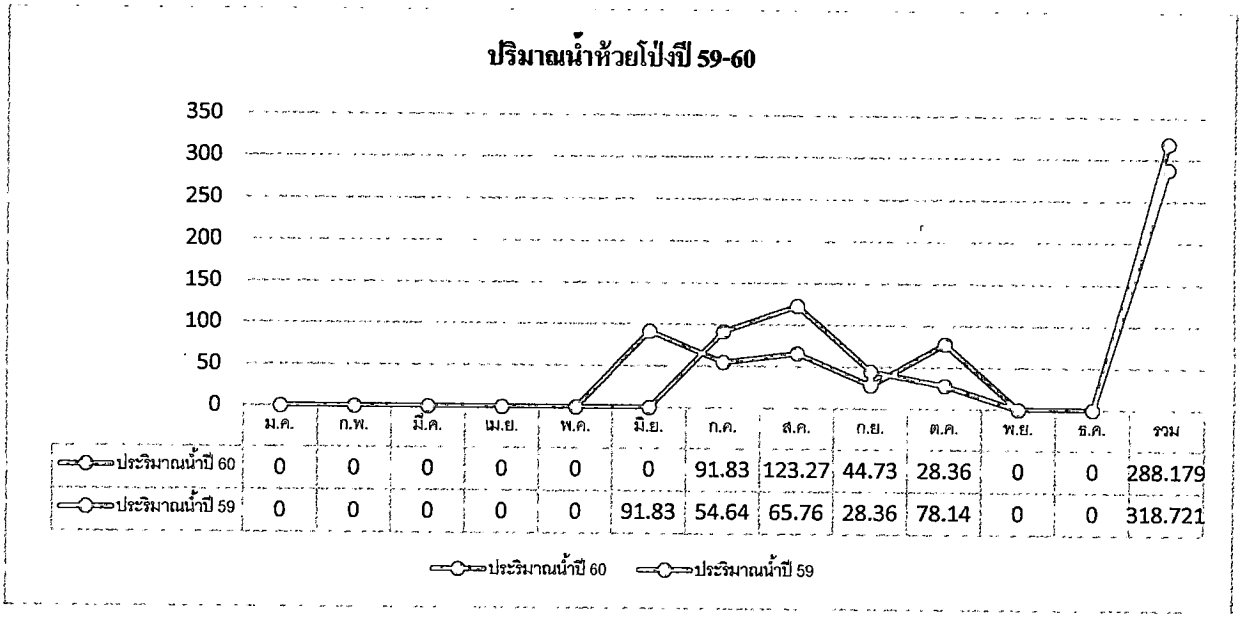
การวัดปริมาณน้ำห้วยโป่งปี2560

ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ

ความสูง/cm	Flow น้ำไหล ลบม./วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/ชม.	ปริมาณน้ำไหล ค/ลบม./วัน	ประจำปีพ.ศ....2560..... 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	0	0	0												
1		0.0059	21.24	0.51												
1.5		0.0162	58.32	1.40												
2		0.0332	119.52	2.87												
2.5		0.058	208.80	5.01												
3		0.0915	329.40	7.91												
3.5		0.1346	484.56	11.63												
4		0.1879	676.44	16.23												
4.5		0.2522	907.92	21.79												
5		0.3282	1181.52	28.36										28.36		
5.5		0.4165	1499.40	35.99												
6		0.5177	1863.72	44.73									44.73			
6.5		0.6324	2276.64	54.64												
7		0.7611	2739.96	65.76												
7.5		0.9044	3255.84	78.14												
8		1.0628	3826.08	91.83							91.83					
8.5		1.2367	4452.12	106.85												
9		1.4267	5136.12	123.27								123.27				
9.5		1.6332	5879.52	141.11												
10		1.8566	6683.76	160.41												

อัตราส่วนเทียบล/ค/ลบ ม. = 1000 ลิตร/1 คิว/1 ลูกบาศก์เมตร





	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ประริมาณน้ำปี 60	0	0	0	0	0	0	91.83	123.27	44.73	28.36	0	0	288.179
ประริมาณน้ำปี 59	0	0	0	0	0	91.83	54.64	65.76	28.36	78.14	0	0	318.721

การวัดปริมาณน้ำใต้ดิน(น้ำบ่อ

การวัดปริมาณการไหลน้ำบนดิน(น้ำห้วย)

6) บ้านแป้นใต้

สถานการณ์น้ำตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน

ในอดีตประมาณหกสิบปีก่อนป่ายังมีสภาพอุดมสมบูรณ์ สัตว์ป่ามีมาก..ป่าน้ำตกจะมีต้นไม้ใหญ่ มีน้ำจำ ห้วยเมี่ยง เสียดหมอน ป่ากิ้ง ทุกห้วยมีน้ำสมบูรณ์..ห้วยบอนแม้จะแห้งข้างนอกแต่ข้างในยังมีน้ำอยู่....วิถีชีวิตเมื่อก่อนหากินฝั่งโน้น ตอนยังไม่มีเขื่อนกิ่วลมก็พอทำมาหากินได้ด้านล่าง..พอน้ำเขื่อนขึ้นมา ก็ไม่มีที่ไป ทางทำมาหากินก็ขาดหมด... เขาปิดเขื่อน น้ำก็ท่วมขึ้นมาทางหมู่บ้านเรา..ที่ย้ายหมู่บ้านก็มาจากสร้าง

เขื่อน...ย้ายไปอยู่นิคมทั้งหมด ตำบลบ้านสาโดนกระทบหมด ตั้งแต่เขต 1 บ้านวังกวาง หลังโรงปูน ท่วมยอดวิหารวัดมิดหมด คนในหมู่บ้านย้ายไปอยู่เขต 1..ที่ย้ายมาฝั่งนี้เพราะน้ำไหลมาทีไร ท่วมเข้าบ้านทุกที

เมื่อก่อนชาวบ้านบ้านแป้นใต้ใช้น้ำจากลำห้วยเดียวกันกับบ้านแป้นโป่งชัย หมู่ 9 ซึ่งสภาพน้ำดื่มไม่เคยมีปัญหา (เป็นประปาน้ำตื้น) แต่ปัจจุบันตั้งแต่มีการแยกหมู่บ้านเมื่อปี พ.ศ. 2548 แล้ว ตั้งแต่บ้านแป้นใต้ได้งบทำประปาตัวใหม่ขึ้นมา สภาพน้ำก็ไม่ดีเหมือนเดิม เนื่องจากมักมีน้ำท่วมล้นบ่อที่ขุดไว้สำหรับเป็นแหล่งน้ำอุปโภคบริโภคภายในชุมชนอยู่เป็นประจำ การไปสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวมาใช้จึงทำให้ชาวบ้านประสบกับปัญหาน้ำขุ่น หรือ มีลักษณะเป็นสนิมสีแดง ไม่สะอาดพอสำหรับใช้ดื่ม แม้จะแก้ปัญหาด้วยการทำถังกรองไปแล้วแต่เมื่อไม่มีที่พักน้ำ ในช่วงที่น้ำท่วมจึงทำให้น้ำยังขุ่นอยู่ สภาพปัญหาข้างต้นสืบเนื่องมาจากการที่ที่ดินทำกินของชาวบ้านแถบนี้ส่วนใหญ่เป็นที่เวนคืนของชลประทาน ติดตลิ่ง (ชาวบ้านไม่ค่อยมีที่ทำกิน) ซึ่งจะมีการระบายน้ำจากกิ่วคอหมาเป็นระยะๆ น้ำจึงมาเร็วมากจนล้นเข้าบ่อที่ขุดไว้ด้านข้างห้วยที่ใช้เป็นแหล่งน้ำดังกล่าว ละแวกหมู่บ้านแถบนี้จึงมีน้ำท่วมอยู่ทุกปี อย่างไรก็ตามกิ่วคอหมาก็มีประโยชน์ในเรื่องของการช่วยลดการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง จากในอดีตที่น้ำไม่เพียงพอต่อการทำเกษตรจนต้องมีการขุดบ่อบาดาลให้เกษตรกรประมาณ 20 กว่าบ่อเพื่อบรรเทาการขาดแคลนน้ำ หรือ การขอเครื่องสูบน้ำสำรองมาเก็บไว้ที่อ่างเก็บน้ำ "หนองห้วยโป่ง" เพื่อเอาไว้ให้ชาวบ้านที่มีนาสูบน้ำมาใช้ แต่ปีสองปีที่ผ่านมาก็ไม่ได้ใช้ เนื่องจากมีฝนตกมาก ประกอบกับตั้งแต่มีกิ่วคอหมาก็ไม่ค่อยแล้งมากเหมือนเดิม (ไม่มีปัญหาน้ำแล้ง แต่มีปัญหาน้ำท่วมที่ส่งผลต่อความสะอาดของน้ำดื่ม

ในอดีตชาวบ้านยังขุดน้ำบ่อใช้เพื่ออุปโภคบริโภคในครัวเรือนมาโดยตลอด ชาวบ้านเล่าว่าช่วงปี พ.ศ. 2505 ก่อนมีบ่อโยกเข้ามา เมื่อขุดน้ำบ่อจะสังเกตเห็นว่าน้ำแรงมาก ไม่มีแห้งเลย ขุดลึกประมาณ 2 นิ้วก็จะเจอน้ำใส มีลักษณะเป็นทรายขาวๆ หลังจากนั้นไม่กี่ปี ในยุคการพัฒนาด้านสาธารณูปโภคตามแผนนโยบาย ทาง รพช. ได้เข้ามาสร้างบ่อโยกในชุมชนเป็นบ่อแรกในปี พ.ศ. 2507-2508 ข้อสังเกตที่ชาวบ้านบอกเล่าต่อมาคือในปี พ.ศ. 2514 ที่มีการขุดน้ำบ่อ ตอนนั้นพบน้ำใต้ดินที่ความลึก 4 เมตร..จากนั้นเป็นต้นมาน้ำเริ่มลดลงเรื่อยๆ และเห็นได้ชัดราวปี พ.ศ. 2520 หรือ 30 กว่าปีที่ผ่านมาว่าน้ำเริ่มแห้งจนเข้าสู่ภาวะขาดแคลนน้ำ ชาวบ้านจึงพากันขุดบ่อบาดาลมากขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จากที่เคยใช้น้ำจากบ่อเดียวกันในชุมชน เริ่มมีการขุดบ่อน้ำแยกกัน ยิ่งมีการขุดบ่อบาดาลกันมากขึ้นเท่าไหร่ น้ำที่เคยมีก็ไหลลึกลงไปใต้ดินมากขึ้นเรื่อยๆ เมื่อน้ำหายากขึ้นประกอบกับมีไฟฟ้าเข้ามาในชุมชนเมื่อปี พ.ศ. 2524 หลายคนเริ่มสูบน้ำใช้ ทำให้น้ำแห้งแล้งลงเรื่อยๆ จนเกิดการยิ่งมีการขุดบ่อมากขึ้นภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นให้มีการคอยหล่อเลี้ยงชีวิตความเป็นอยู่ของพวกเขามาโดยตลอดเริ่มเหือดหายไป..หวงแหนน้ำไว้ใช้ส่วนตัวกันมากขึ้น การแบ่งปันที่เคยมีให้กันเริ่มลดลงไปตามสภาวะวิกฤตที่เพิ่มขึ้น

ในต้นปีพ.ศ. 2553 ซึ่งในครั้งแรกทาง SCG ได้เข้ามาพบปะทำความเข้าใจกับชาวบ้านเรื่องการทำฝายชะลอน้ำ ให้ความรู้ในการสร้างฝายชะลอน้ำที่ถูกวิธี ประโยชน์ของฝายชะลอน้ำ และการดูแลป่า การเฝ้าระวังไฟป่า หลังจากนั้นป่าก็เริ่มฟื้น บริเวณพื้นที่สร้างฝายชะลอน้ำ เริ่มมีน้ำในลำห้วยให้เห็นชัดมาขึ้น อย่างไรก็ตามบ้านแป้นใต้เพิ่งเริ่มดูแลและตระหนักเรื่องการอนุรักษ์ จึงไม่ค่อยเห็นการเปลี่ยนแปลงมากนักและคงจะทำต่อไปเรื่อยๆจนป่าฟื้น มีน้ำตามลำห้วยเหมือนอดีตที่ผ่านมา

การพึ่งพิงแหล่งน้ำ

อดีต-ปัจจุบันบ้านแป้นใต้พึ่งพิงแหล่งน้ำ ส่วนมากน้ำอุปโภค-บริโภค ใช้น้ำบ่อ การขุดบ่อบาดาล น้ำในการเกษตรคือ น้ำจากสระ ลำเหมืองกิ่วคอหมา และแม่น้ำวังเป็นต้น

ข้อมูลน้ำบ้านแป้นใต้ ม.6

สระน้ำมี 18สระ เก็บน้ำได้ 4,958 ลบ.ม.
บ่อน้ำ 45บ่อ

เดือน	ปริมาณน้ำจากพื้นดิน-ผิวน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.		
มิ.ย.		
ก.ค.	430	
ส.ค.	386	
ก.ย.		
ต.ค.	146	
พ.ย.		
ธ.ค.		

เดือน	ปริมาณน้ำจาก เวียร์วัดน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.		
มิ.ย.		
ก.ค.		
ส.ค.		
ก.ย.		
ต.ค.		
พ.ย.		
ธ.ค.		

ข้อมูลโดยรวมเกี่ยวกับน้ำบ้านแป้นใต้หมู่ 6

จำนวนห้วยทั้งหมด 2 ห้วยประกอบด้วย

1. ห้วยต้นผึ้ง
2. ห้วยบอน

จำนวนฝายทั้งหมด

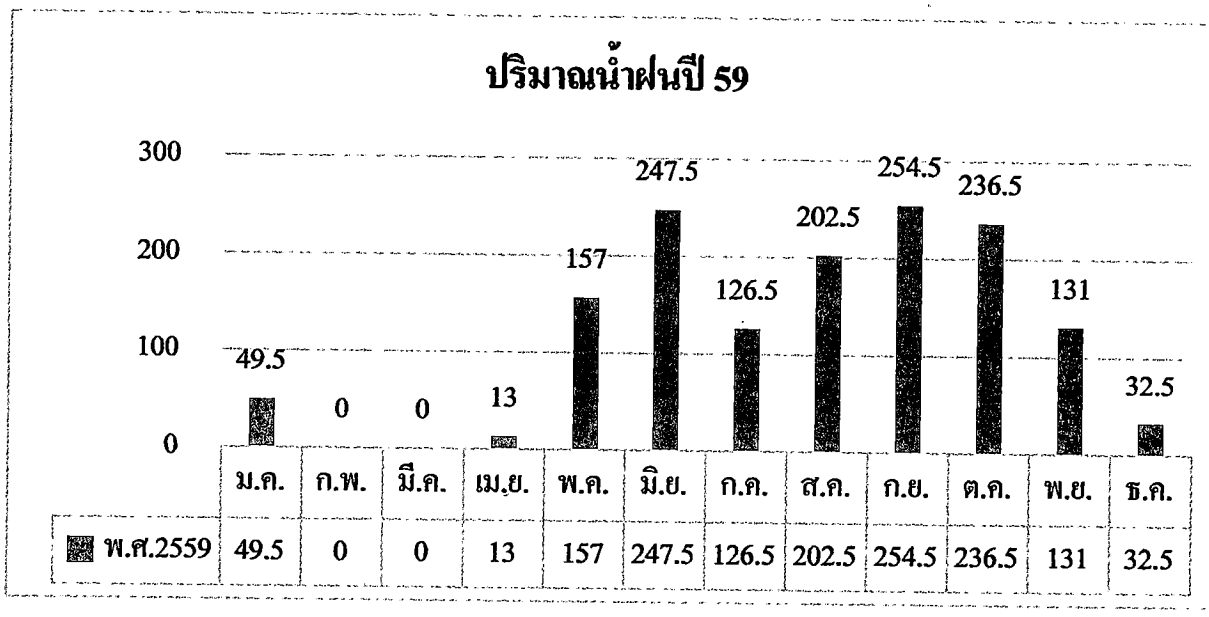
- ฝายผสมผสาน จำนวน 2,346 ฝาย
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน 4 ฝาย
- ฝายถาวร จำนวน 0 ฝาย

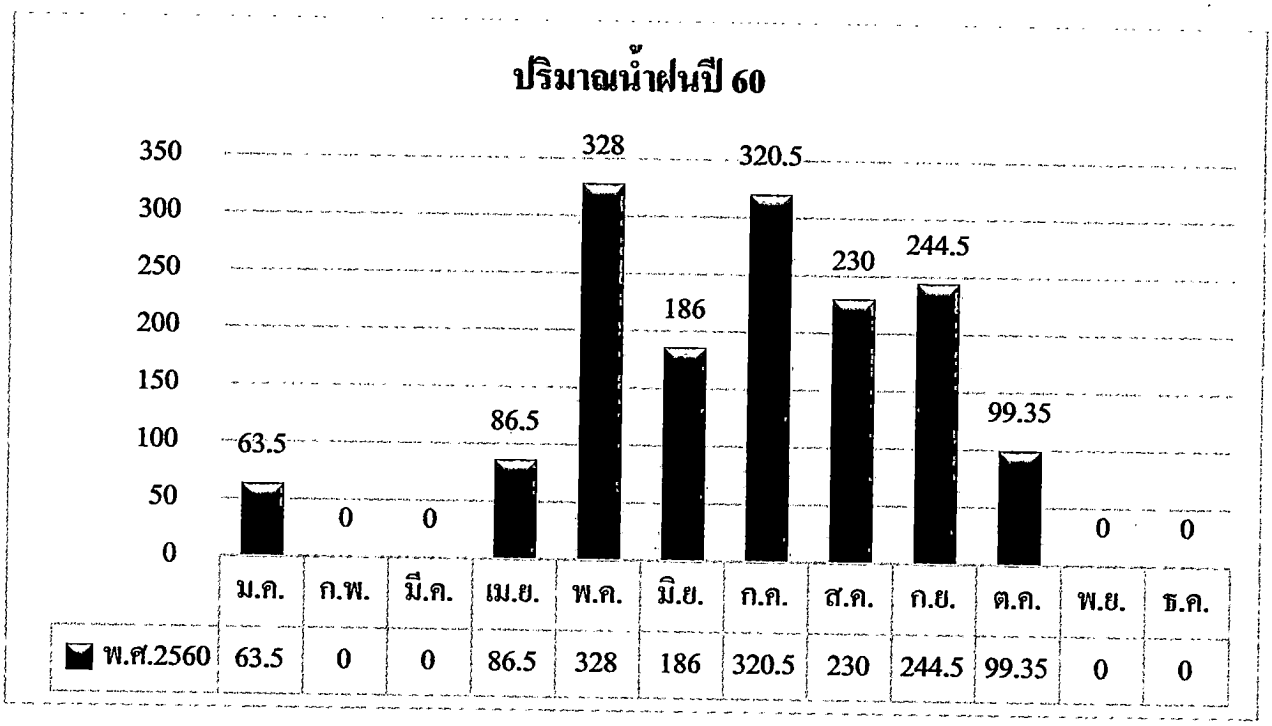
รวม 2,350 ฝาย

พื้นที่รับน้ำฝน

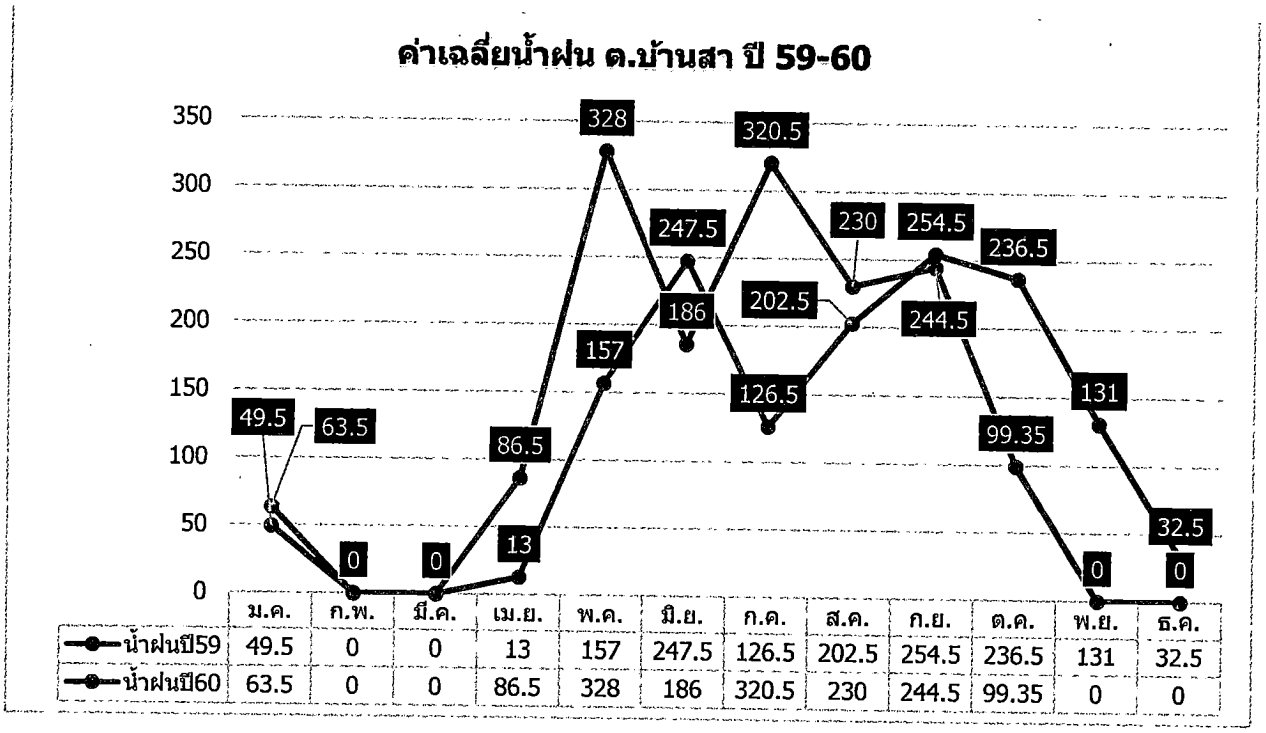
- พื้นที่ 433.131 ไร่
- รับน้ำได้ 1,023,991 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณน้ำฝน ม.6 บ.แป้นใต้

