



สรุปบทเรียนการดำเนินงาน
โครงการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนารูปแบบเกษตรกรรมทางเลือก ภายใต้
สภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ของสมาคมเพื่อนชีวิต ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คณะผู้จัดทำ...

นายสมเกียรติ	ประชุมรัตน์	เลขาธิการสมาคมฯ
นางสาวอมวดี	รามรงค์	เหรัญญิกสมาคมฯและผู้ประสานงานโครงการฯ
นายหนู	เทียนเทศ	อาสาสมัครโครงการฯ

สนับสนุนโดย...

กองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑.สรุปสาระสำคัญโครงการโครงการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนา รูปแบบเกษตรกรรมทางเลือก ภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ของสมาคมเพื่อนชีวิต ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑.๑ ประเภทลักษณะโครงการ

โครงการนี้เป็นโครงการด้านการเตรียมความพร้อมในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและด้านการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนา รูปแบบเกษตรกรรมทางเลือกภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ตำบลคลองไทร อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อให้เกิดปรับตัวของเกษตรกรรายย่อยในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และนำเอาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร มาเป็นหลักปฏิบัติในการบริหารจัดการทรัพยากรดินของเกษตรกรรายย่อยที่มีที่ดินน้อยให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการพัฒนารูปแบบเกษตรกรรมทางเลือกภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และสามารถสร้างความหลากหลายทางชีวภาพในที่ดินแปลงเกษตร และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีตลาดรองรับ เพื่อก่อให้เกิดรายได้ให้กับชาวบ้านที่เป็นเกษตรกรรายย่อย รวมทั้งสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารให้กับชาวบ้านในตำบลคลองไทรอีกด้วย

๑.๒ สภาพปัญหาของพื้นที่ดำเนินงานโครงการ ตำบลคลองไทร อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๑.๒.๑ สภาพปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นในภาพรวมของตำบลคลองไทร

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและลงพื้นที่สำรวจสภาพปัญหาของตำบลคลองไทร อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบสภาพปัญหาในพื้นที่โดยสรุป ดังนี้

๑) การเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิตของคนในตำบลคลองไทรที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ

ในอดีตชาวบ้านในตำบลคลองไทรมีการปลูกยางพาราผสมผสานกับพืชชนิดอื่น ๆ และคนที่อาศัยบริเวณที่ราบลุ่มจะทำนาเป็นหลัก แต่ในปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนเป็นการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เช่น ยางพารา และปาล์มน้ำมัน เป็นต้น จากข้อมูลพื้นฐานของตำบลคลองไทร พบว่า พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันของตำบลคลองไทร ในปี ๒๕๖๑ ใน ๗ หมู่บ้าน มีเนื้อที่ ๖,๔๓๑ ไร่ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าว เคยเป็นพื้นที่ปลูกข้าวมาก่อน ผลกระทบที่ส่งต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ ได้แก่

๑.๑) พื้นที่ที่มีเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดินถูกเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการปลูกข้าวและปลูกพืชผสมผสาน เป็นการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ส่งผลกระทบให้พันธุ์ข้าวท้องถิ่นสูญหายไปจากตำบลคลองไทร ได้แก่ ข้าวหอมมุด ข้าวติด ข้าวทองมา ข้าวทองร่วง ข้าวดำยอดม่วง ข้าวญี่ปุ่น ข้าวเหลืองอ่อน ข้าวดำสามรวง ข้าวอย่าหยุดช้าง ข้าวอย่างยอ ข้าวเหนียวตาล ข้าวเหนียวลูกไม้ ข้าวเหนียวติดแมว ข้าวเหนียวสาวหยุด

๑.๒) ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงไปทำให้สัตว์หลายชนิดหายไปจากพื้นที่ตำบลคลองไทร

๑.๒.๑) พันธุ์สัตว์ที่สูญหายไปจากตำบลคลองไทร ได้แก่ เก้ง กวาง เสือปลานกกระสา นกเงือก ลิ่น (ตัวนิ่ม) แม่น ไก่ตอพระลอ นกกระเรียน นกแขกเต้า นกไก่อ้น นกยูง นกอินทรี นกเสียด นกแร้ง นกตี่ ลิงกัง ลิงเสน ลิงพุงจาง (หรือบาง) เป็นต้น

๑.๒.๒) พันธุ์ปลาที่หายไปจากตำบลคลองไทร ได้แก่ ปลาเม็ง ปลาดุกกร้าพรรณ (ปลาเม็ด)

๑.๒.๓) พันธุ์ปลาที่ชาวบ้านยังพบเห็นอยู่ แต่เหลือน้อย ได้แก่ ปลาโชนหรือปลาชะโอน ปลาแขยง ปูนา หอยโข่ง เป็นต้น

๑.๒.๔) พันธุ์นกที่เหลือน้อย ได้แก่ นกบินหลาแดง นกต้อยติ้ว นกโพระดก นกตบยุง นกเอี้ยง (เอี้ยงหู) นกแซกแซว นกกระยางกรอกพันธุ์ขาว นกอีโก้ง นกเปเล่ นกจาบคา

๑.๓) จากการศึกษาในการจัดทำโครงการฯ พบว่า ป่าลุ่มน้ำมันเป็นพืชที่มีรากดินคลุมดิน ป่าลุ่มน้ำมัน ๑ ต้น มีความต้องการน้ำประมาณ ๒๐๐ ลิตรต่อวัน ทำให้พื้นที่ราบลุ่มที่มีน้ำขังจะเหือดแห้งไปในช่วงฤดูแล้ง นอกจากนี้แล้วรากดินและสานกันบนหน้าดิน ทำให้ยากต่อการขุดดินด้วยแรงคน ประกอบกับต้นป่าลุ่มน้ำมันที่โตเต็มที่จะแผ่กิ่งใบปกคลุมในวงกว้างยากต่อการเจริญเติบโตของพืชชนิดอื่น ยกเว้น วัชพืช หรือพืชคลุมดิน

๒) ปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน มีดังนี้

๒.๑) จากเอกสารแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ประเทศไทยถูกจัดให้อยู่ในอันดับ ๙ ของประเทศที่มีความเสี่ยงสูงที่สุดในโลกที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระยะยาว ทั้งจากอุณหภูมิเฉลี่ยที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นในฤดูน้ำหลาก และน้อยลงในฤดูแล้ง ซึ่งส่งผลให้เกิดภัยธรรมชาติ อาทิ อุทกภัย ภัยแล้ง และวาตภัย ที่รุนแรงและบ่อยครั้งขึ้น ผลกระทบเหล่านี้ส่งผลเสียต่อภาคเศรษฐกิจที่สำคัญ เช่น การเกษตร การท่องเที่ยว อุตสาหกรรม เป็นต้น รวมถึงการบริหารจัดการน้ำ การพัฒนาเมือง การย้ายถิ่นฐานของประชากร การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และการแพร่กระจายของโรค อ้างอิงจาก German watch ซึ่งเป็นองค์กรพัฒนาเอกชนที่ไม่แสวงผลกำไรของประเทศเยอรมัน ได้ประเมินและจัดอันดับประเทศที่มีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก โดยระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๔๐ - ๒๕๕๙ (The Long-Term Climate Risk Index (CRI): World Map of the Global Climate Risk Index ค.ศ. ๑๙๙๗ - ๒๐๑๖)

๒.๒) ลักษณะภูมิอากาศในอดีตที่ผ่านมาของตำบลคลองไทรในแต่ละปี จะมีฝนตกชุก(ฤดูฝน) เป็นระยะเวลา ๘ เดือน และช่วงที่ฝนไม่ตก (ฤดูแล้ง) เป็นเวลา ๔ เดือน แต่จากสภาพการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน ทำให้สภาพภูมิอากาศของตำบลคลองไทรแปรปรวน ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล และฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลานานกว่าในอดีต จากการศึกษาเชิงเปรียบเทียบของคณะทำงานจัดทำโครงการฯ โดยศึกษาข้อมูลสถิติปริมาณฝน จำแนกรายจังหวัด และสถานีตรวจอากาศสุราษฎร์ธานี เป็นรายเดือน พ.ศ.๒๕๖๑ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ในเดือนมกราคม ๒๕๖๑ มีฝนตกจำนวน ๘ วัน เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๑ มีฝนตก ๘ วัน และในเดือนธันวาคม ๒๕๖๑ มีฝนตก ๑๘ วัน และจากการสอบถามข้อมูลชาวบ้านในตำบลคลองไทรในกรณีฝนตกในพื้นที่ตำบลคลองไทร ชาวบ้านหลายคนในตำบลคลองไทรให้ข้อมูลว่า ในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๒ มีฝนตกเพียง ๒ วัน และในเดือนธันวาคม ๒๕๖๒ - เดือนมกราคม ๒๕๖๓ ยังไม่มีฝนตกเลย

