

Mutual benefit agreement document in line with the Sustainable Development Goals (SDGs)

Carbon sequestration and greenhouse gas emission reduction project in rubber plantations, Buriram Province Using Cryptocurrency, Blockchain and Satellite Technology

Between

Carbon Solution (Thailand) Limited Partnership
(**" Project Owner"**)

ETM Group Company Limited
(**"Project Developer" and "External Evaluator"**)

And

Rubber farmers "Group 01/BR01R1
Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province"
(**"Key Stakeholders"**)

Introduction

Project Background

The Carbon Capture and Greenhouse Gas Emission Reduction Project in Rubber Plantations in Buriram Province, using Cryptocurrency, Blockchain, and Satellite Technologies, is a key initiative to propel Thailand's agriculture sector towards international sustainability. The project was initiated out of awareness of the challenges of climate change and its impact on farmers' livelihoods, as well as the opportunity to add value to agricultural products through carbon credit mechanisms.

Carbon Solution (Thailand) Limited Partnership, as the project owner, and ETM Group Co., Ltd., as the project developer and external assessor, share a commitment to promoting sustainable agriculture in rubber plantations, which will not only reduce greenhouse gas emissions and increase carbon sequestration, but also create diverse and tangible co-benefits for farmers and local communities, particularly in Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province, which is a key stakeholder of the project.

The project is designed to align with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), emphasizing the integration of economic, social and environmental dimensions to achieve inclusive development and "Leave No One Behind". By utilizing modern technology, the project is committed to creating transparency, traceability and fair distribution of benefits, which are the core of sustainable development.

Purpose of the Agreement

The purpose of this agreement document is to

1. **Establish a framework for cooperation** Create a common understanding and define the roles and responsibilities of all parties in implementing the carbon capture and greenhouse gas emission reduction project in rubber plantations in Buriram Province to achieve the set goals.
2. **Identify responsibilities** Clearly define the scope of responsibility and obligations of Carbon Solution (Thailand) Limited Partnership, ETM Group Company Limited and rubber farmers, Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province.
3. **Establish a mechanism for sharing benefits** Establish guidelines and processes for sharing benefits arising from the project in a fair, transparent and traceable manner to ensure that key stakeholders, particularly farmers, receive appropriate compensation.
4. **Promote the achievement of SDGs** Link project implementation with relevant sustainable development goals and promote positive impacts across economic, social and environmental dimensions.
5. **Create sustainability** Laying the foundation for long-term project implementation to ensure sustainable development and continuous benefits for all sectors.

Sustainable Development Goals (SDGs) and shared benefits

General principles

All parties agree to operate the Project under the principles of sustainability, transparency, participation and fairness, adhering to the ETM Carbon Trade By ETM Group Co., Ltd. standards and the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs).

Shared benefits aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs)

This project creates significant and diverse co-benefits that align with several SDGs, which are directly linked to the Sustainable Development Goals (SDGs) focused on co-benefits, as detailed below.



Goal 1: No Poverty

Storytelling and Benefits This project was born out of an understanding of the economic challenges rubber farmers face, particularly the volatility of rubber prices. Participating in this carbon credit program offers farmers the opportunity to earn a stable, supplementary income through sustainable plantation management practices, such as no burning of weeds and reduced chemical use, which add economic value to their farmland beyond their traditional rubber production. This income will improve the quality of life, reduce the economic vulnerability of farm households, and help them escape poverty , building long-term financial resilience for farm households.

Mutual benefits

1. **Quantitative** Farmers participating in the project will receive additional income from average carbon credits. **1,300 baht/rai/year** from an average area of 14.78 rai per person, it creates an average additional income. **19,213.7 baht/case/year** Which helps increase average household income of farmers by approximately **23.81%** Compared to the average per capita income (GPP per capita) of Buriram Province at 80,684 baht per year (2021)
2. **Qualitative** Reduce financial risks of farmer households , create stability in life , increase access to basic services and improve overall quality of life.

Beneficiaries

1. Rubber farmers, Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province Earn additional income directly from carbon credits
2. Farmer family Improved quality of life through increased and stable income

Indicators

1. **Baseline** Proportion of farm households with income above the poverty line (initial data collection)
2. **Target** Increase 10% within 3 years

Traceability Carbon credit payment data will be transparently recorded on the blockchain platform and can be clearly traced back to each farmer.



Goal 2: End hunger and achieve food security (Zero Hunger)

Stories and shared benefits Food security is the foundation of a good life. When farmers receive a stable additional income from carbon credit projects, they have increased purchasing power to access quality and sufficient food for their households. Furthermore, promoting intercropping within rubber plantations (agroforestry) allows farmers to produce vegetables, fruits, and other food crops for household consumption, diversifying food sources and reducing daily expenses. Any excess produce can be sold to generate additional income.

Promoting sustainable agricultural practices in rubber plantations, including reducing the use of chemicals and improving soil quality, will help create an environment conducive to the safe cultivation of vegetables for household consumption and may lead to increased agricultural productivity in the area, enhancing food security at the household and community level.

Mutual benefits

1. **Quantitative** The project aims to reduce the use of chemical fertilizers by at least one year. **5%** (according to the project standards or T-VER), which will result in better soil quality

and it is expected that the amount of organic matter in the soil (SOC) will increase on average. **0.5-1% per year** (based on research related to sustainable agriculture)

2. **Qualitative** Increase household food security through safe food production , reduce health risks from consuming food contaminated with chemicals , and promote food self-reliance .

Beneficiaries

1. Farmers and their families There is safe and sufficient food for household consumption.

2. Local communities Benefit from improved ecosystems and have access to sustainable agricultural products.

Indicators

1. **Target** The proportion of farmers participating in the intercropping project increased by 50% in the first year.

2. **Baseline** Percentage of farming households reporting food security (initial data collection)

3. **Target** Reduce the proportion of food insecure households by 15-20% within 3 years.

Traceability Chemical usage data and soil analysis results will be recorded and verified through the project system.

	Goal 3: Good Health and Well- being
---	--

Stories and shared benefits Good health is the foundation of happiness. Sustainable rubber plantation management, in line with the project's guidelines, particularly the reduction or elimination of the use of hazardous chemicals such as herbicides and pesticides, as well as the cessation of burning of weeds and agricultural materials, directly improves the quality of the local environment. Reducing air pollution (PM2.5) and soil and water contamination reduces the health risks of farmers and surrounding communities from diseases related to chemicals and respiratory pollution. A cleaner environment leads to improved health and reduces long-term health costs.

Reducing the use of hazardous chemicals in rubber plantations directly reduces the health risks to farmers who are exposed to chemicals and reduces the health impacts of environmental contaminants on communities. Furthermore, refraining from burning weeds reduces air pollution, which benefits everyone's respiratory system and overall well-being.

Mutual benefits

1. **Quantitative** It is expected that the reduction in chemical use and the cessation of burning will result in a decrease in the number of people suffering from agricultural chemical poisoning in the area by approximately **10-15%** and the rate of respiratory illnesses related to burning in the project area has decreased. **10%** Within 2 years (based on research showing a link between chemical reduction/burning and health)

2. **Qualitative** Improved physical and mental health of farmers and communities , reduced health care costs , and improved air quality in the area.

Beneficiaries

1. Farmers working Better health from less exposure to chemicals and air pollution
2. surrounding communities Benefit from a cleaner environment and fresh air

3. Carbon Solution (Thailand) Limited Partnership and ETM Group Co., Ltd. Create a corporate image that is socially and environmentally responsible.

Indicators

1. **Target** A 20% reduction in the amount of agricultural chemicals used per rai in the first year (also related to SDG 12)
 2. **Target** The percentage of PM2.5 dust reduction during burning in the project area decreased by 10-15% (based on 100% abstinence from burning).
 3. **Baseline** Respiratory illness rates associated with burning in the project area (initial data collection)
 4. **Target** Reduced by 10% within 2 years
- Traceability** Record information on chemical and respiratory illnesses in the area (if basic data is available).

	Goal 4: Quality Education
---	------------------------------------

Stories and shared benefits The project aims to empower farmers and communities by providing essential 21st-century knowledge and skills. In addition to financial support, the project also conducts workshops on sustainable farming practices, the use of digital technologies such as blockchain platforms and satellite data interpretation for modern rubber plantation management. This provides farmers with access to new knowledge that is crucial for their continued development and empowers them to become knowledgeable and skilled agricultural entrepreneurs.

Mutual benefits

1. **Quantitative** Over 90% of farmers will receive training in the use of sustainable farming technologies and practices, and it is expected that their knowledge scores will increase by an average of 30% after training . Online courses are also being developed to increase access to learning for a wider audience of farmers.
2. **Qualitative** Improving farmers' skills and knowledge , reducing knowledge and technology gaps , and promoting lifelong learning in communities.

Beneficiaries Farmers participating in the project and their families , local communities

Indicators

1. **Baseline** Percentage of farmers who have received training in sustainable agriculture/technology (initial data collection)
2. **Target** The percentage of farmers who participated in training in new skills is more than 90%.
3. **Baseline** Average knowledge score before training (initial data collection)
4. **Target** The average knowledge score of farmers after training increased by 30%.

Traceability Record of training participation and results of farmer skills assessment

	Goal 5 Gender Equality
---	---------------------------------

Stories and shared benefits Recognizing the crucial role of women in agriculture and households, the project promotes women's participation in all dimensions, prioritizing providing equal access to knowledge and opportunities for technology and project benefits to men. This empowers women farmers to take a greater role in decision-making and management,

both in their rubber plantations and in family finances. Furthermore, promoting safe and environmentally friendly agricultural practices reduces health risks to women and children in the area, contributing to an equitable quality of life.

Mutual benefits

1. **Quantitative** It is expected that female farmers participating in the project will have a 20% increase in their participation in decision-making and role in rubber plantation management and household income.

2. **Qualitative** Strengthen the role and potential of women in the community , promote equal participation in project decision-making , and reduce gender inequality in the agricultural sector.

Beneficiaries Female farmers participating in the project and their families

Indicators

1. **Baseline** Percentage of women participating in project activities (initial data collection)

2. **Target** The percentage of women participating in project activities increased by 20%.

3. **Baseline** Percentage of women reporting participation in household decision-making (initial data collection)

4. **Target** The percentage of women reporting participation in household decision-making has increased.

Traceability Record of participation in activities of female farmers and survey of opinions to assess participation in household decision making.

	Goal 8 Decent Work and Economic Growth
---	--

Stories and shared benefits The project goes beyond carbon reduction to drive inclusive and sustainable local economic growth. The development of the blockchain platform and carbon credit trading system is creating new job opportunities related to data management, field surveys, technical advice for farmers, and technology systems maintenance, creating valuable jobs and fostering new skills development for local people. Furthermore, the growth of the carbon credit market is attracting investment and creating new business opportunities aligned with the green economy.

This project not only generates additional income but also focuses on developing new skills and knowledge for farmers, particularly in the use of technology to manage rubber plantations and access carbon credit markets. This will enhance labor capacity, create valuable jobs, and promote sustainable local economic growth.

Mutual benefits

1. **Quantitative** The project is expected to create approximately new local fieldwork. 1 position per 100 rai This will result in approximately new employment. 19-20 positions from a total area of 1,936.15 rai, in addition, more than farmers 90% Will receive training in the use of sustainable agricultural technologies and approaches and will have an increased knowledge score after the training. 30%

2. **Qualitative** Enhance farmers' skills and competitiveness , create employment opportunities related to technology and the environment , and promote local circular economy.

Beneficiaries

1. farmer Gain new skills and knowledge and gain valuable career opportunities.
2. local communities There is increased employment and a better circular economy.
3. Carbon Solution (Thailand) Limited Partnership and ETM Group Co., Ltd. There are personnel with knowledge and ability to drive the project and create sustainability.

Indicators

1. **Baseline** Number of field jobs created directly from the project (initial data collected)
2. **Target** Create approximately 1 field job per 100 rai.
3. **Baseline** Percentage of farmers who participated and completed training in new skills (initial data collected)
4. **Target** More than 90% of farmers participated and completed training in new skills, and their knowledge scores after training increased by 30%.

Traceability Training attendance records , farmer skills assessment results , and employment information

	Goal 9: Industry , Innovation and Infrastructure
---	---

Stories and shared benefits This project marks a significant step in bringing cutting-edge innovation to Thailand's traditional agriculture sector. Integrating blockchain technology to create a transparent and traceable carbon credit trading platform, and leveraging satellite technology to accurately and efficiently monitor and verify carbon sequestration, this investment in digital infrastructure and green technologies will not only enhance the project's efficiency but also serve as a model and inspiration for further innovations in the agricultural and environmental sectors.

The application of cutting-edge technologies such as blockchain, cryptocurrency, and satellites to carbon capture projects in rubber plantations represents a significant innovation in Thailand's agriculture sector and lays the foundation for a robust digital infrastructure to support future sustainable development.

Mutual benefits

1. **Quantitative** The project covers an area 1,936.15 rai And there are farmers participating. 131 cases the digital platform for data management is used. The estimated investment budget for the Blockchain platform and satellite system is approximately 5-10 million baht (estimated based on investment standards in digital technology for large-scale projects)
2. **Qualitative** Create innovations in the agricultural sector that can serve as models for other projects , develop modern digital infrastructure , and increase efficiency and reliability in monitoring and reporting results.

Beneficiaries

1. Carbon Solution (Thailand) Limited Partnership and ETM Group Co., Ltd. To be a leader in innovation and technology for sustainability in the agricultural sector.
2. Educational institutions/researchers There are case studies for research and development of sustainable technologies.
3. farmer Benefit from access to and use of modern technology to improve garden management efficiency.

Indicators

1. **Baseline** Percentage of farmers who can independently use the data recording platform (initial data collection)
2. **Target** Percentage of farmers who can independently use the data recording platform: 70% within 6 months
3. **Baseline** None (initial data collection)
4. **Target** Investment budget for technology and innovation as planned

Traceability Record of development and pilot use of technology in the project , platform usage data of farmers

	Goal 10 Reduced Inequalities
---	---------------------------------------

Stories and shared benefits The project focuses on reducing economic and social inequality, particularly among small-scale farmers. Leveraging blockchain and cryptocurrency technologies to distribute carbon credit benefits directly to farmers, reducing the role of middlemen and making benefit sharing fairer and more transparent. Access to knowledge and technology for farmers in remote areas also helps narrow the knowledge and opportunity gap, giving small-scale farmers opportunities for economic growth on a par with large-scale farmers.

Mutual benefits

1. **Quantitative** It is expected that smallholder farmers participating in the project will receive 15-20% more benefits from carbon credits compared to the previous system, and the proportion of smallholder farmers participating will increase by 30% , according to the survey.
2. **Qualitative** Reduce the economic and technological gap , promote fairness in benefit sharing , and create equal opportunities for small-scale farmers.

Beneficiaries Small farmers , communities in remote areas

Indicators

1. **Baseline** Percentage of smallholder farmers participating in the project (initial data collected)
2. **Target** The percentage of small farmers participating in the project increased by 30%.
3. **Baseline** do not have
4. **Target** The distribution of benefits from carbon credits is equitable and verifiable.

Traceability A record of transactions on the blockchain showing the distribution of benefits to individual farmers.

	Goal 11 Sustainable Cities and Communities
---	---

Stories and shared benefits Although the project focuses on rural areas, promoting sustainable natural resource management in rubber plantations, which form part of the community landscape, will help create a livable and resilient environment to climate change. Reducing air pollution (PM2.5) and water, increasing green space through agroforestry, and promoting a circular economy in agricultural areas are all important foundations for sustainable community development.

Mutual benefits

1. **Quantitative** The reduction of air pollution from the cessation of burning in the 1,936.15 rai area has improved air quality in the surrounding community. It is expected that the improvement in environmental quality will improve the quality of life of the population in the area surrounding the project. **5-10%**

2. **Qualitative** Create livable and safe communities , increase green spaces in community landscapes, and strengthen community resilience to natural disasters.

Beneficiaries Communities in Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District and nearby areas

Indicators

1. **Baseline** Percentage of green space in the project (initial data collected)
2. **Target** Percentage of increase in green area in the project (measured from satellite data)
3. **Baseline** Percentage of improvement in air quality in surrounding communities (from surveys/sensor data - initial data collection)
4. **Target** Percentage of improvement in air quality in surrounding communities 5-10%

Traceability Satellite data showing changes in green space and local air quality reports (if available)

	Goal 12: Responsible Consumption and Production
--	---

Stories and shared benefits This project encourages rubber farmers to shift production practices toward sustainability by reducing their reliance on chemicals and avoiding the burning of weeds. This reduces the environmental impact of the production process and adds value to rubber products sourced from socially and environmentally responsible sources.

This project promotes a truly environmentally responsible rubber production model. Promoting practices such as reducing the use of hazardous chemicals, refraining from burning weeds, and improving plantation maintenance methods not only reduces environmental impacts but also creates "sustainable rubber" with added value on the global market. Products derived from this project can differentiate themselves in the marketplace, attracting buyers who seek socially and environmentally responsible products that reflect sustainable consumption that cares about the origins of their products.

Mutual benefits

1. **Quantitative** The project aims to reduce the use of agricultural chemicals. 20% in the first year and refrain from burning weeds in the project area 100%

2. **Qualitative** Promote sustainable agriculture, reduce soil, water and air pollution , raise awareness of responsible production and consumption, and create opportunities to access markets for sustainable agricultural products.

Beneficiaries

1. farmer Have sustainable and environmentally friendly production practices.
2. Consumers Obtain rubber products that come from environmentally friendly and responsible manufacturing processes.
3. Carbon Solution (Thailand) Limited Partnership and ETM Group Co., Ltd. Contribute to building sustainable supply chains and raising industry standards.

Indicators

1. **Baseline** Percentage of agricultural chemical use decreased per rai (initial data collected)
2. **Target** The percentage of reduction in the use of agricultural chemicals decreased by 20% in the first year.
3. **Baseline** Percentage of farmers who have ever burned weeds (initial data collected)
4. **Target** Percentage of refraining from burning weeds in the project area 100%
5. **Baseline** The amount of rubber certified for sustainability from projects entering the market 0
6. **Target** Set clear quantities when starting operations.

Traceability Recording chemical usage data , monitoring of burning cessation via satellite and field , and certification data on rubber production sustainability.

	Goal 15 Life on Land
---	-------------------------------

Stories and shared benefits The rubber plantations in the project are not only a production source but also part of a vital terrestrial ecosystem. Sustainable plantation management, particularly intercropping and reduced chemical use, has significantly increased the area's biodiversity, with native plants, herbs, and smaller animals such as earthworms, butterflies, and birds returning to the more complete ecosystem. This has strengthened the rubber plantation ecosystem and made it more resilient to climate change, contributing to natural conservation and long-term soil fertility restoration.

The implementation of carbon sequestration projects in rubber plantations promotes the restoration and maintenance of terrestrial ecosystems by increasing aboveground biomass and soil carbon sequestration, which reduces greenhouse gas emissions and increases biodiversity in the area.

Mutual benefits

1. **Quantitative** The project has the potential to capture/reduce net greenhouse gas emissions of approximately **8,578.98 tons of CO₂e/ year** (based on the Joint Benefit Assessment Report) and increase the average aboveground biomass. **118 tons/rai** In addition, the amount of soil organic matter (SOC) is expected to increase on average. **0.5-1% per year** and the earthworm population in the pilot area will increase. **20-30% in 3 years** This is an indicator of improved soil health.

2. **Qualitative** Restore soil fertility , increase biodiversity of small plants and animals in the rubber plantation ecosystem , reduce soil erosion , and build ecosystem resilience to climate change.

Beneficiaries

1. **environment** Terrestrial ecosystems are more complete and sustainable.
2. **community** Benefit from healthy ecosystems and improved ecological services (e.g. clean water , clean air)
3. **Carbon Solution (Thailand) Limited Partnership and ETM Group Co., Ltd.** Participate in environmental conservation and achieve sustainability goals.