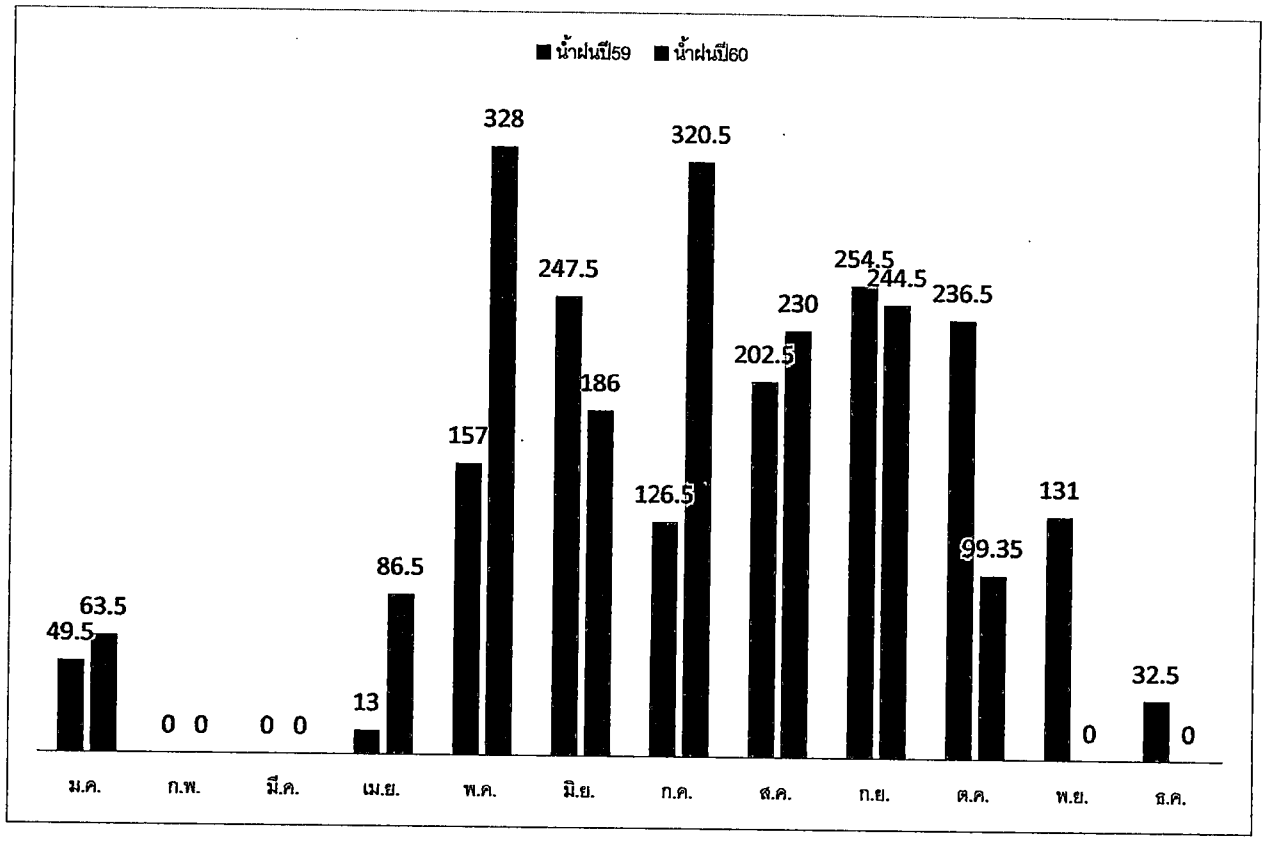




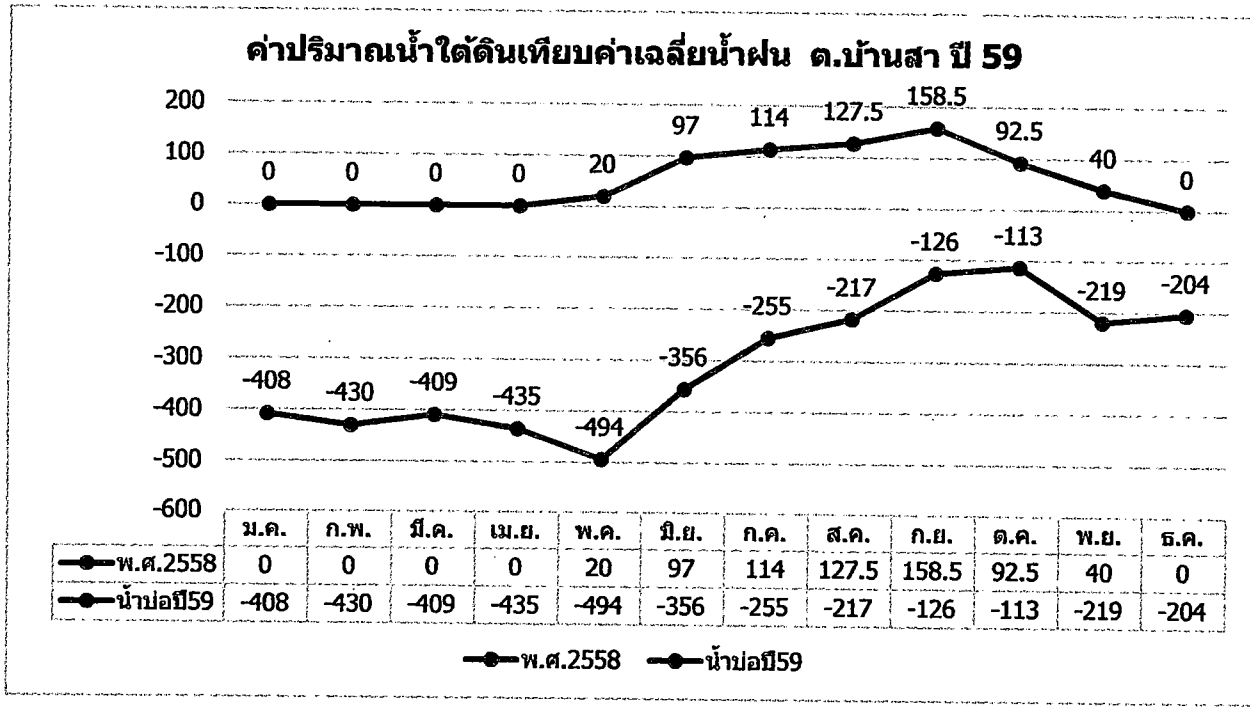
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
พ.ศ.2560	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0

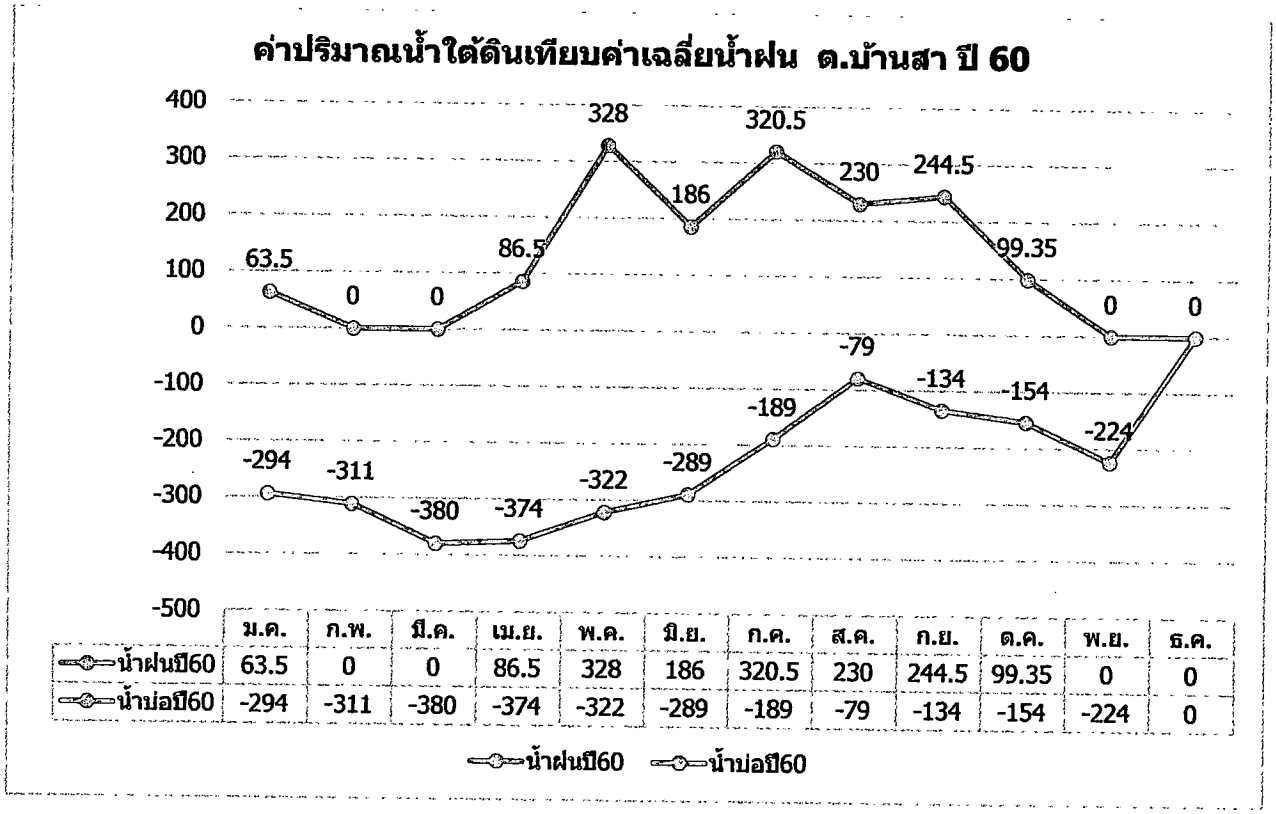


	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี59	49.5	0	0	13	157	247.5	126.5	202.5	254.5	236.5	131	32.5
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0

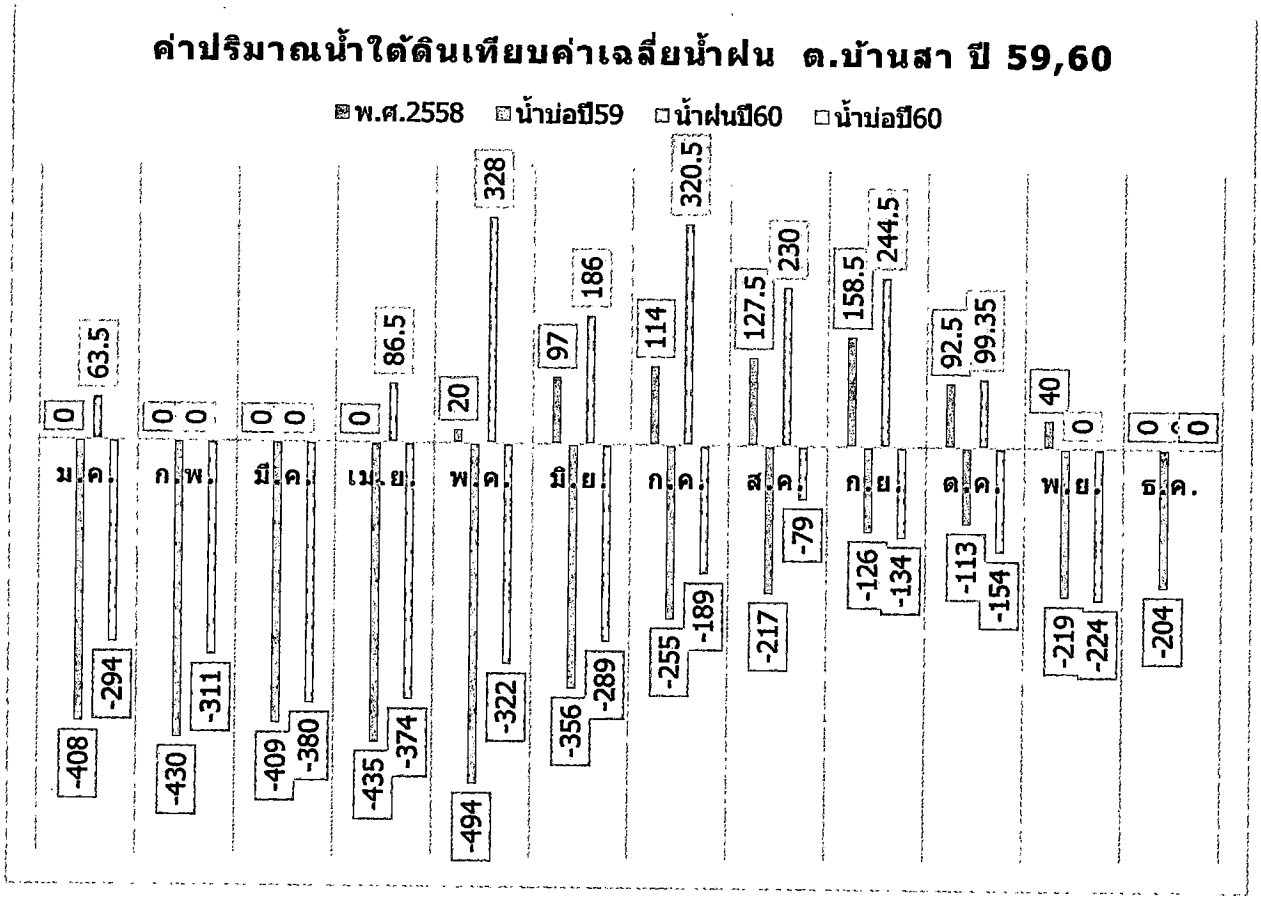


กราฟแสดงปริมาณน้ำใต้ดินเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำฝน (บ.แป้นใต้ จุดวัดน้ำบ่อ นายจันทร์ จิตใจ)



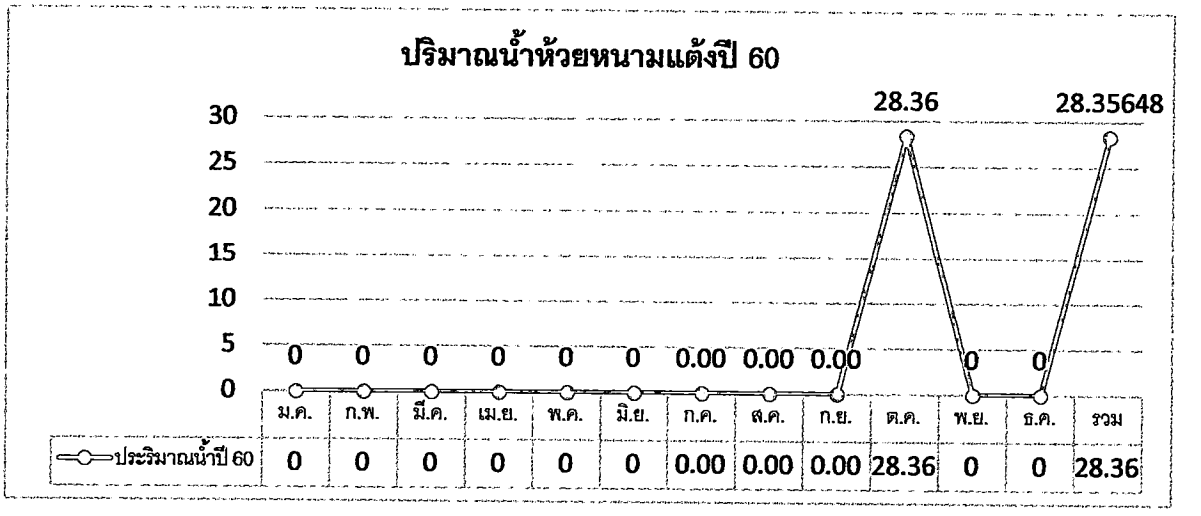


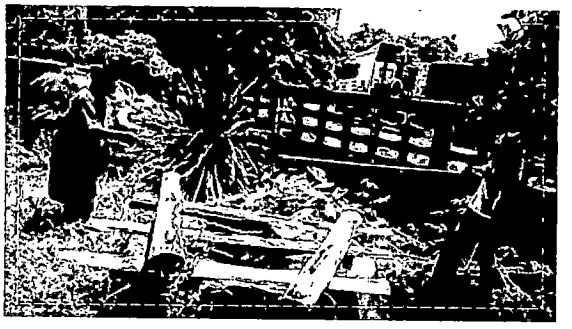
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0
น้ำบ่อปี60	-294	-311	-380	-374	-322	-289	-189	-79	-134	-154	-224	0



ตารางแสดงปริมาณการไหลของน้ำบนดิน

การวัดปริมาณน้ำห้วยหนามแต้ง ปี2560																		
ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ																		
ความสูง/cm	Flow น้ำไหล ลบม./วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/ชม.	ปริมาณน้ำไหล ค/ลบม./วัน	ประจำปีพ.ศ....2560.....													
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
0	0	0	0	0														
1		0.0059	21.24	0.51														
1.5		0.0162	58.32	1.40														
2		0.0332	119.52	2.87														
2.5		0.058	208.80	5.01														
3		0.0915	329.40	7.91														
3.5		0.1346	484.56	11.63														
4		0.1879	676.44	16.23														
4.5		0.2522	907.92	21.79														
5		0.3282	1181.52	28.36										28.36				
5.5		0.4165	1499.40	35.99														
6		0.5177	1863.72	44.73														
อัตราส่วนเทียบล/ค/ลบ ม. = 1000 ลิตร/1 คิว/1 ลูกบาศก์เมตร																		





การวัดปริมาณน้ำใต้ดิน(น้ำบ่อ)

การวัดปริมาณการไหลน้ำบนดิน(น้ำห้วย)

7) บ้านสาแพะเหนือ

สถานการณ์น้ำอดีต-ปัจจุบัน

การใช้ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบันห้วยแก้วเป็นลำห้วยหลักที่มีเหมืองเข้าระบบทุ่งนามีระบบบริหารการจัดการเหมืองฝาย มีหัวหน้าฝายและผู้ช่วยฝายสำหรับอ่างห้วยแก้วก็จะมีคนดูแลประตูปิดเปิดน้ำคนปัจจุบันคือนายสงกรานต์ เป็นพวก โดยมีแก่ฝายจำนวน 9 คนดูแลรับผิดชอบในเหมืองฝาย 9 จุดและมีอ่างอีก 2 อ่าง ที่ไม่มีระบบควบคุมประตูน้ำได้แก่ อ่างห้วยไม้ฮ่าง และอ่างห้วยคัดเลือด ส่วนในห้วยแก้วมี พื้นที่ 7 จุดที่ได้รับประโยชน์ คือ จุดที่ 1-7 ในอ่างห้วยไม้ฮ่างจุดที่ 8 มีผู้ได้รับประโยชน์1 จุด และจุดที่ 9 คือเหมืองที่มาจากห้วยคัดเลือดอีกทีมีผู้ได้รับประโยชน์อีก 1 จุด โดยมีแก่ฝายดูแลจุดดังนี้ ได้แก่ จุดที่ 1 ฝายทุ่งเหล่ายาว จุดที่ 2 ฝายทุ่งเหล่าช้าง จุดที่ 3 ฝายทุ่งเหล่าหลวง จุดที่ 4 ฝายทุ่งบ้าน จุดที่5 ฝายทุ่งก้าง จุดที่ 6 ฝายทุ่งขนน จุดที่ 7 ฝายทุ่งเหนือห้วย จุดที่ 8 ฝายทุ่งนาตัน มาจากห้วยไม้ฮ่าง จุดที่ 9 ฝายทุ่งดง มาจากอ่างห้วยคัดเลือด

ปี 54 -55 น้ำในลำห้วยจะแห้งในช่วงเดือน ตุลาคม -เมษายน และในช่วง พ.ค.-ก.ย น้ำที่อ่างยังได้หล่อเลี้ยง แต่ในปี 58 นี้น้ำไม่มีเลย ตอนนี้เดือน มิ.ย.แล้วน้ำในลำห้วยยังไม่มีมาหล่อเลี้ยงกักเก็บในอ่างที่มีการบริหารจัดการน้ำในอ่างห้วยแก้วจะเปิดประตูน้ำจนน้ำเต็มในลำห้วยในจุดเมิ้งน้ำที่ชาวบ้านได้ทำการขุดเอาไว้เพื่อเตรียมรับน้ำทุกปีโดยทำการจ้างรถแม็คโครมาทำการขุดของตนเอง เคยได้งบประมาณ จาก ปภ จังหวัดลำปาง ในปี 54 -55 ในปี 56 ได้งบประมาณจากเทศบาลมาช่วยขุดหลังจากนั้นก็ทำการปิดประตูน้ำที่อ่าง

เมื่อสมัยก่อนฝนตกสม่ำเสมอน้ำดีมากแต่ปัจจุบันน้ำฝนก็ไม่ตกต้องตามฤดูกาลทำให้พื้นดินแห้งการทำเกษตรกรรมก็ยากมากขึ้นต้องสูบน้ำต้นทุนสูงกว่าเมื่อก่อนมาก

ข้อมูลน้ำบ้านสาแพะ ม.7

สระน้ำมี 49 สระ เก็บน้ำได้ 748,842 ลบ.ม.
บ่อน้ำ 19 บ่อ

เดือน	ปริมาณน้ำจากพื้นดิน-ผิวน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.	262	
พ.ค.	270	
มิ.ย.	270	
ก.ค.	395.5	
ส.ค.	219	
ก.ย.	220	
ต.ค.		
พ.ย.		
ธ.ค.		

เดือน	ปริมาณน้ำจาก เวียร์วัดน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.		
มิ.ย.		
ก.ค.		
ส.ค.		
ก.ย.		
ต.ค.		
พ.ย.		
ธ.ค.		