นอกจากนี้จากรายงานวิจัยความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในภาคใต้ ของประเทศไทยที่มีผลต่อการผลิตยางพารา โดย รศ.ดร.สายัณห์ สดุดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดร.อัศมน ลิมสกุล กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนายวุฒิชัย แพงแก้ว กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี ๒๕๕๗ ได้ระบุว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือภาวะโลกร้อน เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ในรูปแบบที่หลากหลายและมีระดับความรุนแรงที่แตกต่างกัน ผลการศึกษา พบว่า อุณหภูมิเฉลี่ยรายปีในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเกือบหนึ่งองศาในรอบ ๓-๔ ทศวรรษที่ผ่านมา และ สภาวะความรุนแรงของฝนและอุณหภูมิหลายดัชนีมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการร้อนขึ้นในประเทศไทย (แสงจันทร์ ลิมจิรกาล และคณะ, ๒๕๕๓; Limsakul et al., ๒๐๑๐a; Limjirakan et al., ๒๐๑๐) ผลการศึกษา ยังแสดงให้เห็น

ว่าบริเวณภาคใต้ของประเทศไทย เป็นพื้นที่ที่สภาวะ ความรุนแรงของลมฟ้าอากาศเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่น ทั้งในช่วงมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้และตะวันออกเฉียงเหนือ (อัศมน ลิมสกุล และคณะ, ๒๕๕๓; Limsakul et al., ๒๐๑๐a; Limsakul et al., ๒๐๑๐b) พบว่า สภาวะความรุนแรงของฝนบริเวณชายฝั่งทะเลอันดามัน มีการเปลี่ยนแปลง อย่างมีนัยสำคัญในช่วง ๓๐ ปีที่ผ่านมา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงประกอบด้วย การลดลงของปริมาณฝนรวมรายปี รวมทั้งความแรงและความถี่ของเหตุการณ์ฝนตกหนัก ในขณะที่สภาวะความรุนแรงของฝนบริเวณชายฝั่ง

อ่าวไทย มีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่เพิ่มขึ้นของความแรงของฝน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการลดลงอย่างมีนัยสำคัญของจำนวนวันฝนตก

๒.๓) การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน ที่ทำให้ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล และฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน มีผลกระทบต่อพืชปาล์มน้ำมันและยางพารา ดังนี้

๒.๓.๑) จากการศึกษาทางด้านผลผลิตปาล์มน้ำมันของคณะทำงานจัดทำโครงการของสมาคมเพื่อนชีวิต ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการสุ่มตัวอย่างของชาวบ้านรายหนึ่งที่ปลูกพืชปาล์มน้ำมัน จำนวน ๖๕ ต้น มีการเก็บข้อมูลผลผลิตปาล์มน้ำมัน ๒ ครั้ง โดยครั้งแรกเก็บข้อมูลในเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๒ ในเดือนนี้ชาวบ้านรายนี้สามารถตัดทะลายผลปาล์มน้ำมันได้ ๒ รอบการตัดทะลายปาล์มน้ำมัน (๑๕ วันตัดผลผลิตปาล์มได้ ๑ ครั้ง) ได้ทะลายผลปาล์มน้ำมัน จำนวน ๙๐๐ กิโลกรัมต่อหนึ่งรอบการตัดทะลายผลปาล์มน้ำมัน รวมสองรอบการตัดทะลายผลปาล์มน้ำมันได้ทะลายผลปาล์มน้ำมัน จำนวน ๑,๘๐๐ กิโลกรัม และการเก็บข้อมูลครั้งที่สองในเดือนธันวาคม ๒๕๖๒ ซึ่งในเดือนนี้ไม่มีฝนตกเลย ชาวบ้านรายนี้สามารถตัดทะลายผลปาล์มน้ำมันได้เพียง ๑ รอบเท่านั้น และตัดทะลายผลปาล์มน้ำมันได้เพียง ๒๖๖ กิโลกรัม

และจากการสอบถามกลุ่มคนรับจ้างตัดทะลายผลปาล์มน้ำมันกลุ่มหนึ่งที่เข้ามาตัดทะลายผลปาล์มน้ำมันในหมู่ที่ ๕ ตำบลคลองไทร อำเภอนาทม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๓ ได้รับข้อมูลว่า ปัจจุบันราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันขึ้นสูงถึงกิโลกรัมละ ๗.๕๐ บาท แต่ผลผลิตปาล์มน้ำมันออกมาน้อย ในรอบ ๒-๓ วันที่ผ่านมา ได้ตระเวนตัดทะลายผลปาล์มน้ำมันจำนวน ๗ แปลง เนื้อที่ที่ดินของแปลงที่ดินที่เข้าไปตัดทะลายผลปาล์มน้ำมันร้อยละ ๖๐ ได้ทะลายผลปาล์มน้ำมันไม่ถึง ๑ ตัน (๑,๐๐๐ กิโลกรัม) ช่วงเวลาตั้งแต่เดือนธันวาคมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ผลผลิตปาล์มน้ำมันออกมาน้อยมาก ผลผลิตปาล์มน้ำมันจะออกมากเมื่อย่างเข้าช่วงฤดูฝน ซึ่งเมื่อผลผลิตปาล์มออกมาในท้องตลาดมาก ราคาผลผลิตปาล์มก็จะลดต่ำลงมา ซึ่งราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับจำนวนผลผลิตปาล์มน้ำมันออกมาสู่ท้องตลาดในแต่ละช่วงเวลามีมากน้อยเท่าไร ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ที่ทำให้ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล และฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน ส่งผลให้พืชปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันได้ไม่เต็มที่ และส่งผลกระทบต่อรายได้ของชาวบ้านที่ปลูกพืชปาล์มน้ำมัน

๒.๓.๒) ยางพาราก็เป็นพืชที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในปัจจุบันที่ทำให้ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลและฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน จากการศึกษาของคณะทำงานโครงการฯ ในเดือนมกราคม ๒๕๖๓ พบว่า มีต้นยางพาราหลายต้นในสวนยางของชาวบ้านรายหนึ่ง บริเวณต้นยางที่กรีดยางแล้ว ชาวบ้านเรียกว่า “หน้ายางพารา” มีลักษณะแห้ง กรีดยางแล้วไม่มีน้ำยางออกมา ซึ่งจากการสอบถามชาวบ้านรายนี้เป็นผลมาจากไม่มีฝนตกติดต่อกันมาสองเดือนแล้ว และจากรายงานวิจัยความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในภาคใต้ ของประเทศไทยที่มีผลต่อการผลิตยางพารา โดย รศ.ดร. สายันท์ สดุดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ , ดร.อัศมน ลิมสกุล กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนายวุฒิชัย แพงแก้ว กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี ๒๕๕๗ (ศึกษาผลกระทบจากความแปรปรวนของ สภาพภูมิอากาศที่มีต่อการผลิตยางพาราในพื้นที่ภาคใต้ ๗ จังหวัด ได้แก่ สงขลา พัทลุง นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ และตรัง) ได้ระบุว่า ยางพารา เป็นพืชเศรษฐกิจหลักของประเทศไทยซึ่งการเจริญเติบโต ขึ้นเป็นหลัก โดยความ

แปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ ย่อมส่งผลกระทบต่ออย่างพาราในหลายมิติทั้งในด้านสรีรวิทยา การเจริญเติบโต รวมไปถึงศักยภาพของผลผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ภาคใต้การปลูกยางพารามากที่สุดของประเทศ แต่เป็นพื้นที่ที่ล่อแหลมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนี้ สำหรับผลกระทบทางสรีรวิทยาของต้นยางพาราที่พบ ในแปลงสวนยางนาร่อง ประกอบด้วย

๑) การผลัดใบของยางพาราที่ผิดปกติ เนื่องจากเกิดเหตุการณ์ฝนตกหนักในช่วงฤดูร้อนและความแปรปรวนที่ผิดปกติของความชื้นอากาศและอัตราการระเหยของน้ำ ส่งผลให้มีโรคระบาดทางใบ เช่น โรคราแป้ง ระบาดบนใบอ่อนที่แตกออกใหม่ภายหลังจากการผลัดใบ ทำให้ใบยางร่วงซ้ำอีกครั้ง โดยผลการสำรวจการเกิดโรคทางใบในแปลงสวนยางนาร่อง พบการระบาดของโรคราแป้ง โรคใบร่วงและโรคใบจุดตานกในฝั่งอันดามันทุกช่วงฤดูกาล