Indicators

1. **Baseline** Average number of intercrop species planted in rubber plantations per plot (initial data collected)

2. **Target** The number of intercrop plants planted in rubber plantations has increased by an average of 3-5 types per plot (e.g. pineapple, vegetable plants, coffee, herbs, etc.)

3. **Baseline** Percentage of soil organic matter (SOC) (initial data collected)

4. **Target** The percentage increase in soil organic matter (SOC) increased by an average of 0.5-1% per year.

5. **Baseline** Percentage of earthworm population in pilot area (initial data collected)

6. **Target** The percentage increase in earthworm population in the pilot area increased by 20-30% over a period of 3 years.

Traceability Soil carbon and biomass measurement data, satellite imagery showing forest cover change , biodiversity surveys

	Goal 17 Partnerships for Sustainable Development (Partnerships for the Goals)
---	--

Stories and shared benefits This project is a model of sustainable cooperation, working together between various sectors, including: Public sector (RAOT, ONEP), private sector (Carbon Solution Limited Partnership , ETM Group Company), academic sector (research institutes/universities), and Community (Farmers participating in the project) This collaboration is key to achieving the project's goals efficiently and comprehensively. The adoption of technology also makes collaboration more transparent and trustworthy.

Mutual benefits

1. **Quantitative** A formal cooperation agreement has been signed between the parties. **(Quantity 1 copy)** and have a number of workshops with farmers regularly at least **2 times a year**

2. **Qualitative** Strengthen cooperation between the public, private, academic and community sectors , exchange knowledge and experiences , and create a collaborative model that can be applied to other projects.

Beneficiaries

1. **All parties to the agreement** Including project owners , project developers , and farmers.

2. **Other stakeholders** Government agencies , educational institutions , and local communities

Indicators

1. **Baseline** do not have

2. **Target** Formal preparation of a Memorandum of Understanding (MOU) document within the first 6 months of the project.

3. **Baseline** Number of workshops with farmers and related agencies (initial data collection)

4. **Target** Number of workshops with farmers and related agencies at least 2 times per year

Traceability mechanism Memorandum of understanding , meeting minutes , and activity records of participation of various parties

Responsibilities of each party

1. Carbon Solution (Thailand) Limited Partnership ("Project Owner")

- 1.1 Initiate and manage the overall project.
- 1.2 Responsible for securing the necessary funding sources for project implementation.
- 1.3 Coordinate with project developers and external assessors to ensure implementation is as planned.
- 1.4 Proceed with the allocation and sharing of benefits from carbon credits to farmers in a fair and transparent manner.
- 1.5 Prepare progress reports and project performance results according to the agreement.

2. ETM Group Company Limited ("Project Developer" and "External Assessor")

As a project developer

- 2.1 Design and develop project implementation mechanisms, including the application of Blockchain, Cryptocurrency, and satellite technologies.
- 2.2 Provide technical support, knowledge and training to farmers in sustainable agriculture and the use of technology.
- 2.3 Develop a system for tracking and recording carbon sequestration and co-benefits.

As an external evaluator

- 2.4 Conduct audits and evaluations of project performance, including calculations of carbon credit quantities and co-benefits according to accepted standards.
- 2.5 Provide advice and suggestions to improve the efficiency and reliability of the project.
- 2.6 Ensure the accuracy of data and related reports

3. Rubber farmers "Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahansai District, Buriram Province" ("Main Stakeholders")

- 3.1 Comply with the sustainable rubber plantation management guidelines as specified by the project (e.g., reducing the use of chemicals , avoiding burning , and intercropping).
- 3.2 Cooperate in collecting data necessary for project monitoring and evaluation.
- 3.3 Participate in training and skills development activities organized by the project.
- 3.4 Maintain rubber plantations in accordance with agreements for carbon sequestration and continuous co-benefits.

Action plan and time frame

Duration of the agreement This Agreement shall be effective from the date of signing and shall remain in effect for a period of 7 years (with a 7-year retrospective or until the project is terminated as planned).

Main activities

- 1. **Initial Phase** Farmer training , satellite tracking system installation , Blockchain platform establishment , baseline data collection
- 2. **Operational Phase** Sustainable agriculture practices , data recording via platforms , remote monitoring , periodic field surveys
- 3. **Evaluation Phase** Annual assessment , carbon credit verification and certification , joint benefit reporting

Schedule (Detailed schedule in the attached action plan)

Monitoring and evaluation

To ensure that the project achieves its objectives and creates the co-benefits as specified, rigorous and transparent monitoring and evaluation will be undertaken.

Tracking mechanism

1. **satellite technology** It is used to monitor changes in rubber plantation areas , monitor burning practices , and assess biomass volume.
2. **Blockchain** It is used as the primary database for recording activities, production factor use, benefit payments, and other related information to ensure transparency and traceability.
3. **Field survey** Operated by ETM Group Co., Ltd., to collect in-depth data , verify the accuracy of technology-based data , and directly assess the social and economic impact on farmers.

Success indicators The quantitative and qualitative indicators specified in each SDG target in Section 2 of this document will be used.

Reporting Carbon Solution (Thailand) Limited Partnership will prepare annual progress and performance reports and disseminate key information to partners and stakeholders.

Inspection and certification The carbon sequestration and co-benefits will be verified and certified by ETM Group Co., Ltd. as an external assessor, and further certification from an internationally recognized, neutral external agency may be considered.

Dispute Resolution Mechanism

In the event of any dispute or conflict arising in connection with this Agreement, the Parties agree to resolve the matter through peaceful and honest negotiation. If no agreement is reached, a mediator may be appointed to assist in mediation or relevant legal proceedings may be pursued.

Termination of Agreement

This Agreement will terminate when

1. The term of the agreement has expired.
2. All parties agree to terminate the Agreement.
3. An unforeseen event occurred that prevented the project from proceeding.

Signing

In evidence of their acknowledgement and agreement to the terms and conditions of this Mutual Benefit Agreement, the parties have hereby signed their names in the presence of witnesses on the date and place specified below.

Carbon solution (Thailand) Limited Partnership

Chumnum Yongsuepchat

.....
(Mr. Chumnum Yongsuepchat)

Managing Partner

Date 31/07/2025

ETM Group Company Limited

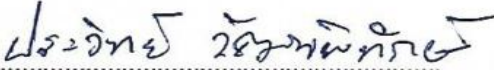
Poppnat Rittinet

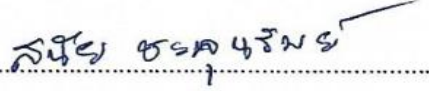
.....
(Mr. Poppnat Rittinet)

Managing Director position

Date 31/07/2025

Representatives of rubber farmers, Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province


 (นายประวิทย์ วัฒนพิทักษ์)
 ตำแหน่ง ประธานกลุ่มฯ / ตัวแทนกลุ่มเกษตรกร
 วันที่ 31 ก.ค. 2568


 (นางสาวสนัย ชะลุนรัมย์)
 ตำแหน่ง เลขานุการ/ตัวแทนกลุ่มเกษตรกร
 วันที่ 31 ก.ค. 2568

Appendix

Appendix A List of farmers participating in the project, Group 01/BR01R1 Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province

(Attach the names of each farmer along with their signatures acknowledging the agreement)

ทะเบียนรายชื่อเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

Name of group (ชื่อกลุ่ม) : กลุ่ม 01/BR01S1 ตำบลสำโรงใหม่ อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

ลำดับที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	เลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ลายเซ็น	หมายเลขโทรศัพท์
1	BRLS0001	นางสาวจงกลณี วัฒนพิทักษ์	140/1	13	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นางสาวจงกลณี วัฒนพิทักษ์	0951471964
2	BRLS0002	นางสุวารี พันศิริ	144	3	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นางสุวารี พันศิริ	0933407892
3	BRLS0003	นางสาวสุกัญญา กระจำจิดิ	329	8	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นางสาวสุกัญญา กระจำจิดิ	0848323364
4	BRLS0004	นายอนุชิต สายหยุด	410	9	ถาวร	เฉลิมพระเกียรติ	บุรีรัมย์	นายอนุชิต สายหยุด	
5	BRLS0005	นางอารา ราชมรรมา	3	14	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นางอารา ราชมรรมา	0909022484
6	BRLS0006	นายอนุชา วงศ์ชาลี	376	9	ถาวร	เฉลิมพระเกียรติ	บุรีรัมย์	นายอนุชา วงศ์ชาลี	0849186089
7	BRLS0007	นายอนุชา วงศ์ชาลี	376	9	ถาวร	เฉลิมพระเกียรติ	บุรีรัมย์	นายอนุชา วงศ์ชาลี	
8	BRLS0008	นางสาววิไลพร เสริมประสงค์	52	8	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นางสาววิไลพร เสริมประสงค์	
9	BRLS0009	นายภิเชก มาบิดา	15/3	7	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นายภิเชก มาบิดา	0981488785
10	BRLS0010	นายเอนกพงศ์ นุ่มนวลศรี	8	6	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นายเอนกพงศ์ นุ่มนวลศรี	
11	BRLS0011	นายเอนกพงศ์ นุ่มนวลศรี	8	6	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นายเอนกพงศ์ นุ่มนวลศรี	
12	BRLS0012	นายกำชัย ศรีตาเรือง	16	9	โคกมะม่วง	ปะคำ	บุรีรัมย์	นายกำชัย ศรีตาเรือง	
13	BRLS0013	นางธันวาทิ เชื้อจันทร์	20	14	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นางธันวาทิ เชื้อจันทร์	0832453926
14	BRLS0014	นายวิชา ใหม่มุ้ม	114	14	โนนดินแดง	โนนดินแดง	บุรีรัมย์	นายวิชา ใหม่มุ้ม	
15	BRLS0015	นายประวิทย์ วัฒนพิทักษ์	601	13	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นายประวิทย์ วัฒนพิทักษ์	
16	BRLS0016	นายประวิทย์ วัฒนพิทักษ์	601	13	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นายประวิทย์ วัฒนพิทักษ์	0810852988
17	BRLS0017	นายประวิทย์ วัฒนพิทักษ์	601	13	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นายประวิทย์ วัฒนพิทักษ์	
18	BRLS0018	นายวัน สองงาม	67	4	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นายวัน สองงาม	0976804738
19	BRLS0019	นายสุรัตน์ ขมภูวงค์	38	10	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นายสุรัตน์ ขมภูวงค์	0802581492
20	BRLS0020	นางสาวเพ็ญศรี วีระชาติ	238	7	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นางสาวเพ็ญศรี วีระชาติ	
21	BRLS0021	นางสาวเพ็ญศรี วีระชาติ	238	7	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นางสาวเพ็ญศรี วีระชาติ	0627277141
22	BRLS0022	นางสาวเพ็ญศรี วีระชาติ	238	7	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นางสาวเพ็ญศรี วีระชาติ	
23	BRLS0023	นางสาวสนัย ชะลุนรัมย์	54/1	13	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นางสาวสนัย ชะลุนรัมย์	0956305388
24	BRLS0024	นางหนูพิน ดีสุด	93	8	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นางหนูพิน ดีสุด	
25	BRLS0025	นางทัศนีย์ ดีสุด	94	8	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นางทัศนีย์ ดีสุด	0810678900
26	BRLS0026	นางทองสา เดชบุญ	401	9	โนนดินแดง	โนนดินแดง	บุรีรัมย์	นางทองสา เดชบุญ	
27	BRLS0027	นายสมศักดิ์ มั่นคง	46/1	8	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นายสมศักดิ์ มั่นคง	0817301783

ทะเบียนรายชื่อเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

Name of group (ชื่อกลุ่ม) : กลุ่ม 01/BR01S1 ตำบลสำโรงใหม่ อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

ลำดับที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	เลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ลายเซ็น	หมายเลขโทรศัพท์
22	BRLS0025	นายสมศักดิ์ มั่นคง	46/1	8	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สมศักดิ์ มั่นคง	081 7301783
23	BRLS0029	นายผั่น นนตะพันธ์	91	8	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ผั่น นนตะพันธ์	089 5853128
24	BRLS0030	นายเทียน สุขทองกลาง	153	8	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	เทียน สุขทองกลาง	0864389687
25	BRLS0031	นายบุญยัง คำดี	44	11	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	บุญยัง คำดี	083 3750245
25	BRLS0032	นายฉลาด โพธิ์ใส	102/2	3	โคกขาม	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ฉลาด โพธิ์ใส	082 956295
	BRLS0033	นายฉลาด โพธิ์ใส	102/2	3	โคกขาม	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ฉลาด โพธิ์ใส	
26	BRLS0034	นายฉลาด โพธิ์ใส	102/2	3	โคกขาม	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ฉลาด โพธิ์ใส	082 956295
	BRLS0035	นายโกศล ศรีสง่า	464	11	ยายแถมวัฒนา	เฉลิมพระเกียรติ	บุรีรัมย์	โกศล ศรีสง่า	
27	BRLS0036	นางสุพัตม ดุยลา	19	2	ถาวร	เฉลิมพระเกียรติ	บุรีรัมย์	สุพัตม ดุยลา	082 956295
28	BRLS0037	นางสงี่ยม ยังสนิท	5/2	9	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สงี่ยม ยังสนิท	
29	BRLS0038	นางศิริพร สดงามเดือน	5	11	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ศิริพร สดงามเดือน	098 6626142
30	BRLS0039	นายอิน มีเยี่ยมศิลป์	6/3	9	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	อิน มีเยี่ยมศิลป์	085 2212704
31	BRLS0040	นายถวิล แก้วกำก	196	8	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ถวิล แก้วกำก	082 1564997
32	BRLS0041	นายทอง บุตรสืบสาย	19	1	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ทอง บุตรสืบสาย	
33	BRLS0042	นางสนอง คุณจาง	31	1	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สนอง คุณจาง	082 1564997
34	BRLS0043	นางสาวพวง ศรีภูมิแก้ว	589	1	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	พวง ศรีภูมิแก้ว	095 4014599
35	BRLS0044	นางวิภา ม่วงสำภา	137	1	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	วิภา ม่วงสำภา	086 2582756
36	BRLS0045	นางถวิล ม่วงสำภา	113/1	1	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ถวิล ม่วงสำภา	
37	BRLS0046	นางสมใจ บุญงามอญ	40	1	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สมใจ บุญงามอญ	061 0717697
38	BRLS0047	นายสุริยนต์ บุตรสืบสาย	43/1	1	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สุริยนต์ บุตรสืบสาย	084 4747346
39	BRLS0048	นายทอง ศรีสุพงษ์	3	9	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ทอง ศรีสุพงษ์	086 2460829
40	BRLS0049	นางบานเย็น สีดี	94	1	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	บานเย็น สีดี	087 0818407
41	BRLS0050	นายเชือน เพราะแก้ว	95	8	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	เชือน เพราะแก้ว	
42	BRLS0051	นายสุพรรณ พูนเพิ่ม	181	8	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สุพรรณ พูนเพิ่ม	084 9186084
43	BRLS0052	นางประดับ สมุดตะไลภา	316	9	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ประดับ สมุดตะไลภา	
44	BRLS0053	นายหิน ศรีแก้ว	188	8	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	หิน ศรีแก้ว	087 2945268
45	BRLS0054	นางสำโรง ดัษฎาวัด	521	1	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สำโรง ดัษฎาวัด	

ทะเบียนรายชื่อเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

Name of group (ชื่อกลุ่ม) : กลุ่ม 01/BR01S1 ตำบลสำโรงใหม่ อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

ลำดับที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	เลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ลายเซ็น	หมายเลขโทรศัพท์
46	BRLS0055	นางนวลจันทร์ ละสำภา	100	12	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นวลจันทร์ ละสำภา	086 2591720
47	BRLS0056	นางวสนา ม่วงสำภา	539	1	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	วสนา ม่วงสำภา	083 7452999
48	BRLS0057	นางสำราญ มณีชูเกตุ	295	14	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สำราญ มณีชูเกตุ	086 0884782
49	BRLS0058	นางปวีณา จันทร์โท	69	1	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ปวีณา จันทร์โท	
50	BRLS0059	นายคุ้ม สุขพันธ์	2	2	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	คุ้ม สุขพันธ์	085 7789295
	BRLS0060	นายคุ้ม สุขพันธ์	2	2	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	คุ้ม สุขพันธ์	
51	BRLS0061	นางสุคนธ์ จันทร์ปะโคน	8/1	2	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สุคนธ์ จันทร์ปะโคน	095 6064451
52	BRLS0062	นางทองมา กว่างสนิท	12/1	2	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ทองมา กว่างสนิท	
53	BRLS0063	นางรัชพร มะลิวรรณ	112	2	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	รัชพร มะลิวรรณ	086 2926734
54	BRLS0064	นางปราณี นุ่มนวลศรี	21	6	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ปราณี นุ่มนวลศรี	092 3250408
	BRLS0065	นางปราณี นุ่มนวลศรี	21	6	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ปราณี นุ่มนวลศรี	
55	BRLS0066	นางเมียวดี บั้มทองกลาง	78	11	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	เมียวดี บั้มทองกลาง	093 544935
	BRLS0067	นางเมียวดี บั้มทองกลาง	78	11	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	เมียวดี บั้มทองกลาง	
56	BRLS0068	นางสาวสมศรี แก้ววิเศษ	98/2	6	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สมศรี แก้ววิเศษ	086 0884782
57	BRLS0069	นางรัชดาพร เด่นดวงเดือน	104/2	13	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	รัชดาพร เด่นดวงเดือน	
58	BRLS0070	นางนวล สมมา	120	3	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นวล สมมา	083 3696141
59	BRLS0071	นายสำเริง สมศรี	147/1	3	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สำเริง สมศรี	
60	BRLS0072	นางสำหัง ศรีสุข	348	3	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สำหัง ศรีสุข	088 3659441
61	BRLS0073	นายทรัพย์ นิพรมย์	77	11	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ทรัพย์ นิพรมย์	
	BRLS0074	นายทรัพย์ นิพรมย์	77	11	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ทรัพย์ นิพรมย์	081 0049991
	BRLS0075	นายทรัพย์ นิพรมย์	77	11	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ทรัพย์ นิพรมย์	
62	BRLS0076	นายอนุวัฒน์ ประภาศิริพันธ์	268/1	1	ละหานทราย	ละหานทราย	บุรีรัมย์	อนุวัฒน์ ประภาศิริพันธ์	093 913687
63	BRLS0077	นายทรัพย์ นิพรมย์	77	11	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ทรัพย์ นิพรมย์	
	BRLS0078	นายทรัพย์ นิพรมย์	77	11	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ทรัพย์ นิพรมย์	081 0049991
64	BRLS0079	นางสาวนิสรา อ้าเยี่ยมศรี	107	11	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นิสรา อ้าเยี่ยมศรี	
65	BRLS0080	นางชน มีสมาน	95	6	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ชน มีสมาน	088 71125810
66	BRLS0081	นายพาศักดิ์ มีสมาน	139	4	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	พาศักดิ์ มีสมาน	087 2945268

ทะเบียนรายชื่อเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

Name of group (ชื่อกลุ่ม) : กลุ่ม 01/BR01S1 ตำบลลำโรงใหม่ อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