ข้อมูลโดยรวมเกี่ยวกับน้ำบ้านสาแพะเหนือ หมู่.7

จำนวนห้วยหมด 3 ห้วยประกอบด้วย

1. ห้วยแก้ว
2. ห้วยคัดเลือด
3. ห้วยนาตัน

จำนวนฝายทั้งหมด

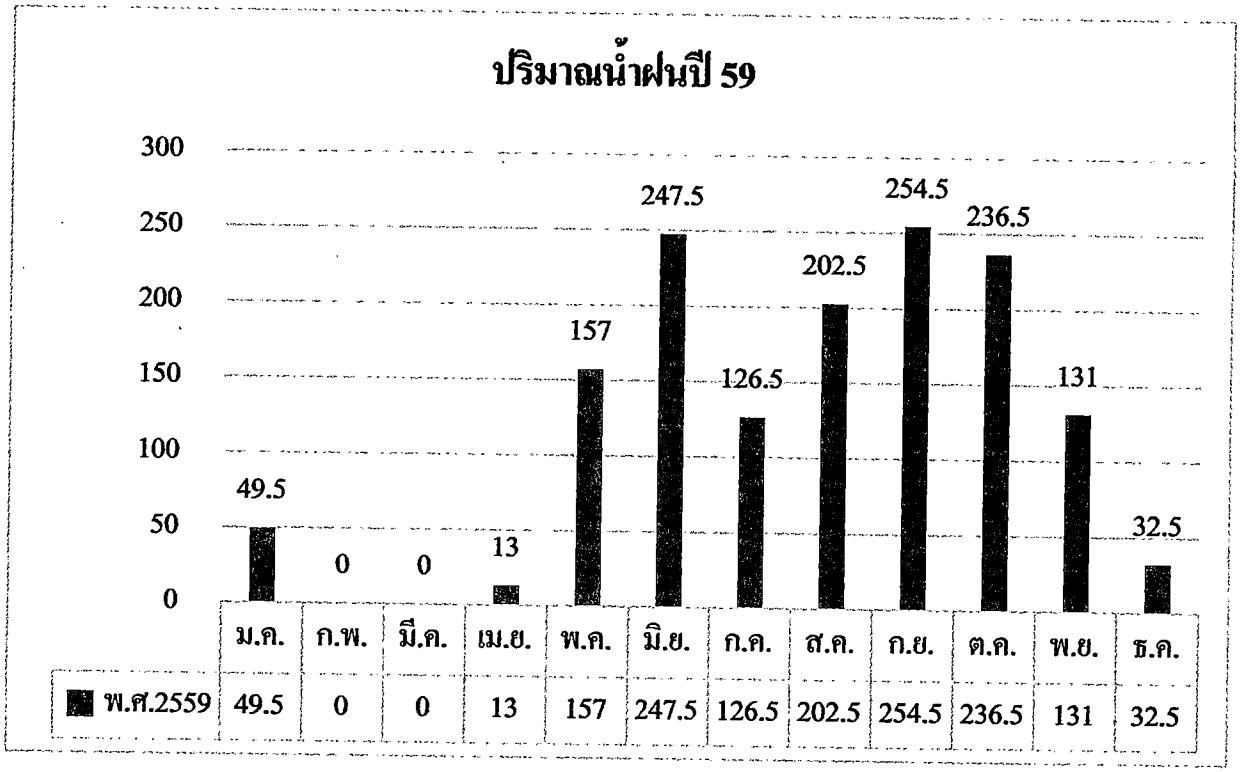
- ฝายผสมผสาน จำนวน 33 ฝาย
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน 0 ฝาย
- ฝายถาวร จำนวน 0 ฝาย

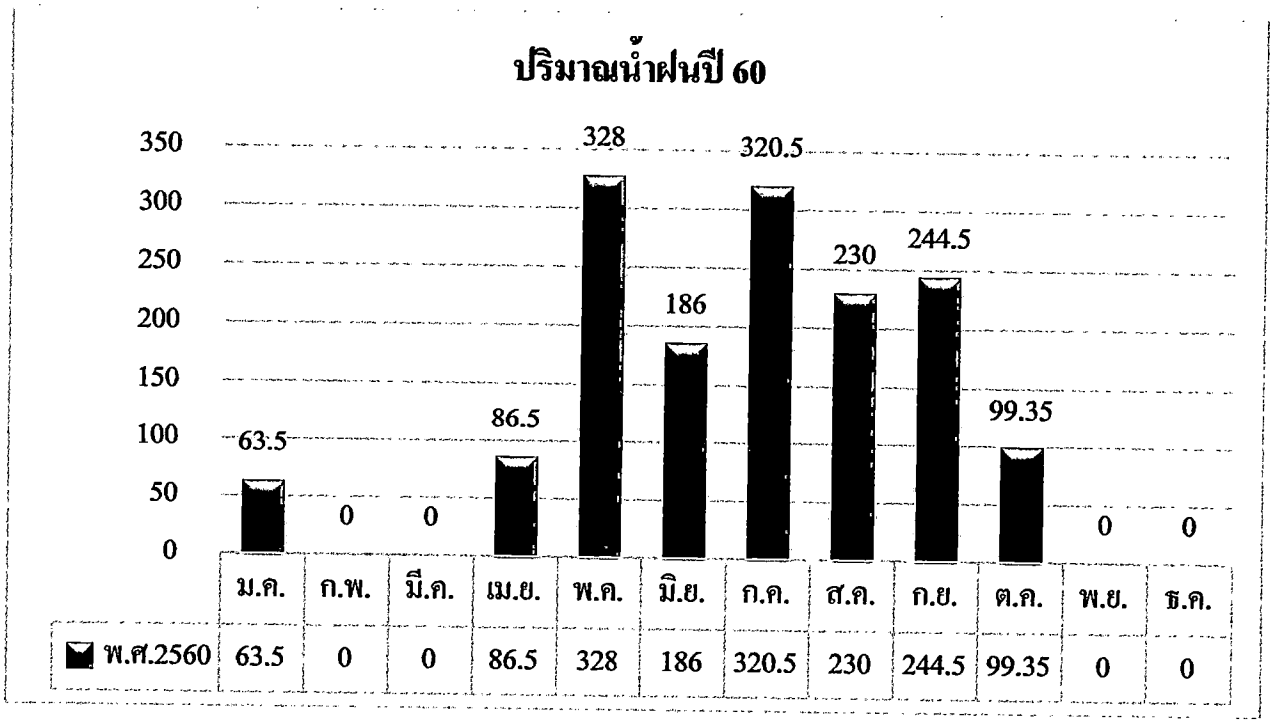
รวม 33 ฝาย

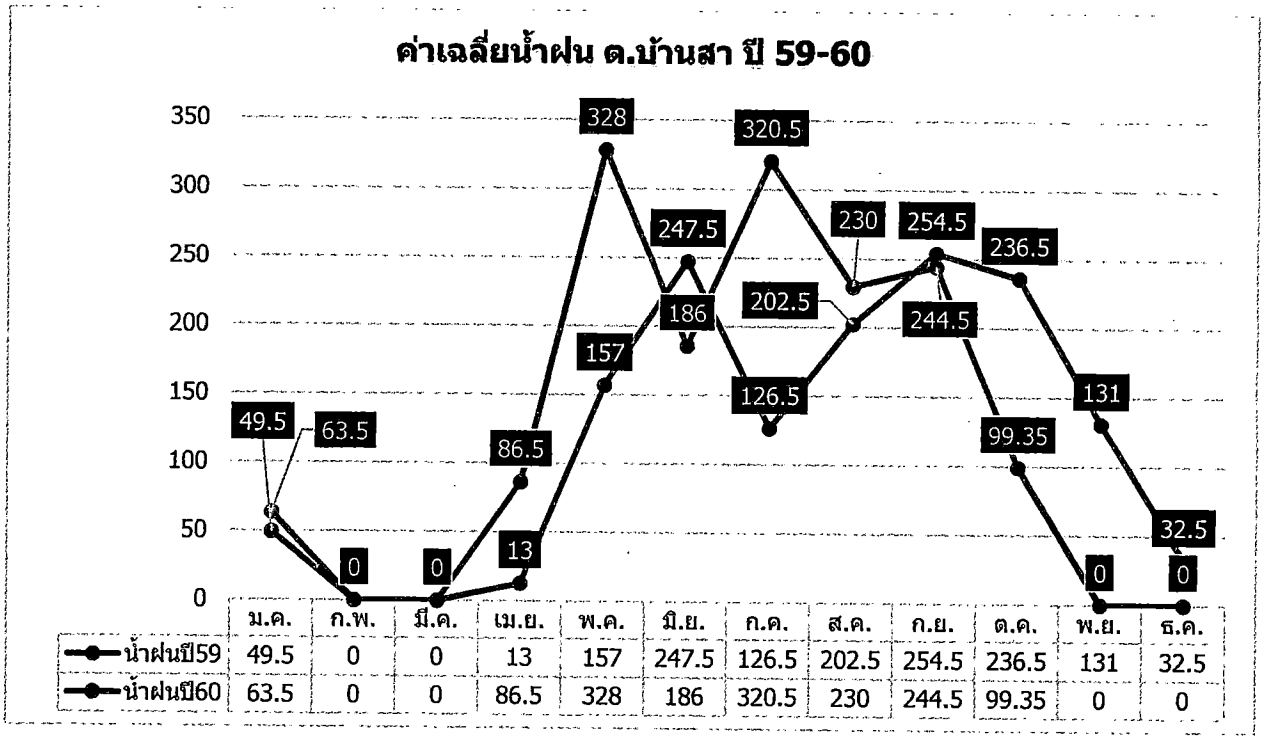
พื้นที่รับน้ำฝน

- พื้นที่ 2,329.612 ไร่
- รับน้ำได้ 5,507,576 ลูกบาศก์เมตร

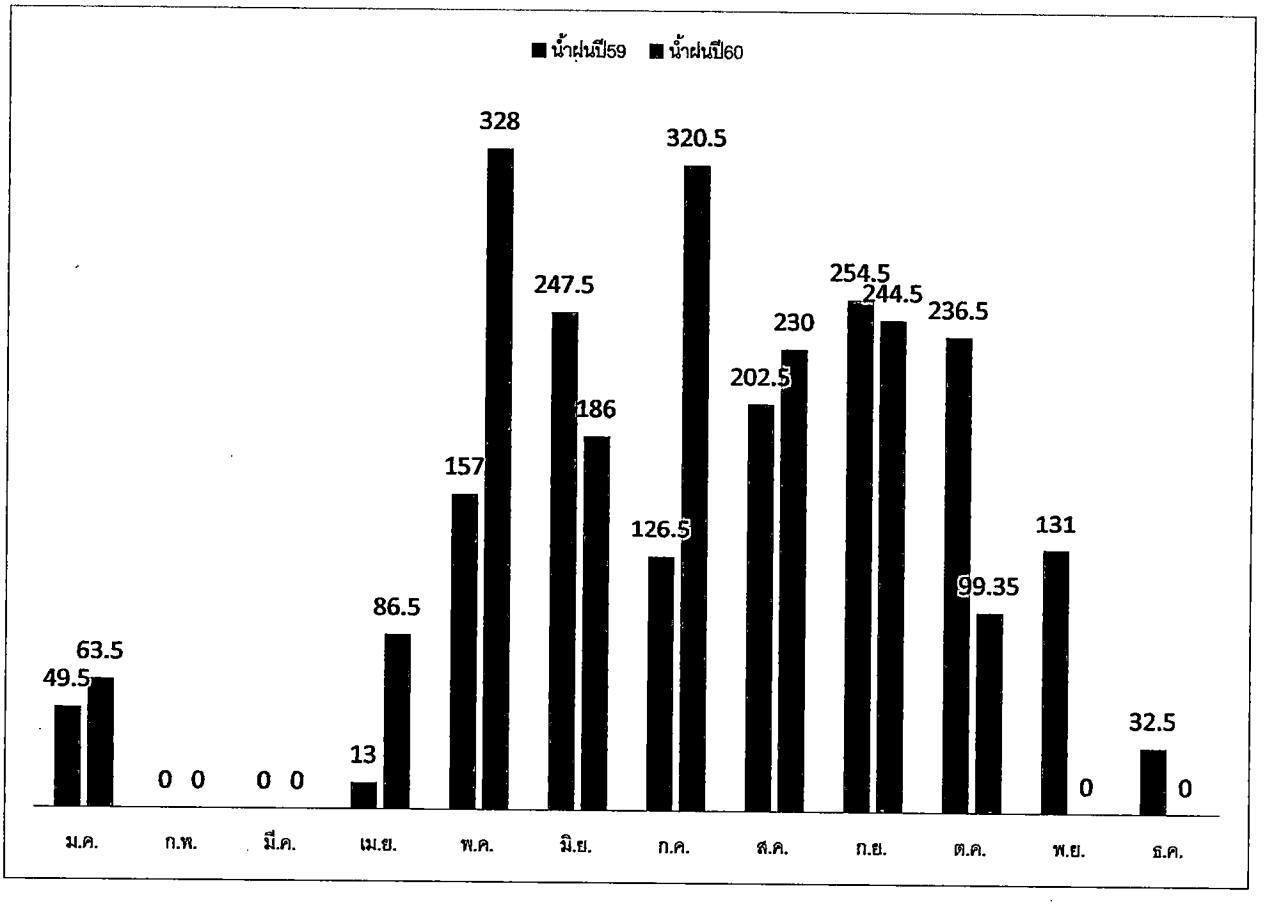
ปริมาณน้ำฝน ม.7 บ.สาแพะเหนือ



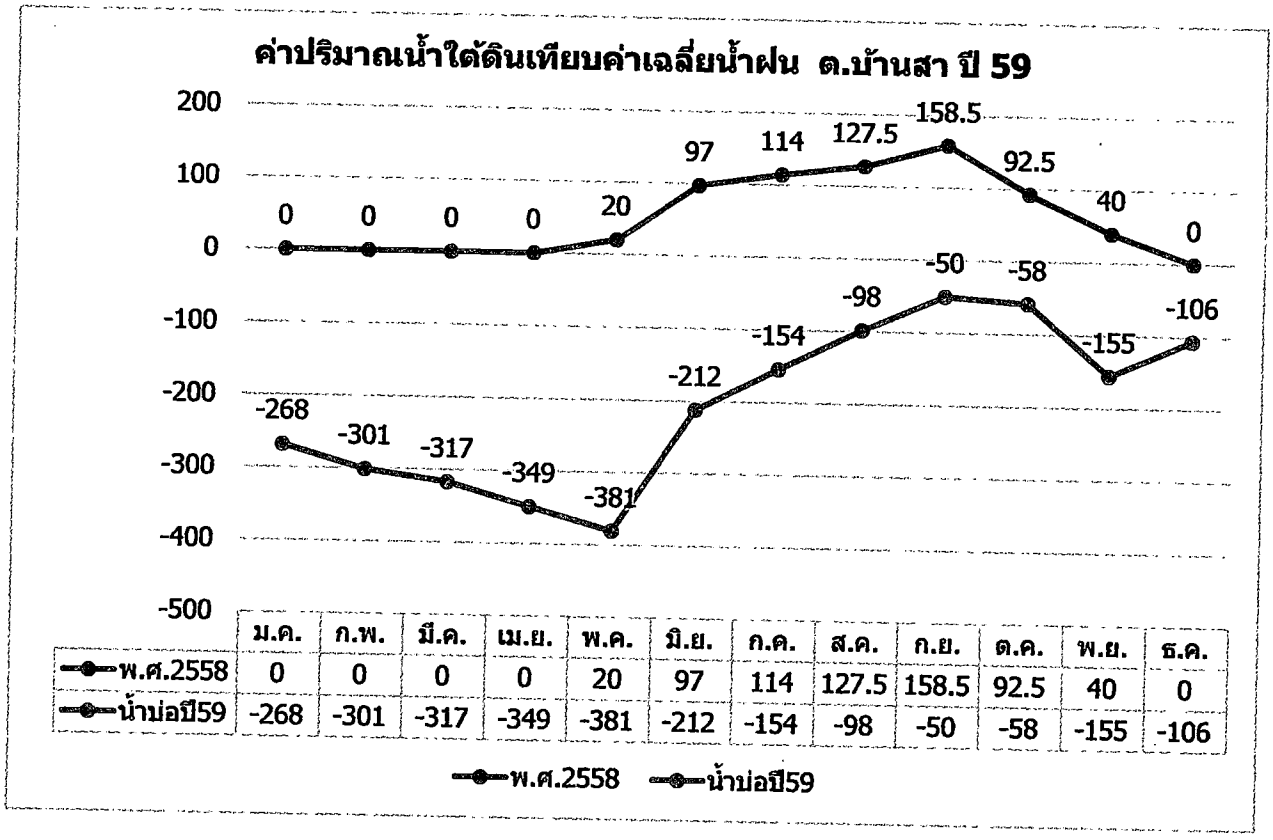




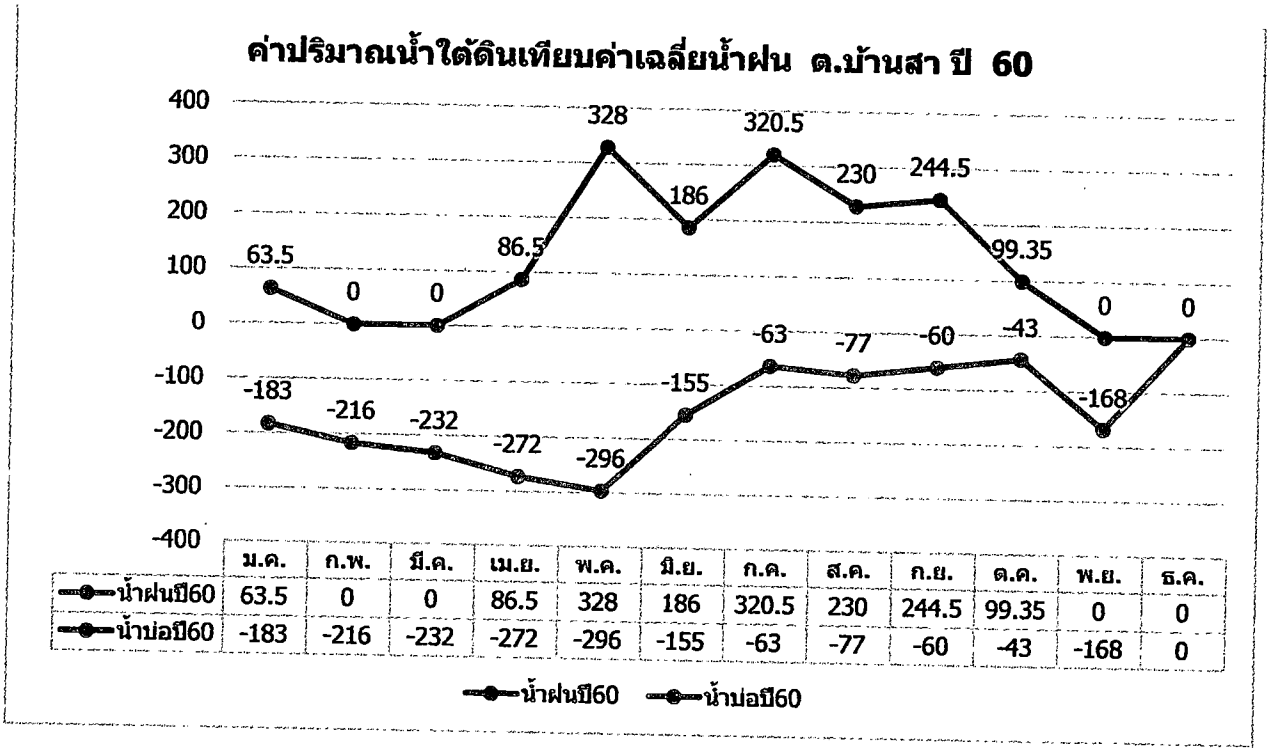
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี59	49.5	0	0	13	157	247.5	126.5	202.5	254.5	236.5	131	32.5
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0



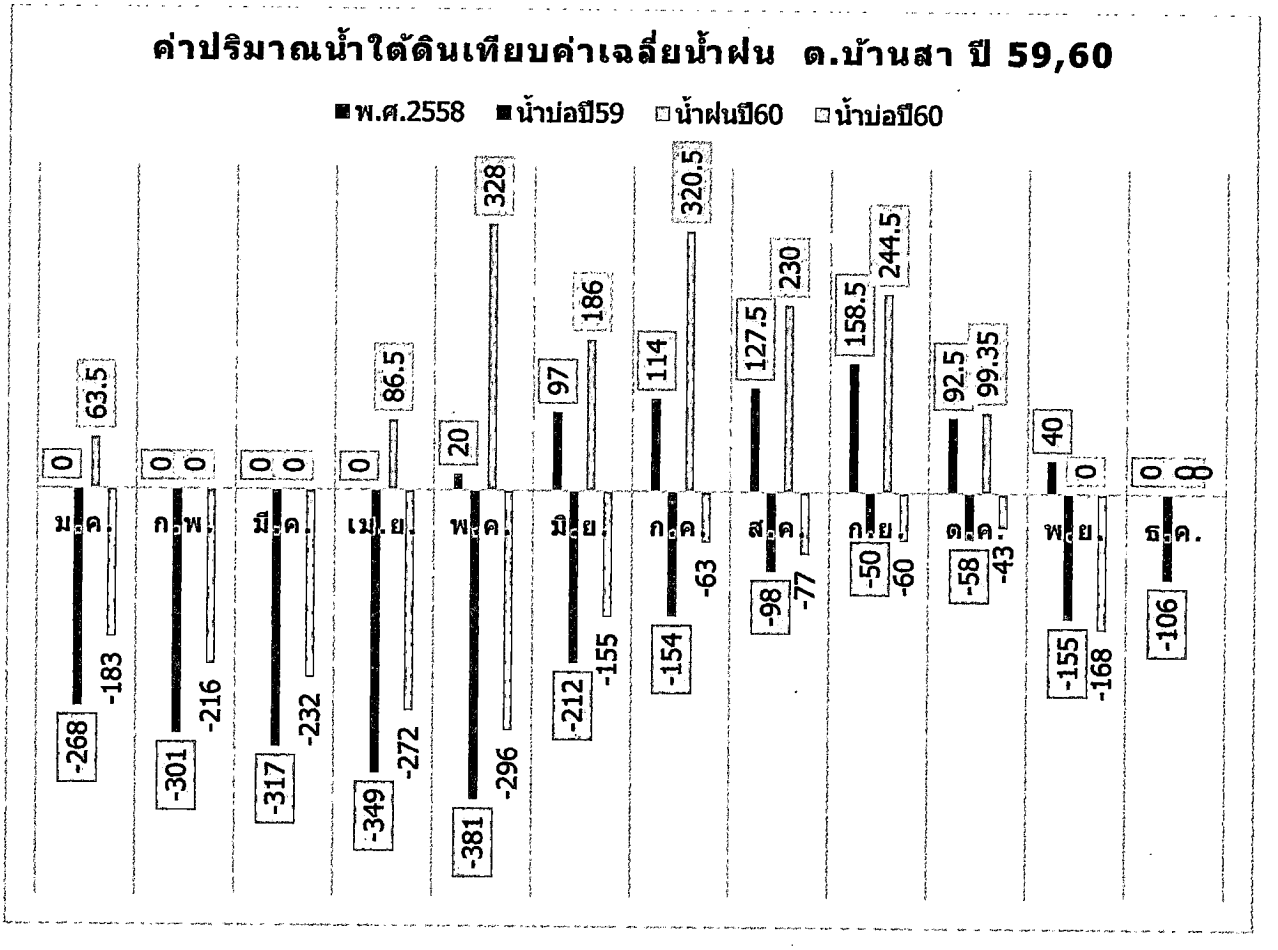
กราฟแสดงปริมาณน้ำใต้ดินเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำฝน (บ.สาแพะเหนือ จุดวัดน้ำบ่อ นายอำนวย นาละออง)