๒) คุณภาพน้ำยางในรูปค่าปริมาณเนื้อยางแห้งต่ำลง

๓) ประสิทธิภาพการสังเคราะห์แสงของต้นยางพาราลดลง

ในรายงานวิจัยฉบับดังกล่าว ยังได้ระบุว่า ปรากฏการณ์ทางภูมิอากาศระดับภูมิภาค เช่น ปรากฏการณ์เอนโซ่ ระบบลมมรสุมเอเชียและการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจก ส่งผลให้เกิดความผิดปกติของลักษณะภูมิอากาศในภาคใต้ผ่านความเชื่อมโยงระยะไกล โดยความผิดปกติในรอบปีของภูมิอากาศดังกล่าว เป็นกลไกหนึ่งซึ่งส่งผลต่อความแปรปรวนในรอบปีของผลผลิตยางพารา

* (ปรากฏการณ์เอนโซ่ คำว่า เอนโซ่ เป็นคำที่ใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิผิวน้ำทะเลในแปซิฟิกเขตศูนย์สูตรและความผันแปรของระบบอากาศในซีกโลกใต้ จึงหมายความว่าความรวมถึงปรากฏการณ์ทั้งเอลนีโญและลานีญา กลุ่มนักวิทยาศาสตร์มักใช้คำว่าสภาวะอุ่นของเอนโซ่ (ENSO warm event หรือ warm phase of ENSO) ในความหมายเดียวกันกับเอลนีโญเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณตอนกลางและตะวันออกของแปซิฟิกเขตศูนย์สูตรอุ่นขึ้นผิดปกติ และในทางกลับกันจะใช้คำว่าสภาวะเย็นของเอนโซ่ (ENSO cold event หรือ cold phase of ENSO) ในความหมายเดียวกันกับลานีญา ซึ่งก็คือปรากฏการณ์ที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณตอนกลางและตะวันออกของแปซิฟิกเขตศูนย์สูตรเย็นกว่าปกติ)

นอกจากนี้ภัยพิบัติทางลมฟ้าอากาศเนื่องจากพายุและฝนหนัก ซึ่งเป็นผลพวงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ยังส่งผลกระทบต่ออย่างพาราโดยตรงส่งผลทำให้เกิดการโคนล้มของต้นยาง และน้ำท่วมขัง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความเสียหายของสวนยางพาราในจังหวัดพัทลุง พบว่า เหตุการณ์อุทกภัยและवादภัยที่เกิดขึ้นในเดือนพฤศจิกายน ปี พ.ศ.๒๕๕๓ ซึ่งมีลักษณะ ‘Short-lived extreme weather’ เพียงเหตุการณ์เดียว สร้างความเสียหายให้แก่พื้นที่สวนยางพาราเป็นบริเวณกว้าง คิดเป็นมูลค่าความเสียหายในรูปมูลค่าเงินชดเชยให้กับเกษตรกรชาวสวนยางพาราสูงกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

๒.๔) จากสภาพการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในปัจจุบัน จากการศึกษาของคณะทำงานจัดทำโครงการของสมาคมเพื่อนชีวิต ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีชาวบ้านในตำบลคลองไทรทั้งตำบลได้รับผลกระทบ ซึ่งมีจำนวน ๒,๗๙๗ ครัวเรือน จำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบ จำนวน ๕,๕๙๘ คน

๓) การเกิดอุทกภัยในตำบลคลองไทรเกิดขึ้นทุกปี จากสถิติข้อมูลในการเกิดอุทกภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองไทรระบุว่าในปี ๒๕๖๑ เกิดอุทกภัยทั้ง ๙ หมู่บ้าน มีราษฎรจำนวน ๒,๗๙๗ ครัวเรือน ได้รับผลกระทบจากการเกิดอุทกภัยในตำบลคลองไทร ซึ่งการเกิดอุทกภัยครั้งนี้มีผู้ได้รับผลกระทบมากกว่าทุกปีที่เคยเกิดขึ้น

๔) ราคาผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกรรายย่อยในตำบลคลองไทร

ปัจจุบันพืชปาล์มน้ำมันและยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สร้างรายได้หลักให้แก่ราษฎรในตำบลคลองไทร แต่จากการศึกษาของคณะทำงานจัดทำโครงการของสมาคมเพื่อนชีวิต ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า ราษฎรได้เผชิญกับราคาผลผลิตยางพาราตกต่ำและราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันผันผวนและตกต่ำ ซึ่งจากการสอบถามราษฎรที่มีที่ดินน้อย (ไม่เกิน ๖ ไร่) ในพื้นที่ตำบลคลองไทรโดยการสุ่มตัวอย่างครอบครัวหนึ่ง พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของชาวบ้านรายนี้ จะแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย และที่ดินที่ใช้เพาะปลูก โดยปลูกปาล์มน้ำมัน มีพืชปาล์มน้ำมัน ๖๕ ต้น ให้ผลผลิตประมาณ ๙๐๐ กรัมต่อการตัดทะลายปาล์มน้ำมัน ๑๕ วัน มีรายได้เฉลี่ยต่อการตัดทะลายปาล์มน้ำมัน ๑๕ วัน จำนวน ๑,๘๐๐ บาท (คิดในราคาปาล์มน้ำมัน กิโลกรัมละ ๒ บาท) และใน ๑ เดือน (สองรอบการตัดทะลายปาล์มน้ำมัน) ราษฎรรายนี้จะมีรายได้ ๓,๖๐๐ บาท จากผลผลิตปาล์มน้ำมัน แต่รายได้ดังกล่าวก็ไม่ได้เป็นรายได้สุทธิ เนื่องจากชาวบ้านรายนี้ต้องจ้างคนนอกครอบครัวมาตัดทะลายผลปาล์มน้ำมัน เนื่องจากขาดแคลนแรงงาน และเป็นผู้หญิงสูงวัย ประกอบกับการตัดทะลายผลปาล์มน้ำมันต้องใช้ทักษะเฉพาะตัวที่ไม่ให้เกิดความเสียหายต่อต้นปาล์มน้ำมัน และเกิดอันตรายต่อตัวผู้ตัดทะลายผลปาล์มน้ำมันยามที่ทะลายผลปาล์มน้ำมันที่มีน้ำหนักมากหล่นจากต้นปาล์มลงสู่พื้นดิน ในอัตราค่าจ้าง กิโลกรัมละ ๐.๕๐ บาท ซึ่งผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อการตัด ๑๕ วัน มีจำนวน ๙๐๐ กิโลกรัม หักค่าจ้างแรงงานในการตัดทะลายผลปาล์มน้ำมัน เป็นจำนวนเงิน ๔๕๐ บาท ชาวบ้านรายนี้มีรายได้สุทธิจากผลผลิตปาล์มน้ำมันเป็นจำนวนเงิน ๑,๓๕๐ บาท รวมสองรอบการตัดทะลายปาล์มน้ำมันใน ๑ เดือน ชาวบ้านรายนี้มีรายได้สุทธิจากผลผลิตปาล์มน้ำมันเป็นจำนวนเงิน ๒,๗๐๐ บาท และจากการเก็บข้อมูลการเก็บผลผลิตปาล์มน้ำมันของชาวบ้านรายนี้ในช่วงปลายเดือน ธันวาคม ๒๕๖๒ ได้ผลผลิตปาล์มน้ำมัน ๒๖๖ กิโลกรัม ราคาผลผลิตปาล์มน้ำมัน กิโลกรัมละ ๖ บาท รวมเป็นเงิน ๑,๕๙๖ บาท หักค่าจ้างแรงงานตัดปาล์มน้ำมันในอัตราค่าจ้าง กิโลกรัมละ ๐.๕๐ บาท เป็นจำนวนเงิน ๑๓๓ บาท และได้ช่วยเหลือค่าแรงคนรับจ้างตัดปาล์มน้ำมัน โดยเพิ่มเงินให้อีก ๑๓๐ บาท รวม ๓๐๐ บาท ทั้งนี้เนื่องจากชาวบ้านรายนี้เห็นว่าผลผลิตปาล์มน้ำมันออกมาน้อย แต่มีราคาสูงขึ้น และเพื่อช่วยเหลือคนรับจ้างตัดปาล์มน้ำมันให้มีรายได้เลี้ยงครอบครัวด้วย จึงเพิ่มเงินค่าแรงตัดปาล์มน้ำมันให้อีก ชาวบ้านรายนี้จึงมีเงินรายได้คงเหลือสุทธิ ๑,๒๙๖ บาท ซึ่งหากพิจารณาจากรายได้ดังกล่าวชาวบ้านรายนี้มีรายได้ที่ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพในสภาวะเศรษฐกิจที่มีค่าครองชีพที่สูงในปัจจุบัน หากไม่มีรายได้จากช่องทางอื่นเข้ามาเสริมให้กับครอบครัว ดังนั้นพืชปาล์มน้ำมัน จึงเหมาะกับการทำการเกษตรแปลงใหญ่ที่สามารถสร้างรายได้เป็นกอบเป็นกำให้กับชาวบ้านที่มีที่ดินจำนวนมากได้