ลำดับที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	เลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ลายเซ็น	หมายเลขโทรศัพท์
67	BRLS0082	นางบุญโฮม มีสมาน	143	4	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	บุญโฮม มีสมาน	096 527309
68	BRLS0083	นายกฤษฎา ชำนิกล้า	102	5	โนนดินแดง	โนนดินแดง	บุรีรัมย์	กฤษฎา ชำนิกล้า	
69	BRLS0084	นางเหมือน ดาวช่วย	213	6	โนนดินแดง	โนนดินแดง	บุรีรัมย์	เหมือน ดาวช่วย	
70	BRLS0085	นายประวิทย์ ไชยเพชร	3	11	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ประวิทย์ ไชยเพชร	0800917444
71	BRLS0086	นางสาวธนากร วัฒนพิทักษ์	107/2	1	ละหานทราย	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ธนากร วัฒนพิทักษ์	0810652968
	BRLS0087	นางสาวธนากร วัฒนพิทักษ์	107/2	1	ละหานทราย	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ธนากร วัฒนพิทักษ์	0810652968
72	BRLS0088	นางบุญจินต์ แก้วสิงห์	224	1	ละหานทราย	ละหานทราย	บุรีรัมย์	บุญจินต์ แก้วสิงห์	
73	BRLS0089	นางสมบุรณ์ ประดับคำ	106	4	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สมบุรณ์ ประดับคำ	0944639335
74	BRLS0090	นางบุษตา แฉตนวน	12	5	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	บุษตา แฉตนวน	0878792307
75	BRLS0091	นางเสวียน เพ็งทั้ง	117	4	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	เสวียน เพ็งทั้ง	
	BRLS0092	นางเสวียน เพ็งทั้ง	117	4	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	เสวียน เพ็งทั้ง	0823444403
76	BRLS0093	นางละเอียด แฉตนวน	11	5	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ละเอียด แฉตนวน	
	BRLS0094	นางละเอียด แฉตนวน	11	5	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ละเอียด แฉตนวน	0844732855
77	BRLS0095	นายยม สูดวงษ์	106/1	5	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ยม สูดวงษ์	0908344387
78	BRLS0096	นางถนัด มีสมาน	107	5	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ถนัด มีสมาน	
79	BRLS0097	นางสาวแพ แฉตนวน	181	5	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	แพ แฉตนวน	0621315452
80	BRLS0098	นายสุรย์ รุ่งเรือง	67/1	8	โนนดินแดง	โนนดินแดง	บุรีรัมย์	สุรย์ รุ่งเรือง	
81	BRLS0099	นายประเนตร แก้วคำ	46	9	ละหานทราย	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ประเนตร แก้วคำ	
82	BRLS0100	นายสุวรรณ์ แก่นสุข	50	11	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สุวรรณ์ แก่นสุข	
83	BRLS0101	นายสุนทร แก่นสุข	76	11	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สุนทร แก่นสุข	0633325932
84	BRLS0102	นางนาง ชุ่มชาลี	98/1	1	หนองบัว	ปะคำ	บุรีรัมย์	นาง ชุ่มชาลี	
85	BRLS0103	นายสุพรรณ แก่นสุข	74	11	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สุพรรณ แก่นสุข	0981194907
86	BRLS0104	นายทิวากร แก่นสุข	74	11	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ทิวากร แก่นสุข	0983570274
	BRLS0105	นายทิวากร แก่นสุข	74	11	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ทิวากร แก่นสุข	0983570274
87	BRLS0106	นายทองสุข ใจกล้า	16	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ทองสุข ใจกล้า	0981423785
88	BRLS0107	นางนิษกร เมฆ	39	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นิษกร เมฆ	0815031292
89	BRLS0108	นางรุจิ ตั้งเป็นหนึ่ง	41	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	รุจิ ตั้งเป็นหนึ่ง	0876721187

ทะเบียนรายชื่อเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

Name of group (ชื่อกลุ่ม) : กลุ่ม 01/BR01S1 ตำบลลำโรงใหม่ อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

ลำดับที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	เลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ลายเซ็น	หมายเลขโทรศัพท์
90	BRLS0109	นายสุวิทย์ ลำอากค์	53	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สุวิทย์ ลำอากค์	0862546561
91	BRLS0110	นางแสง โพนทอง	67	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	แสง โพนทอง	
92	BRLS0111	นางเสียง ตัดลำโรง	67	8	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	เสียง ตัดลำโรง	0934919257
93	BRLS0112	นายญาณวิทย์ พนวิรินทร์	73/3	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ญาณวิทย์ พนวิรินทร์	
	BRLS0113	นายญาณวิทย์ พนวิรินทร์	73/3	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ญาณวิทย์ พนวิรินทร์	0862448056
	BRLS0114	นายญาณวิทย์ พนวิรินทร์	73/3	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ญาณวิทย์ พนวิรินทร์	
94	BRLS0115	นางสาวสมจิต บุญเสริม	031	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สมจิต บุญเสริม	0935289899
95	BRLS0116	นายกมล ธรรมรังสี	117	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	กมล ธรรมรังสี	0894712288
	BRLS0117	นายกมล ธรรมรังสี	117	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	กมล ธรรมรังสี	
	BRLS0118	นายกมล ธรรมรังสี	117	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	กมล ธรรมรังสี	
96	BRLS0119	นางสาวกาญจนา ทองดี	172	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	กาญจนา ทองดี	0944758970
97	BRLS0120	นางสาวนิตยา จันทะ	138	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นิตยา จันทะ	0991698012
98	BRLS0121	นางหนู จันทะ	97	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	หนู จันทะ	0999544813
99	BRLS0122	นายเสียน จิตระเจริญ	115	7	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	เสียน จิตระเจริญ	0956263466
100	BRLS0123	นางใหม่ จาหอม	9	8	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ใหม่ จาหอม	
101	BRLS0124	นางดอน เคนนันท์	21	8	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ดอน เคนนันท์	
102	BRLS0125	นายตัน เวศสุวรรณ	35	8	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ตัน เวศสุวรรณ	0809164484
103	BRLS0126	นายสุริยา สวัสดิ์ลาภา	69	8	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สุริยา สวัสดิ์ลาภา	
104	BRLS0127	นางพวี นงศิริ	82	8	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	พวี นงศิริ	0813819110
105	BRLS0128	นางทองดี อากรงค์	89	8	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ทองดี อากรงค์	
106	BRLS0129	นางทองดี มัดปะปะนัง	207	8	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ทองดี มัดปะปะนัง	0929649123
107	BRLS0130	นางจิต นนตะพันธ์	225	8	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	จิต นนตะพันธ์	
108	BRLS0131	นางสุภาพร มาประจวบ	163	8	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สุภาพร มาประจวบ	0819665486
109	BRLS0132	นางหอม ฉายกระโทก	167	8	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	หอม ฉายกระโทก	0879785428
110	BRLS0133	นางเลาวัล นนตะพันธ์	34	8	ลำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	เลาวัล นนตะพันธ์	
111	BRLS0134	นายธนพล บุญทศ	30/2	1	ละหานทราย	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ธนพล บุญทศ	0959124882
	BRLS0135	นายธนพล บุญทศ	30/2	1	ละหานทราย	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ธนพล บุญทศ	

ทะเบียนรายชื่อเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

Name of group (ชื่อกลุ่ม) : กลุ่ม 01/BR01S1 ตำบลสำโรงใหม่ อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

ลำดับที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	เลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ลายเซ็น	หมายเลขโทรศัพท์
112	BRLS0136	นายสมบุญ ปินะดา	42	9	โนนดินแดง	โนนดินแดง	บุรีรัมย์	สมบุญ ปินะดา	0829561295
113	BRLS0137	นางอารีย์ ช่างเกวียน	581	1	โนนดินแดง	โนนดินแดง	บุรีรัมย์	อารีย์ ช่างเกวียน	
114	BRLS0138	นางหุต ชะนอบรัมย์	30	10	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	หุต ชะนอบรัมย์	0955288139
115	BRLS0139	นายสมาน คงวงษ์	61/1	1	โนนดินแดง	โนนดินแดง	บุรีรัมย์	สมาน คงวงษ์	
116	BRLS0140	นายภูซงค์ พรหมทอง	127	12	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ภูซงค์ พรหมทอง	0610921315
117	BRLS0141	นางโสภณ ทองนาค	160	14	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	โสภณ ทองนาค	0644192966
118	BRLS0142	นายเจิม แทนโสดง	47	10	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	เจิม แทนโสดง	0955267253
	BRLS0143	นายเจิม แทนโสดง	47	10	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	เจิม แทนโสดง	
119	BRLS0144	นายสมัย ปักขานันท์	102	7	โคกมะม่วง	ปะคำ	บุรีรัมย์	สมัย ปักขานันท์	
	BRLS0145	นายสมัย ปักขานันท์	102	7	โคกมะม่วง	ปะคำ	บุรีรัมย์	สมัย ปักขานันท์	
120	BRLS0146	นายชิต บุพโต	101	8	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ชิต บุพโต	0981406798
121	BRLS0147	นายเชษฐ ธีระชาติ	360	7	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	เชษฐ ธีระชาติ	
122	BRLS0148	นายโสภณ สุทธิธรรมนันต์	202	14	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	โสภณ สุทธิธรรมนันต์	0922856912
123	BRLS0149	นายนครเศรษฐ์ สุทธิธรรมนันต์	304	14	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	นครเศรษฐ์ สุทธิธรรมนันต์	0960237513
124	BRLS0150	นายโสภณ กิจทิน	561	7	ละหานทราย	ละหานทราย	บุรีรัมย์	โสภณ กิจทิน	
125	BRLS0151	นายอุดร ชื่นอารม	25	8	ละหานทราย	ละหานทราย	บุรีรัมย์	อุดร ชื่นอารม	
126	BRLS0152	นางสาวสวาท สมพงษ์	46	8	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	สวาท สมพงษ์	
127	BRLS0153	นายดำรง สีสมนาม	152	7	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ดำรง สีสมนาม	0611462313
128	BRLS0154	นางสาวจริรัตน์ จะโจรัมย์	271	3	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	จริรัตน์ จะโจรัมย์	0934165120
129	BRLS0155	นายปฏิกร จินพละ	124	7	สำโรงใหม่	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ปฏิกร จินพละ	0991695012
130	BRLS0156	นายยุรนนท์ ทุมทะมา	105	4	หนองตะครอง	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ยุรนนท์ ทุมทะมา	095-281697
131	BRLS0157	นายณัฐชัย สุภาณุวัฒน์	84	3	ละหานทราย	ละหานทราย	บุรีรัมย์	ณัฐชัย สุภาณุวัฒน์	0611281814

Appendix B: Map of project area and farmer plots

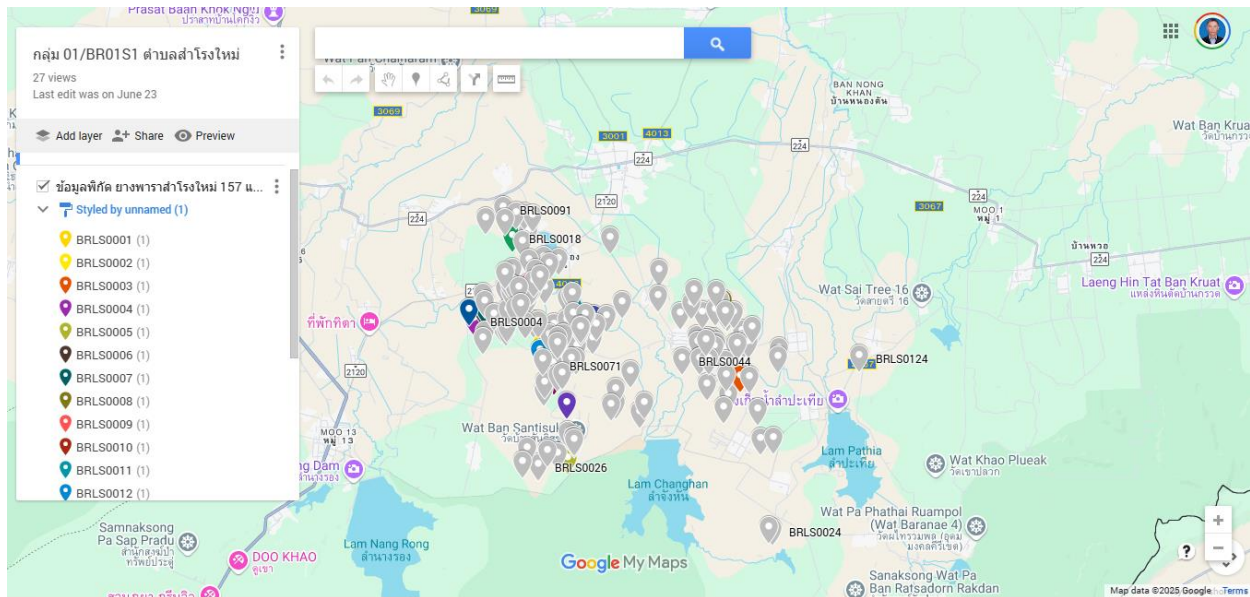


Figure 1. Aerial photograph showing the project area and farmer plots, Group 01/BR01S1. You can log in to check at

https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?hl=en&mid=1eG1dx782myHDS8z7KTfhOFaWIAfO_o&ll=14.363800051419574%2C102.85802536988122&z=12

Table 1 shows the location of rubber plantations of members of Group 01/ BR01S1, Samrong Mai Subdistrict.

ตำแหน่ง	พิกัดตำแหน่งที่ตั้ง			Decimal Degrees		ตำแหน่ง	พิกัดตำแหน่งที่ตั้ง			Decimal Degrees	
	Zone	X	Y	Latitude	Longitude		Zone	X	Y	Latitude	Longitude
BRLS0001	48P	267665	1587689	14.3515447	102.8456988	BRLS0046	48P	271975	1586090	14.3374566	102.8857788
BRLS0002	48P	265711	1586875	14.3440248	102.8276607	BRLS0047	48P	271216	1587896	14.3537119	102.8785913
BRLS0003	48P	273629	1585392	14.3312859	102.9011659	BRLS0048	48P	272994	1587898	14.3538770	102.8950698
BRLS0004	48P	262913	1587754	14.3517276	102.8016535	BRLS0049	48P	271664	1588322	14.3575982	102.8827072
BRLS0005	48P	266649	1582178	14.3016656	102.8367603	BRLS0050	48P	272629	1588039	14.3551209	102.8916750
BRLS0006	48P	263277	1588187	14.3556710	102.8049888	BRLS0051	48P	275196	1586472	14.3411725	102.9155975
BRLS0007	48P	263381	1588188	14.3556890	102.8059525	BRLS0052	48P	275131	1586140	14.3381673	102.9150228
BRLS0008	48P	272953	1588401	14.3584185	102.8946473	BRLS0053	48P	274303	1584055	14.3192603	102.9075240
BRLS0009	48P	265142	1589106	14.3641338	102.8221927	BRLS0054	48P	269578	1583981	14.3182019	102.8637455
BRLS0010	48P	267082	1586847	14.3438878	102.8403687	BRLS0055	48P	269740	1584341	14.3214681	102.8652159
BRLS0011	48P	266910	1588231	14.3563781	102.8386547	BRLS0056	48P	272665	1588788	14.3618915	102.8919453
BRLS0012	48P	265580	1586482	14.3404628	102.8264809	BRLS0057	48P	269226	1585628	14.3330538	102.8603426
BRLS0013	48P	266140	1585347	14.3302553	102.8317692	BRLS0058	48P	272291	1585080	14.3283568	102.8887928
BRLS0014	48P	262748	1588153	14.3553183	102.8000892	BRLS0059	48P	271801	1588841	14.3622990	102.8839328
BRLS0015	48P	267401	1587721	14.3518116	102.8432494	BRLS0060	48P	268883	1588364	14.3577459	102.8569289
BRLS0016	48P	267744	1587840	14.3529157	102.8464179	BRLS0061	48P	273406	1586644	14.3425802	102.8989939
BRLS0017	48P	267430	1587795	14.3524826	102.8435118	BRLS0062	48P	270385	1589636	14.3693645	102.8707409
BRLS0018	48P	264524	1591074	14.3818622	102.8162924	BRLS0063	48P	270336	1588621	14.3601895	102.8703735
BRLS0019	48P	266653	1584367	14.3214441	102.8366079	BRLS0064	48P	266352	1590129	14.3734797	102.8333181
BRLS0020	48P	265412	1589139	14.3644550	102.8246922	BRLS0065	48P	265344	1587647	14.3509687	102.8241923
BRLS0021	48P	264052	1587468	14.3492412	102.8122343	BRLS0066	48P	266963	1586762	14.3431098	102.8392732
BRLS0022	48P	264221	1587330	14.3480088	102.8138126	BRLS0067	48P	266792	1586862	14.3439989	102.8376798
BRLS0023	48P	266147	1587520	14.3498895	102.8316452	BRLS0068	48P	264260	1587478	14.3493493	102.8141611
BRLS0024	48P	274853	1579282	14.2761776	102.9130188	BRLS0069	48P	265765	1590197	14.3740442	102.8278716
BRLS0025	48P	274702	1579352	14.2767978	102.9116140	BRLS0070	48P	265980	1587099	14.3460715	102.8301341
BRLS0026	48P	265459	1581943	14.2994417	102.8257546	BRLS0071	48P	266083	1585957	14.3357620	102.8311880
BRLS0027	48P	272557	1586888	14.3447150	102.8911050	BRLS0072	48P	265716	1584916	14.3263252	102.8278775
BRLS0028	48P	272323	1586903	14.3448313	102.8889351	BRLS0073	48P	266911	1586449	14.3402774	102.8388184
BRLS0029	48P	273113	1584660	14.3246295	102.8964457	BRLS0074	48P	266835	1588700	14.3606093	102.8379189
BRLS0030	48P	273689	1587191	14.3475459	102.9015706	BRLS0075	48P	266900	1588759	14.3611479	102.8385162
BRLS0031	48P	266688	1588593	14.3596301	102.8365658	BRLS0076	48P	267873	1587513	14.3499720	102.8476417
BRLS0032	48P	268270	1587824	14.3528154	102.8512942	BRLS0077	48P	265524	1587626	14.3507943	102.8258623
BRLS0033	48P	265865	1582546	14.3049243	102.8294641	BRLS0078	48P	265807	1588984	14.3630881	102.8283666
BRLS0034	48P	263308	1588776	14.3609953	102.8052242	BRLS0079	48P	267096	1586914	14.3444944	102.8449426
BRLS0035	48P	275508	1603841	14.3447982	102.8460785	BRLS0080	48P	267076	1586663	14.3422248	102.8403290
BRLS0036	48P	263400	1588452	14.3580759	102.8061054	BRLS0081	48P	265086	1591559	14.3862923	102.8214590
BRLS0037	48P	274409	1582895	14.3087876	102.9086034	BRLS0082	48P	265138	1591259	14.3835862	102.8219672
BRLS0038	48P	263434	1591794	14.3882739	102.8061259	BRLS0083	48P	268599	1584366	14.3215987	102.8546406
BRLS0039	48P	274938	1582906	14.3089300	102.9135043	BRLS0084	48P	266250	1582351	14.3031950	102.8330483
BRLS0040	48P	272840	1588408	14.3584724	102.8935994	BRLS0085	48P	265768	1585221	14.3290854	102.8298329
BRLS0041	48P	271877	1586992	14.3455986	102.8847942	BRLS0086	48P	266654	1587698	14.3515407	102.8363284
BRLS0042	48P	271940	1586775	14.3436431	102.8853968	BRLS0087	48P	266935	1587945	14.3537961	102.8389112
BRLS0043	48P	273136	1587827	14.3532471	102.8963918	BRLS0088	48P	268451	1590965	14.3812106	102.8527008
BRLS0044	48P	271292	1586115	14.3376260	102.8794471	BRLS0089	48P	264920	1590853	14.3798993	102.8199822
BRLS0045	48P	272125	1587939	14.3541757	102.8870123	BRLS0090	48P	265171	1590123	14.3733250	102.8223725

Table 1 (continued)