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
พ.ศ.2558	0	0	0	0	20	97	114	127.5	158.5	92.5	40	0
น้ำบ่อปี59	-268	-301	-317	-349	-381	-212	-154	-98	-50	-58	-155	-106

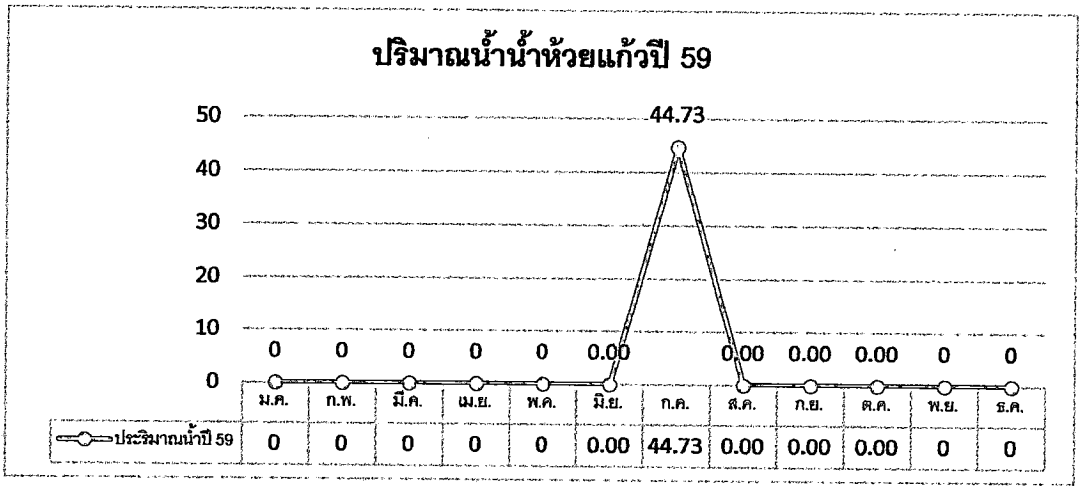


	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0
น้ำบ่อปี60	-183	-216	-232	-272	-296	-155	-63	-77	-60	-43	-168	0


ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 59,60
พ.ศ.2558
น้ำบ่อปี59
น้ำฝนปี60
น้ำบ่อปี60
ม.ค.
ก.พ.
มี.ค.
เม.ย.
พ.ค.
มิ.ย.
ก.ค.
ส.ค.
ก.ย.
ต.ค.
พ.ย.
ธ.ค.
0
63.5
-183
0
0
-216
0
0
-232
0
86.5
-272
20
328
-296
97
186
-155
114
320.5
-63
127.5
230
-77
158.5
244.5
-60
92.5
99.35
-43
40
0
-168
0
0
-106
-268
-301
-317
-349
-381
-212
-154
-98
-50
-58
-155

ตารางแสดงปริมาณการไหลของน้ำบนดิน

การวัดปริมาณน้ำน้ำห้วยแก้วปี 59																	
ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ																	
ความสูง/cm	Flow น้ำไหล ลบม./วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/ชม.	ปริมาณน้ำไหล ค/ลบม./วัน	ประจำปีพ.ศ....2559.....												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		0.0059	21.24	0.51												
1.5		0.0162	58.32	1.40												
2		0.0332	119.52	2.87												
2.5		0.058	208.80	5.01												
3		0.0915	329.40	7.91												
3.5		0.1346	484.56	11.63												
4		0.1879	676.44	16.23												
4.5		0.2522	907.92	21.79												
5		0.3282	1181.52	28.36												
5.5		0.4165	1499.40	35.99												
6		0.5177	1863.72	44.73							44.73					
อัตราส่วนเทียบล/ค/ลบ ม. = 1000 ลิตร/1 คิว/1 ลูกบาศก์เมตร																

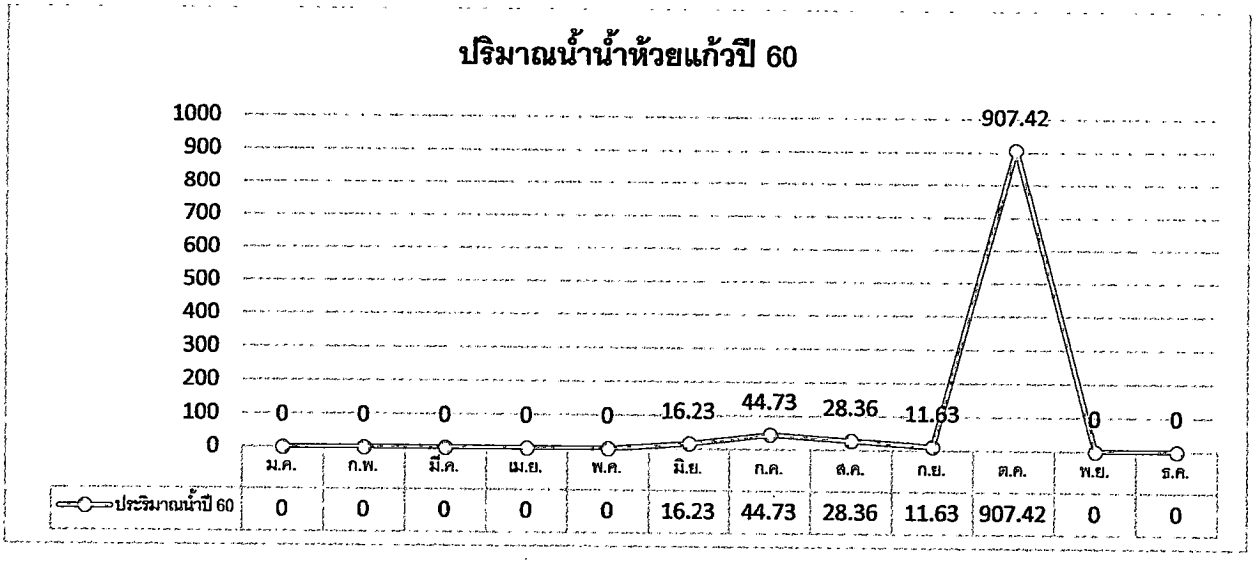


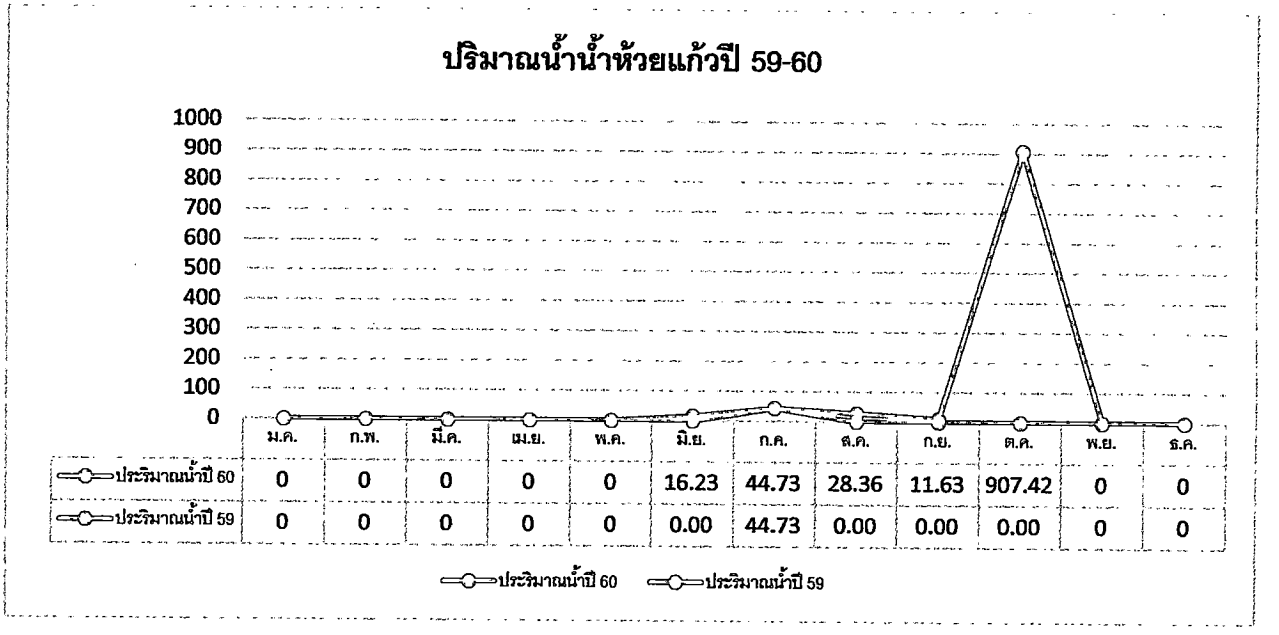
การวัดปริมาณน้ำห้วยแก้วปี2560

ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ

ความสูง/cm	Flow น้ำไหล ลบม./วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/ชม.	ปริมาณน้ำไหล ค/ลบม./วัน	ประจำปีพ.ศ....2560..... 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	0	0	0												
1		0.0059	21.24	0.51												
1.5		0.0162	58.32	1.40												
2		0.0332	119.52	2.87												
2.5		0.058	208.80	5.01												
3		0.0915	329.40	7.91												
3.5		0.1346	484.56	11.63									11.63			
4		0.1879	676.44	16.23						16.23						
4.5		0.2522	907.92	21.79												
5		0.3282	1181.52	28.36								28.36				
5.5		0.4165	1499.40	35.99												
6		0.5177	1863.72	44.73							44.73					
6.5		0.6324	2276.64	54.64												
7		0.7611	2739.96	65.76												
20		10.5026	37809.36	907.42										907.42		

อัตราส่วนเทียบลบ/ค/ลบ ม. = 1000 ลิตร/1 คิว/1 ลูกบาศก์เมตร





	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ประริมาณน้ำปี 60	0	0	0	0	0	16.23	44.73	28.36	11.63	907.42	0	0
ประริมาณน้ำปี 59	0	0	0	0	0	0.00	44.73	0.00	0.00	0.00	0	0

การวัดปริมาณน้ำใต้ดิน(น้ำบ่อ)

การวัดปริมาณการไหลน้ำบนดิน(น้ำห้วย)

8) บ้านแป้นพัฒนา

สถานการณ์น้ำจากอดีต-ปัจจุบัน

อดีตบ้านแป้นพัฒนามีห้วยแม่ดำเป็นห้วยหลักมีน้ำในห้วยทั้งปีซึ่งชาวบ้านก็ได้ทำไร่กันบริเวณนั้นและมีปูมีปลาในห้วยแต่ปัจจุบันไม่ค่อยมีน้ำแล้วเนื่องจากเมื่อก่อนมีการตัดไม้ทำลายป่าซึ่งปัจจุบันนี้ได้มีการสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ดำแต่ก็มีน้ำเก็บน้อยและยังมีห้วยต้นม่วงเป็นอีกห้วยหนึ่งที่เป็นห้วยต้นน้ำของชุมชนแต่ก็ไม่ค่อยมีน้ำจนมาปี พ.ศ 2554 ได้เข้าร่วมโครงรักษ์น้ำเพื่ออนาคตกับ SCG สร้างฝายชะลอน้ำที่ห้วยต้นม่วงทำให้ป่าเริ่มฟื้นและค่อยๆมีน้ำขึ้นมา ส่วนทางด้านน้ำชลประทานนั้นใช้ประโยชน์จากน้ำเขื่อนกิ่วคอหมาโดยใช้ในพื้นที่การเกษตรฝั่งตะวันออกของหมู่บ้าน

ข้อมูลน้ำบ้านแป้นพัฒนา ม.8

สระน้ำมี 13 สระ เก็บน้ำได้ 127,106 ลบ.ม.
บ่อน้ำ 8 บ่อ

เดือน	ปริมาณน้ำจากพื้นดิน-ผิวน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.	0	
พ.ค.	0	
มิ.ย.	0	
ก.ค.	474	
ส.ค.	374	
ก.ย.	357	
ต.ค.		
พ.ย.		
ธ.ค.		

เดือน	ปริมาณน้ำจาก เรียร์วัดน้ำ (CM)	คิว/วัน
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.		
มิ.ย.		
ก.ค.		
ส.ค.	3.5	11.63
ก.ย.		
ต.ค.		
พ.ย.		
ธ.ค.		

ข้อมูลโดยรวมเกี่ยวกับน้ำบ้านแป้นพัฒนา หมู่ 8

จำนวนห้วยทั้งหมด 2 ห้วย ประกอบด้วย

1. ห้วยแม่ดำ
2. ห้วยต้นม่วง

จำนวนฝายทั้งหมด

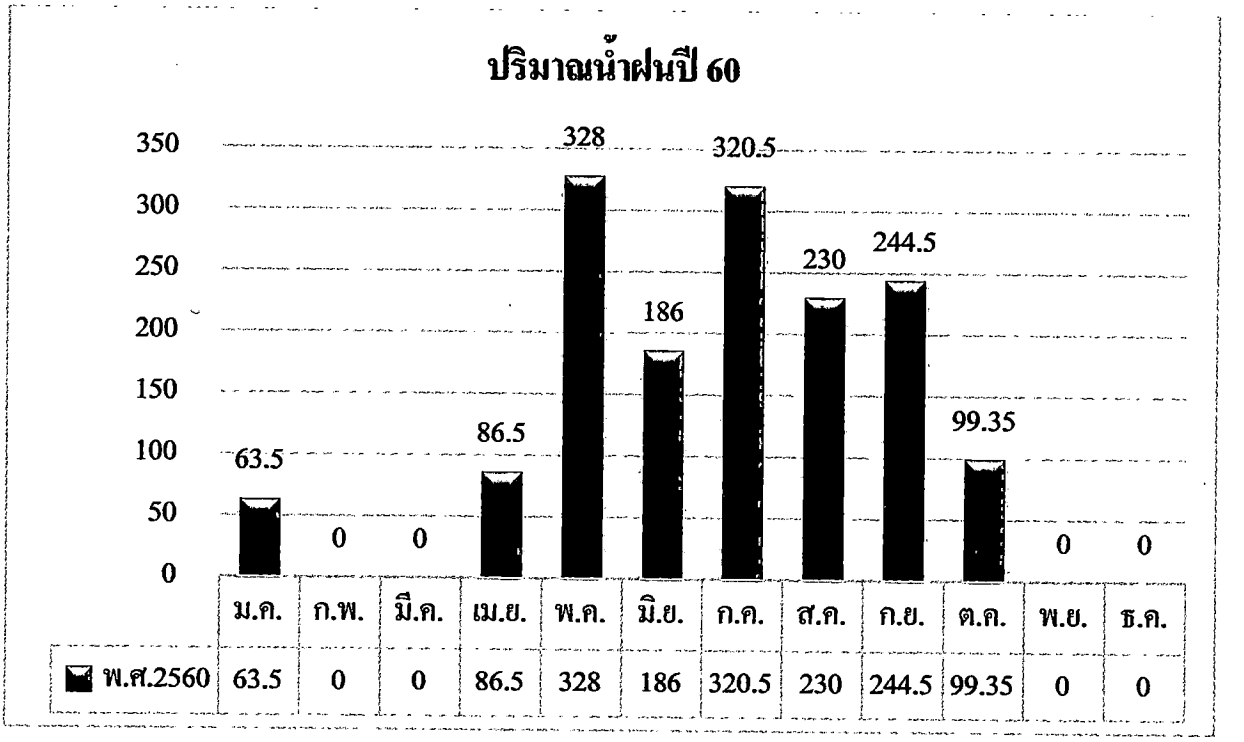
- ฝายผสมผสาน จำนวน 1,154 ฝาย
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน 0 ฝาย
- ฝายถาวร จำนวน 4 ฝาย

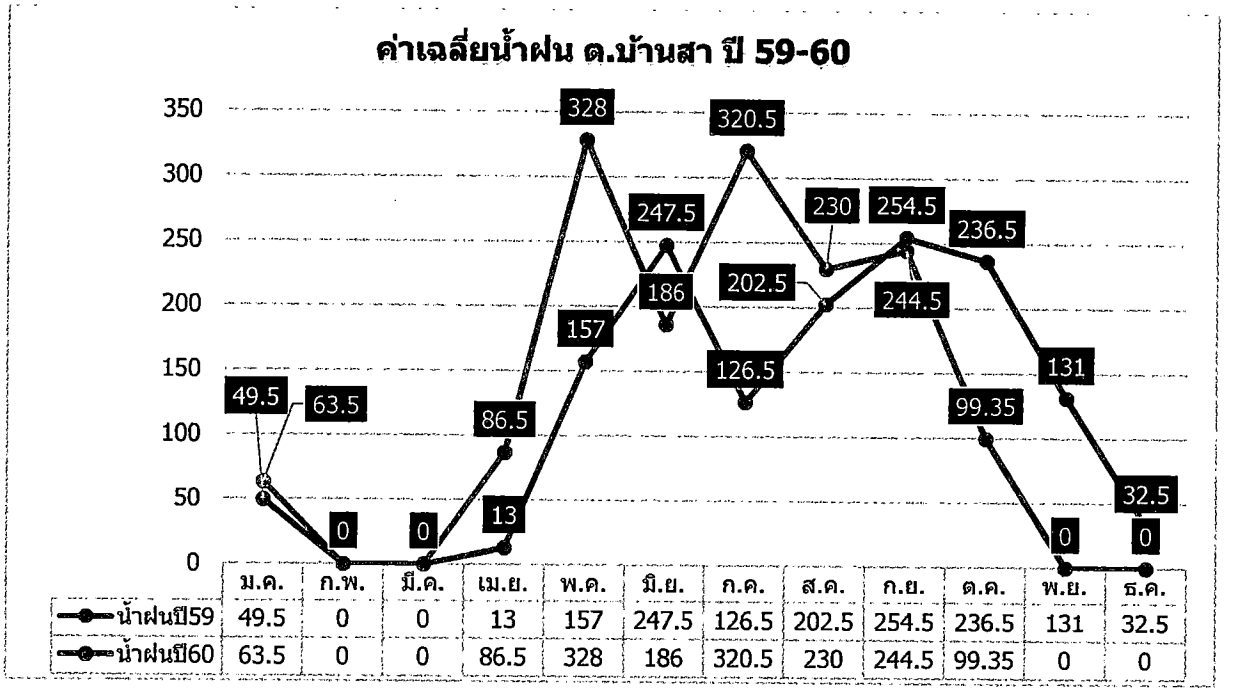
รวม 1,158 ฝาย

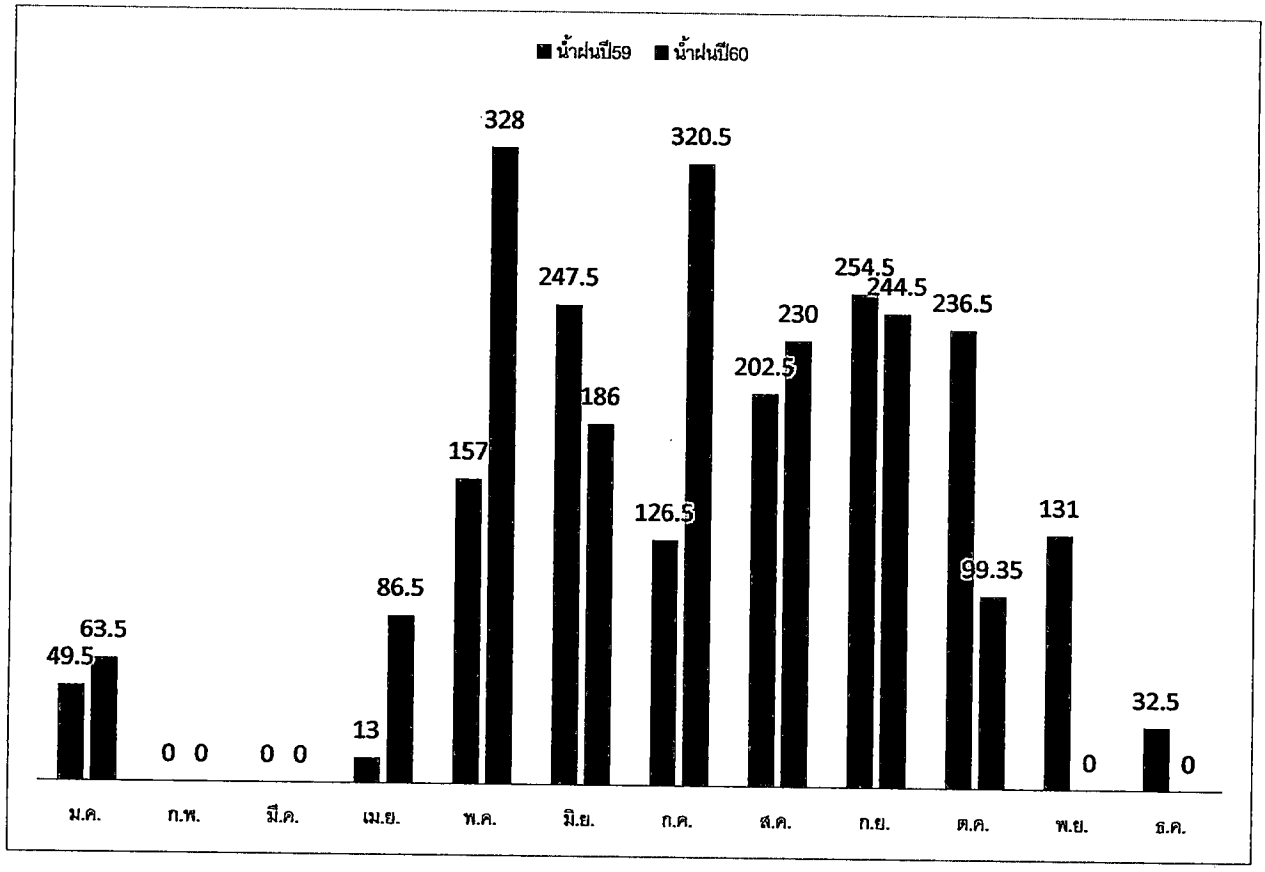
พื้นที่รับน้ำฝน

- พื้นที่ 320.28 ไร่
- รับน้ำได้ 757,193 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณน้ำฝนม.8 บ.แป้นพัฒนา