ภาวะผลผลิตยางพาราตกต่ำ และราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ผันผวน และตกต่ำในช่วงหลายปีที่ผ่านมา จึงมีผลกระทบต่อชาวบ้านที่เป็นเกษตรกรรายย่อย มีที่ดินน้อย และแม้ว่ามีกระแสนการรณรงค์ให้มีการสร้างรายได้เสริมให้กับเกษตรกรรายย่อย ทั้งการแปรรูปและเพาะปลูก ก็มีปัญหาคอขวดที่ไม่มีตลาดมารับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง จึงขาดแรงจูงใจให้กับชาวบ้านในการจัดการที่ดินของตนเองให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งการสร้างรายได้และสร้างความหลากหลายทางชีวภาพในที่ดินแปลงเกษตรของตนเอง จากการศึกษาคณะทำงานจัดทำโครงการของสมาคมเพื่อนชีวิต ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า มีชาวบ้านในตำบลคลองไทรที่ได้รับผลกระทบจากภาวะผลผลิตยางพาราตกต่ำ จำนวน ๑,๓๕๐ ครัวเรือน และชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบจากราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ผันผวนและตกต่ำ จำนวน ๖๑๓ ครัวเรือน

๕) จากการศึกษาคณะทำงานจัดทำโครงการของสมาคมเพื่อนชีวิต ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า น้ำที่นำมาใช้ทำน้ำประปาในตำบลคลองไทร เป็นน้ำใต้ดิน จากข้อมูลขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองไทร ระบุว่า การใช้น้ำประปาของคนที่ตำบลคลองไทรมีปริมาณอย่างน้อย ๔๕ ลิตร (๒ ปี๊บ) ต่อคนต่อวัน หากคิดปริมาณน้ำโดยรวมจากคนทั้งตำบลมีจำนวน ๒,๗๙๗ คน ปริมาณน้ำใต้ดินที่ถูกใช้ไปมีปริมาณ ๑๒๕,๘๖๕ ลิตรต่อวัน หรือ ๔๕,๙๔๐,๗๒๕ ลิตรต่อปี ซึ่งในตำบลคลองไทรยังไม่มีรูปแบบตัวอย่างการทำธนาคารน้ำใต้ดิน ในการเติมน้ำใต้ดินเพื่อลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต กรณีมีการใช้น้ำใต้ดินเกินดุล และส่งผลต่อการลดลง

ของน้ำบาดาล ซึ่งจากการศึกษาของคณะทำงานจัดทำโครงการฯ พบว่า มีการรณรงค์ให้มีการเติมน้ำใต้ดินของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ แต่ยังไม่มียกประมาณสนับสนุนในเรื่องนี้

๖) จากการศึกษาและสำรวจของคณะทำงานจัดทำโครงการของสมาคมเพื่อนชีวิต ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า ในตำบลคลองไทร มีเศษวัสดุกิ่งไม้ ใบไม้ ที่เป็นขยะอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ ซึ่งการจัดการต่อขยะอินทรีย์ของคนในชุมชนในตำบลคลองไทรโดยส่วนใหญ่จะตั้งทิ้งไว้ให้ย่อยสลายเอง เช่น ทางใบปาล์มน้ำมัน และบางส่วนก็นำมาเผา ซึ่งจากการศึกษาปริมาณขยะอินทรีย์ สุ่มตัวอย่างจากพืชปาล์มน้ำมัน ในแต่ละรอบการตัดปาล์มน้ำมัน (ประมาณ ๑๕ วัน ต่อรอบการตัดทะลายปาล์มน้ำมัน ๑ ครั้ง) จะต้องมีการตัดทางใบปาล์มน้ำมันประมาณ ๒ - ๓ ทางใบปาล์มน้ำมัน ทางใบปาล์มน้ำมันเมื่อแห้ง จะมีน้ำหนัก ๓-๗ กรัม หากคำนวณจากอัตราการปลูกพืชปาล์มน้ำมัน ๑ ไร่ ปลูกพืชปาล์มน้ำมันได้ ๒๕ ต้น มีทางใบปาล์มน้ำมันที่ถูกตัดทิ้งและเป็นขยะอินทรีย์ จำนวน ๓๗๕ กิโลกรัมต่อ ๑ ไร่/รอบการตัดทะลายปาล์มน้ำมัน ๑ ครั้ง และใน ๑ เดือน (๒ รอบการตัดทะลายปาล์มน้ำมัน) จะมีทางใบปาล์มน้ำมันที่เป็นขยะอินทรีย์จำนวน ๗๕๐ กิโลกรัม/ไร่ (คิดคำนวณจากน้ำหนักโดยเฉลี่ยของทางใบปาล์มน้ำมัน มีน้ำหนัก ๕ กิโลกรัม/๑ ทางใบปาล์มน้ำมัน x ๓ ทางใบปาล์มน้ำมัน x ต้นปาล์มน้ำมันจำนวน ๒๕ ต้น/๑ ไร่ x ๒ รอบการตัดทะลายปาล์ม/๑เดือน) ดังนั้นในตำบลคลองไทร มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ๖,๕๘๔ ไร่ ในแต่ละเดือน จะมีทางใบปาล์มน้ำมันที่ถูกทิ้งไว้เป็นขยะอินทรีย์ รอเวลาย่อยสลาย ประมาณ ๕๙,๒๕๖,๐๐๐ กิโลกรัม/ปี (คิดคำนวณจากปริมาณทางใบปาล์มน้ำมันที่เป็นขยะอินทรีย์จำนวน ๗๕๐ กิโลกรัม/ไร่ x พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในตำบลคลองไทรมีเนื้อที่ ๖,๕๘๔ ไร่ x ๑๒ เดือน)

๑.๒.๒ สภาพปัญหาที่จะดำเนินการภายใต้โครงการ

๑.๒.๑ จากสภาพปัญหาข้อ ๒.๑ ข้อ ๑) ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิตของคนในตำบลคลองไทรที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ จะเห็นว่าพื้นที่ตำบลคลองไทรเป็นพื้นที่หนึ่งพื้นฐานทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายชีวภาพถูกคุกคาม จนเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียทางด้านพันธุกรรมท้องถิ่น ทั้งพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพและมีผลกระทบต่อความมั่นคงทางด้านอาหาร

๑.๒.๒ จากสภาพปัญหาข้อ ๒.๑ ข้อ ๒) ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศได้ส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดฝนทิ้งช่วงต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานมากขึ้นในตำบลคลองไทร รวมทั้งพื้นที่ทั้งประเทศไทย ก่อให้เกิดสภาวะแห้งแล้ง และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่มีความแปรปรวนส่งผลให้เกิดอุทกภัยที่รุนแรงขึ้นมากกว่าเป็นเพียงน้ำไหลหลากตามสภาพปัญหาข้อ ๒.๑ ข้อ ๓) ซึ่งส่งผลกระทบต่อคนในตำบลคลองไทร ทั้งสุขภาพ ความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ รวมถึงผลผลิตทางการเกษตรด้วย

๑.๒.๓ การจัดการและใช้ที่ดินที่มีเอกสารสิทธิของเกษตรกรรายย่อยที่มีที่ดินน้อย โดยการปลูกพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันและยางพาราเพียงอย่างเดียว ตามสภาพปัญหาข้อ ๒.๑ ข้อ ๔) ทำให้การพึ่งตนเองทางด้านอาหารลดลง และสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพและความมั่นคงทางด้านอาหารในที่ดินแปลงเกษตรของตนเอง ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศโดยรวม และเมื่อเผชิญกับภาวะราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันและยางพารา มีความผันผวนและราคาตกต่ำ ในขณะที่เดียวกันค่าครองชีพในปัจจุบัน รวมทั้งวัตถุดิบอาหารได้มีราคาแพงมากขึ้น ยิ่งทำให้การพึ่งตนเองอ่อนแอลง โดยเฉพาะการพึ่งตนเองทางด้านอาหาร ทั้งที่ดินเองมีที่ดิน ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ

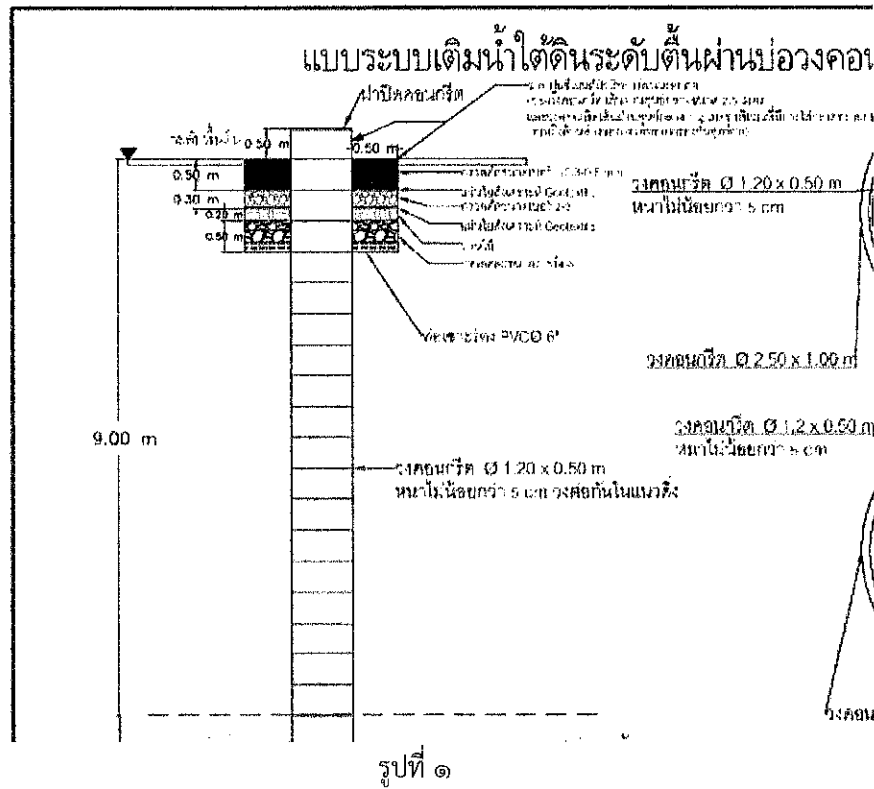
๑.๒.๔ จากสภาพปัญหาข้อ ๒.๑ ข้อ ๕) ศักยภาพของน้ำใต้ดินสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมา เติมน้ำใต้ดินใต้ดินตามธรรมชาติ และสภาพดินในพื้นที่ที่จะดูดซับผิวดินน้ำลงใต้ดิน ซึ่งในสถานการณ์การ

เปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่จะส่งผลกระทบให้เกิดฝนทิ้งช่วงยาวนานขึ้น และในพื้นที่เป้าหมายหลัก มีสภาพดินที่มีการระบายน้ำลงสู่ใต้ดินไม่ดี ทำให้เกิดน้ำท่วมขัง การจัดทำธนาคารน้ำใต้ดินตามหลักวิชาการ แบบระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้นผ่านบ่อวางคอนกรีต (รูปที่ ๑) ที่ป้องกันสิ่งปนเปื้อนลงสู่ น้ำใต้ดิน เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะลดปัญหาการใช้น้ำใต้ดินเกินดุล ซึ่งส่งผลกระทบต่อลดลงของน้ำบาดาล นอกจากนี้ หัวใจสำคัญในการทำการเกษตรก็คือ น้ำ ซึ่งในช่วงฤดูแล้ง ที่ฝนทิ้งช่วงยาวนาน น้ำในบ่อบาดาลของชาวบ้านบางบ่อที่มีขนาดเล็กไม่ลึกมาก ไม่สามารถจะสูบน้ำได้อย่างต่อเนื่องได้ ต้องรอรระยะเวลาให้น้ำใต้ดินไหลเข้าเพิ่มในบริเวณปล่องท่อของบ่อน้ำใต้ดิน ดังนั้น การทำธนาคารน้ำใต้ดิน เป็นการเพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำต้นทุนสำหรับใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค การเกษตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ลดความเสียหายจากภัยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย และภัยแล้ง เป็นต้น โดยการกักเก็บน้ำ ในฤดูน้ำหลาก บูรณาการการใช้น้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดินในฤดูแล้ง ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศวิทยา อีกทั้ง ยังเป็นการแก้ไขปัญหาการลดลงของระดับน้ำใต้ดินในพื้นที่วิกฤตอย่างยั่งยืนต่อไป

๑.๒.๕ ขยะอินทรีย์สามารถนำมาสร้างมูลค่ากลับคืนให้แก่คนในชุมชนในลักษณะของการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดินได้ และในขณะเดียวกันก็เป็นการลดการกำจัดขยะอินทรีย์โดยใช้วิธีการเผาลงไปด้วย

ดังนั้นจากสภาพปัญหาดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องเสริมสร้างความร่วมมือของทุกภาคส่วนในตำบลคลองไทรในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับคนในตำบลคลองไทร ได้เตรียมความพร้อมในการรับมือต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ รวมทั้งค้นหาและพัฒนาารูปแบบเกษตรกรรมทางเลือกที่ยั่งยืน เหมาะสมต่อชาวบ้านที่มีที่ดินน้อย โดยการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นหลักปฏิบัติที่สร้างความหลากหลายทางชีวภาพในที่ดินแปลงเกษตร และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีตลาดรองรับ เกิดรายได้ให้กับเกษตรกรรายย่อย รวมทั้งสร้างความมั่นคงทางด้านอาหาร

๒.๓ สภาพปัญหาเฉพาะพื้นที่ที่เป้าหมายโครงการ : สภาพพื้นที่ ระบบนิเวศและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นของชุมชน สภาพพื้นที่บ้านบ้านหน้าวัดอัมพาราม หมู่ที่ ๓, บ้านเชียร หมู่ที่ ๕ , บ้านนาลึก หมู่ที่ ๘ เป็นพื้นที่ราบลุ่มต่ำ และเป็นพื้นที่รับน้ำจากช่วงฤดูน้ำหลาก มีพื้นที่น้ำท่วมขัง เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำจืดและเป็นพื้นที่จุดแวะพักของนกอพยพในการหาอาหาร ในอดีตพื้นที่ทั้ง ๓ หมู่บ้าน รวมทั้งสิ้นประมาณ ๑๑,๕๐๐ ไร่ ปัจจุบันมีพื้นที่นาเหลือเพียง ๓๒ ไร่ ซึ่งพื้นที่ของชุมชนทั้ง ๓ หมู่บ้าน ส่วนใหญ่ถูกปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกยางพารา ปาล์มน้ำมัน ที่อยู่อาศัย และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินทางด้านการพาณิชย์กรรมบ้างในพื้นที่หมู่ที่ ๓ ชุมชนทั้ง ๓ หมู่บ้าน เป็นชุมชนที่ได้รับผลกระทบอย่างเด่นชัดจากการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจากการศึกษาของคณะทำงานโครงการ พบว่า ตั้งแต่เดือนธันวาคม ๒๕๖๒ จนถึงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ยังไม่มีฝนตกเลย และช่วงหลังวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ - ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ มีฝนตกเล็กน้อยเพียง ๒ วัน ทำให้เกิดความแห้งแล้งในพื้นที่ทั้ง ๓ ชุมชนเป็นอย่างมาก ทำให้น้ำที่ท่วมขังอยู่ในพื้นที่ลุ่ม ทั้งในพื้นที่แปลงเกษตร รองสวนปาล์มน้ำมัน บ่อปลาขนาดเล็ก และแอ่งน้ำทั่วไปในชุมชนเกิดการแห้งขอด และจากการศึกษาย้อนหลังของคณะทำงานโครงการยังพบอีกว่า ในช่วงเดือนมิถุนายน - ธันวาคม ๒๕๖๑ ในพื้นที่ตำบลคลองไทร มีฝนตกมาก ทำให้เกิดน้ำสะสมในพื้นที่ลุ่มต่ำในพื้นที่ทั้ง ๓ ชุมชน จนเกิดน้ำท่วมในพื้นที่เกษตรกรรมและที่อยู่อาศัยของชาวบ้านทั้ง ๓ หมู่บ้าน และน้ำเหล่านี้จะเหือดแห้งไปในช่วงฤดูแล้ง



๑.๓.วัตถุประสงค์โครงการ

๓.๑ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรชุมชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ในตำบลคลองไทร ในการปรับตัวรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๓.๒ เพื่อศึกษาและสร้างรูปแบบเกษตรกรรมทางเลือกตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สอดคล้องกับระบบนิเวศตำบลคลองไทร ในชุมชนและโรงเรียนในตำบลคลองไทร

๓.๓ เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลกระทบจากความเสี่ยงและการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ให้กับองค์กรชุมชน และภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเด็กนักเรียนในโรงเรียนในตำบลคลองไทร

๑.๔ ระยะเวลาดำเนินงานโครงการฯ ๓ ปี (วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ – ๓๑ มกราคม ๒๕๖๘)