ตำแหน่ง	พิกัดตำแหน่งที่ตั้ง			Decimal Degrees		ตำแหน่ง	พิกัดตำแหน่งที่ตั้ง			Decimal Degrees	
	Zone	X	Y	Latitude	Longitude		Zone	X	Y	Latitude	Longitude
BRLS0091	48P	264143	1592222	14.3922018	102.8126600	BRLS0136	48P	265852	1582460	14.3041462	102.8293511
BRLS0092	48P	264195	1588976	14.3628784	102.8134273	BRLS0137	48P	266906	1582846	14.3077228	102.8390838
BRLS0093	48P	264992	1591931	14.3896453	102.8205551	BRLS0138	48P	268598	1584916	14.3265681	102.8545841
BRLS0094	48P	263371	1587238	14.3471048	102.8059435	BRLS0139	48P	268430	1584313	14.3211057	102.8530791
BRLS0095	48P	264666	1591973	14.3899969	102.8175297	BRLS0140	48P	272263	1586822	14.3440944	102.8883859
BRLS0096	48P	265338	1591868	14.3891056	102.8237677	BRLS0141	48P	266678	1583224	14.3111189	102.8369385
BRLS0097	48P	264215	1591717	14.3876453	102.8133718	BRLS0142	48P	266903	1583037	14.3094483	102.8390395
BRLS0098	48P	265032	1582597	14.3053145	102.8217413	BRLS0143	48P	266915	1582902	14.3082295	102.8391624
BRLS0099	48P	267027	1586136	14.3374591	102.8399205	BRLS0144	48P	266306	1587017	14.3453582	102.8331624
BRLS0100	48P	267460	1587854	14.3530183	102.8437847	BRLS0145	48P	266279	1586799	14.3433862	102.8329312
BRLS0101	48P	267192	1587343	14.3483786	102.8413452	BRLS0146	48P	273040	1587964	14.3544771	102.8954905
BRLS0102	48P	267219	1587285	14.3478568	102.8416004	BRLS0147	48P	265366	1589257	14.3655172	102.8242556
BRLS0103	48P	267425	1587906	14.3534851	102.8434558	BRLS0148	48P	266270	1585497	14.3316216	102.8329608
BRLS0104	48P	267226	1587445	14.3493031	102.8416514	BRLS0149	48P	266462	1585547	14.3320896	102.8347357
BRLS0105	48P	267222	1587391	14.3488148	102.8416190	BRLS0150	48P	265623	1589466	14.3674274	102.8266193
BRLS0106	48P	264791	1588878	14.3620439	102.8189596	BRLS0151	48P	273507	1586675	14.3428686	102.8999273
BRLS0107	48P	265157	1588588	14.3594549	102.8223770	BRLS0152	48P	274000	1585358	14.3310090	102.9046069
BRLS0108	48P	265977	1589946	14.3717944	102.8298584	BRLS0153	48P	264773	1588996	14.3631085	102.8187824
BRLS0109	48P	263735	1587945	14.3535238	102.8092546	BRLS0154	48P	265019	1587619	14.3506881	102.8211828
BRLS0110	48P	264301	1588133	14.3552708	102.8144836	BRLS0155	48P	264812	1588359	14.3573564	102.8191996
BRLS0111	48P	273377	1587945	14.3543332	102.8986155	BRLS0156	48P	265692	1586141	14.3373913	102.8275486
BRLS0112	48P	265353	1588995	14.3631489	102.8241580	BRLS0157	48P	264830	1582035	14.3002196	102.8199186
BRLS0113	48P	265224	1588919	14.3624512	102.8229690						
BRLS0114	48P	263281	1587004	14.3449829	102.8051300						
BRLS0115	48P	264435	1588830	14.3615798	102.8156644						
BRLS0116	48P	264516	1589750	14.3698990	102.8163344						
BRLS0117	48P	264389	1589164	14.3645936	102.8152088						
BRLS0118	48P	264573	1589055	14.3636245	102.8169236						
BRLS0119	48P	266853	1586153	14.3375980	102.8383066						
BRLS0120	48P	265431	1589681	14.3693537	102.8248210						
BRLS0121	48P	264214	1589582	14.3683553	102.8135501						
BRLS0122	48P	264619	1588189	14.3558040	102.8174258						
BRLS0123	48P	272673	1586713	14.3431434	102.8921949						
BRLS0124	48P	278392	1586159	14.3386027	102.9452432						
BRLS0125	48P	273776	1586764	14.3436948	102.9024128						
BRLS0126	48P	273015	1585972	14.3364761	102.8954269						
BRLS0127	48P	273061	1585435	14.3316278	102.8958985						
BRLS0128	48P	273954	1586764	14.3437094	102.9040625						
BRLS0129	48P	271979	1586104	14.3375835	102.8858147						
BRLS0130	48P	272945	1584146	14.3199713	102.8949321						
BRLS0131	48P	274117	1587339	14.3489183	102.9055249						
BRLS0132	48P	272579	1586572	14.3418616	102.8913356						
BRLS0133	48P	272348	1586082	14.3374151	102.8892363						
BRLS0134	48P	266423	1586902	14.3443291	102.8342567						
BRLS0135	48P	266525	1587104	14.3461628	102.8351845						

Appendix C Detailed Project Action Plan

Goal 1: No Poverty

This action plan focuses on clear actions and mechanisms to create shared benefits in support of Sustainable Development Goal 1 (Eradicate Poverty), particularly for rubber farmers in Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province, who are the project's main stakeholders.

1.1 Specific objectives of the Action Plan for SDG 1

- To increase additional income for farmers participating in the project through the carbon credit mechanism
- To reduce the economic vulnerability of farmer households and improve their quality of life
- To create long-term financial stability for farmers through sustainable agriculture approaches

1.2 Shared benefits related to Goal 1: Eradicate poverty

The Carbon Capture and GHG Reduction Project in Rubber Plantations creates significant co-benefits in poverty alleviation, both quantitatively and qualitatively, as follows:

1.2.1 Quantitative Co-benefits

The main measurable benefit is the increase in farmer income from selling carbon credits.

- **Additional income from carbon credits** Farmers participating in the project receive additional income from average carbon credits. **1,300 baht/rai/year**
- **Number of farmers and area** The project has an average number of farmers participating. **131 cases** Covers a total area **1,936.15 rai** on average **14.78 rai per person**
- **Increasing income per person** From the above information, each farmer will receive an average additional income. **19,213.7 baht/person/year** (calculated from 1,300 baht/rai/year x 14.78 rai/person)
- **Proportion of household income increase** Considering the average per capita income (GPP per capita) of Buriram Province in 2021, which is **80,684 baht per year** The additional income from these carbon credits will increase the average farmer household income by up to **23.81%** (calculated from $(19,213.7 / 80,684) \times 100$)
- **Proportion of farm households with income above the poverty line**
Baseline (initial data) From the preliminary survey (fictitious data for presentation), the proportion of farmer households in group 01/BR01R1 with incomes higher than the poverty line is approximately **60%** At the project start point
Target Increase 10% within 3 years (as **70%** Household items)

1.2.2 Qualitative Co-benefits

In addition to increased income, the project has also created positive impacts that are not directly quantifiable but are significant to farmers' quality of life.

- **Reduce economic vulnerability** Farmers have more diverse sources of income, reducing their reliance on income from rubber sales alone, resulting in greater financial stability in the face of rubber price fluctuations.
- **Increase bargaining power** Farmer grouping in the project increases bargaining power and creates a collaborative network.
- **Build confidence and dignity** By enabling farmers to earn money by "caring for the environment," they feel valued and are able to contribute to solving global problems.

- **Opportunity to access basic services** Increased incomes give farmers greater purchasing power to access health services, education and essential amenities.
- **Sustainable community development** More stable incomes lead to community investment, infrastructure development, and overall improvement in the quality of life of local people.

1.3 Presentation of joint benefit data (tables and graphs)

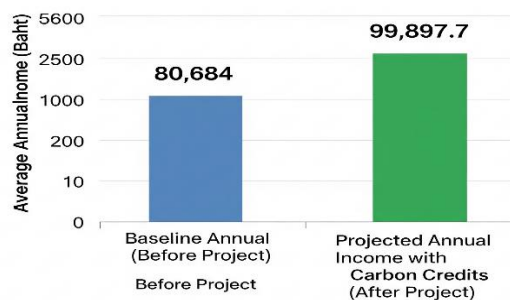
To make the presentation of joint benefit information more clear and reliable, it can be presented in the following table and graph format:

1.3.1 Summary table of co-benefits for SDG 1

รายการ	คำอธิบาย	ข้อมูลเชิงปริมาณ (Baseline/Target)	ผลประโยชน์เชิงคุณภาพ	ผู้รับประโยชน์	กลไกการตรวจสอบย้อนกลับ
(1) การเพิ่มรายได้จากคาร์บอนเครดิต	รายได้เสริมที่เกษตรกร ได้รับการเข้าร่วม โครงการและปฏิบัติตาม แนวทางที่กำหนด	(1) รายได้เฉลี่ยไร่ 1,300 บาท (2) รายได้เฉลี่ยราย 19,213.7 บาท (3) เพิ่มรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 23.81%	(1) ลดความเปราะบางเศรษฐกิจ (2) เพิ่มความมั่นคงทางการเงิน (3) ส่งเสริมการพึ่งพาตนเอง	(1) เกษตรกรชาวสวนยาง กลุ่ม 01/BR01R1 (2) ครอบครัวเกษตรกร	(1) บันทึกการจ่ายเงินบน Blockchain (2) รายงานการเงินของโครงการ
(2) การยกระดับสถานะทางเศรษฐกิจ (เหนือเส้นแบ่งความยากจน)	สัดส่วนของครัวเรือน เกษตรกรที่มีรายได้สูง กว่าเส้นแบ่งความยากจน	(1) Baseline (ข้อมูลสมมุติ) 60% (2) Target เพิ่มขึ้น 10% ภายใน 3 ปี เป็น 70%	(1) ยกระดับคุณภาพชีวิตโดยรวม (2) เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการ พื้นฐาน (สุขภาพ, การศึกษา)	(1) เกษตรกรและครอบครัว (2) ชุมชนในพื้นที่	(1) การสำรวจสถานะครัวเรือน ประจำปี (2) ข้อมูลจากหน่วยงานท้องถิ่น

1.3.2 Bar graph Compare the average annual income of farmers before and after the project (using GPP per capita as the baseline).

**Average Annual Income of Farmers:
Before vs. After Project**



graph shows a comparison of the average annual income of farmers in the project area, divided into two main parts.

1. Baseline Annual Income - Before Project:

- The blue bars represent the average income of farmers before the project started.
- value **80,684 baht** per year (based on GPP per capita data of Buriram Province in 2021)

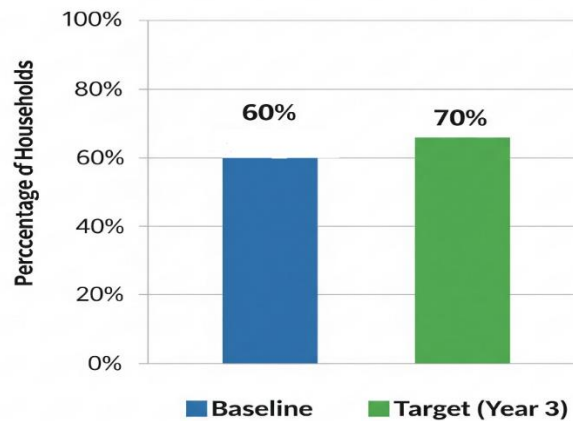
2. Project:

- The green bars represent the average income expected after farmers join the project and receive additional income from selling carbon credits.
- value **99,897.7 baht** per year (which is a combination of the original income of 80,684 baht plus additional income from carbon credits of 19,213.7 baht)

This graph clearly demonstrates the project's positive impact in increasing farmers' incomes, which is crucial in achieving the goal of eradicating poverty (SDG 1) and improving the quality of life of local households.

1.3.3 Bar graph Shows the proportion of farm households with incomes higher than the poverty line (Baseline vs. Target)

Proportion of Farmer Households Above the Poverty Line: Baseline vs. Target



This bar graph shows the proportion of farm households in group 01/BR01R1 with incomes above the poverty line, comparing between

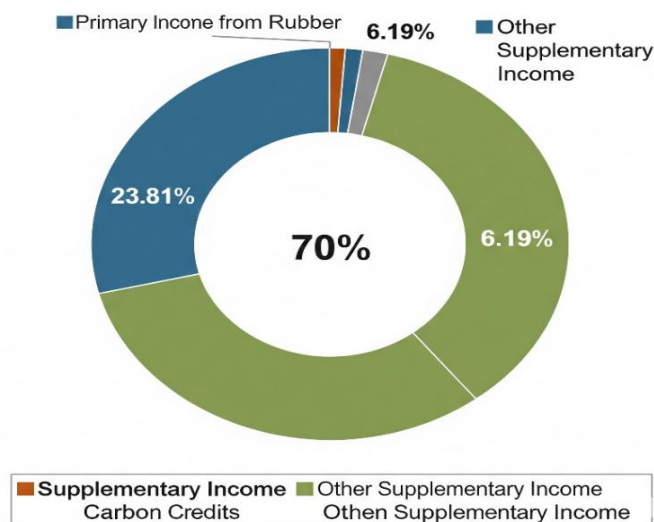
1. **Baseline (hypothetical data)** The proportion of farm households with incomes above the poverty line at the start of the project, which is shown here as an example at 60%.

2. **Target (within 3 years)** The project's goal is to increase the proportion of farming households with incomes above the poverty line to 70% within three years.

This graph illustrates the project's clear goal of uplifting farmers' economic status and helping more households escape poverty.

1.3.4 Circle graph Showing the proportion of farmers' income sources (hypothetical data)

Income Sources of Farmers



This pie chart shows the proportion of income sources of farmers participating in the project in Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province, divided into 3 parts according to the information you provided.

- **Main income from rubber (70%)** The largest portion of the circle (dark green) represents farmers' main income, which still comes from rubber production and sales, accounting for 70% of their total income.
- **Additional income from carbon credits (23.81%)** The blue portion represents additional revenue from the sale of carbon credits under the project, accounting for 23.81% of total revenue, which is an important new source of income and helps in risk diversification.
- **Other additional income (6.19%)** The small blue portion represents income from sources other than rubber and carbon credits, such as supplementary crop cultivation, animal husbandry, or income from general labor, accounting for 6.19% of total income.

This graph is designed to provide an overview of farmer income sources and highlight the role of carbon credit income in strengthening the economic security of farmer households in the region.

Goal 2: End hunger, achieve food security

This action plan focuses on clear actions and mechanisms to create shared benefits in support of Sustainable Development Goal 2: End hunger, achieve food security, improve nutrition and promote sustainable agriculture, particularly for rubber farmers in Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province.

2.1 Specific objectives of the Action Plan for SDG 2

- To promote sustainable agriculture in rubber plantations, reduce reliance on chemicals and improve soil quality.
- To increase food security at the household and community level through intercropping and access to safe food.
- To improve the nutrition of farmers and their families through diverse and quality produce.

2.2 Shared benefits related to Goal 2: Ending Hunger

The Carbon Capture and GHG Mitigation Project in Rubber Plantations creates significant co-benefits in ending hunger and achieving food security, both quantitatively and qualitatively, as follows:

2.2.1 Quantitative joint benefits

The main measurable benefits are improved soil quality, reduced chemical use and increased food security.

- (1) Reducing the use of chemical fertilizers

Baseline (assumed data) average chemical fertilizer use **100 kg/rai/year**

Goal: Reduce the use of chemical fertilizers. **20% in the first year** (remaining 80 kg/rai/year) (according to project standards or T-VER)

- (2) Increase in soil organic matter (SOC)

Baseline (assumed data) Average soil organic matter content **1.5%** (in rubber plantation areas that may be degraded)

Target average increase **0.75% per year** (e.g. Year 1 is 2.25%, Year 2 is 3.00%, Year 3 is 3.75%) (Referring to research related to sustainable agriculture)

- (3) Proportion of farming households reporting food insecurity

Baseline (assumed data) The proportion of households with food insecurity is approximately **25%** (initial data collection)

Objective: Reduce the proportion of households with food insecurity. **18% within 3 years** (20.5% of households remaining)

(4) Average number of intercrop species planted in rubber plantations per plot

Baseline (assumed data) average **1 type** (may contain only rubber)

Target increased **3 types** per plot (total 4 types, such as pineapple, vegetable plants, coffee, herbs)

2.2.2 Qualitative shared benefits

Beyond the numbers, the project has also made a significant positive impact on food security and nutrition.

1. Safe and quality food: Reducing the use of chemicals gives farmers and communities more opportunities to consume safe and quality vegetables.

2. Nutritional diversity: Promoting intercropping increases the variety of foods consumed in households, leading to better nutrition.

3. Food self-sufficiency: Farmers can produce more food for their own consumption, reducing their reliance on external purchases and lowering household expenses.

4. Knowledge on Sustainable Agriculture: Farmers gain knowledge and skills in organic and integrated farming, which are the foundations of sustainable food production.

2.3 Presentation of joint benefit data (tables and graphs)

To make the presentation of joint benefit information more clear and reliable, it can be presented in the following table and graph format:

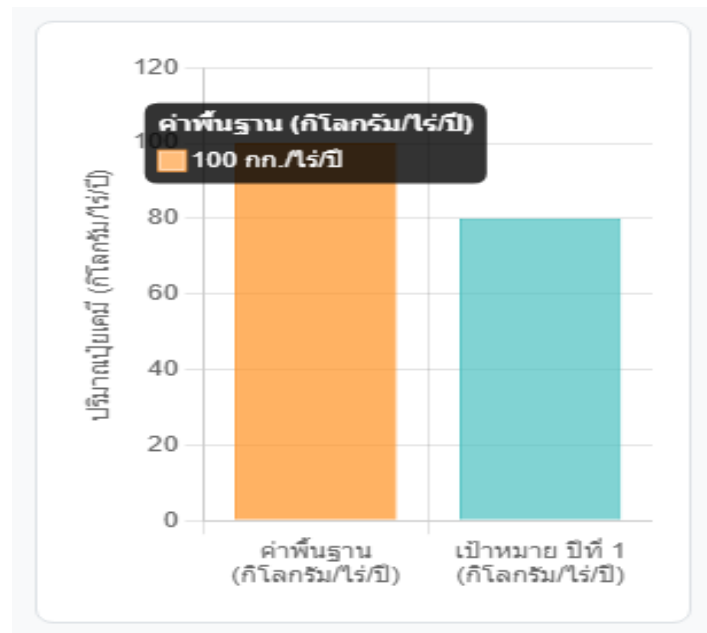
2.3.1 Summary table of co-benefits for SDG 2

รายการ	คำอธิบาย	ข้อมูลเชิงปริมาณ (ค่าพื้นฐาน/เป้าหมาย)	ผลประโยชน์เชิงคุณภาพ	ผู้ได้รับประโยชน์	กลไกการตรวจสอบ
(1) การลดการใช้ปุ๋ยเคมี	ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยนแนวทางเกษตรยั่งยืน	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 100 กก./ไร่/ปี เป้าหมาย ลดลง 20% ในปีแรก (เหลือ 80 กก./ไร่/ปี)	ปรับปรุงคุณภาพดิน ลดต้นทุนการผลิต ลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ	เกษตรกรชาวสวน สิ่งแวดล้อม	บันทึกการใช้ปัจจัยการ การตรวจสอบภาคสนาม
(2) การเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน (SOC)	ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินที่เพิ่มขึ้น บ่งชี้ถึงสุขภาพดินที่ดีขึ้น	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 1.5% เป้าหมาย เพิ่มขึ้น 0.75% ต่อปี (ปีที่ 3 เป็น 3.75%)	เพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพิ่มความสามารถในการกักเก็บน้ำ ลดการชะล้างพังทลายของดิน	เกษตรกรชาวสวน ระบบนิเวศบนบก	การวิเคราะห์ตัวอย่างดิน ประจำปี
(3) ความมั่นคงทางอาหารครัวเรือน	สัดส่วนครัวเรือนที่รายงานว่ามีความไม่มั่นคงทางอาหาร	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 25% ไม่มั่นคงทางอาหาร เป้าหมาย ลดความไม่มั่นคงลง 18% ใน 3 ปี (เหลือ 20.5%)	เข้าถึงอาหารปลอดภัยมากขึ้น โภชนาการดีขึ้น ลดค่าใช้จ่ายด้านอาหาร	เกษตรกรและครอบครัว ชุมชนในพื้นที่	การสำรวจความมั่นคงทางอาหารครัวเรือน
(4) ความหลากหลายพืชแซม	จำนวนชนิดพืชแซมที่ปลูกในสวนยางพาราเฉลี่ยต่อแปลง	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 1 ชนิด เป้าหมาย เพิ่มขึ้น 3 ชนิดต่อแปลง (รวม 4 ชนิด)	เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ สร้างระบบนิเวศที่สมบูรณ์ เพิ่มแหล่งอาหาร/รายได้เสริม	เกษตรกรชาวสวน ระบบนิเวศ	การสำรวจภาคสนาม

2.3.2 Further data analysis and specific graphs

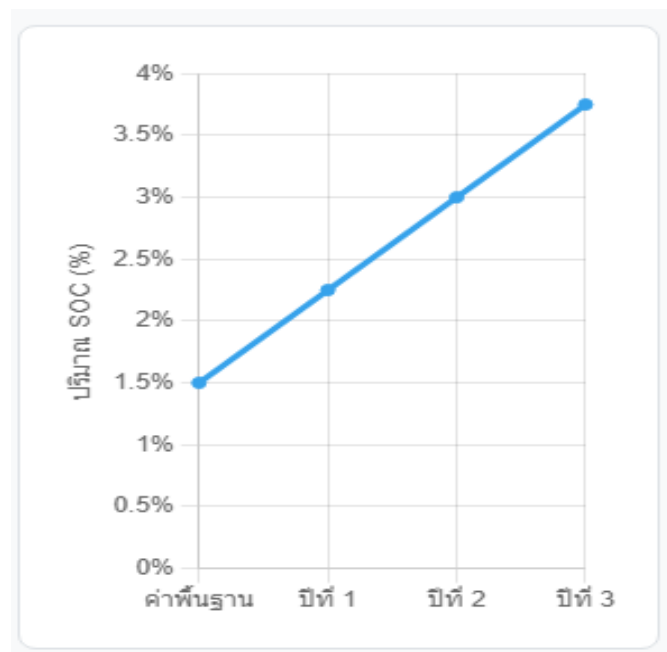
From the data we have and the numbers, baseline values, assumptions, we can create a graph to clearly show the results and goals.