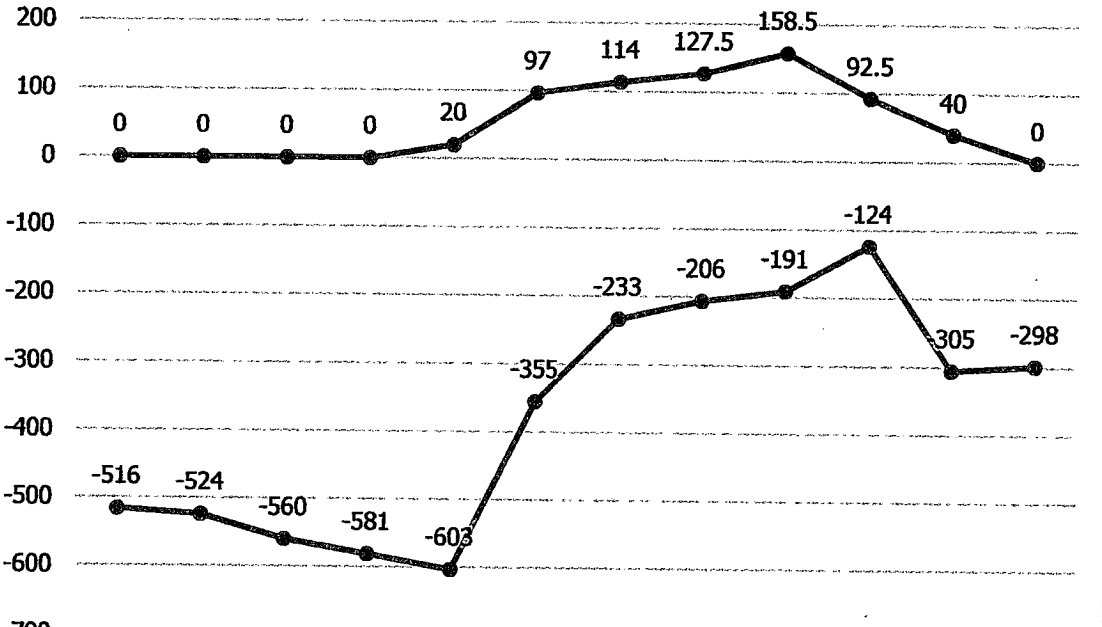






กราฟแสดงค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำฝน (บ.แป้นพัฒนา จุดวัดน้ำบ่อ นายวิทยา อายุหมั้น)

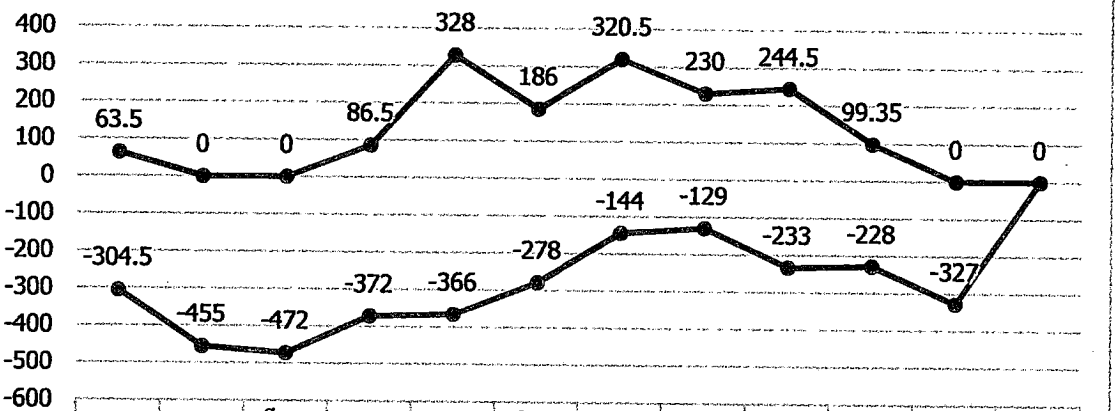
ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 59



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
พ.ศ.2558	0	0	0	0	20	97	114	127.5	158.5	92.5	40	0
น้ำบ่อปี59	-516	-524	-560	-581	-603	-355	-233	-206	-191	-124	-305	-298

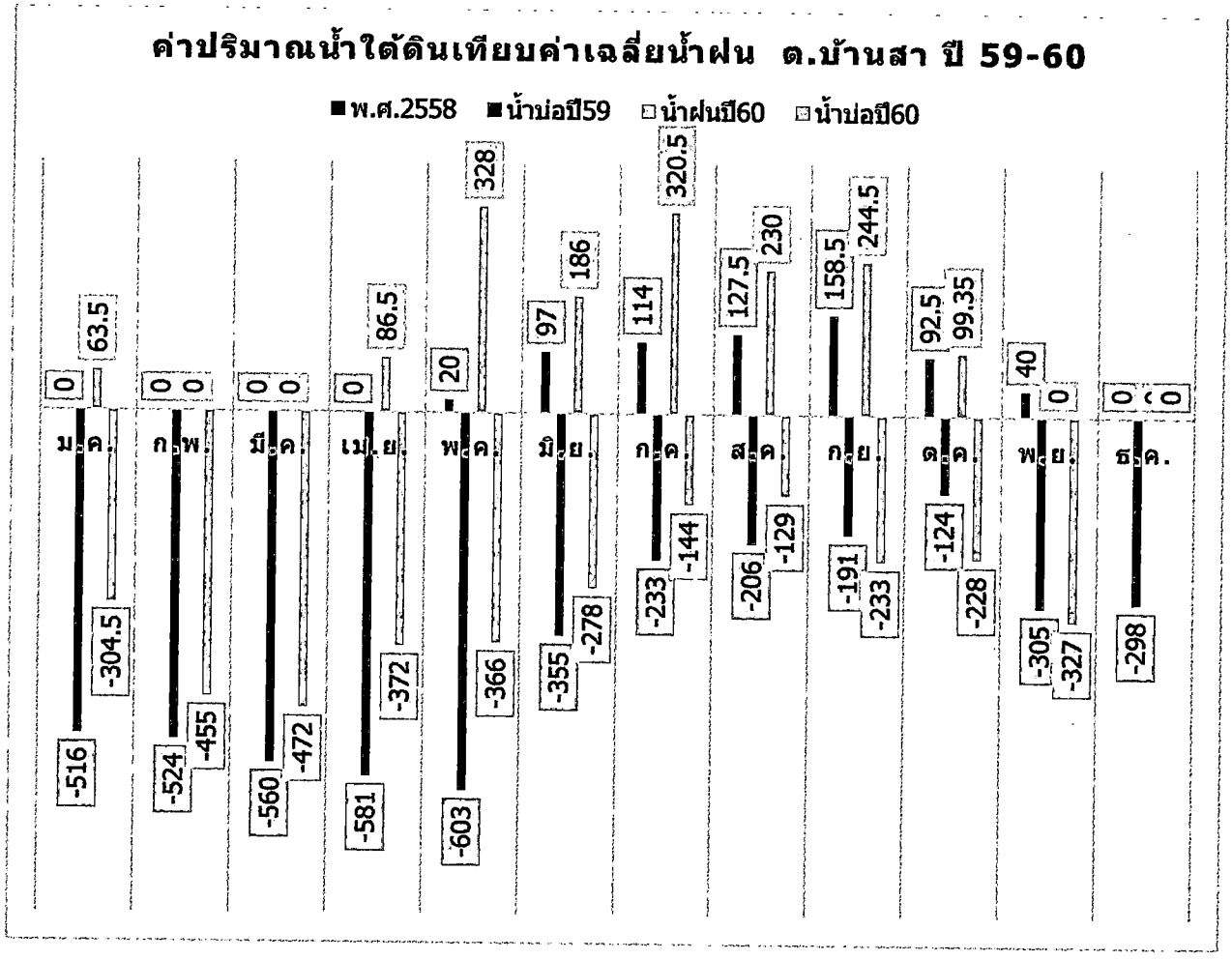
พ.ศ.2558 น้ำบ่อปี59

ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 60



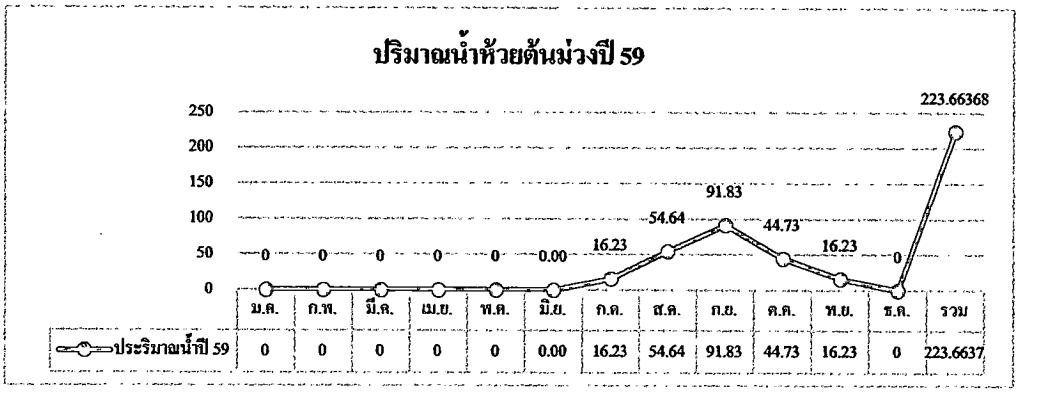
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0
น้ำบ่อปี60	-304.5	-455	-472	-372	-366	-278	-144	-129	-233	-228	-327	0

น้ำฝนปี60 น้ำบ่อปี60


ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 59-60
พ.ศ.2558
น้ำบ่อปี59
น้ำฝนปี60
น้ำบ่อปี60
ม.ค.
ก.พ.
มี.ค.
เม.ย.
พ.ค.
มิ.ย.
ก.ค.
ส.ค.
ก.ย.
ต.ค.
พ.ย.
ธ.ค.
0
63.5
-304.5
-516
0
0
-455
-524
0
0
-472
-560
0
86.5
-372
-581
20
328
-366
-603
97
186
-278
-355
114
320.5
-144
-233
127.5
230
-129
-206
158.5
244.5
-233
-191
92.5
99.35
-228
-124
40
0
-327
-305
0
0
-298

กราฟแสดงค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำฝน

การวัดปริมาณน้ำห้วยต้นม่วง ปี2559																	
ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ																	
ความสูง / cm	Flow น้ำไหล ลบม./วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/ชม.	ปริมาณน้ำไหล ค/ลบม./วัน	ประจำปีพ.ศ....2559.....												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1		0.0059	21.24	0.51													
1.5		0.0162	58.32	1.40													
2		0.0332	119.52	2.87													
2.5		0.058	208.80	5.01													
3		0.0915	329.40	7.91													
3.5		0.1346	484.56	11.63													
4		0.1879	676.44	16.23							16.23				16.23		
4.5		0.2522	907.92	21.79													
5		0.3282	1181.52	28.36													
5.5		0.4165	1499.40	35.99													
6		0.5177	1863.72	44.73										44.73			
6.5		0.6324	2276.64	54.64								54.64					
7		0.7611	2739.96	65.76													
7.5		0.9044	3255.84	78.14													
8		1.0628	3826.08	91.83									91.83				
8.5		1.2367	4452.12	106.85													
9		1.4267	5136.12	123.27													
อัตราส่วนเทียบล/ค/ลบ ม. = 1000 ลิตร/1 คิว/1 ลูกบาศก์เมตร																	

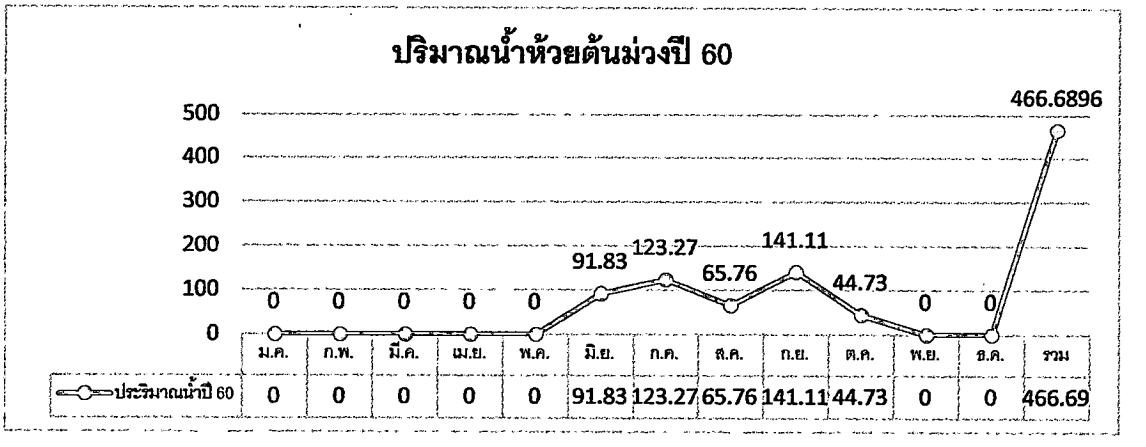


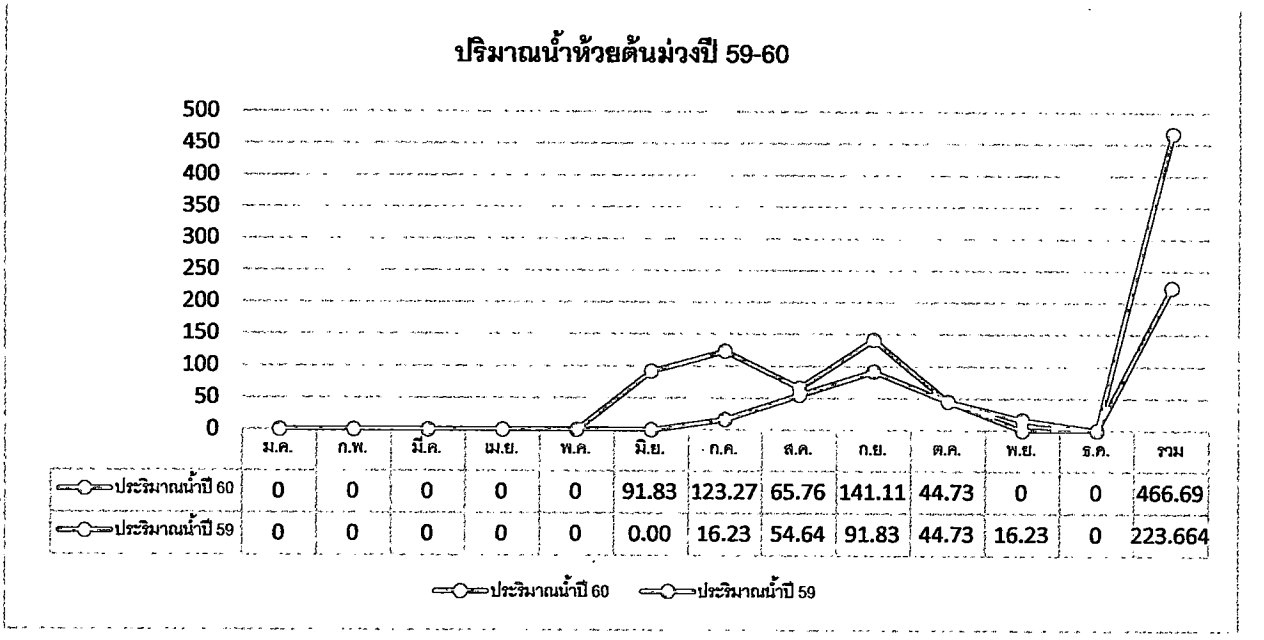
การวัดปริมาณน้ำห้วยต้นม่วงปี2560

ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ

ความสูง/cm	Flow น้ำไหล ลบ ม./วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่าน ลิตร/วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่าน ลิตร/ชม.	ปริมาณน้ำไหล ค/ลบม./วัน	ประจำปีพ.ศ....2560..... 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		0.0059	21.24	0.51												
1.5		0.0162	58.32	1.40												
2		0.0332	119.52	2.87												
2.5		0.058	208.80	5.01												
3		0.0915	329.40	7.91												
3.5		0.1346	484.56	11.63												
4		0.1879	676.44	16.23												
4.5		0.2522	907.92	21.79												
5		0.3282	1181.52	28.36												
5.5		0.4165	1499.40	35.99												
6		0.5177	1863.72	44.73										44.73		
6.5		0.6324	2276.64	54.64												
7		0.7611	2739.96	65.76								65.76				
7.5		0.9044	3255.84	78.14												
8		1.0628	3826.08	91.83						91.83						
8.5		1.2367	4452.12	106.85												
9		1.4267	5136.12	123.27							123.27					
9.5		1.6332	5879.52	141.11									141.11			
10		1.8566	6683.76	160.41												

อัตราส่วนเทียบล/ค/ลบ ม. = 1000 ลิตร/1 คิว/1 ลูกบาศก์เมตร





	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ประมาณน้ำปี 60	0	0	0	0	0	91.83	123.27	65.76	141.11	44.73	0	0	466.69
ประมาณน้ำปี 59	0	0	0	0	0	0.00	16.23	54.64	91.83	44.73	16.23	0	223.664

การวัดปริมาณน้ำใต้ดิน (น้ำบ่อ)

การวัดปริมาณการไหลของน้ำบนดิน

9) บ้านแป้นโปร่งชัย

สถานการณ์น้ำอดีต-ปัจจุบัน

ทรัพยากรแหล่งน้ำนั้น ทางฝั่งตะวันออกจะมีห้วยน้ำหลายห้วย ได้แก่ ห้วยเหมียง ห้วยต้นตึง ห้วยโป่ง ห้วยเก๊าเกียง ห้วยแก้ว ห้วยปลาไหล และ ห้วยเสี้ยวบ้าน ซึ่งห้วยต่างๆ เหล่านี้จะไหลมารวมกันที่ห้วยโป่ง แต่ก่อนเวลาจะใช้น้ำในนา น้ำห้วยจะไหลออกมาเอง จึงไม่ได้ทำฝายกั้น..*"เวลาฝนตกน้ำก็ไหลลงมาสู่ห้วยนาเลย ไม่ต้องสร้างฝายกั้น หน้าฝนน้ำใสไหลเย็น ทำให้ทำนาดี.."* แต่ในเดือน พ.ย. หรือหน้าแล้งซึ่งเป็นช่วงเกี่ยวข้าวของทุกปี น้ำก็จะเริ่มหาย จนแห้งไปในที่สุด.. ชาวบ้านจึงมีน้ำแค่พอกิน สามารถขุดบ่อได้น้ำห้วย แต่ใช้ทำนาไม่ได้..*"คนในหมู่บ้านขุดน้ำบ่อกิน บางคนก็มาขุดน้ำบ่อที่ร่องน้ำเรียกน้ำบ่อทราย"* ซึ่งในอดีตจะมีบ่อน้ำของชุมชนประมาณ 50 บ่อ น้ำบ่อ 1 บ่อจะใช้ร่วมกัน 2-3 หลังคาเรือน ต่อมาราวปีพ.ศ. 2530 เป็นต้นมาน้ำเริ่มลดลง และขาดแคลนในหน้าแล้ง ผู้นำชุมชนจึงพยายามแก้ไขปัญหาด้วยการทำบ่อน้ำตื้นขึ้นมาใช้ในหมู่บ้านประมาณพ.ศ. 2539- 2542 ประมาณ 20 บ่อ โดยกำหนดให้บ้าน 3 หลัง ใช้น้ำร่วมกัน 1 บ่อ บ่อน้ำตื้นนั้นมีน้ำพอใช้ถึงหน้าแล้ง แต่มีปัญหาเรื่องสารฟลูออไรท์เป็นบางบ่อ ระหว่างนั้นในปี พ.ศ. 2540 ก็เริ่มมีบ่อโยกในหมู่บ้านจากการเข้ามาส่งเสริมของ รพช. จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2542 จึงมีน้ำประปาใช้ในหมู่บ้าน การใช้น้ำบ่อในหมู่บ้านจึงเริ่มลดลงไปเนื่องจากเกิด "น้ำดื่มไม่สะอาด"*ปัญหาสารฟลูออไรด์ตกค้าง*:เงื่อนไขสำคัญที่นำไปสู่จุดเริ่มต้นสร้างฝายชะลอน้ำฯบ้านแป้นโป่งชัย แกนนำชุมชนหลายคนจึงช่วยกันคิดเสาะหาแหล่งน้ำใหม่ โดยในตอนแรกมีความพยายามจะเจาะบ่อน้ำถึง 6 บ่อ แต่บ่อทุกบ่อที่เจาะก็ไม่มีน้ำไหลออกมา ในช่วงนั้นชาวบ้านจึงซื้อน้ำขวดจากเทศบาลตำบลบ้านสามาดื่มก่อน และมีบางคนคิดจะสูบเอาน้ำท่าขึ้นมาใช้ในขณะที่บางหลังก็ใช้น้ำบ่อตื้น โดยใช้เครื่องกรองน้ำมาช่วยแก้ปัญหาเท่าที่ทำได้ แต่ส่วนใหญ่ยังไม่มีใครคิดว่าจะเอาน้ำจากห้วยเหมี้ยงมาทำน้ำประปา ในปีเดียวกัน (พ.ศ. 2548) เกิด "พายุดอมเรย" ทำให้ฝนตกรุนแรงจนน้ำล้นลำห้วยหลากเข้าหมู่บ้าน กลายเป็นเหตุการณ์ "น้ำท่วมใหญ่" ในเขตพื้นที่อำเภอแจ้ห่ม หมู่บ้านละแวกนี้จึงได้รับผลกระทบกันถ้วนหน้า บางบ้านรั้วบ้านพังเป็นแถบๆ จากเหตุการณ์ครั้งนั้น ทำให้มีกระแสการสร้าง "ฝายชะลอน้ำ" เพื่อลดความรุนแรงของน้ำท่วม โดยมีทาง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย เข้ามาชวนแกนนำหมู่บ้านไปดูงานที่ห้วยฮ่องไคร้และบ้านสามขา (ไปพร้อมกับบ้านแป้นใต้ หมู่ 6)..ซึ่งในทีแรกที่ไปดูงานที่ห้วยฮ่องไคร้ แล้วนำกลับมาใช้บ้านตัวเอง