๒.ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นหลังจากสิ้นสุดการดำเนินงานโครงการ (ทั้งในระดับชุมชน และในภาพระดับพื้นที่โครงการ)

๒.๑ ผลประโยชน์ต่อประชาชนและชุมชน

๒.๑.๑ เกิดภาคีเครือข่ายความร่วมมือของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในท้องถิ่น สถาบันการศึกษา เด็กและเยาวชนในตำบลคลองไทร ในการณรงค์เผยแพร่การเตรียมความพร้อมในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ โดยนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร มาประยุกต์ใช้ในเรื่องการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะการปรับตัวของระบบเกษตรกรรมภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศให้กับประชาชนและเยาวชนในโรงเรียนในตำบลคลองไทร

๒.๑.๒ เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันขององค์กรชุมชน เครือข่ายองค์กรชุมชน เด็กและเยาวชน สถาบันการศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนในตำบลคลองไทร ในการมีส่วนร่วมในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก











๒.๑.๓ มีแหล่งเรียนรู้ระบบเกษตรกรรมที่ยั่งยืน ที่สอดคล้องกับระบบนิเวศในตำบลคลองไทรที่ก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีความมั่นคงทางด้านอาหาร รวมทั้งทำให้เกษตรกรในตำบลคลองไทรที่มีที่ดินน้อยสามารถสร้างรายได้และพึ่งตนเองได้และ เป็นไปตามหลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน ๓ แปลง เนื้อที่ ๖ ไร่ ๓ งาน ๙๕ ตารางวา และมีตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตรที่มาจากแปลงเกษตรกรรมยั่งยืนของชาวบ้านที่เข้าร่วมโครงการฯ และเป็นทางเลือกในการตัดสินใจให้กับคนในตำบลคลองไทรที่จะเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตร จากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมาเป็นระบบเกษตรกรรมทางเลือกที่ยั่งยืน ภายหลังจากพืชปาล์มน้ำมันและยางพาราในที่ดินของตนเองหมดอายุในการให้ผลผลิตในอนาคต





๒.๑.๔ มีการขยายผลระบบเกษตรกรรมทางเลือกที่ยั่งยืนสอดคล้องกับระบบนิเวศในตำบลคลองไทรที่ก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีความมั่นคงทางด้านอาหาร จากแหล่งเรียนรู้ แปลงสาธิตเกษตรกรรมทางเลือกที่ยั่งยืน ไปสู่ชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย จำนวน ๗๔ ครัวเรือน มีเนื้อที่ที่สนับสนุนการทำเกษตรกรรมทางเลือกและการปลูกข้าวนาและข้าวไร่ที่มีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 219 ไร่

นอกจากนี้ยังเกิดกระแสนรงค์เรื่องการทำนาปลูกข้าวนา และการทำไร่ข้าว ซึ่งการทำไร่ข้าวทำในพื้นที่มีการปรับปรุงสภาพเพื่อปลูกยางพาราใหม่ และทางสมาคมเพื่อนชีวิตธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ร่วมกับกลุ่มเกษตรกรรมทางเลือกตำบลคลองไทร และทำงานร่วมกับทางอำเภอท่าฉางและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในตำบลคลองไทร ได้รณรงค์ให้มีการนำเอาพื้นที่ที่รกร้างว่างเปล่า ที่มีเจ้าของแต่ไม่ได้ทำประโยชน์มาปลูกข้าวนาและข้าวไร่ โดยมีการเช่าที่ดิน ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลร่วมกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่ปลูกข้าวของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรรม ทางเลือกตำบลคลองไทรและกลุ่มเกษตรทำนา เพิ่มขึ้น ๒๕๐ ไร่ ซึ่งจากเดิมที่ตำบลคลองไทรเหลือพื้นที่ปลูกข้าวเหลือเพียง ๗๒.๙๒ ไร่ ในปี ๒๕๖๕



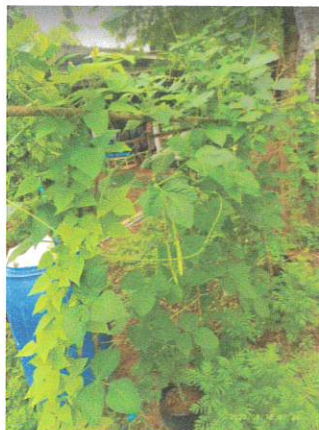
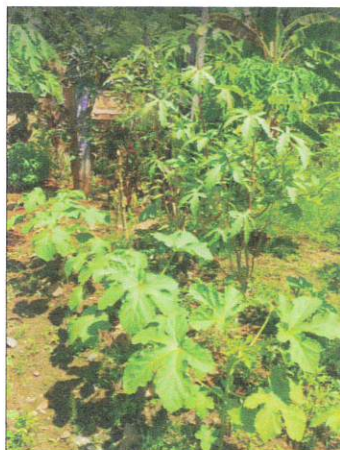
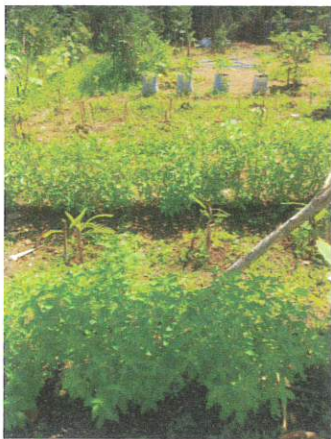




และอีกประการหนึ่งในการดำเนินกิจกรรมสนับสนุนการตั้งต้นทำเกษตรกรรมทางเลือกดังกล่าว ยังส่งผลให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอำเภอท่าฉาง โดยเฉพาะทางอำเภอท่าฉาง ในการทำงานร่วมกันในตำบลคลองไทรในการสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารในตำบลคลองไทร และกิจกรรมดังกล่าวยังส่งผลในมิติต่าง ๆ ดังนี้

๑.เกิดผลทางด้านความมั่นคงทางด้านอาหาร

๑) เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดสารพิษในครอบครัว มีอาหารปลอดภัยกินเองในครอบครัว เช่นพริก ตะไคร้ ผักสลัด ถั่วฝักยาว มะเขือ ฯลฯ เหลือแล้วขาย และเกษตรกรบางรายที่เลี้ยงไก่ มีไข่ไก่ไว้กินเอง และเกษตรกรที่เลี้ยงหมู ได้นำเอาเศษอาหารที่เหลือในครอบครัวให้หมูกิน และได้ซื้อหมูมาทำปุ๋ยหมัก ลดรายจ่ายในครอบครัวเฉลี่ยเดือนละ ๑,๐๐๐ บาท และชาวบ้านที่ปลูกข้าว มีข้าวนาและข้าวไร่ปลอดสารพิษกินตลอดปี ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อข้าวกิน เฉลี่ยเดือนละ ๒,๐๐๐ บาท





๒) แปลงเกษตรกรรมและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามหลักการเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนทั้ง ๔ โรงเรียนในตำบลคลองไทร ได้รับการปรับปรุง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตและเป็นแหล่งเรียนรู้การเกษตรกรรมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้กับเด็กนักเรียนในโรงเรียนทั้ง ๔ โรงเรียน และสามารถนำเอาผลผลิตที่เกิดขึ้นมาเป็นวัตถุดิบในการทำอาหารกลางวันให้กับเด็กนักเรียนในโรงเรียนรับประทานได้ มีนักเรียนในโรงเรียนทั้ง ๔ โรงเรียน จำนวน ๘๑๗ คนในแต่ละปี ได้รับผลประโยชน์ทางการเรียนรู้การเกษตรกรรมตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และได้รับการทานอาหารที่ใช้วัตถุดิบจากแปลงเกษตรกรรมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประกอบอาหาร



๓) ชาวบ้านที่ได้รับการสนับสนุนเครื่องร่อนเมล็ดข้าว ๑ ราย ได้นำเอาเครื่องร่อนข้าว แยกเมล็ดข้าว และเศษขยะออกจากกัน ไปใช้โรงสีชุมชนของหมู่ที่ ๗ ตำบลคลองไทร อำเภอบางาง และมีส่วนใน กลุ่มเกษตรกรทางเลือกตำบลคลองไทรและกลุ่มเกษตรกรทำนาในตำบลคลองไทรไปใช้เครื่องร่อนข้าว จำนวน ๑๕ ครอบครัวและมีชาวบ้านที่ทำนาในตำบลปากฉลุย,ตำบลคลองไทร อำเภอบางาง,ต.ทุ่ง อำเภอยะยา,ต.มะลวน อำเภอบึงบอน มาใช้บริการเครื่องร่อนข้าว คัดแยกข้าวเปลือกออกจากเศษขยะ มีพื้นที่นาได้รับประโยชน์ ประมาณ ๕๐๐ ไร่ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ชาวบ้านในตำบลคลองไทร และตำบลข้างเคียง หันกลับมาทำนาปลอดสารพิษ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร

๒.เกิดผลทางด้านสิ่งแวดล้อม

๑) ลดการใช้สารเคมีในการผลิต เช่น ลดการใช้ยาปราบศัตรูพืช และชาวบ้านหันมาตัดหญ้าแทน ลดการใช้ยาปราบศัตรูพืช ๒๑๙,๐๐๐ มิลลิตรต่อปี หรือ ๒๑๙ ลิตรต่อปี ในพื้นที่ ๒๑๙ ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ชาวบ้านเข้าร่วมโครงการ

๒) ชาวบ้านสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทางเลือกตำบลคลองไทร ที่ได้รับการสนับสนุนการตั้งต้นทำเกษตรกรรมทางเลือก มีเลี้ยงหมูจำนวน ๘ ครัวเรือนและเลี้ยงวัว ๗ ครัวเรือนที่เลี้ยงร่วมกับการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ มีมูลหมูและมูลวัว ใช้ในการทำปุ๋ยหมัก ซึ่งชาวบ้านที่เลี้ยงหมู จำนวน ๘ ครัวเรือน ได้มูลหมูมาทำปุ๋ยหมักประมาณ ๖๐ กิโลกรัม/เดือน/ตัว ทั้ง ๘ ครอบครัวที่เลี้ยงหมูลดการใช้ปุ๋ยเคมี จำนวน ๔๘๐ กิโลกรัมต่อเดือน/ตัว ซึ่งทั้ง ๘ ครอบครัวเลี้ยงหมูรวมแล้วประมาณ ๔๐ ตัว จะได้มูลหมูมาทำปุ๋ยหมักรวม ๑๙,๒๐๐ กิโลกรัม ลดการใช้ปุ๋ยเคมีได้ ๑๙,๒๐๐ กิโลกรัม/เดือน ซึ่งชาวบ้านและชาวบ้านที่เลี้ยงวัว ได้มูลวัว ประมาณ ๑๘๐ กิโลกรัม/ตัว/เดือน และชาวบ้านทั้ง ๗ ครอบครัว เลี้ยงวัวรวมแล้วประมาณ ๒๑ ตัว ได้มูลวัวประมาณ ๓,๗๘๐ กิโลกรัม/เดือน ลดการใช้ปุ๋ยเคมี ได้ ๓,๗๘๐ กิโลกรัม/เดือน

๓) จากการทำงานรณรงค์การปลูกข้าวในตำบลคลองไทร มีชาวบ้านได้หันกลับมาปลูกข้าว สามารถรักษาพันธุ์ข้าวพื้นเมืองไว้ ได้แก่ ข้าวไร่หอมดอกพยอม ข้าวไร่หอมหัวบอน ข้าวไร่ข้าวเหนียวหอมดำดอกไผ่ ซึ่งเป็นพันธุ์กรรมท้องถิ่นไม่ให้สูญหายไป

๓.เกิดผลทางด้านการปรับปรุงกระบวนการผลิตเกษตรกรรมทางเลือกตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร (GAP) และเกิดตลาดเกษตรกรรมทางเลือกรองรับผลผลิตของชาวบ้านที่เข้าร่วมโครงการ

๑) มีชาวบ้าน ๙ ราย ที่ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ได้ขอรับการขอมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร (GAP) จากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี และได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร (GAP) ไปแล้ว จำนวน ๑ ราย คือ แปลงของนายสุชาติ ตรียาง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๘ ต.คลองไทร อำเภอบางาง จ.สุราษฎร์ธานี



๔.มีการรณรงค์ทางด้านตลาดเกษตรกรรมทางเลือกให้รองรับสินค้าผลผลิตจากแปลงเกษตรกรรมทางเลือก ผลที่เกิดขึ้น ดังนี้

๑)ข้าวนาและข้าวไร้ปลอดสารพิษ เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค มีการสั่งซื้อผ่านทางออนไลน์และมาซื้อโดยตรงจากชาวบ้านที่ผลิตข้าวปลอดสารพิษ ซึ่งข้าวที่ชาวบ้านผลิตได้ไม่พอขาย เนื่องจากต้องเก็บไว้กินเองในครัวเรือนด้วย



๒) มีการรณรงค์สร้างตลาดการซื้อขายแตงโมที่มีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ของนายสุชาติ ตรีวง ที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร (GAP) จากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ โดยได้ใช้ชื่อสินค้าว่า “แตงโมนาสิก” (ผลิตที่บ้านนาสิก หมู่ที่ ๘ ตำบลคลองไทร) และได้มีพ่อค้าในชุมชนและต่างถิ่นมาซื้อไปขายต่อและคนในตำบลได้มาซื้อไปบริโภคภายในครัวเรือนจนหมด และที่สำคัญผลผลิตแตงโมของนายสุชาติ ตรีวง สามารถขายได้ราคาดีกว่าราคาแตงโมทั่วไป เพราะได้รับรองมาตรฐาน GAP



๓) มีพ่อค้าในชุมชน มารับซื้อพืชผักพื้นบ้านปลอดสารพิษของชาวบ้านที่ได้รับการสนับสนุน
ปัจจัยการผลิตการเริ่มต้นทำเกษตรกรรมทางเลือก เช่น มะเขือ พริก ตระไคร้ บวบ ถั่วพู ผักบุ้ง ฯลฯ



๔) ทางอำเภอท่าฉาง โดยนายสุกิจ มีพริ้ง นายอำเภอท่าฉาง ได้ช่วยสนับสนุนบรรณจัดหา
ตลาดรับซื้อผลผลิตข้าวที่มีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จากกลุ่มเกษตรกรรมทางเลือกตำบลคลองไทร
ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากสมาคมเพื่อนชีวิตและธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้การสนับสนุนของกองทุน
สิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่อง



๕.เกิดความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑) .เกิดความร่วมมือของทางอำเภอ สำนักงานพัฒนาชุมชนท่าฉาง เกษตรอำเภอท่าฉาง
องค์การบริหารส่วนตำบลคลองไทร ได้เสนอให้ตำบลคลองไทรเป็นตำบลเข้มแข็ง ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ซึ่งทางอำเภอได้เชิญให้ทางสมาคมฯและกลุ่มเกษตรกรรมทางเลือกในตำบลคลองไทรเข้าร่วมกิจกรรมตำบลเข้มแข็ง
ดังกล่าวด้วยและมีบทบาทช่วยบรรณจัดตลาดเกษตรกรรมทางเลือกให้กับชาวบ้านกลุ่มเกษตรกรรมทางเลือกด้วย

๒) ทางกองบิน ๗ กองทัพอากาศ ได้นำเสนอผลการทำเกษตรกรรมทางเลือกภายใต้หลัก
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของกลุ่มเกษตรกรรมทางเลือกตำบลคลองไทร โดยเฉพาะพื้นที่หมู่ที่ ๘ ตำบลคลองไทร ที่

ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากสมาคมเพื่อนชีวิตและธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้การสนับสนุนของกองทุนสิ่งแวดล้อม เข้าประกวดผลงานตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ของกองทัพไทย ประจำปี ๒๕๖๗ ประเภทหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงตามรอยพ่อ (หมู่บ้านนอกหน่วยทหารหรือตำรวจ) และคณะกรรมการประกวดผลงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของกองทัพไทย ประจำปี ๒๕๖๗ ประเภทหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงตามรอยพ่อ (หมู่บ้านนอกหน่วยทหารหรือตำรวจ) โดยมี พล.ต.ทรงธรรม จันทร์เหี้ยว ผช.ผอ.ศปร.(ศปร.ย่อมาจากศูนย์ประสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริและความมั่นคง) เป็นประธานคณะกรรมการประกวดผลงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของกองทัพไทย และมีตัวแทนทั้ง ๓ เหล่าทัพ ทั้ง ทหารบก ทหารอากาศ ทหารเรือ และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เป็นคณะกรรมการ ได้ลงพื้นที่มาติดตามดูผลงานการทำเกษตรกรรมทางเลือกภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของกลุ่มเกษตรกรรมทางเลือกตำบลคลองไทร โดยเฉพาะพื้นที่หมู่ที่ ๘ ตำบลคลองไทร เมื่อวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗ และต่อมาทางกลุ่มเกษตรกรรมทางเลือกตำบลคลองไทรในพื้นที่หมู่ ๘ ตำบลคลองไทร ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๑ จากการประกวดผลงานตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ของกองทัพไทย ประจำปี ๒๕๖๗ ประเภทหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงตามรอยพ่อ (หมู่บ้านนอกหน่วยทหารหรือตำรวจ)