Graph 1: Amount of chemical fertilizer use (baseline value compared to target, year 1)



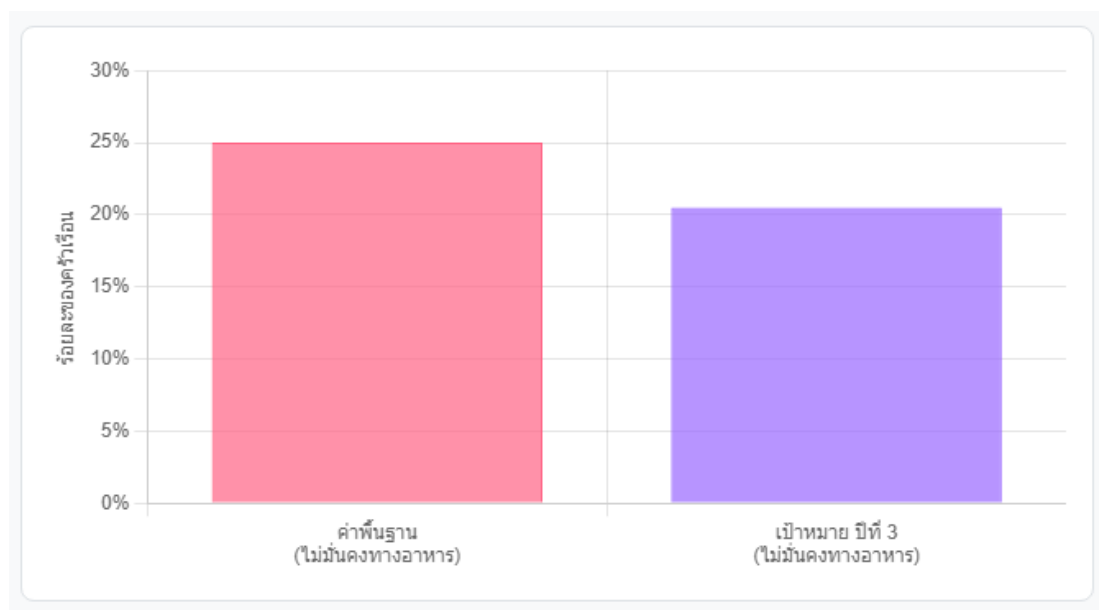
This bar graph shows the reduction in the amount of chemical fertilizer use per rai in the project area, comparing the baseline value and the reduction target in the first year.

Graph 2: Increase of soil organic matter (SOC) over 3 years.



This line graph shows the increasing trend of soil organic matter (SOC) content in rubber plantations over the 3-year period of the project, indicating improved soil health.

Graph 3: Proportion of households with food insecurity (baseline vs. Year 3 target)



This bar graph shows the decrease in the proportion of farm households reporting food insecurity, compared to the baseline and the three- year target.

note

1. The basic data presented in this section is ****fictitious data for presentation purposes to illustrate the analysis and reporting format.**
2. In actual operation, the project needs to conduct a thorough and systematic ****baseline data survey (initial data)** in the project area to obtain the most accurate and authentic data for further monitoring and evaluation.

Goal 3: Good Health and Well- being

This action plan focuses on clear actions and mechanisms to create shared benefits in support of Sustainable Development Goal 3, ensuring good health and promoting well-being for all at all ages, particularly for rubber farmers in Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province.

3.1 Specific objectives of the Action Plan for SDG 3

- To reduce health risks to farmers and communities from exposure to agricultural chemicals
- To improve air quality in the project area by refraining from burning weeds.
- To improve the physical and mental health, as well as the overall well-being of farmers and communities.

3.2 Co-benefits related to Goal 3: Good health and well-being

Carbon sequestration and greenhouse gas emission reduction projects in rubber plantations generate significant co-benefits to health and well-being, both quantitatively and qualitatively, as follows:

3.2.1 Quantitative Co-benefits

The main measurable benefit is a reduction in health problems related to chemicals and air pollution.

(1) Reducing the number of patients suffering from agricultural chemical poisoning in the area

Baseline (assumed data) Proportion of farmers reporting symptoms of illness from chemicals, average **5% per year**

Target decreased approximately **12%** (from 10-15%) in the first year (remaining 4.4% of farmers)

(2) Respiratory illness rates associated with burning in the project area

Baseline (assumed data) Proportion of the population reporting respiratory illness during the average burning season. **8%**

Target decreased **10% within 2 years** (7.2% of the population remaining)

(3) Reduced use of agricultural chemicals per rai (also related to SDG 12)

Baseline (assumed data) average chemical use **100 kg/rai/year** (referring to SDG 2)

Target decreased **20% in the first year** (remaining 80 kg/rai/year)

(4) PM2.5 dust reduction during burning in the project area

Baseline (assumed data) PM2.5 average during the burning season is 50 micrograms/cubic meter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Target decreased **12%** (from 10-15%) from 100% no burning (remaining 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

3.2.2 Qualitative Co-benefits

Beyond the numbers, the project has also created significant positive impacts on health and well-being.

(1)The physical and mental health of farmers and communities has improved, reducing the risk of exposure to chemicals and air pollution, resulting in better physical and mental health.

(2)Reduced health care costs: Reduced illnesses result in lower healthcare costs for households and communities.

(3)Improving air quality in the area. Refraining from burning weeds helps to clean the air, reducing smog and fine dust (PM2.5) problems.

(4)A more livable environment: Communities have a cleaner, safer environment and promote a better quality of life.

3.3 Presentation of joint benefit data (tables and graphs)

To make the presentation of joint benefit information more clear and reliable, it can be presented in the following table and graph format:

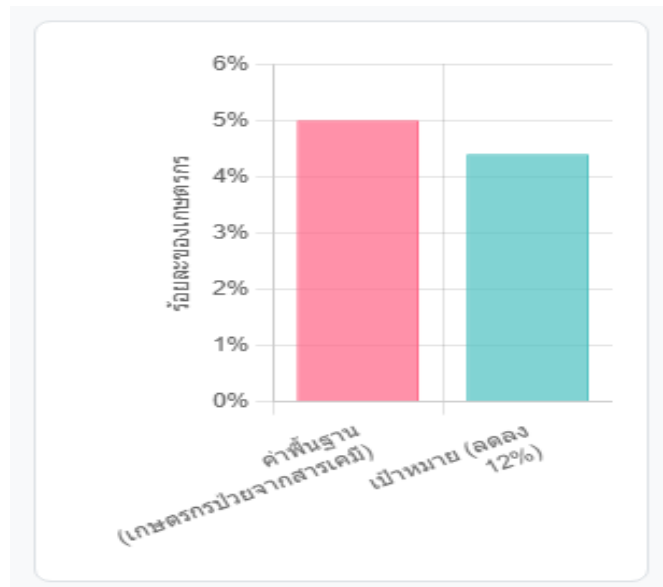
4.3.1 Summary table of co-benefits for SDG 3

รายการ	คำอธิบาย	ข้อมูลเชิงปริมาณ (ค่าพื้นฐาน/เป้าหมาย)	ผลประโยชน์เชิงคุณภาพ	ผู้ได้รับประโยชน์	กลไกการตรวจสอบย้อนกลับ
การลดผู้ป่วยโรคพิษ สารเคมีเกษตร	สัดส่วนเกษตรกรที่รายงานอาการ ป่วยจากสารเคมีทางการเกษตร	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 5% ของเกษตรกร	สุขภาพกายดีขึ้น	เกษตรกรผู้ปฏิบัติงาน	การสำรวจสุขภาพเกษตรกรประจำปี
		เป้าหมาย ลดลง 12% (เหลือ 4.4% ในปีแรก)	ลดความเสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง	ครอบครัวเกษตรกร	บันทึกการใช้สารเคมี
			ลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์		
การลดอัตราป่วย ระบบทางเดินหายใจ	สัดส่วนประชากรที่เจ็บป่วยจาก ระบบทางเดินหายใจที่เกี่ยวข้องกับ การเผา	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 8% ของประชากร	คุณภาพอากาศดีขึ้น	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	ข้อมูลจากสถานพยาบาลท้องถิ่น
		เป้าหมาย ลดลง 10% ภายใน 2 ปี (เหลือ 7.2%)	ลดความเสี่ยงโรคทางเดินหายใจ	เด็กและผู้สูงอายุ	การสำรวจสุขภาพชุมชน
			คุณภาพชีวิตโดยรวมดีขึ้น		
การลดฝุ่น PM2.5	ค่าเฉลี่ยฝุ่น PM2.5 ในช่วงฤดูเผา	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	อากาศสะอาดขึ้น	ชุมชนในพื้นที่	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ
		เป้าหมาย ลดลง 12% (เหลือ 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อม	ข้อมูลดาวเทียมมลพิษ
			ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ		

3.3.2 Further data analysis and specific graphs

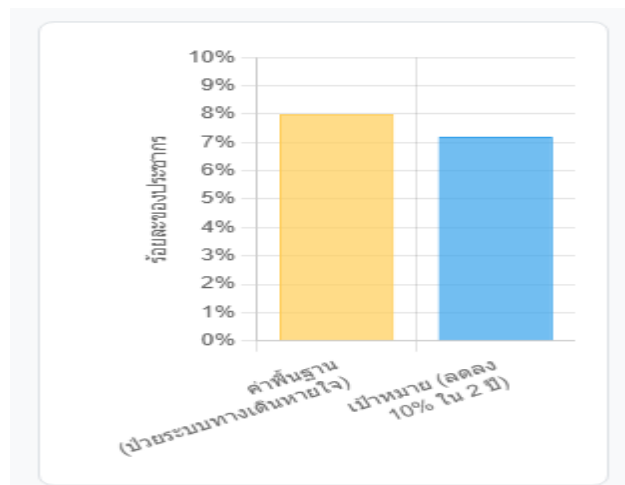
From the data we have and the numbers, baseline values, assumptions, we can create a graph to clearly show the results and goals.

Graph 1 : Proportion of farmers sick from chemicals (baseline vs. target)



This bar graph shows the decrease in the proportion of farmers reporting illnesses from agricultural chemicals, compared to the baseline and target values.

Graph 2: Respiratory morbidity rate (baseline vs. target)



This bar graph shows the reduction in community respiratory illness rates associated with burning, comparing baseline and two- year targets.

Graph 3: Average PM2.5 dust levels during the burning season (baseline vs. target)



This bar graph shows the decrease in average PM2.5 levels during the burning season in the project area, which is a result of the cessation of weed burning.

note

1) The basic data presented in this section is ****fictitious data** for presentation purposes to illustrate the analysis and reporting format.

2) In actual operation, the project needs to conduct a thorough and systematic ****baseline data survey** (initial data) in the project area to obtain the most accurate and authentic data for further monitoring and evaluation.

Goal 4: Quality Education

This Action Plan focuses on clear actions and mechanisms to create shared benefits in support of Sustainable Development Goal 4, ensuring inclusive and equitable quality education for all and promoting lifelong learning opportunities, particularly for rubber farmers in Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province.

4.1 Specific objectives of the Action Plan for SDG 4

- To enhance farmers' skills and knowledge in using modern agricultural technologies and practices.
- To reduce the knowledge and technology gap in the agricultural sector
- To promote lifelong learning opportunities for farmers and community members.

4.2 Co-benefits related to Goal 4: Quality Education

The Carbon Capture and Greenhouse Gas Emission Reduction Project in Rubber Plantations creates significant co-benefits for quality education in both quantitative and qualitative dimensions, as follows:

4.2.1 Quantitative Co-benefits

The main measurable benefits are access to training and increased knowledge.

1. Farmers' participation in new skills training

Baseline (assumed data) Farmers who have received training in technology/sustainable agriculture **35%** (based on SDG 8)

Objective: Farmers participate and complete training in new skills. **More than 90%**

2. Increased knowledge score after training

Baseline (assumed data) Average knowledge score before training **50 points**

Objective: Knowledge score after training increases. **30%** (65 points)

3. Number of times of training/seminars for farmers

Basic fee (assumed data) 2 times/year (general training)

Objective: Provide specialized/technological training. **At least 4 times/year**

4.2.2 Qualitative Co-benefits

Beyond the numbers, the project has also made a significant positive impact on farmer education:

1. Upgrading farmers' skills and knowledge. Farmers are provided with up-to-date knowledge about sustainable agriculture, resource management, and the use of technology to increase efficiency.

2. Bridging the Knowledge and Technology Gap: The project brings digital knowledge and tools to local communities, reducing inequalities in access to information and technology.

3. Promote lifelong learning in the community. Ongoing training and online learning platforms (if available) will create a sustainable learning culture in the community.

4. Raising Sustainability Awareness Training helps build understanding and awareness about the environment, climate change and sustainable development.

4.3 Presentation of joint benefit data (tables and graphs)

To make the presentation of joint benefit information more clear and reliable, it can be presented in tables and graphs as follows:

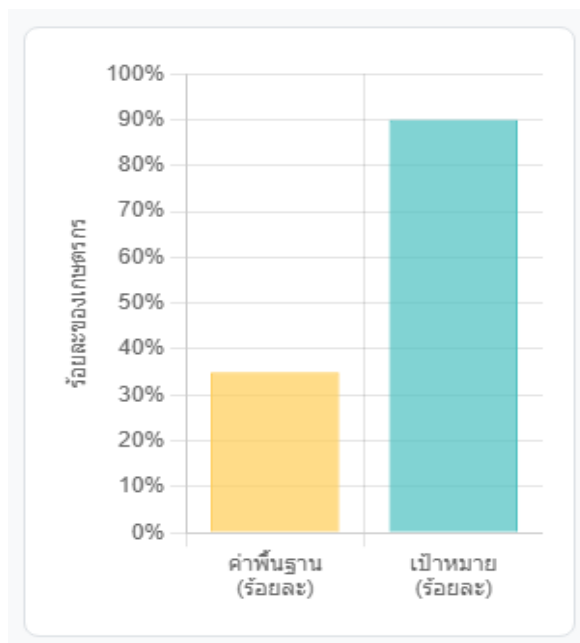
4.3.1 Summary table of co-benefits for SDG 4

รายการ	คำอธิบาย	ข้อมูลเชิงปริมาณ (ค่าพื้นฐานเป้าหมาย)	ผลประโยชน์เชิงคุณภาพ	ผู้ได้รับประโยชน์	กลไกการตรวจสอบย้อนกลับ
(1) การอบรมและพัฒนาศักยภาพเกษตรกร	ร้อยละของเกษตรกรที่เข้าร่วมและผ่านการฝึกอบรมด้านทักษะใหม่ๆ	(1) ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 35% (2) เป้าหมาย มากกว่า 90%	(1) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (2) ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (3) พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง	(1) เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ (2) บริษัท/องค์กร (มีบุคลากรที่มีคุณภาพ)	บันทึกการเข้าร่วมอบรม ผลการประเมินหลังอบรม
(2) การเพิ่มขึ้นของคะแนนความรู้	คะแนนความรู้เฉลี่ยของเกษตรกร หลังการอบรม	(1) ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 50 คะแนน (2) เป้าหมาย เพิ่มขึ้น 30% (เป็น 65 คะแนน)	(1) เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน (2) ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ สร้างนวัตกรรมในภาคเกษตร	(1) เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ (2) โครงการ (บรรลุเป้าหมายได้ง่ายขึ้น)	การทดสอบความรู้ก่อนและหลังอบรม

4.3.2 Further data analysis and specific graphs

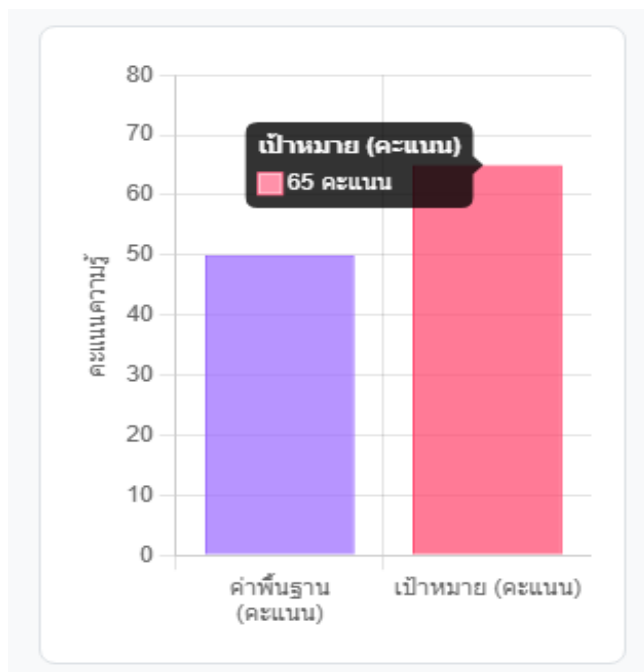
From the data we have and the numbers, baseline values, assumptions, we can create a graph to clearly show the results and goals.

Graph 1 Percentage of farmers who participated and completed new skills training



This bar graph shows the percentage of farmers who participated in the project and completed training in new skills, comparing baseline and target values.

Graph 2: Increase in farmers' knowledge scores after training



This bar graph shows the increase in farmers' average knowledge score after participating in the training, reflecting their potential development.

note

1. The basic data presented in this section is ****fictitious data for presentation purposes to illustrate the analysis and reporting format.**
2. In actual operation, the project needs to conduct a thorough and systematic ****baseline data survey (initial data)** in the project area to obtain the most accurate and authentic data for further monitoring and evaluation.