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จากจุดเริ่มต้นในการสร้างฝายชะลอน้ำได้ขยายผลสู่กิจกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติขึ้นในชุมชนมากมาย เช่น การปลูกต้นไม้ บวชป่า ทำแนวกันไฟ และดับไฟป่า เป็นต้น ผลจากการสร้างฝายชะลอน้ำที่ช่วยกักเก็บน้ำในป่ายังทำให้ชาวบ้านสังเกตว่าหลายปีที่ผ่านมาตั้งแต่มีการสร้างฝายไม่เคยเห็นน้ำท่วมอีกเลย รูปธรรมที่ชัดเจนอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นในชุมชนบ้านแป้นโป่งชัยปัจจุบันคือการมี "น้ำดื่มบรรจุขวด" ที่ผลิตเองได้โดยชุมชน โดยในช่วงปีพ.ศ. 2550

การจัดการน้ำ

แก่เหมือง- แก่ฝาย เป็นผู้มีบทบาทหลักในการดูแลและจัดระบบการจัดการน้ำเข้านา เพื่อไม่ให้เกิดการแย่งชิงน้ำมาใช้ประโยชน์อย่างไม่ยุติธรรม ซึ่งคนที่ได้รับตำแหน่งดังกล่าวส่วนใหญ่จะเป็นคนที่พูดจามีหลักเกณฑ์ เป็นผู้นำในหมู่บ้านที่เป็นที่รู้จัก เป็นผู้ที่ชาวบ้านส่วนใหญ่รัก เคารพ หรือมีการยอมรับนับ

ถือ เพื่อให้คนในชุมชนเชื่อฟังนั่นเอง ดังนั้นส่วนใหญ่ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้มีบทบาทดังกล่าวก็มักจะอยู่ในตำแหน่งนั้นโดยไม่มีการเปลี่ยนคน

คุณสมบัติที่สำคัญของคนที่จะเป็นแก่เหมืองแก่ฝายได้นั้น คือ การทำงานด้วย "ความเสียสละ" เนื่องจากบางครั้งแม้ยังไม่ได้กินข้าวก็ต้องเดินทางออกจากบ้านแต่เช้าเพื่อไปดูแลจัดสรรน้ำ โดยไม่มีค่าตอบแทนในการทำงาน นอกจากนี้ยังต้องมี "ความยุติธรรม" ในการจัดสรรแบ่งปันน้ำให้เกิดความเท่าเทียมกับเจ้าของนาทุกคน ตลอดจนยังต้องมี "ความซื่อสัตย์" เพราะต้องมีหน้าที่ในการเก็บเงินตอนเลี้ยงผีฝาย หรือแก้บน ซึ่งจะมีการจัดพิธีกรรมดังกล่าวในวันเดียวกันกับการเลี้ยงผีเจ้าเมือง หรือเจ้าที่เจ้าทางต่างๆ ของชุมชน คือ วันแรม 13 ค่ำ เดือน 9 ของทุกปีนั่นเอง

การพึ่งพิงน้ำ

การพึ่งพิงแหล่งน้ำของบ้านแป้นโป่งชัย ม.9 จะพึ่งแหล่งน้ำอุปโภคบริโภคคือ ห้วยเมี้ยงที่สามารถทำเป็นประปาภูเขาได้ โดยจะใช้ในครัวเรือนและการนำไปทำธุรกิจระดับหมู่บ้านคือ โรงน้ำดื่มโป่งชัยที่สามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนและการบริหารจัดการในชุมชน ส่วนน้ำทางการเกษตรใช้แหล่งน้ำเหมืองมาจากกิ่วคอหมาโดยต้นทางต่อจากบ้านแป้น ม.1 การสูบน้ำจากสระ บ่อน้ำตื้น ทำการเกษตรตลอดฤดูการณ์

ข้อมูลน้ำบ้านแป้นโป่งชัย ม.9

สระน้ำมี 6 สระ เก็บน้ำได้ 450,605 ลบ.ม.
บ่อน้ำ 36 บ่อ

เดือน	ปริมาณน้ำจากพื้นดิน-ผิวน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.	0	
พ.ค.	0	
มิ.ย.	0	
ก.ค.	533.5	
ส.ค.	492	
ก.ย.		
ต.ค.	450	
พ.ย.		
ธ.ค.		

เดือน	ปริมาณน้ำจากเวียรวัดน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.		
มิ.ย.		
ก.ค.		
ส.ค.		
ก.ย.		
ต.ค.		
พ.ย.		
ธ.ค.		

ข้อมูลโดยรวมเกี่ยวกับน้ำบ้านแป้นโป่งชัย ม.9

จำนวนห้วยทั้งหมด 1 ห้วย ประกอบไปด้วย

1. ห้วยเหมี้ยง

จำนวนฝายทั้งหมด

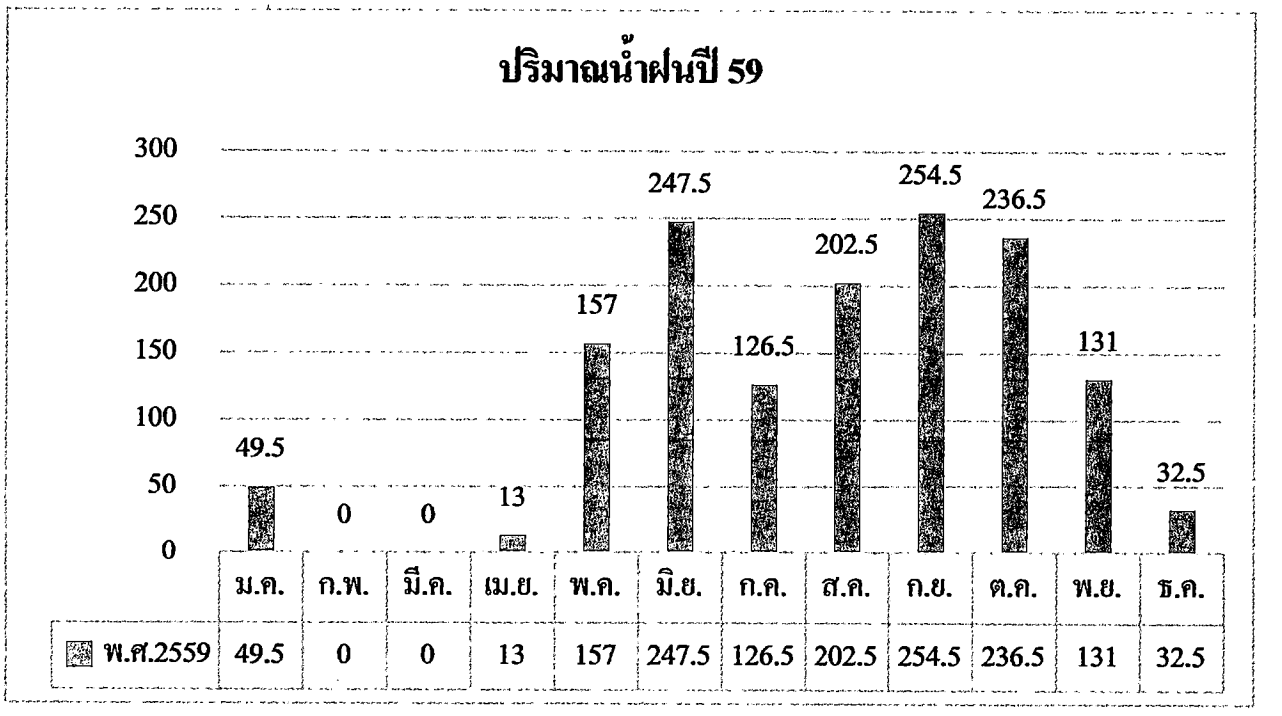
- ฝายผสมผสาน จำนวน 1,154 ฝาย
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน 0 ฝาย
- ฝายถาวร จำนวน 104 ฝาย

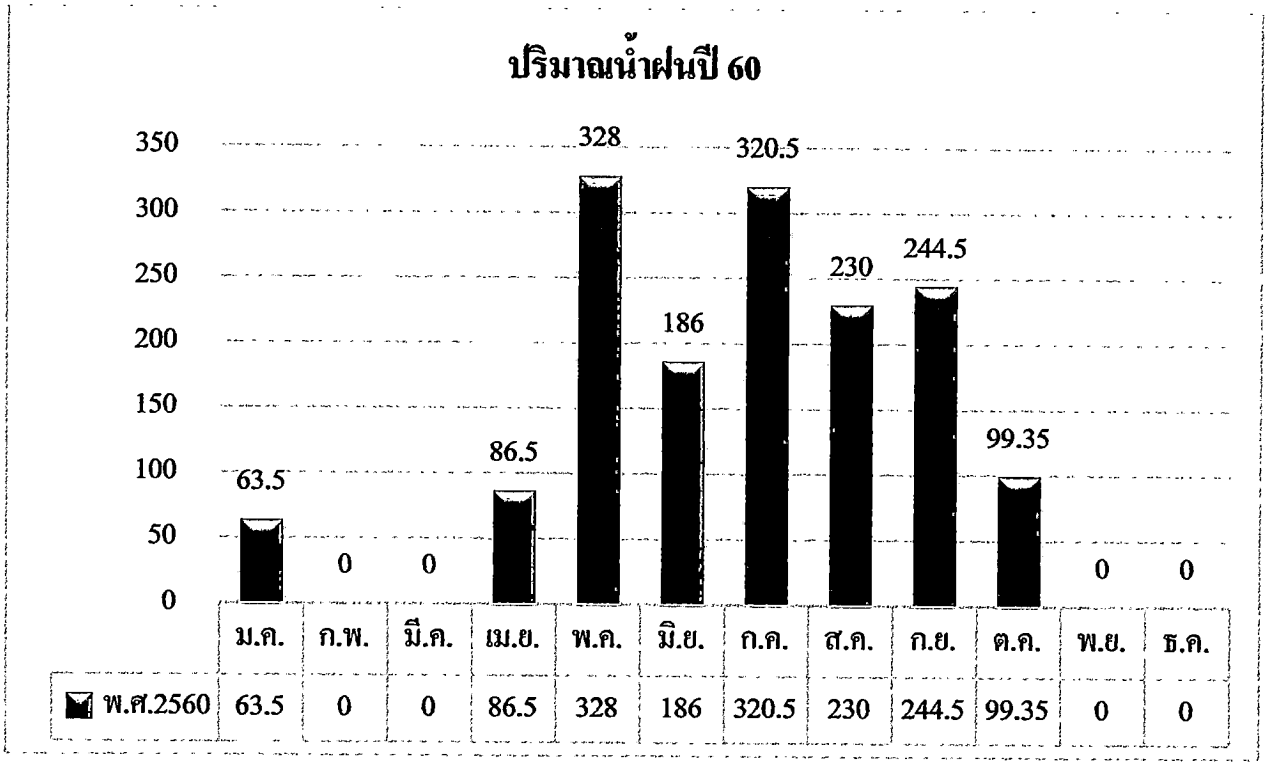
รวม 1,258 ฝาย

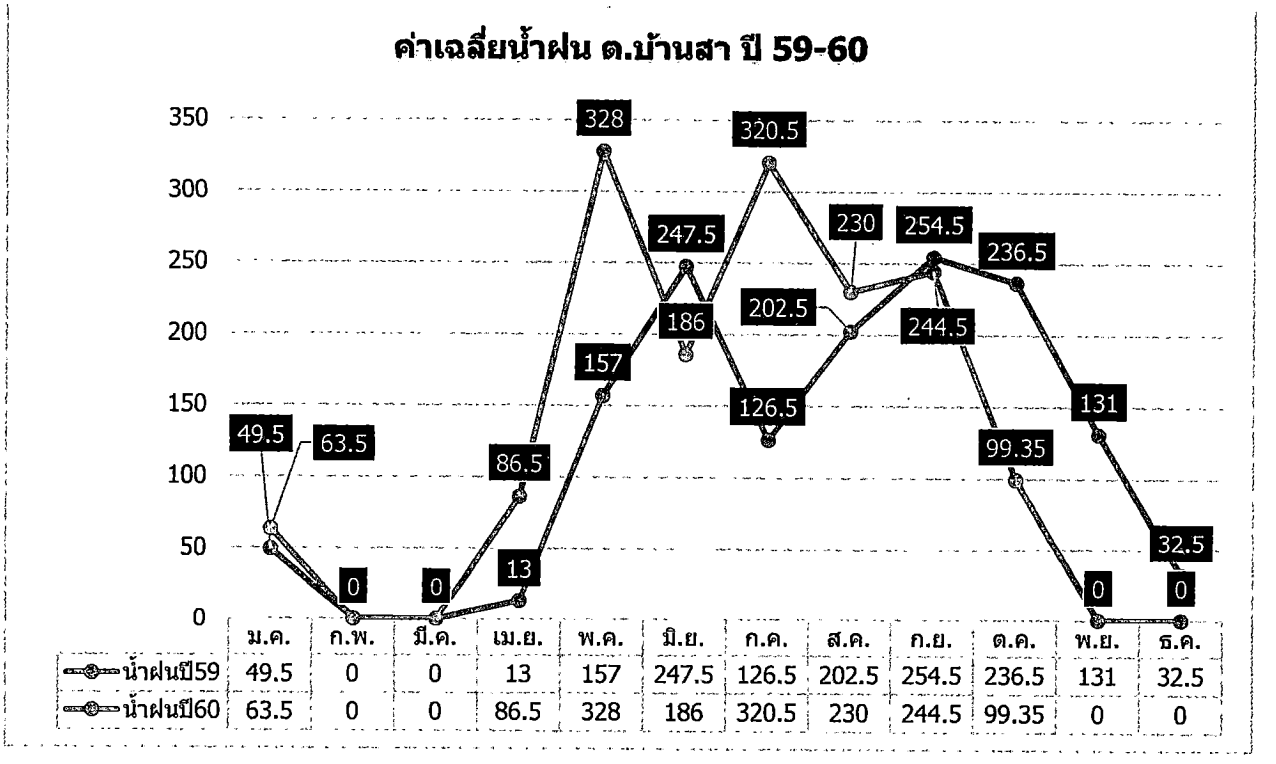
พื้นที่รับน้ำฝน

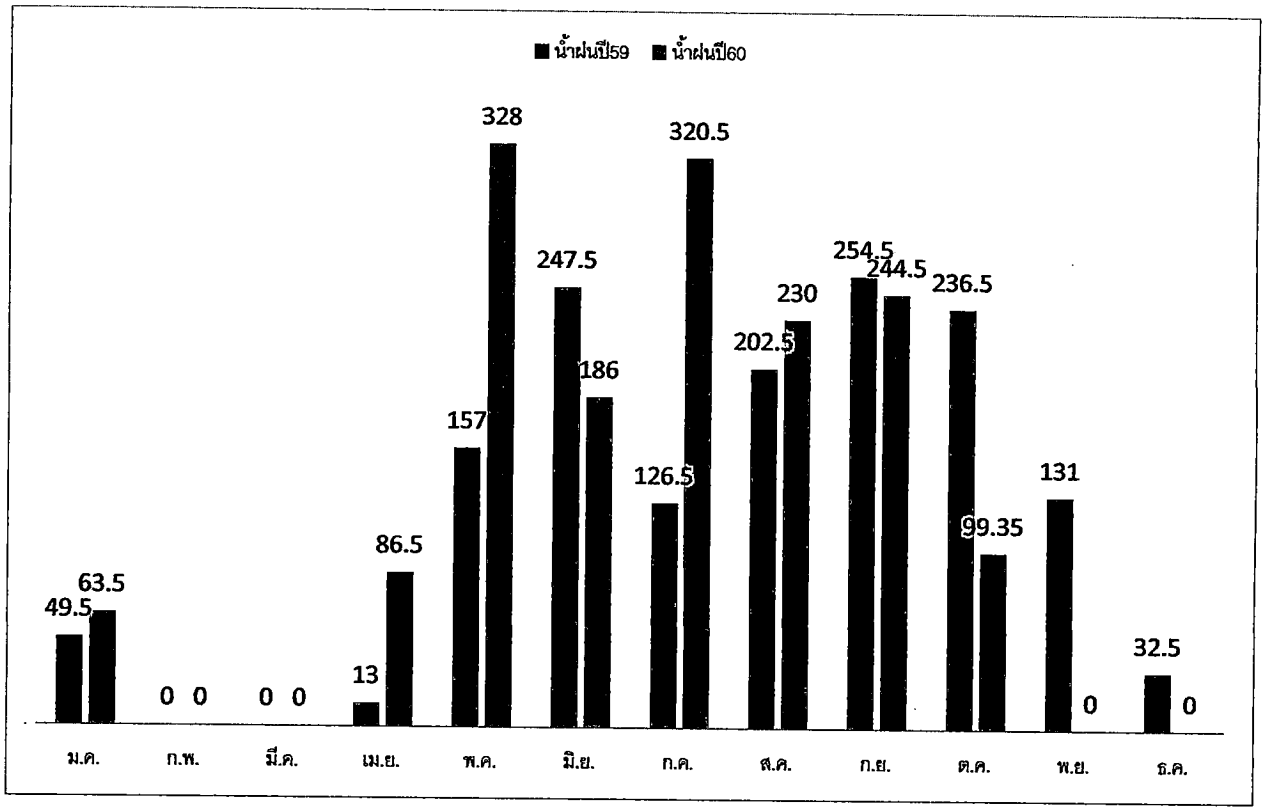
- พื้นที่ 420.494 ไร่
- รับน้ำได้ 757,193 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณน้ำฝน ม.9 บ.แป้นโป่งชัย

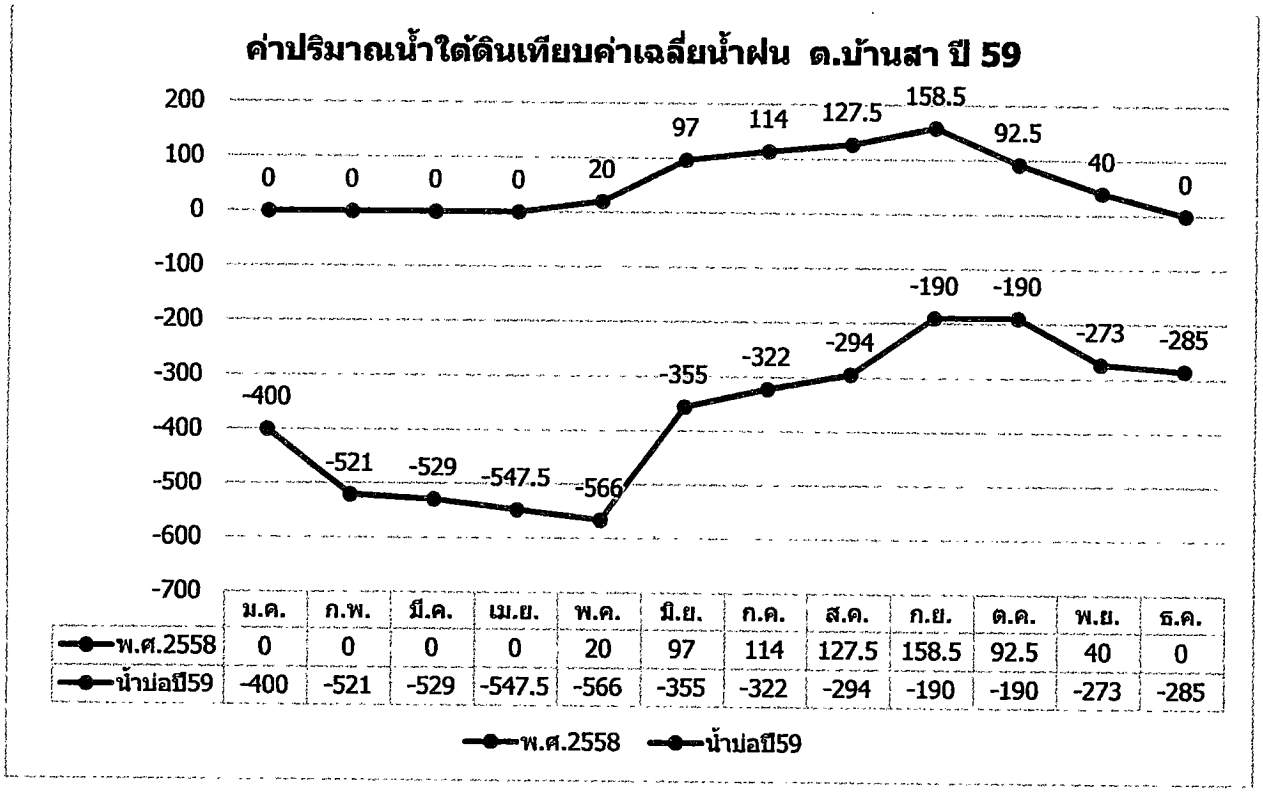



ปริมาณน้ำฝนปี 60
350
300
250
200
150
100
50
0
63.5
0
0
86.5
328
186
320.5
230
244.5
99.35
0
0
ม.ค. ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค.
พ.ศ.2560 63.5 0 0 86.5 328 186 320.5 230 244.5 99.35 0 0