๓) สมาชิกกลุ่มเกษตรกรรมทางเลือกตำบลคลองไทร จำนวน ๑๖ คน สมัครเข้าเป็นอาสาสมัครอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน กับทางสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสุราษฎร์ธานี



๒.๒ ผลประโยชน์ต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒.๒.๑ มีการรักษาพันธุ์กรรมพืชท้องถิ่นที่มีไว้ไม่ให้สูญหายไปจากตำบลคลองไทร โดยการนำเอากล้าไม้พืชท้องถิ่นที่มีอยู่ในตำบลคลองไทรที่เหลืออยู่ เนื่องจากถูกปรับเปลี่ยนพื้นที่มาทำเกษตรกรรมพืชเชิงเดี่ยว โดยปลูกปาล์มน้ำมัน และยางพารา ซึ่งเป็นพืชที่มีประโยชน์ทั้งการเกื้อกูลของระบบนิเวศและเป็นไม้ใช้สอย พืชอาหาร และสมุนไพร มาเพาะพันธุ์และแจกจ่ายให้สมาชิกที่เข้าร่วมโครงการ นำไปปลูกเพื่อในที่ดินของตนเอง เพื่อสร้างความหลากหลายทางชีวภาพในที่ดินแปลงเกษตรกรรมของตนเอง

๒.๒.๒ มีการนำเอาพันธุ์ปลาที่สูญหายไปจากตำบลคลองไทร ได้แก่ ปลาเม็ง และนำเอาพันธุ์ปลาโบนหรือปลาชะโอนซึ่งเป็นปลาที่เหลืออยู่น้อยในตำบลคลองไทร รวมทั้งปลาพื้นบ้านน้ำจืดชนิดอื่น ได้แก่ ปลาหมอปลาตุก ปลาสลิค มาเลี้ยงแบบธรรมชาติในบ่อที่มีลักษณะบ่อล่อปลา ที่มีการขุดบ่อเชื่อมโยงให้น้ำไหลออกไปจากที่ดินภายนอก เพื่อให้ปลาได้เข้าออกได้ตามช่วงฤดูน้ำหลาก ทั้งนี้เพื่อให้ปลาได้มีการเพาะพันธุ์ตามธรรมชาติในช่วงฤดูน้ำหลากลูกปลาเหล่านั้นก็จะได้ไปอยู่ที่ราบลุ่มต่ำที่มีน้ำขัง เป็นแหล่งอาหารของนกน้ำ นกอพยพ และคนในชุมชน รวมทั้งเป็นการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในระดับท้องถิ่นให้คงอยู่ต่อไป



ภาพปลาเม็ง พันธุ์ปลาที่สูญหายไปจากตำบลคลองไทร

๒.๒.๓ มีต้นแบบธนาคารน้ำใต้ดินในตำบลคลองไทร ตามหลักวิชาการของกรมน้ำบาดาล ในแหล่งเรียนรู้แปลงเกษตรกรรมทางเลือกที่ยั่งยืนสอดคล้องกับระบบนิเวศในตำบลคลองไทร จำนวน ๒ จุด สามารถเติมน้ำใต้ดินและเก็บกักน้ำฝนไว้ใต้ดิน ประมาณ ๒,๐๐๐,๐๐๐ ลิตร/ปี และมีจำนวน ๑๘,๐๐๐,๐๐๐ ลิตร ภายใน ๓ ปี และการเติมน้ำใต้ดินดังกล่าวจะลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จากการใช้น้ำใต้ดินที่เกินดุล



ธนาคารน้ำใต้ดิน บ่อที่ 1 ตั้งอยู่ ม.8 ต.คลองไทร อ.ท่าช้าง จ.สุราษฎร์ธานี



ธนาคารน้ำใต้ดิน บ่อที่ 2 ตั้งอยู่ ม.6 ต.คลองไทร อ.ท่าช้าง จ.สุราษฎร์ธานี

๒.๒.๔ มีการฟื้นฟูระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพในที่ดินแปลงเกษตรกรรมทางเลือกที่ยั่งยืนในแปลงสาธิตและแปลงเกษตรกรรมของชาวบ้านที่เข้าร่วมโครงการ โดยการส่งเสริมการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และสามารถลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรประมาณ ๑๒๕ กิโลกรัม/ไร่/ปี

๒.๒.๕ มีการนำเอาขยะอินทรีย์ในชุมชนมาใช้ทำปุ๋ยอินทรีย์ ลดการเผาขยะอินทรีย์ ได้ประมาณ ๑๔๒ ตัน



๒.บทเรียนที่ได้รับจากการดำเนินงานโครงการฯ

ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินงานโครงการ

๑) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ที่เข้ามาเป็นที่ปรึกษาโครงการฯ โดยเฉพาะอำเภอท่าฉาง นำโดยท่านนายอำเภอสุกิจ มีพริ้ง นายอำเภอท่าฉาง ประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการฯ มีบทบาทสำคัญในการหนุนเสริม ทั้งการประสานงาน, การสร้างการยอมรับของกลุ่มเป้าหมายต่อบทบาทภารกิจของสมาคมเพื่อนชีวิตธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานโครงการฯ ภายใต้การสนับสนุนของกองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้การดำเนินงานโครงการฯ ของสมาคมเพื่อนชีวิตธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เกิดผลสำเร็จเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ

๒) บุคลากรในองค์กรที่จัดทำโครงการ ต้องมีบุคลากรที่ความรู้และทักษะ ทั้งทางด้านวิชาการ และ

ความรู้ทางด้านเทคนิคในการปฏิบัติการทางด้านเกษตรกรรมทางเลือกที่แท้จริงด้วย ซึ่งบุคลากรของสมาคมเพื่อนชีวิตธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีคณะทำงานโครงการมีบุคลากร ทั้ง ๒ ลักษณะ คือ มีบุคลากรที่มีความรู้และมีบทบาททางด้านวิชาการ และมีบุคลากรทำงานภาคสนาม (ผู้ประสานงานโครงการฯและอาสาสมัครโครงการฯ) มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านการปฏิบัติการในการทำการเกษตรกรรมทางเลือก รู้จักสภาพดิน , ธรรมชาติของดิน ,พืชแต่ละชนิดที่เพาะปลูก,ธรรมชาติของสัตว์เลี้ยง และปัจจัยแวดล้อมต่อการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ในแต่ละชนิด และการดูแลรักษา โดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน และหลักวิชาการ มาประยุกต์ใช้ในการทำงานทางด้านเกษตรกรรมทางเลือกที่ยั่งยืน

๓) ในการทำงานโครงการฯ ที่สร้างผลสำเร็จของโครงการตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทางผู้ประสานงานโครงการฯ ,อาสาสมัครโครงการฯ ได้ดำเนินการทำเกษตรกรรมทางเลือก ทั้งปลูกผัก ปลูกข้าวเลี้ยงสัตว์ ร่วมกับชาวบ้านกลุ่มเป้าหมายและเรียนรู้จากการทำงานจริงร่วมกับชาวบ้าน และสร้างตัวอย่างให้กับชาวบ้านทางด้านการทำเกษตรกรรมทางเลือกที่ยั่งยืน เช่น การปลูกผัก ,การทำนา ปลูกข้าวนาและข้าวไร่ ที่มีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จนเกิดผลสำเร็จร่วมกับชาวบ้าน และนำมาเป็นแบบอย่างในการรณรงค์สร้างกระแสให้กับชาวบ้านในตำบลคลองไทรในการหันมาทำเกษตรกรรมทางเลือกที่ยั่งยืน ภายใต้หลักการเศรษฐกิจพอเพียง ที่สร้างความหลากหลายทางชีวภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งถ่ายทอดสู่เด็กและเยาวชนในโรงเรียนได้

๔) การดำเนินโครงการฯ ได้มีการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ทั้งที่เป็นหน่วยงานที่ปรึกษาโครงการและหน่วยงานที่ไม่เป็นที่ปรึกษาโครงการ เช่น สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๖ ตรัง ,สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๔ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสุราษฎร์ธานี ,ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี ,ศูนย์วิจัยข้าวสุราษฎร์ธานี ในการสนับสนุนองค์ความรู้และหนุนเสริมการทำงานโครงการของสมาคมเพื่อนชีวิตธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนช่วยเหลือชาวบ้านกลุ่มเป้าหมายของโครงการฯ ตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน เช่น การสร้างธนาคารน้ำใต้ดิน ,ความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ,ความรู้เรื่องสูตรการทำปุ๋ยหมัก ,การเลี้ยงแพนแดง, การตรวจสอบสภาพน้ำ ฯลฯ