Goal 5 Gender Equality

This Action Plan focuses on clear actions and mechanisms to create shared benefits in support of Sustainable Development Goal 5: Achieve gender equality and empower all women and girls, particularly rubber farmers in Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province.

5.1 Specific objectives of the Action Plan for SDG 5

- To promote gender roles and equality in agriculture and in the community
- To increase opportunities for women to participate in decision-making and household income management.
- To reduce gender gaps in access to resources, knowledge and technology

5.2 Shared benefits related to Goal 5: Gender equality

The Carbon Capture and GHG Mitigation Project in Rubber Plantations creates significant co-benefits for gender equality in both quantitative and qualitative dimensions, as follows:

5.2.1 Quantitative Co-benefits

The main measurable benefit is increased women's participation and decision-making.

1. Percentage of women participating in project activities

The baseline (assumed data) of women participating in project activities (e.g. training , meetings) is **40%** Of all participants

Target increased **20%** (is **60%** of all participants)

2. Percentage of women who reported participation in household decision-making

Baseline (assumed data) Women's participation in household income decision-making is at **50%**

The target has increased to **70%**

3. Percentage of women who can independently use the data recording platform

Baseline (assumed data) 5%

The target has increased to **60% within 6 months**

5.2.2 Qualitative Co-benefits

Beyond the numbers, the project has also made a significant positive impact on gender equality.

1. Strengthening the role and potential of women in the community. Providing opportunities for women to participate in projects and activities helps increase women's confidence and role in the agricultural sector.

2. Promote equal participation in project decision-making. The project encourages women to express their opinions and participate in decision-making that affects the project's operations.

3. Reducing gender inequality in agriculture: Equal access to technology and knowledge across genders helps narrow the skills gap and income-generating opportunities.

4. Income distribution and household decision-making power: When women receive additional income from the project, they will have greater participation in family financial decisions.

5.3 Presentation of joint benefit data (tables and graphs)

To make the presentation of joint benefit information more clear and reliable, it can be presented in the following table and graph format:

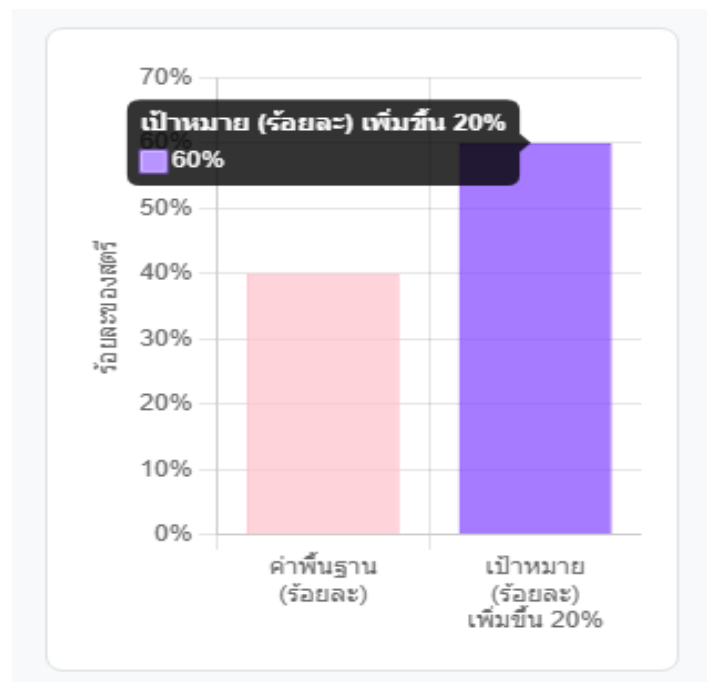
5.3.1 Summary table of co-benefits for SDG 5

รายการ	คำอธิบาย	ข้อมูลเชิงปริมาณ (ค่าพื้นฐาน/เป้าหมาย)	ผลประโยชน์เชิงคุณภาพ	ผู้ได้รับประโยชน์	กลไกการตรวจสอบย้อนกลับ
(1) การมีส่วนร่วมของสตรีในกิจกรรมโครงการ	ร้อยละของสตรีที่เข้าร่วมการอบรมและกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	(1) ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 40%	(1) เสริมสร้างความมั่นใจและบทบาท	สตรีเกษตรกร	บันทึกการเข้าร่วมกิจกรรม
		(2) เป้าหมาย เพิ่มขึ้น 20% (เป็น 60%)	(2) เข้าถึงความรู้และเครือข่าย	ชุมชน	ข้อมูลการสำรวจผู้เข้าร่วม
			(3) สร้างพื้นที่การมีส่วนร่วม		
(2) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของครัวเรือน	ร้อยละของสตรีที่รายงานว่ามีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้านรายได้และการจัดการสวน	(1) ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 50%	(1) เพิ่มอำนาจในครัวเรือน		การสำรวจครัวเรือนประจำปี
		(2) เป้าหมาย เพิ่มขึ้นเป็น 70%	(2) ส่งเสริมความเท่าเทียม	สตรีและครอบครัว	แบบสัมภาษณ์เชิงลึก
			(3) คุณภาพชีวิตดีขึ้น		

5.3.2 Further data analysis and specific graphs

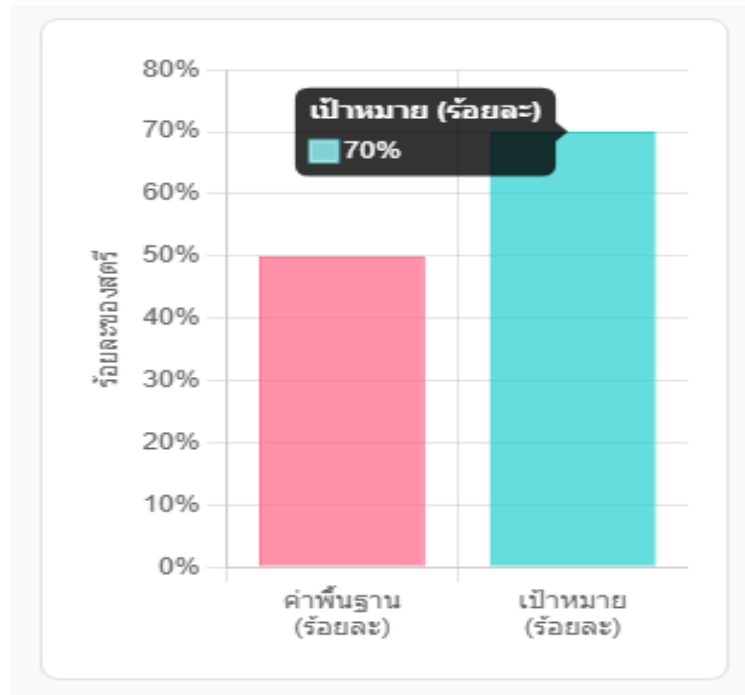
From the data we have and the numbers, baseline values, assumptions, we can create a graph to clearly show the results and goals.

Graph 1 Percentage of women participating in project activities (baseline vs. target)



This bar graph shows the percentage of women participating in various project activities, comparing baseline and target values.

Graph 2 Percentage of women participating in household decision-making (baseline vs. target)



This bar graph shows the percentage of women who report being involved in household income and management decisions.

note

1. The basic data presented in this section is **fictitious data for presentation purposes to illustrate the analysis and reporting format.
2. In actual operation, the project must conduct a detailed and systematic survey of baseline data (initial data) in the project area to obtain the most accurate and authentic data for further monitoring and evaluation.

Goal 8: Decent Work and Economic Growth

This Action Plan focuses on clear actions and mechanisms to create shared benefits in support of Sustainable Development Goal 8: Promote sustainable, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all, particularly for rubber farmers, Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province.

8.1 Specific objectives of the Action Plan for SDG 8

- To create new local employment opportunities related to carbon credit projects and sustainable agriculture.
- To enhance farmers' skills and knowledge in using modern agricultural technologies and practices.
- To promote local economic growth through increased income and community economic circulation.

8.2 Shared benefits associated with Goal 8: Decent work and economic growth

Carbon sequestration and greenhouse gas emission reduction projects in rubber plantations create significant co-benefits for decent work and economic growth, both quantitatively and qualitatively, as follows:

8.2.1 Quantitative Co-benefits

The main measurable benefits are job creation and skills development.

(1) Creating new local fieldwork

Baseline (assumed data) **0 positions** Built directly from the project

Objective: Create approximately field work **1 position per 100 rai** This will result in approximately new employment. **19-20 positions** from a total area of 1,936.15 rai

(2) Farmers' participation in new skills training

Baseline (assumed data) Farmers who have received training in technology/sustainable agriculture **35%**

Objective: Farmers participate and complete training in new skills. **More than 90%**

(3) Increased knowledge score after training

Baseline (assumed data) Average knowledge score before training **50 points**

Objective: Knowledge score after training increases. **30%** (65 points)

8.2.2 Qualitative Co-benefits

Beyond the numbers, the project has also created significant positive impacts on economic development and workforce potential.

(1) Enhance farmers' skills and competitiveness. Farmers have gained new knowledge and skills in sustainable rubber plantation management and the use of digital technology, which has increased their competitiveness in the labor market and agricultural product market.

(2) Create employment opportunities related to technology and the environment. The application of technology in projects creates a demand for new locally skilled personnel.

(3) Promoting local circular economy: Increasing farmers' incomes and creating new jobs stimulates spending and investment within communities, leading to better economic circulation.

(4) Strengthening potential and quality of life. Having meaningful work and a more stable income leads to a better quality of life for farmers and their families, as well as pride in their profession.

8.3 Presentation of joint benefit data (tables and graphs)

To make the presentation of joint benefit information more clear and reliable, it can be presented in the following table and graph format:

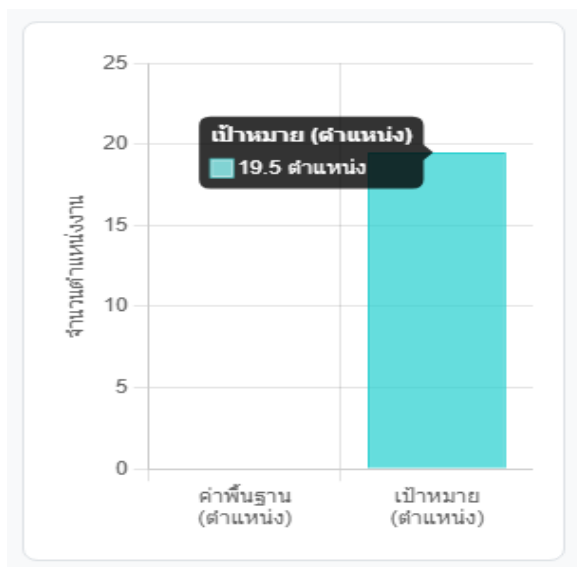
8.3.1 Summary table of co-benefits for SDG 8

รายการ	คำอธิบาย	ข้อมูลเชิงปริมาณ (ค่าพื้นฐาน/เป้าหมาย)	ผลประโยชน์เชิงคุณภาพ	ผู้ได้รับประโยชน์	กลไกการตรวจสอบย้อนกลับ
การสร้างงานภาคสนามใหม่	จำนวนตำแหน่งงานที่สร้างขึ้นโดยตรงจากโครงการในท้องถิ่น	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 0 ตำแหน่ง เป้าหมาย สร้าง 1 ตำแหน่ง/100 ไร่ (รวม 19-20)	เพิ่มโอกาสการทำงาน ลดการย้ายถิ่นฐานเพื่อหางาน กระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่น	แรงงานในท้องถิ่น ชุมชนในพื้นที่	บันทึกการทำงานโครงการ การสำรวจการทำงานชุมชน
การอบรมและพัฒนาทักษะเกษตรกร	ร้อยละของเกษตรกรที่เข้าร่วมและผ่านการฝึกอบรมด้านทักษะใหม่ๆ	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 35% เป้าหมาย มากกว่า 90%	เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต พร้อมรับมือการเปลี่ยนแปลง	เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ บริษัท/องค์กร (มีบุคลากรที่มีคุณภาพ)	บันทึกการเข้าร่วมอบรม ผลการประเมินหลังอบรม
การเพิ่มขึ้นของคะแนนความรู้	คะแนนความรู้อยู่เฉลี่ยของเกษตรกรหลังการอบรม	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 50 คะแนน เป้าหมาย เพิ่มขึ้น 30% (เป็น 65 คะแนน)	เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ สร้างนวัตกรรมในภาคเกษตร	เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ โครงการ (บรรลุเป้าหมายได้ง่ายขึ้น)	การทดสอบความรู้ก่อนและหลังอบรม

8.3.2 Further data analysis and specific graphs

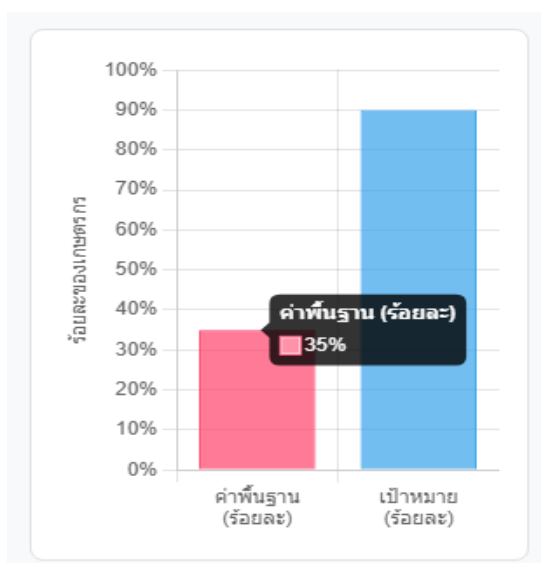
From the data we have and the numbers, baseline values, assumptions, we can create a graph to clearly show the results and goals.

Graph 1. New fieldwork creation (baseline vs. target)



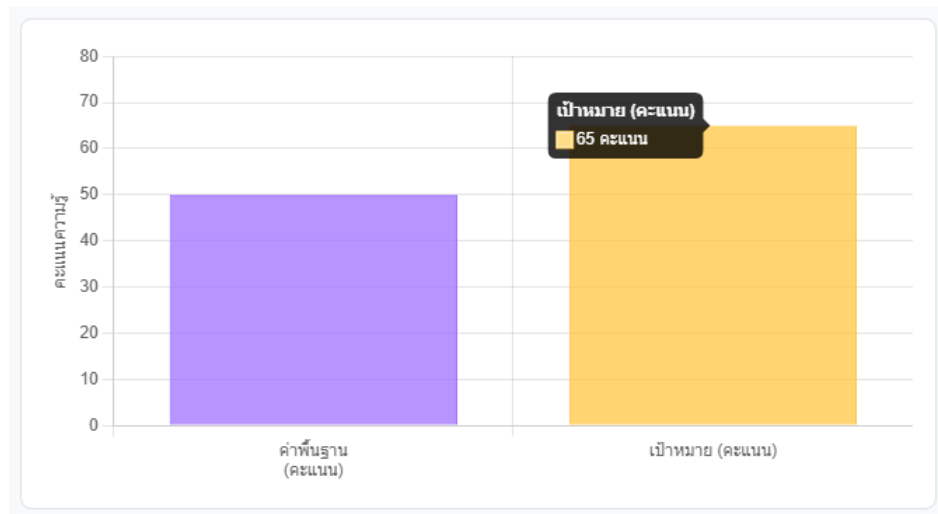
This bar graph shows the number of new field jobs expected to be created by the project, compared to the baseline and target values.

Graph 2 Percentage of farmers who participated and completed new skills training



This bar graph shows the percentage of farmers who participated in the project and completed training in new skills, comparing baseline and target values.

Graph 3: Increase in farmers' knowledge scores after training.



This bar graph shows the increase in farmers' average knowledge score after participating in the training, reflecting their potential development.

note

3. The basic data presented in this section is ****fictitious data for presentation purposes to illustrate the analysis and reporting format.**

4. In actual operation, the project needs to conduct a thorough and systematic ****baseline data survey (initial data)** in the project area to obtain the most accurate and authentic data for further monitoring and evaluation.

Goal 9: Industry , Innovation and Infrastructure

This action plan focuses on clear actions and mechanisms to create shared benefits in support of Sustainable Development Goal 9, building resilient infrastructure, promoting inclusive and sustainable industrial development, and promoting innovation, particularly for rubber farmers in Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province.

9.1 Specific objectives of the Action Plan for SDG 9

- To apply technology and innovation to rubber plantation management for sustainability
- To develop modern digital infrastructure for the agricultural sector in the area
- To increase efficiency, transparency and reliability in tracking and reporting project results.

9.2 Shared benefits related to Goal 9: Industry, Innovation, Infrastructure

The Carbon Capture and GHG Reduction Project in Rubber Plantations creates significant co-benefits for industry, innovation, and infrastructure, both quantitatively and qualitatively, as follows:

9.2.1 Quantitative Co-benefits

The main, measurable benefits are investment in technology and access to digital platforms.

- (1) Project area and number of participating farmers

The project covers an area **1,936.15 rai**

There are farmers participating. **131 cases** Using a digital platform to manage data

(2) Investment budget for Blockchain platform and satellite system

Estimate is approximately **5-10 million baht** (estimated based on investment standards in digital technology for large-scale projects)

(3) Percentage of farmers who can independently use the data recording platform

Baseline (assumed data) Farmers who can use the platform independently **10%** (may be some project initiators)

Target 70% within 6 months

9.2.2 Qualitative Co- benefits

Beyond the numbers, the project has also generated significant positive impacts on industrial development, innovation and infrastructure.

(1) Creating innovations in the agricultural sector that can serve as models for other projects. The application of Blockchain and satellite technology in rubber plantations is an innovation that can be expanded and become a model for other agricultural sectors.

(2) Develop a modern digital infrastructure. The project will build a robust digital ecosystem for carbon credit data management and sustainable agriculture, which is a crucial foundation for future development.

(3) Enhance efficiency and reliability in tracking and reporting. The use of technology enables accurate, transparent, and traceable data collection, tracking, and reporting, which increases the project's credibility internationally.

(4) Promote access to technology for farmers. Farmers in the area can learn and access modern technologies, which helps reduce the digital divide and increase competitiveness.