ค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 59-60
350
300
250
200
150
100
50
0
ม.ค. ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค.
น้ำฝนปี59 49.5 0 0 13 157 247.5 126.5 202.5 254.5 236.5 131 32.5
น้ำฝนปี60 63.5 0 0 86.5 328 186 320.5 230 244.5 99.35 0 0

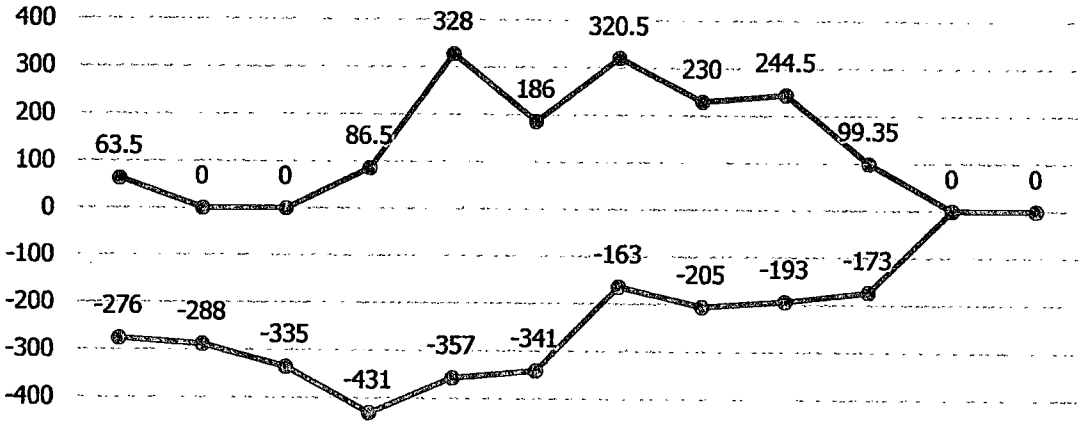


กราฟแสดงค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบกับค่าเฉลี่ยน้ำฝน (บ.แป้นโป่งชัย จุดวัดน้ำบ่อ นายไพบูรณ์ เก่งจริง)



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
พ.ศ.2558	0	0	0	0	20	97	114	127.5	158.5	92.5	40	0
น้ำบ่อปี59	-400	-521	-529	-547.5	-566	-355	-322	-294	-190	-190	-273	-285

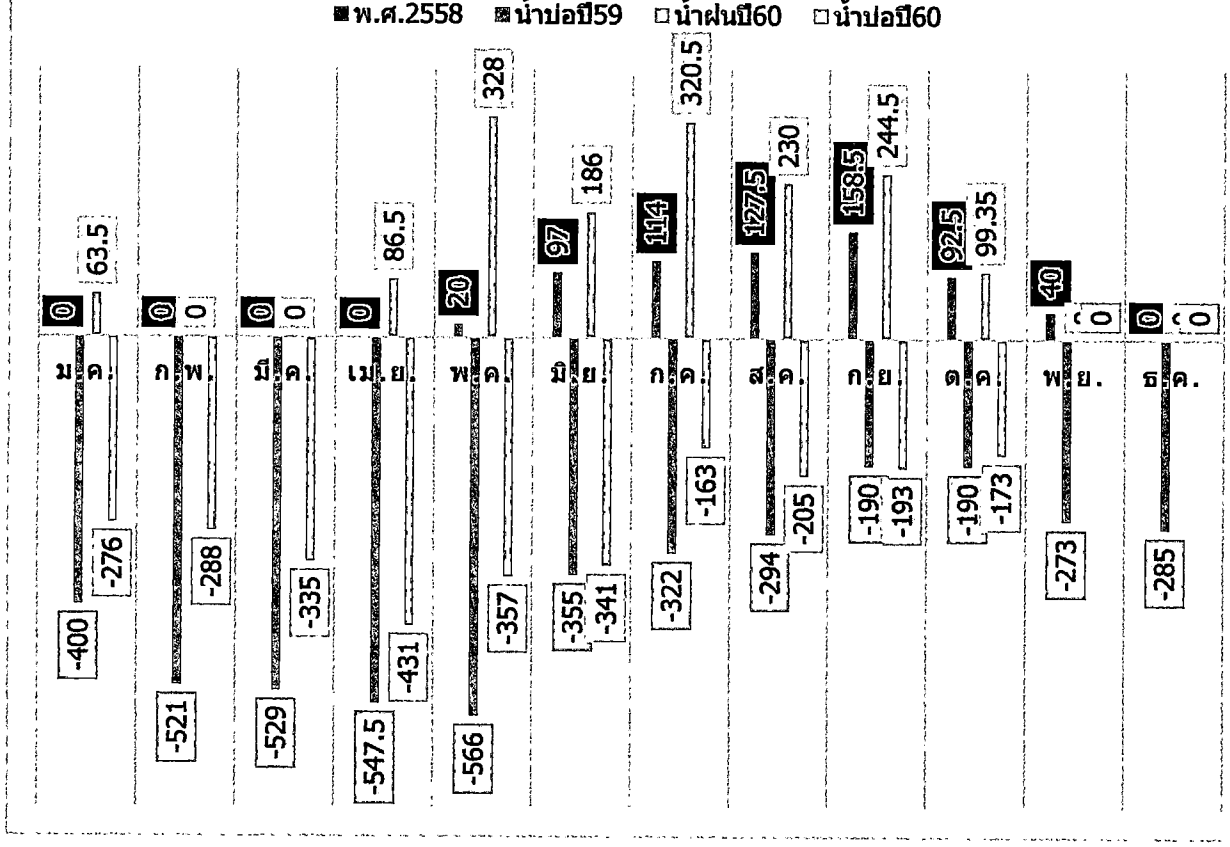
ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 60



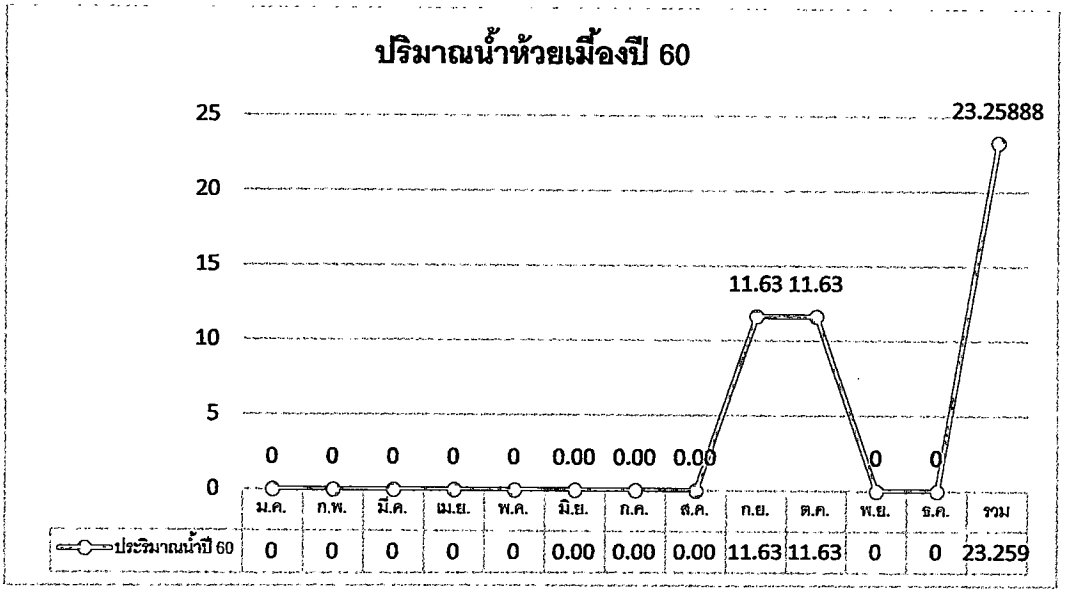
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0
น้ำบ่อปี60	-276	-288	-335	-431	-357	-341	-163	-205	-193	-173	0	0

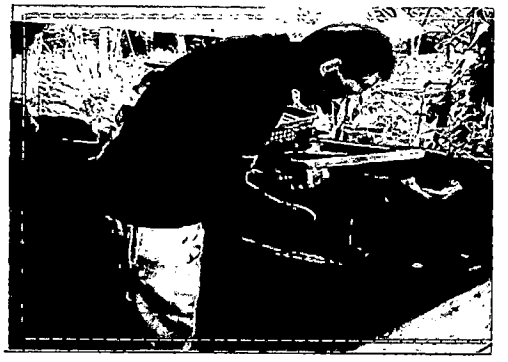
น้ำฝนปี60 น้ำบ่อปี60

ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 59-60



ตารางอ่านปริมาณน้ำไหลผ่านเวียร์วัดน้ำ																	
ความสูง/cm	Flow น้ำไหล ลบม./วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/วินาที	ปริมาณน้ำไหล ผ่านลิตร/ชม.	ปริมาณน้ำไหล ค/ลบม./วัน	ประจำปีพ.ศ....2560..... 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	0	0	0												
1		0.0059	21.24	0.51												
1.5		0.0162	58.32	1.40												
2		0.0332	119.52	2.87												
2.5		0.058	208.80	5.01												
3		0.0915	329.40	7.91												
3.5		0.1346	484.56	11.63									11.63	11.63		
4		0.1879	676.44	16.23												





การวัดปริมาณน้ำใต้ดิน(น้ำบ่อ)

การวัดปริมาณการไหลของน้ำบนดิน(น้ำห้วย)

10) บ้านสามัคคีเหนือ

สถานการณ์น้ำ อดีต-ปัจจุบัน

ในอดีตทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนบ้านสามัคคี ค่อนข้างสมบูรณ์น้ำในลำห้วยก็ไหลตลอดปี มีสัตว์น้ำ เช่น ปลากั้ง เขียดจุก ปู่จั่ว ให้ชาวบ้านเข้ามาหากินได้ตลอด ส่วนบริเวณสองข้างลำห้วยจะเป็นไฮ่เหล่าหรือไร่เลื่อนลอยที่ชาวบ้านเข้ามาใช้เป็นที่ทำกินปลูกข้าวไฮ่ และถั่วดิน แต่จะปลูกเพียงฤดูกาลเดียว คือฤดูฝน ในอดีตฝนจะตกต้องตามฤดูกาล หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า "ฝนตกฮึม" คือตกปอยๆ ทั้งวันทั้งคืน ประมาณ 3-4 คืน ซึ่งเป็นสัญญาณบอกว่า ฤดูกาลทำนากำลังเริ่มขึ้น

ลำห้วยของบ้านสามัคคี ม.10มีมากกว่า10 ลำห้วย ได้แก่ ห้วยหวิน ห้วยหวาย ห้วยมงคล ห้วยฮ้อม ห้วยคิ่ว ห้วยหลวง ห้วยลา ห้วยต้นผึ้ง เป็นต้น แต่ห้วยที่ชาวบ้านพึ่งพิงอาศัยมากที่สุดคือห้วยลา เนื่องจากมีน้ำไหลตลอดปี และมีมากกว่าลำห้วยอื่น ส่วนใหญ่ชาวบ้านจะพึ่งพิงน้ำลำห้วยในการหาสัตว์น้ำมากกว่า ส่วนแหล่งน้ำทำเกษตรจะอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก

ในปี พ.ศ 2558 ได้เข้าร่วมโครงการ รักษ์น้ำ เพื่ออนาคต สร้างฝายชะลอน้ำ โดยการนำของ ผู้ใหญ่หมู งามดี ที่ห้วยต้นผึ้ง และมีอ่างเก็บน้ำห้วยลาเป็นอ่างเก็บน้ำของชุมชนไว้เก็บน้ำเพื่อการเกษตรทางฝั่งทิศตะวันตกของหมู่บ้าน

ข้อมูลน้ำบ้านสา ม.10

สระน้ำมี 12 สระ เก็บน้ำได้ 87,000 ลบ.ม.
บ่อน้ำ 17 บ่อ

เดือน	ปริมาณน้ำจากพื้นดิน-ผิวน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.	0	
พ.ค.	0	
มิ.ย.	0	
ก.ค.	372	
ส.ค.	240	
ก.ย.		
ต.ค.	164	
พ.ย.		
ธ.ค.		

เดือน	ปริมาณน้ำจาก เรียร์วัดน้ำ (CM)	หมายเหตุ
ม.ค.		
ก.พ.		
มี.ค.		
เม.ย.		
พ.ค.		
มิ.ย.		
ก.ค.		
ส.ค.		
ก.ย.		
ต.ค.		
พ.ย.		
ธ.ค.		

ข้อมูลโดยรวมเกี่ยวกับน้ำบ้านสามัคคี หมู่ 10

จำนวนห้วยทั้งหมด 5 ห้วย ประกอบด้วย

1. ห้วยต้นผึ้ง
2. ห้วยลาแง่เหนือ
3. ห้วยบ่ากุด
4. ห้วยแย่งแยะ
5. ห้วยซมภู

จำนวนฝายทั้งหมด

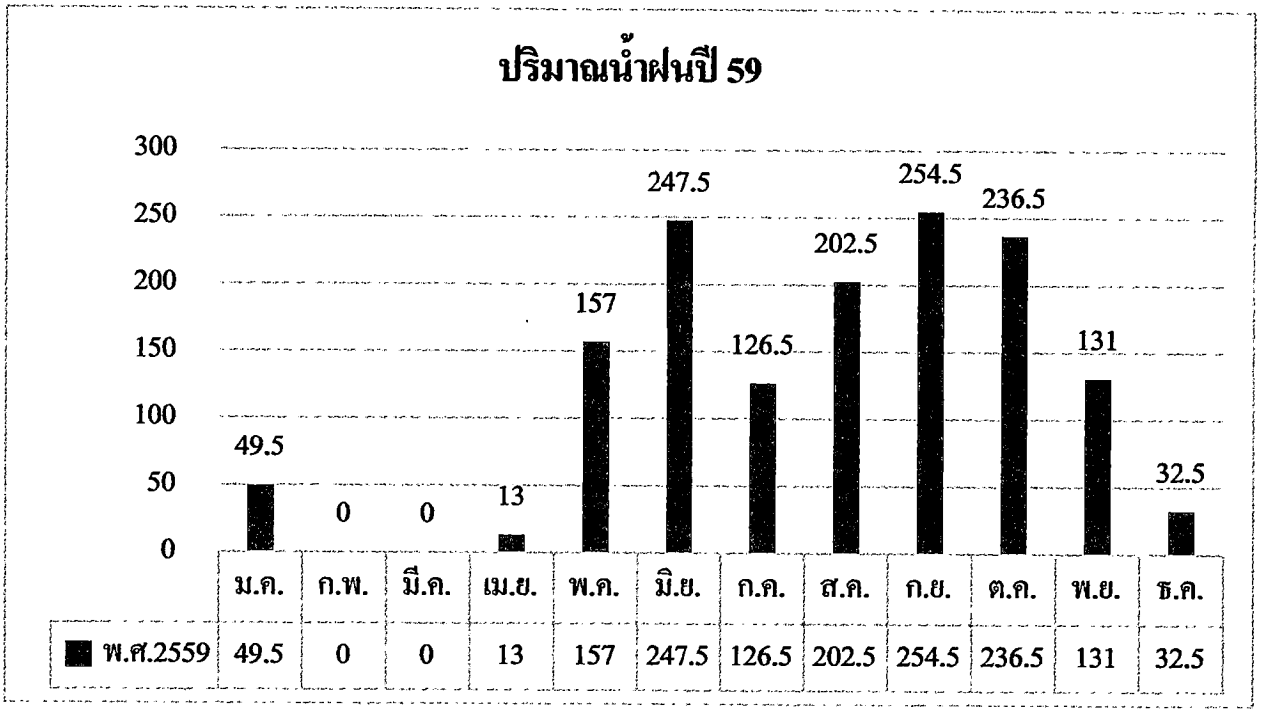
- ฝายผสมผสาน จำนวน 108 ฝาย
- ฝายกึ่งถาวร จำนวน 0 ฝาย
- ฝายถาวร จำนวน 0 ฝาย

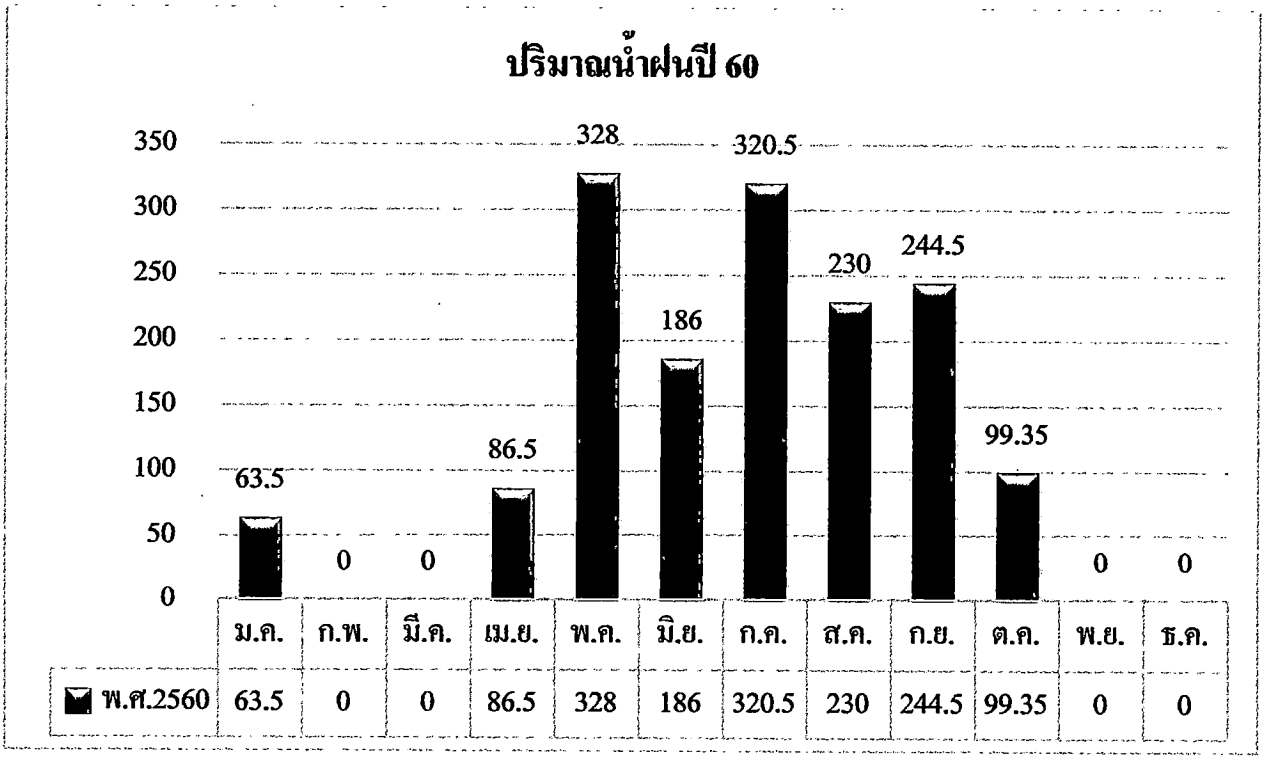
รวม จำนวน 108 ฝาย

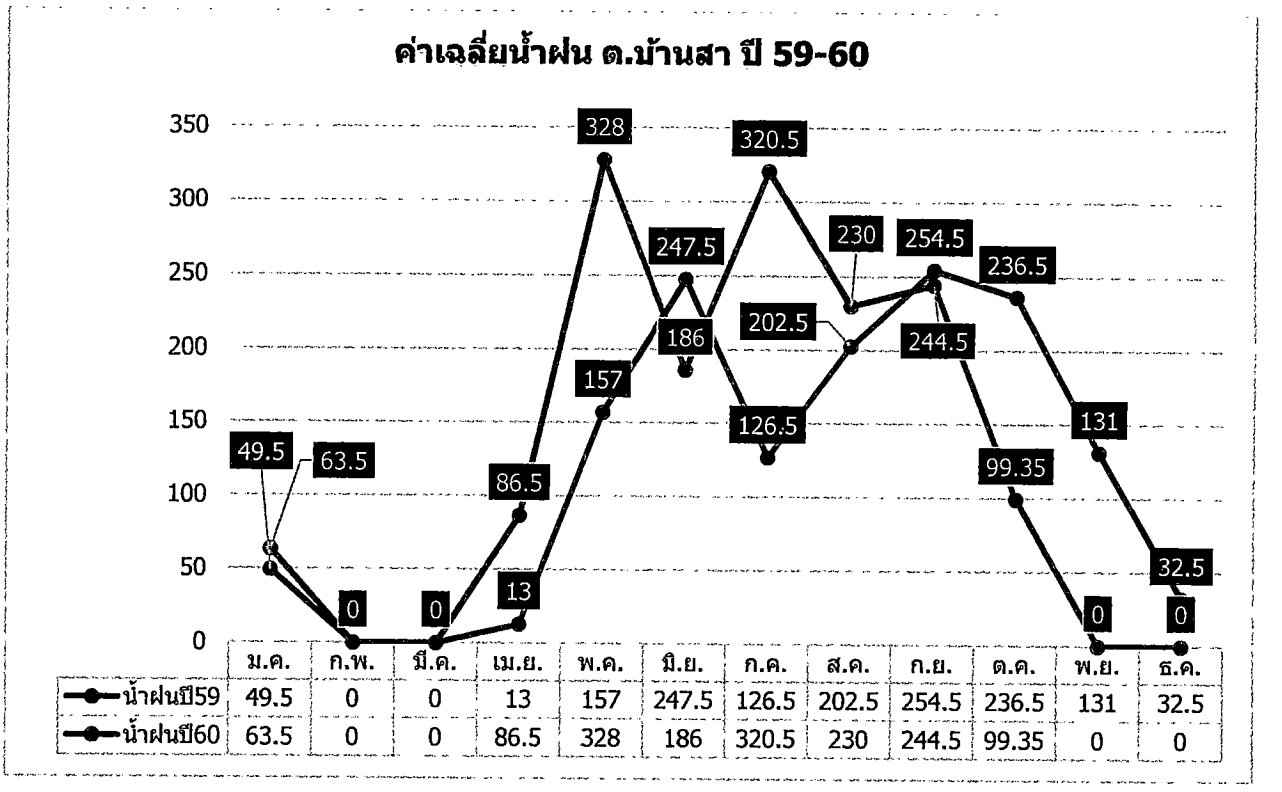
พื้นที่รับน้ำฝน

- พื้นที่ 1,678.123 ไร่
- รับน้ำได้ 14,633,250 ลูกบาศก์เมตร

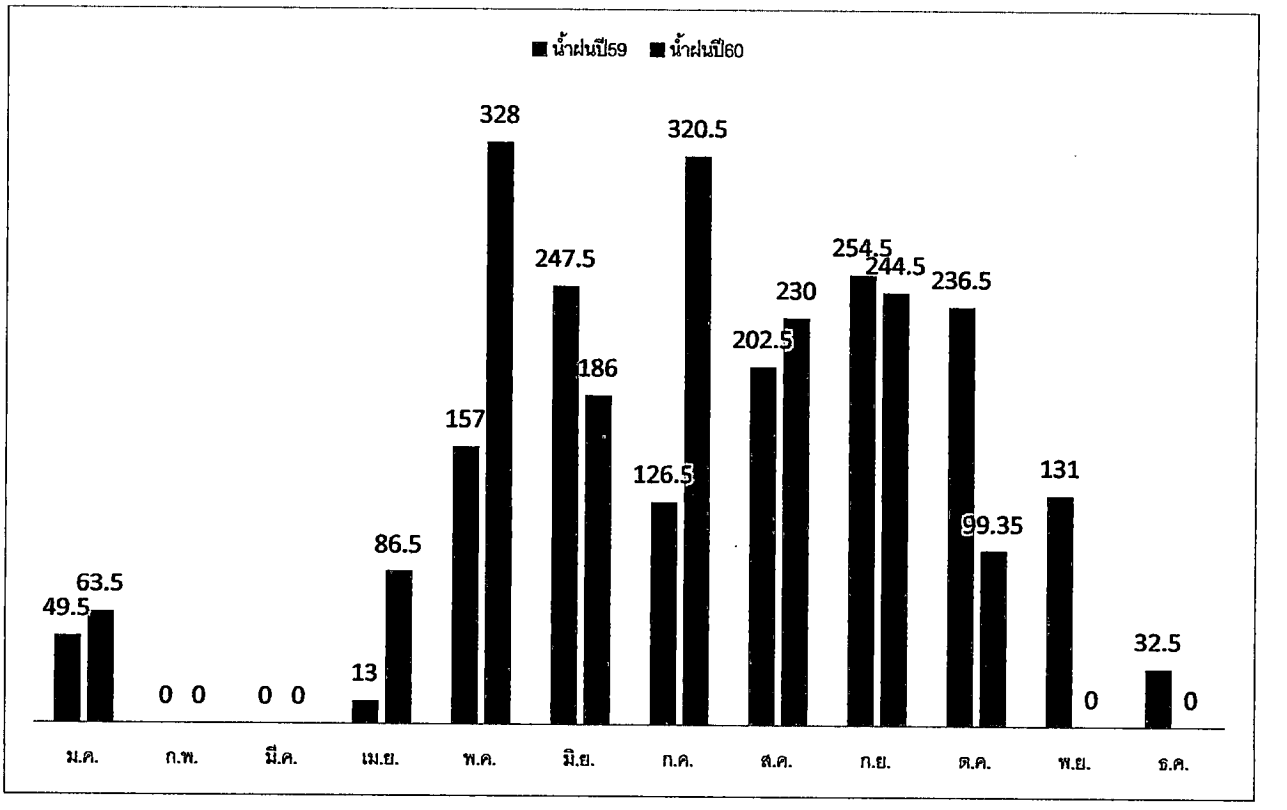
ปริมาณน้ำฝน ม.10 บ.สามัคคี





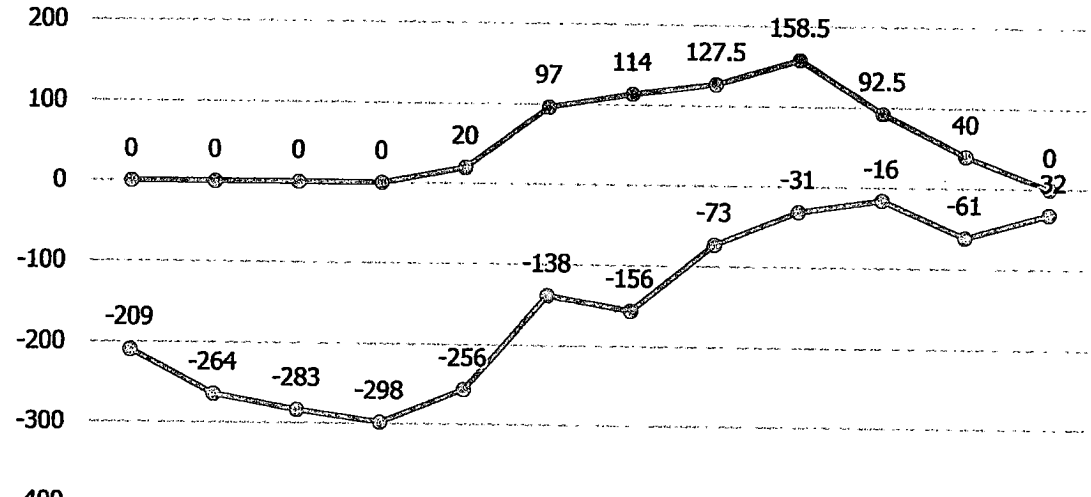


	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี59	49.5	0	0	13	157	247.5	126.5	202.5	254.5	236.5	131	32.5
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0



กราฟแสดงปริมาณการไหลของน้ำบนดิน (บ.สามัคคีเหนือ จุดวัดน้ำบ่อ นายสนั่น คำลือ)

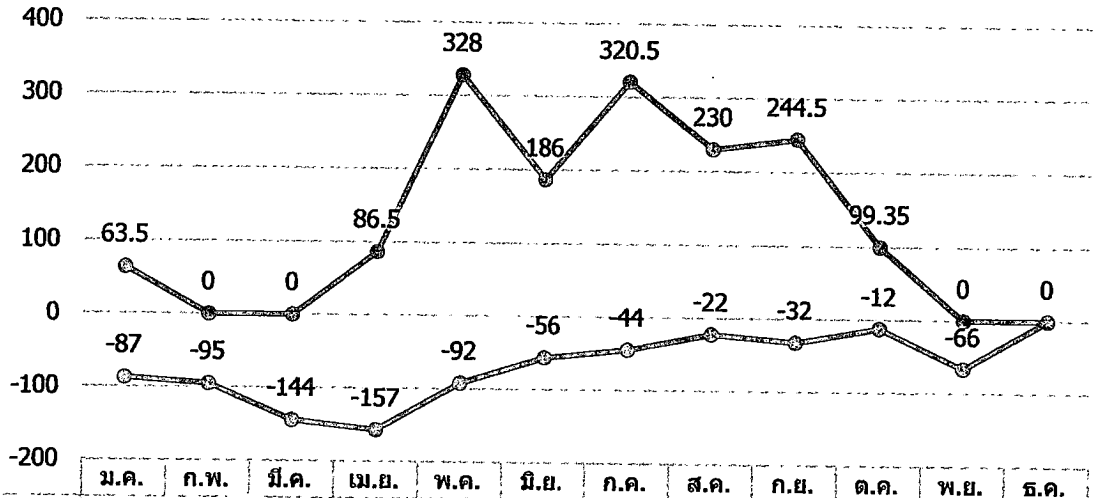
ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 59



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
พ.ศ.2558	0	0	0	0	20	97	114	127.5	158.5	92.5	40	0
น้ำบ่อปี59	-209	-264	-283	-298	-256	-138	-156	-73	-31	-16	-61	-32

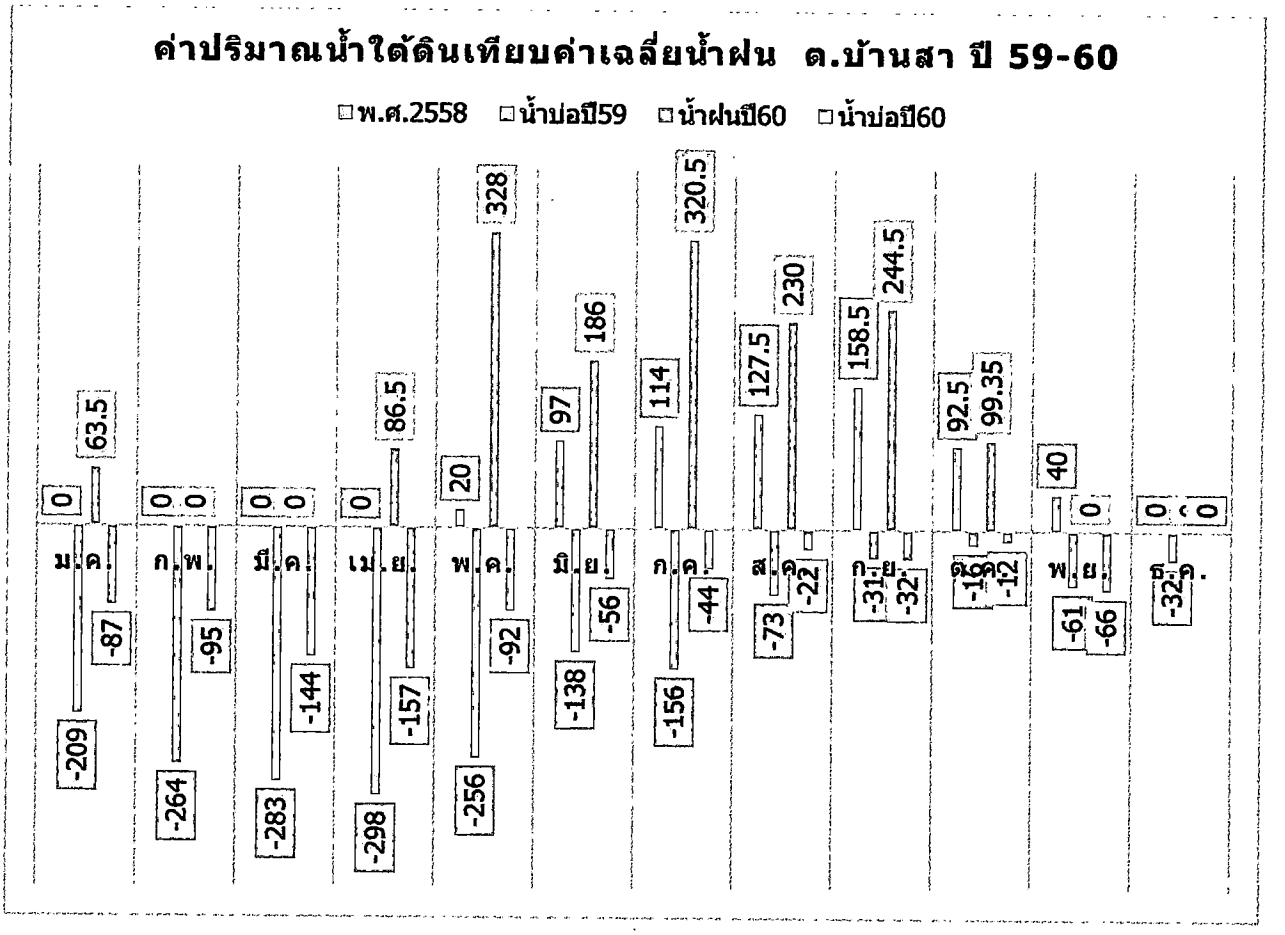
พ.ศ.2558 น้ำบ่อปี59

ค่าปริมาณน้ำใต้ดินเทียบค่าเฉลี่ยน้ำฝน ต.บ้านสา ปี 60



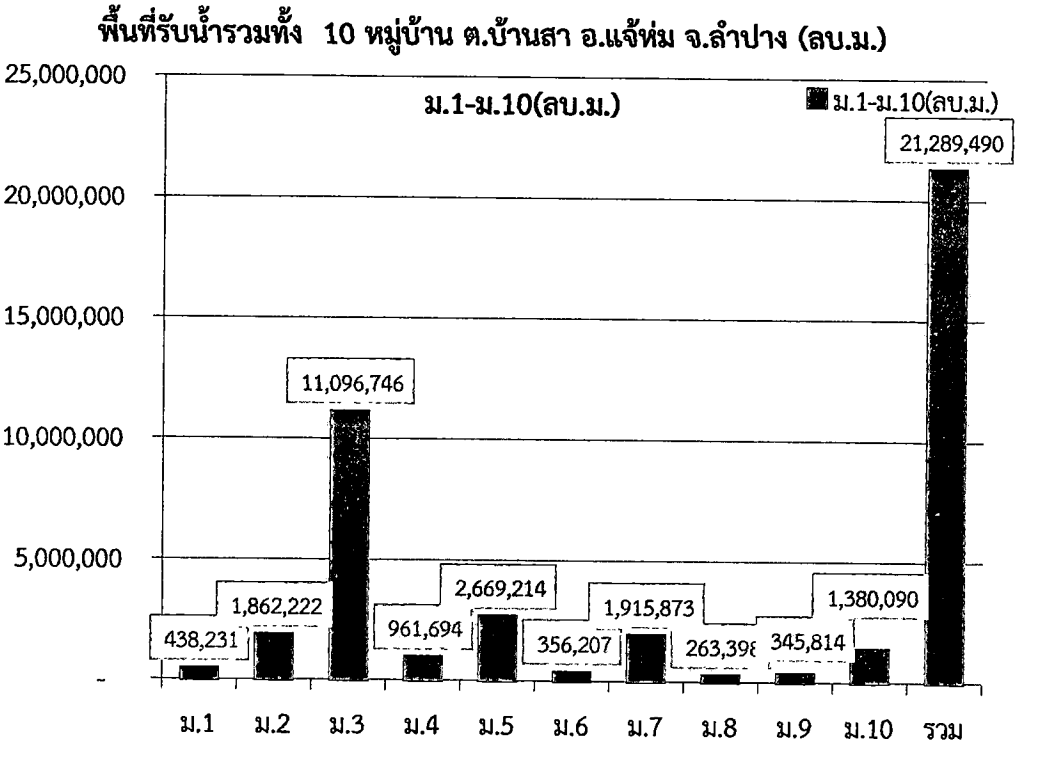
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำฝนปี60	63.5	0	0	86.5	328	186	320.5	230	244.5	99.35	0	0
น้ำบ่อปี60	-87	-95	-144	-157	-92	-56	-44	-22	-32	-12	-66	0

น้ำฝนปี60 น้ำบ่อปี60



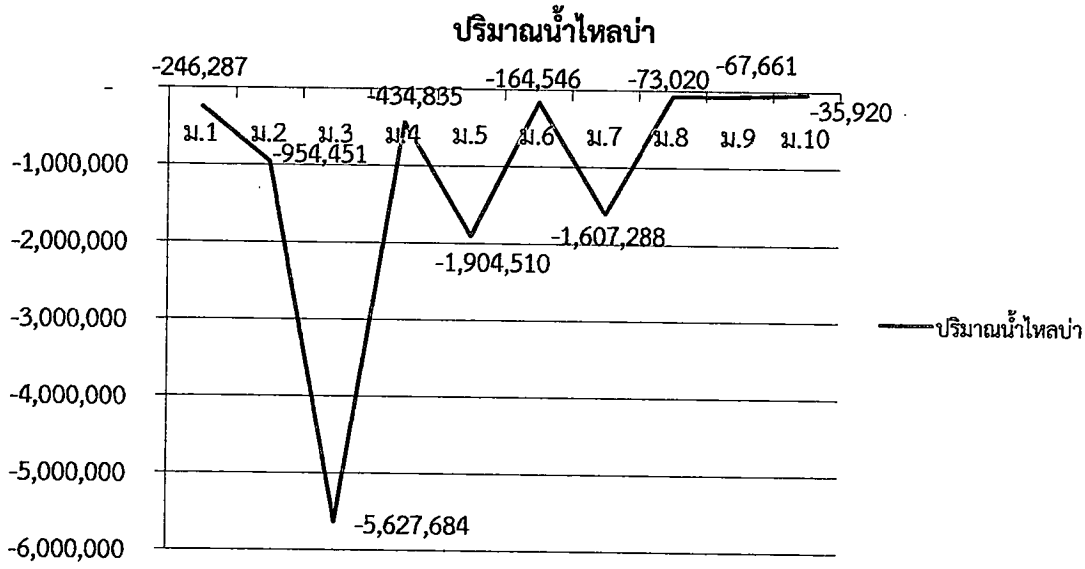
การวัดปริมาณน้ำใต้ดิน(น้ำบ่อ)

สรุปภาพรวมสถานการณ์ทั้ง 10 ชุมชน

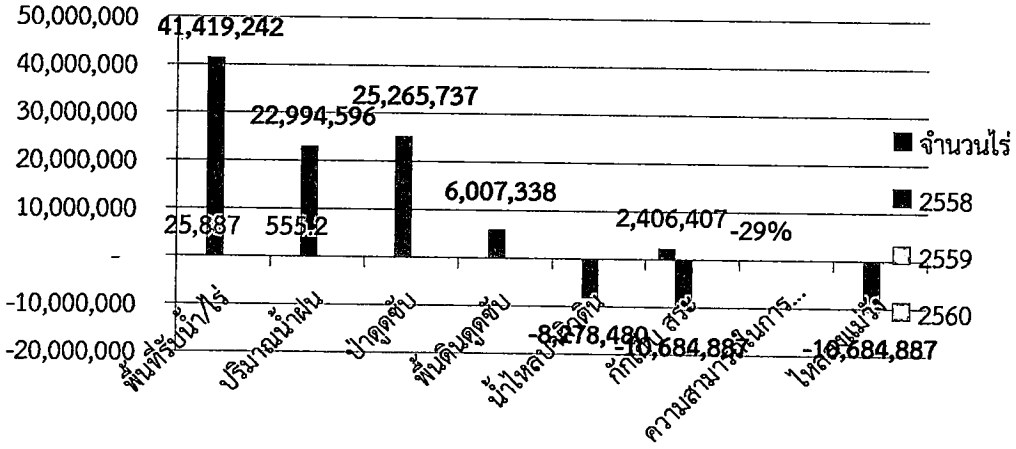


สรุปจำนวนบ่อน้ำตื้น(น้ำบ่อ)/สระน้ำทั้ง 10 หมู่บ้าน ต.บ้านสา

หมู่บ้าน	บ่อน้ำ	สระ	พื้นที่เก็บน้ำสระ (ลบ.ม.)
หมู่ที่ 1	14	14	49,950
หมู่ที่ 2	20	17	106,755
หมู่ที่ 3	20	73	656,755
หมู่ที่ 4	18	6	3,976
หมู่ที่ 5	11	25	80,460
หมู่ที่ 6	45	18	4,958
หมู่ที่ 7	19	49	748,842
หมู่ที่ 8	8	13	127,106
หมู่ที่ 9	36	6	540,605
หมู่ที่ 10	17	12	87,000
รวม	**208**	**233**	**2,406,407**



สูตรคำนวณปริมาณการไหลบ่าน้ำ ต.บ้านสา (ลบ.ม.)



5.1.1.2 ประสิทธิผลการดำเนินงานด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ

บ้านแป้นเหนือ หมู่ 1

ประสิทธิผลการดำเนินงาน

1. การสร้างฝายชะลอน้ำ
   - ฝายผสมผสาน จำนวน 1,526 ตัว
   - ฝายกึ่งถาวร จำนวน 5 ตัว
   - ฝายถาวร จำนวน - ตัว
   - รวม 1,531 ตัว

2. การศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำ
   - ✓ สร้างฝายถาวร
   - ✓ ต่อท่อน้ำจากฝายถาวรไปบ่อเลี้ยงปลา
   - ✓ ขุดสระเก็บน้ำห้วยแป้น
   - ✓ ทำแก้มลิงกักน้ำห้วยแป้นเพื่อบรรเทาอุทกภัย
   - ✓ สร้างถังเก็บน้ำประปาภูเขา
   - ✓ ซ่อมแซมฝายถาวรห้วยแป้น

บ้านสาสบหก หมู่ 2

ประสิทธิผลการดำเนินงาน

1. สร้างฝายทั้ง 3 แบบ ฝายผสมผสาน ฝายกึ่งถาวร ฝายถาวร
   - ○ ฝายผสมผสาน จำนวน 2,919 ตัว
   - ○ ฝายกึ่งถาวร จำนวน 140 ตัว
   - ○ ฝายถาวร จำนวน 1 ตัว
   - ○ รวม 3,060 ตัว