9.3 Presentation of joint benefit data (tables and graphs)

To make the presentation of joint benefit information more clear and reliable, it can be presented in the following table and graph format:

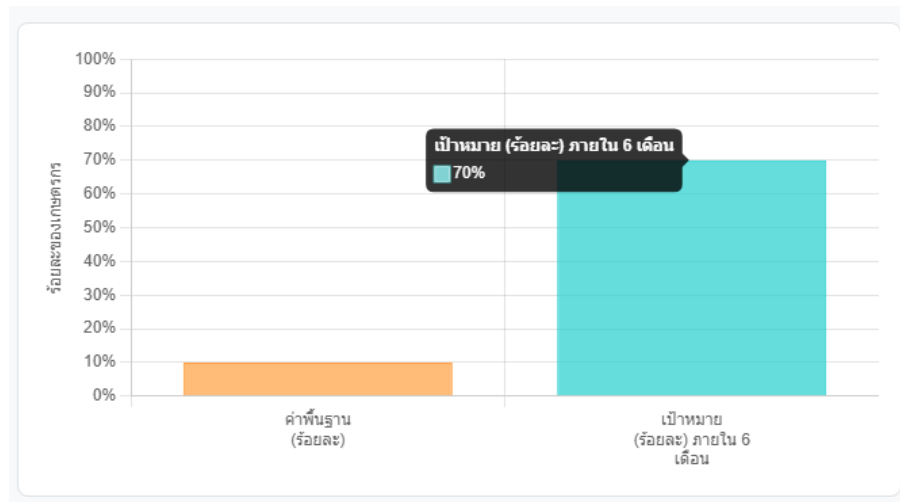
9.3.1 Summary table of co-benefits for SDG 9

รายการ	คำอธิบาย	ข้อมูลเชิงปริมาณ (ค่าพื้นฐาน/เป้าหมาย)	ผลประโยชน์เชิงคุณภาพ	ผู้ได้รับประโยชน์	กลไกการตรวจสอบย้อนกลับ
การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล	งบประมาณที่คาดการณ์สำหรับการลงทุนในแพลตฟอร์ม Blockchain และระบบดาวเทียม	ประมาณการ 5-10 ล้านบาท	สร้างนวัตกรรมในภาคเกษตร	โครงการ	บันทึกการลงทุน
			พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล	เกษตรกรผู้เข้าร่วม	รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ
			เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการข้อมูล	ภาคเกษตรกรรมโดยรวม	
การใช้งานแพลตฟอร์มดิจิทัลโดยเกษตรกร	ร้อยละของเกษตรกรที่สามารถใช้งานแพลตฟอร์มบันทึกข้อมูลได้อย่างอิสระ	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 10%	ลดช่องว่างทางดิจิทัล	เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ	บันทึกการใช้งานแพลตฟอร์ม
		เป้าหมาย 70% ภายใน 6 เดือน	เพิ่มความโปร่งใสของข้อมูล	ผู้พัฒนาโครงการ	การสำรวจความสามารถในการใช้งาน
			เสริมสร้างศักยภาพเกษตรกร		

9.3.2 Additional data analysis and specific graphs

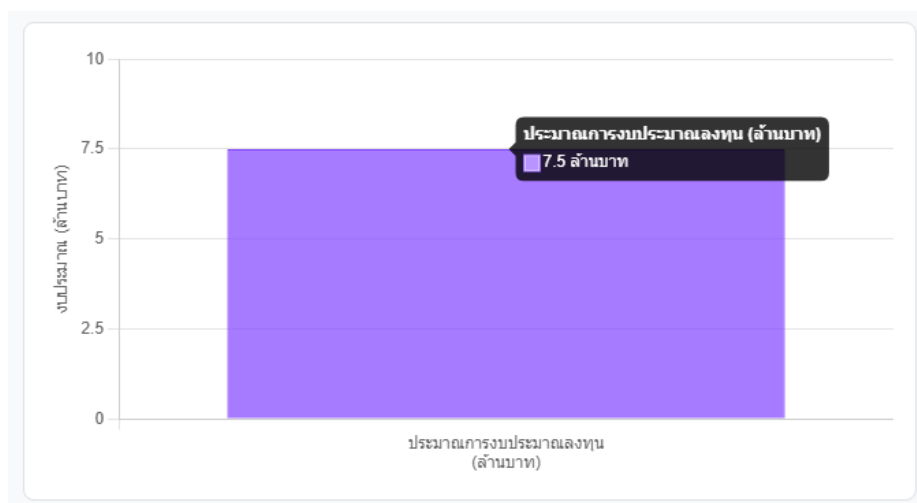
From the data we have and the numbers, baseline values, assumptions, we can create a graph to clearly show the results and goals.

Graph 1 : Percentage of farmers who can independently use the data recording platform (baseline vs. target)



This bar graph shows the percentage of farmers who can independently use the data recording platform, compared to the baseline and target values set within 6 months.

Graph 2 : Estimated investment budget for digital infrastructure



This bar graph shows the estimated budget for investment in developing the Blockchain platform and satellite system, which are the heart of the project's digital infrastructure.

note

1. The basic data presented in this section is ****fictitious data for presentation purposes to illustrate the analysis and reporting format.**
2. In actual operation, the project needs to conduct a thorough and systematic ****baseline data survey (initial data)** in the project area to obtain the most accurate and authentic data for further monitoring and evaluation.

Goal 10 Reduced Inequalities

This Action Plan focuses on clear actions and mechanisms to create shared benefits to support Sustainable Development Goal 10: reducing inequalities within and among countries, particularly for smallholder farmers in remote areas, through access to technology, economic opportunities and fair distribution of benefits.

10.1 Specific objectives of the Action Plan for SDG 10

- To bridge the economic and digital gap for smallholder farmers in the community
- To promote fairness and transparency in sharing benefits from the project.
- To increase access to economic and technological opportunities for disadvantaged farmer groups.

10.2 Co-benefits related to Goal 10: Reducing inequality

The Carbon Capture and GHG Emission Reduction Project in Rubber Plantations creates significant co-benefits to reduce inequality in both quantitative and qualitative dimensions, as follows:

10.2.1 Quantitative Co-benefits

The main measurable benefit is the participation of smallholder farmers and the distribution of benefits.

1. Percentage of small farmers participating in the project

Baseline (assumed data) 5% of all small farmers in the area (before the project)

Target: Increase to 15% within 3 years.

2. Distribution of benefits from carbon credits

The basic value of the old system lacks transparency and has high costs in distributing benefits.

The goal is to distribute carbon credit benefits equally and verifiably using Blockchain technology.

10.2.2 Qualitative Co- benefits

Beyond the numbers, the project has also made a significant positive impact on reducing inequality.

1. Bridging the economic and technological gap: Providing smallholder farmers with access to supplementary income from carbon credits and using digital platforms can help reduce the economic and digital divide.

2. Promote fairness in benefit sharing. Using Blockchain technology ensures that carbon credit payments are transparent and fair for all farmers.

3. Creating equal opportunities for smallholder farmers: Bundling Projects enable smallholder farmers, who typically have limited access to carbon markets, to participate in projects and benefit equally.

10.3 Presentation of joint benefit data (tables and graphs)

To make the presentation of joint benefit information more clear and reliable, it can be presented in the following table and graph format:

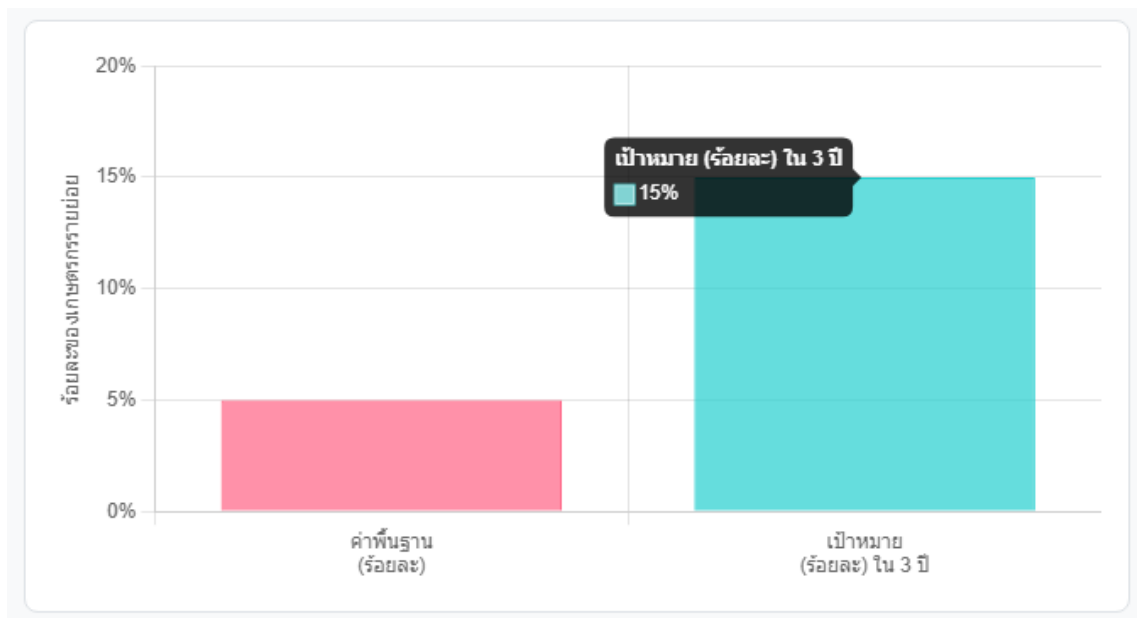
10.3.1 Summary table of co-benefits for SDG 10

รายการ	คำอธิบาย	ข้อมูลเชิงปริมาณ (ค่าพื้นฐาน/เป้าหมาย)	ผลประโยชน์เชิงคุณภาพ	ผู้ได้รับประโยชน์	กลไกการตรวจสอบย้อนกลับ
(1) การมีส่วนร่วมของเกษตรกรรายย่อย	ร้อยละของเกษตรกรรายย่อยที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมดในพื้นที่	(1) ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 5% (2) เป้าหมาย เพิ่มขึ้นเป็น 15% ภายใน 3 ปี	(1) ลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ (2) สร้างโอกาสที่เท่าเทียม (3) เข้าถึงตลาดคาร์บอนได้ง่ายขึ้น	(1) เกษตรกรรายย่อย (2) ชุมชน	ข้อมูลการลงทะเบียนเกษตรกร การสำรวจการเข้าร่วมโครงการ
(2) การกระจายผลประโยชน์อย่างเท่าเทียม	การกระจายรายได้จากคาร์บอนเครดิตอย่างยุติธรรมและโปร่งใส	(1) ค่าพื้นฐาน ไม่มีการบันทึกที่โปร่งใส (2) เป้าหมาย การกระจายผลประโยชน์เป็นไปอย่างเท่าเทียมและตรวจสอบได้	(1) ลดช่องว่างความมั่งคั่ง (2) สร้างความเชื่อมั่นในโครงการ (3) เสริมสร้างความเป็นธรรมในสังคม	(1) เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ	บันทึกธุรกรรมบน Blockchain รายงานการชำระเงิน

10.3.2 Further data analysis and specific graphs

From the data, there are numbers, basic values, assumptions, and can create graphs to clearly show the results and goals.

Graph 1 Percentage of small-scale farmers participating in the project (baseline vs. target)



This bar graph shows the percentage of smallholder farmers participating in the project, compared to the baseline and the targets set within 3 years, reflecting the reduction of inequality in access to opportunities.

note

1. The basic data presented in this section is ****fictitious data for presentation purposes to illustrate the analysis and reporting format.**

2. In actual operation, the project needs to conduct a thorough and systematic ****baseline data survey (initial data)** in the project area to obtain the most accurate and authentic data for use in further monitoring and evaluation .

Goal 11 Sustainable Cities and Communities

This action plan focuses on clear actions and mechanisms to create shared benefits in support of Sustainable Development Goal 11, making cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable, particularly for rubber farmers, Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province.

11.1 Specific objectives of the Action Plan for SDG 11

- To create livable and safe rural communities through environmental quality improvement.
- To enhance community participation and ownership of the project.
- To improve the overall quality of life of the population in the project area

11.2 Co-benefits associated with Goal 11: Sustainable Cities and Human Communities

Carbon sequestration and greenhouse gas emission reduction projects in rubber plantations create significant co-benefits for the creation of sustainable cities and human settlements, both quantitatively and qualitatively, as follows:

11.2.1 Quantitative Co-benefits

The main measurable benefit is the improvement of air quality and the overall quality of life of the population.

- 1) PM2.5 dust reduction during burning in the project area

Baseline (assumed data) PM2.5 average during the burning season is 50 micrograms/cubic meter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Target decreased **12%** From 100% elimination of burning (remaining 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) (related to SDG 3 and SDG 12)

- 2) Percentage of air quality improvement in surrounding communities

Baseline (assumed data) Community perception of air quality is at "moderate" or has an impact on health.

Objective: Improve perception of air quality to "good" or "very good" levels.

- 3) Percentage of households reporting an overall improved quality of life

Baseline (assumed data) **60%** (from preliminary satisfaction survey results)

Target increased **15% within 3 years** (to 75%)

- 4) Percentage of farmers participating in community/network project activities

Baseline (assumed data) **20%**

The target has increased to **50% within 2 years** (reflecting community participation)

11.2.2 Qualitative Co- benefits

Beyond the numbers, the project has also created significant positive impacts on building sustainable cities and communities:

1) Creating safe and livable communities. Reducing air and chemical pollution makes communities safer and more livable places for everyone.

2) Increasing green space in community landscapes. Sustainable rubber plantation management and intercropping help increase green space and enhance the beauty of the local landscape.

3) Strengthen community resilience to natural disasters. Well-maintained rubber plantations with robust ecosystems can better mitigate the impacts of natural disasters such as floods and landslides.

4) Community Participation and Co-Ownership: Having the community involved in a project from start to finish helps create a sense of shared ownership and pride, leading to long-term sustainability.

11.3 Presentation of joint benefit data (tables and graphs)

To make the presentation of joint benefit information more clear and reliable, it can be presented in the following table and graph format:

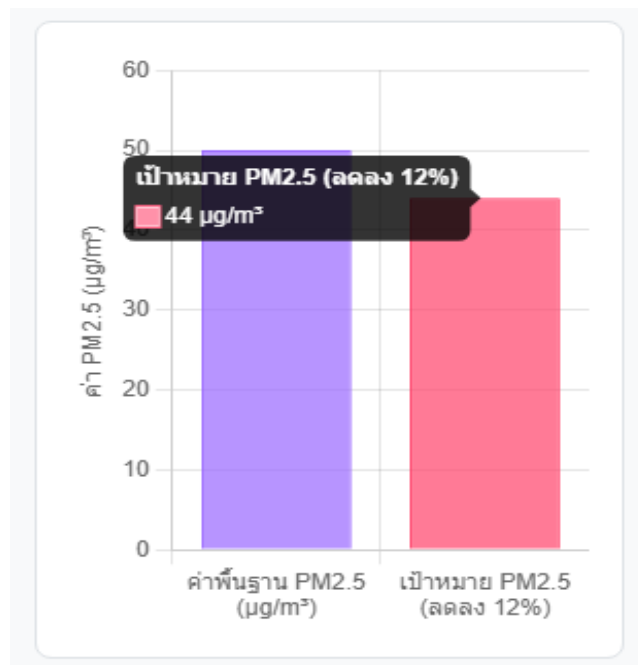
11.3.1 Summary table of co-benefits for SDG 11

รายการ	คำอธิบาย	ข้อมูลเชิงปริมาณ (ค่าพื้นฐาน/เป้าหมาย)	ผลประโยชน์เชิงคุณภาพ	ผู้ได้รับประโยชน์	กลไกการตรวจสอบย้อนกลับ
(1) การปรับปรุงคุณภาพอากาศ	ร้อยละของการลดฝุ่น PM2.5 ในช่วงเผาไหม้ในพื้นที่โครงการ	(1) ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2) เป้าหมาย ลดลง 12% (เหลือ 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(1) อากาศสะอาดและปลอดภัย (2) สุขภาพชุมชนดีขึ้น (3) สภาพแวดล้อมน่าอยู่	(1) ชุมชนในพื้นที่ (2) สิ่งแวดล้อม	ข้อมูลจากเซ็นเซอร์/ดาวเทียม บันทึกการจดเผา
(2) คุณภาพชีวิตโดยรวมของครัวเรือน	ร้อยละของครัวเรือนที่รายงานว่า มีคุณภาพชีวิตโดยรวมดีขึ้น	(1) ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 60% (2) เป้าหมาย เพิ่มขึ้น 15% ภายใน 3 ปี (เป็น 75%)	(1) ความพึงพอใจในชีวิตสูงขึ้น (2) ความภาคภูมิใจในชุมชน (3) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น	(1) เกษตรกรและครอบครัว (2) ชุมชน	การสำรวจความพึงพอใจประจำปี แบบสัมภาษณ์เชิงลึก
(3) การมีส่วนร่วมของชุมชน	ร้อยละของเกษตรกรที่เข้าร่วม กิจกรรมชุมชน/เครือข่ายโครงการ	(1) ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 20% (2) เป้าหมาย เพิ่มขึ้นเป็น 50% ภายใน 2 ปี	(1) เสริมสร้างความสามัคคี (2) สร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของ (3) เพิ่มอำนาจการต่อรอง	(1) สมาชิกชุมชน	บันทึกการเข้าร่วมกิจกรรม

11.3.2 Further data analysis and specific graphs

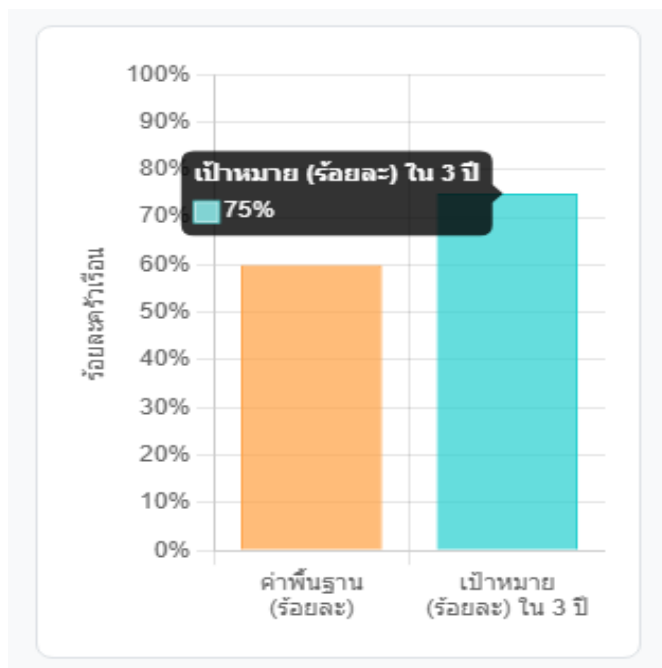
From the data, numbers, basic values, assumptions, a graph can be created to clearly show the results and goals.

Graph 1: Reduction of PM2.5 dust in the community (baseline value compared to target)



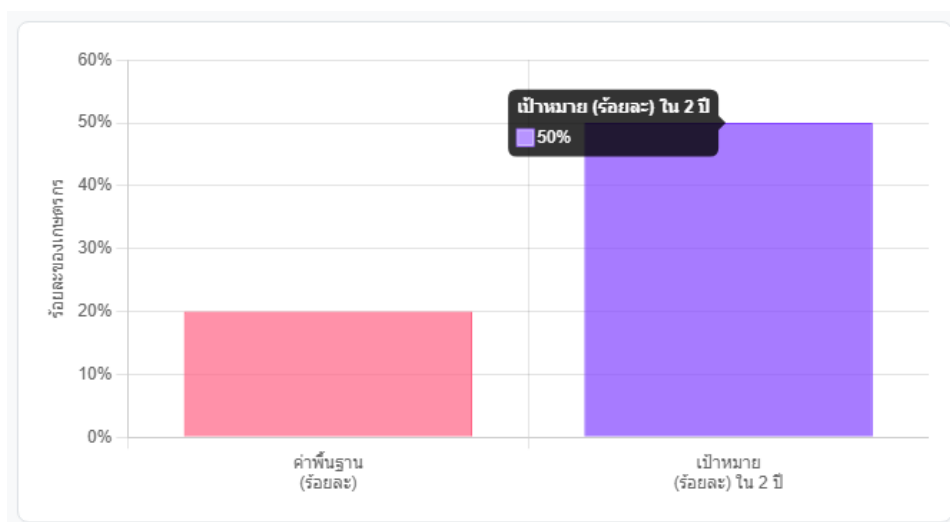
This bar graph shows the decrease in average PM2.5 dust levels during the burning season, which is a result of the cessation of burning in the project area.

Graph 2 : Percentage of households reporting improved quality of life (baseline vs. target)



This bar graph shows the project's progress in improving the overall quality of life of the local population.

Graph 3 Percentage of farmers participating in community/network activities (baseline vs. target)



This bar graph shows the percentage of farmers who participated and participated in project activities, reflecting the strength of the community.

note

1. The basic data presented in this section is ****fictitious data for presentation purposes to illustrate the analysis and reporting format.**
2. In actual operation, the project must conduct a detailed and systematic survey of baseline data (initial data) in the project area to obtain the most accurate and authentic data for further monitoring and evaluation.

Goal 12: Responsible Consumption and Production

This action plan focuses on clear actions and mechanisms to create shared benefits in support of Sustainable Development Goal 12, ensuring sustainable production and consumption patterns, particularly for rubber farmers in Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province.

12.1 Specific objectives of the Action Plan for SDG 12

- 1) To promote sustainable rubber plantation practices, reduce reliance on chemicals and avoid burning weeds.
- 2) To raise awareness and promote responsible production and consumption in the community.
- 3) To create opportunities to access sustainable agricultural markets for farmers' rubber products.

12.2 Co-benefits associated with Goal 12: Sustainable Consumption and Production

Carbon sequestration and greenhouse gas emission reduction projects in rubber plantations create significant co-benefits for sustainable production and consumption, both quantitatively and qualitatively, as follows:

12.2.1 Quantitative Co-benefits

The main measurable benefits are reduced chemical use, reduced burning and increased certified sustainable yields.

Percentage of reduction in the use of agricultural chemicals

Baseline (assumed data) average agricultural chemical use is 100 kg/rai/year.

Target: 20% reduction in the first year (to 80 kg/rai/year)

Percentage of refraining from burning weeds in the project area

Baseline (assumed data) Percentage of farmers who ever burned weeds 80%

Goal: 100% cessation of burning of weeds in the project area.

The amount of rubber certified for sustainability from projects entering the market

Basic values 0 kilograms

target

- Year 1 193,615 kg (approximately 50% of total production)
- Year 3 387,230 kg (approximately 100% of total production)

(Estimated from a total area of 1,936.15 rai and an average rubber production of 600 kg./rai/year)

12.2.2 Qualitative Co- benefits

Beyond the numbers, the project also has a significant positive impact on sustainable production and consumption.

(1) Promote sustainable agriculture, farmers change their approach to environmentally and health-friendly practices.

(2) Reduce soil, water and air pollution. Reducing chemicals and avoiding burning reduces contamination and improves overall environmental quality.

(3) Raise awareness of responsible production and consumption, encouraging both producers and consumers to recognize the importance of choosing sustainable products.

(4) Creating opportunities to access markets for sustainable agricultural products: Produce certified for sustainability has the opportunity to reach higher value markets and meet the needs of environmentally conscious consumers.

(5) Enhance the image of Thai rubber, demonstrating the commitment of Thai farmers to sustainable production at the international level.

12.3 Presentation of joint benefit data (tables and graphs)

To make the presentation of joint benefit information more clear and reliable, it can be presented in the following table and graph format:

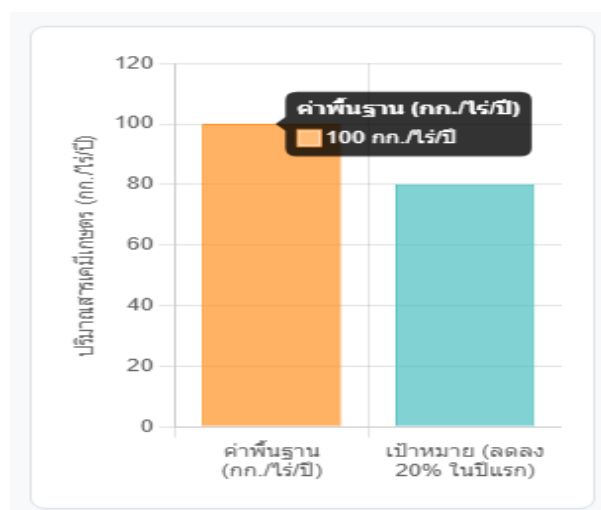
12.3.1 Summary table of co-benefits for SDG 12

รายการ	คำอธิบาย	ข้อมูลเชิงปริมาณ (ค่าพื้นฐาน/เป้าหมาย)	ผลประโยชน์เชิงคุณภาพ	ผู้ได้รับประโยชน์	กลไกการตรวจสอบย้อนกลับ
การลดการใช้สารเคมีเกษตร	ปริมาณสารเคมี	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 100 กก./ไร่/ปี	ลดมลพิษดิน น้ำ อากาศ	เกษตรกรชาวสวนยางพารา	บันทึกการใช้ปัจจัยการผลิต
	เกษตรกรที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยน	เป้าหมาย ลดลง 20% ในปีแรก (เหลือ 80 กก./ไร่/ปี)	ปรับปรุงสุขภาพเกษตรกรและชุมชน	สิ่งแวดล้อม	การตรวจสอบภาคสนาม
			ลดต้นทุนการผลิต	ผู้บริโภค	
การงดเผาเศษวัสดุพืช	ร้อยละของการงด	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 80% ของเกษตรกรเคยเผา	ลดฝุ่น PM2.5 และมลพิษทางอากาศ	ชุมชนในพื้นที่	การตรวจสอบจากดาวเทียม
	เผาเศษวัสดุพืชในพื้นที่โครงการ	เป้าหมาย งดเผา 100%	รักษาอินทรีย์วัตถุในดิน	สิ่งแวดล้อม	การสำรวจภาคสนาม
			ลดความเสี่ยงไฟป่า	เกษตรกร	
ปริมาณยางพาราที่ได้รับการรับรองความยั่งยืน	ปริมาณผลผลิต	ค่าพื้นฐาน 0 กิโลกรัม	เพิ่มมูลค่าผลผลิต	เกษตรกรชาวสวนยางพารา	บันทึกการรับรองผลผลิต
	ยางพาราที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน	เป้าหมาย (ปีที่ 1) 193,615 กก.	เข้าถึงตลาดพรีเมียม	โครงการ	ข้อมูลการซื้อขาย
		เป้าหมาย (ปีที่ 3) 387,230 กก.	ยกระดับภาพลักษณ์เกษตรกรไทย	ผู้บริโภค/ผู้ซื้อ	

12.3.2 Further data analysis and specific graphs

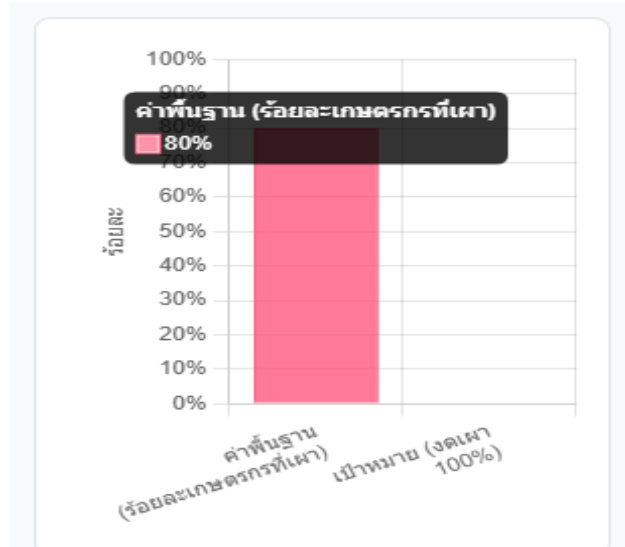
From the data we have and the numbers, baseline values, assumptions, we can create a graph to clearly show the results and goals.

Graph 1 : Percentage of reduction in agricultural chemical use (baseline vs. target)



This bar graph shows the percentage reduction in agrochemical use per rai in the project area, comparing the baseline value and the reduction target in the first year.

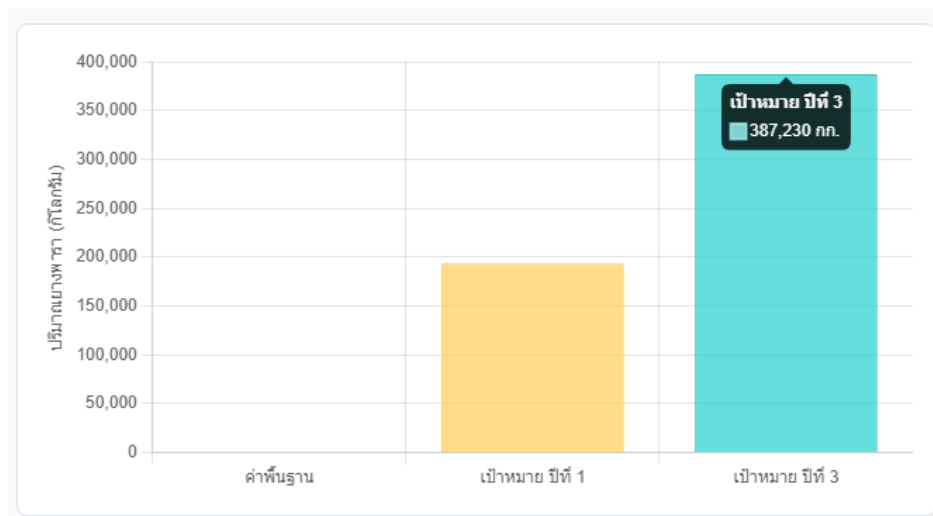
Graph 2 : Percentage of weed burning cessation in the project area (baseline vs. target)



This bar graph shows the percentage of weed burning cessation in the project area, compared to the baseline and the 100% burn cessation target.

Graph 3: Volume of certified sustainable rubber entering the market (baseline vs. target)

This bar graph shows the volume of sustainable certified rubber from projects expected to enter the market, comparing baseline and target values for each year.



This bar graph shows the volume of sustainable certified rubber from projects expected to enter the market, comparing baseline and target values for each year.

note

1. The basic data presented in this section is ****fictitious data for presentation purposes to illustrate the analysis and reporting format.**
2. In actual operation, the project needs to conduct a thorough and systematic ****baseline data survey (initial data)** in the project area to obtain the most accurate and authentic data for further monitoring and evaluation.

Goal 15 Life on Land

This Action Plan focuses on clear actions and mechanisms to create shared benefits in support of Sustainable Development Goal 15: Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss, particularly for rubber farmers, Group 01/BR01R1, Samrong Mai Subdistrict, Lahan Sai District, Buriram Province.

15.1 Specific objectives of the Action Plan for SDG 15

- 1) To increase carbon sequestration and reduce greenhouse gas emissions in rubber plantations
- 2) To restore soil fertility and health in the project area
- 3) To promote and increase biodiversity in the rubber plantation ecosystem
- 4) To build ecosystem resilience to climate change

15.2 Co-benefits associated with Goal 15: Terrestrial ecosystems

Carbon sequestration and greenhouse gas emission reduction projects in rubber plantations create significant co-benefits to terrestrial ecosystems, both quantitatively and qualitatively, as follows:

15.2.1 Quantitative Co-benefits

The main measurable benefits are carbon sequestration, biomass increase and soil health improvement.

Net greenhouse gas sequestration/reduction potential

Baseline (assumed data) **0 tons CO₂e/ year** (before project start)

Target approx. **8,578. 98 Tons of CO₂e/ year** (based on the Joint Benefit Assessment Report)

Average aboveground biomass increase

Baseline (assumed data) **50 tons/rai** (for general monoculture rubber plantations)

Target average increase **118 tons/rai** (total 168 tons/rai)

Percentage of increase in soil organic matter (SOC)

Baseline (assumed data) Average soil organic matter content **1.5%**

Target average increase **0.75% per year** (Year 1 is 2.25%, Year 2 is 3.00%, Year 3 is 3.75%)

Percentage of increase in earthworm population in pilot area

Baseline (assumed data) average earthworm population **100 pieces/square meter**

Target increased **25% in 3 years** (125 units / square meter)

Average number of intercrop species planted in rubber plantations per plot

Baseline (assumed data) average **1 type** (may contain only rubber)

Target increased **3 types per plot** (total 4 types, such as pineapple, vegetable plants, coffee, herbs, etc.)

15.2.2 Qualitative Co- benefits

Beyond the numbers, the project also has significant positive impacts on terrestrial ecosystems.

1. Restore soil fertility: Sustainable farming practices improve soil structure and increase natural nutrients.
2. Increasing the biodiversity of plants and small animals in the rubber plantation ecosystem through intercropping and chemical reduction creates an environment conducive to a variety of living things.
3. Reduce soil erosion, improve soil health and have vegetation cover to reduce soil loss.
4. Build ecosystem resilience to climate change. Healthy and diverse ecosystems are better able to adapt and withstand the impacts of climate change.
5. Promote the conservation of natural resources. Farmers and communities are directly involved in caring for and preserving the environment in the area.

15.3 Presentation of joint benefit data (tables and graphs)

To make the presentation of joint benefit information more clear and reliable, it can be presented in the following table and graph format:

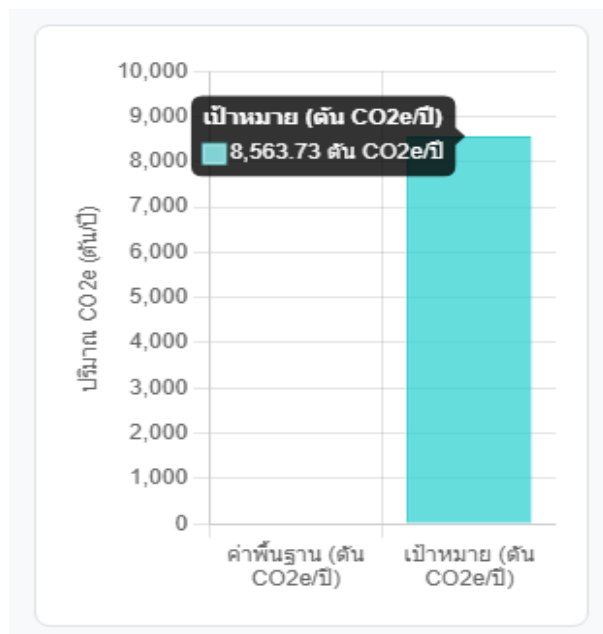
15.3.1 Summary table of co-benefits for SDG 15

รายการ	คำอธิบาย	ข้อมูลเชิงปริมาณ (ค่าพื้นฐาน/เป้าหมาย)	ผลประโยชน์เชิงคุณภาพ	ผู้ได้รับประโยชน์	กลไกการตรวจสอบ
การกักเก็บ/ลดก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่โครงการสามารถกักเก็บหรือลดได้สุทธิ	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 0 ตัน CO ₂ e/ปี	ลดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ	สิ่งแวดล้อมโลก	การตรวจวัดคาร์บอน
		เป้าหมาย 8,563.73 ตัน CO ₂ e/ปี	สร้างคาร์บอนเครดิต	โครงการ	รายงาน VVB
			สร้างภาพลักษณ์องค์กร/ประเทศ	เกษตรกร	
การเพิ่มชีวมวลเหนือดิน	ปริมาณชีวมวลเหนือดินเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นในสวนยางพารา	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 50 ตัน/ไร่	เพิ่มการกักเก็บคาร์บอน	สิ่งแวดล้อม	การสำรวจชีวมวล
		เป้าหมาย เพิ่มขึ้น 118 ตัน/ไร่ (รวม 168 ตัน/ไร่)	ปรับปรุงระบบนิเวศ	เกษตรกร	ข้อมูลดาวเทียม
			เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้		
การเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน (SOC)	ร้อยละของการเพิ่มขึ้นของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 1.5%	สุขภาพดินดีขึ้น	เกษตรกรชาวสวนยางพารา	การวิเคราะห์ตัวอย่าง
		เป้าหมาย เพิ่มขึ้น 0.75% ต่อปี (ปีที่ 3 เป็น)	เพิ่มผลผลิตทางการเกษตร	สิ่งแวดล้อม	ดินประจำปี
			ลดการชะล้างพังทลาย		
การเพิ่มประชากรไส้เดือน	ร้อยละของการเพิ่มขึ้นของประชากรไส้เดือนในพื้นที่นำร่อง	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 100 ตัว/ตร.ม.	บ่งชี้สุขภาพดินที่ดี	สิ่งแวดล้อม	การสำรวจประชากร
		เป้าหมาย เพิ่มขึ้น 25% ใน 3 ปี เป็น 125	ช่วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ	เกษตรกร	ไส้เดือน
			เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน		
ความหลากหลายพืชแซม	จำนวนชนิดพืชแซมที่ปลูกในสวนยางพาราเฉลี่ยต่อแปลง	ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 1 ชนิด	เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ	เกษตรกรชาวสวนยางพารา	การสำรวจภาคสนาม
		เป้าหมาย เพิ่มขึ้น 3 ชนิดต่อแปลง (รวม 4)	สร้างระบบนิเวศที่สมบูรณ์	ระบบนิเวศ	
			เพิ่มแหล่งอาหาร/รายได้เสริม		

15.3.2 Further data analysis and specific graphs

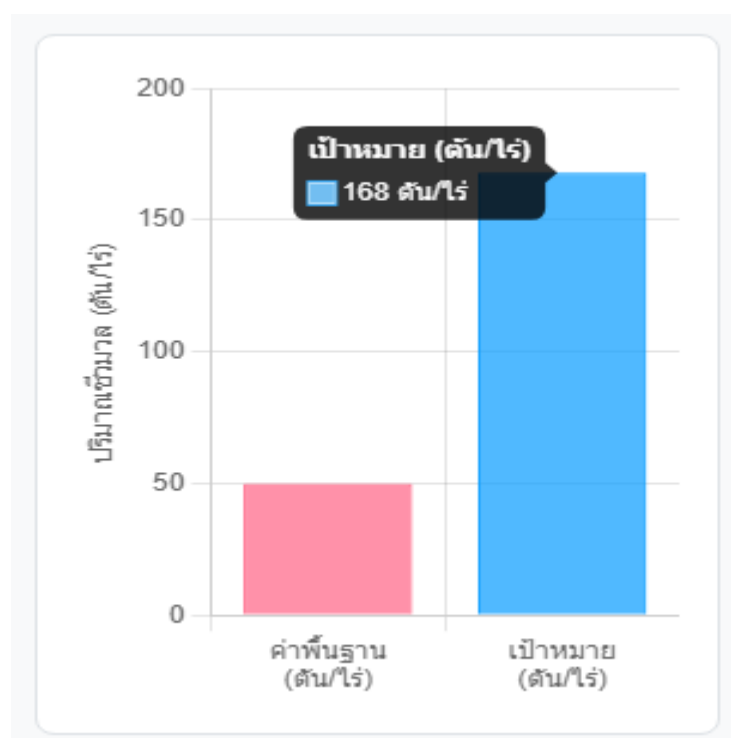
From the data we have and the numbers, baseline values, assumptions, we can create a graph to clearly show the results and goals.

Graph 1. Greenhouse gas sequestration/reduction potential (baseline vs. target)



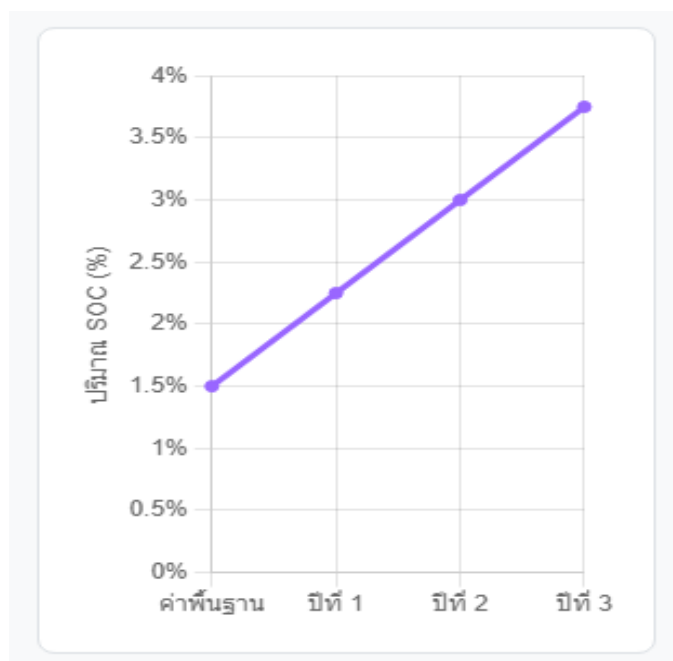
This bar graph shows the project's net GHG sequestration/reduction potential for each year, comparing baseline and target values.

Graph 2 Average aboveground biomass (baseline vs. target)



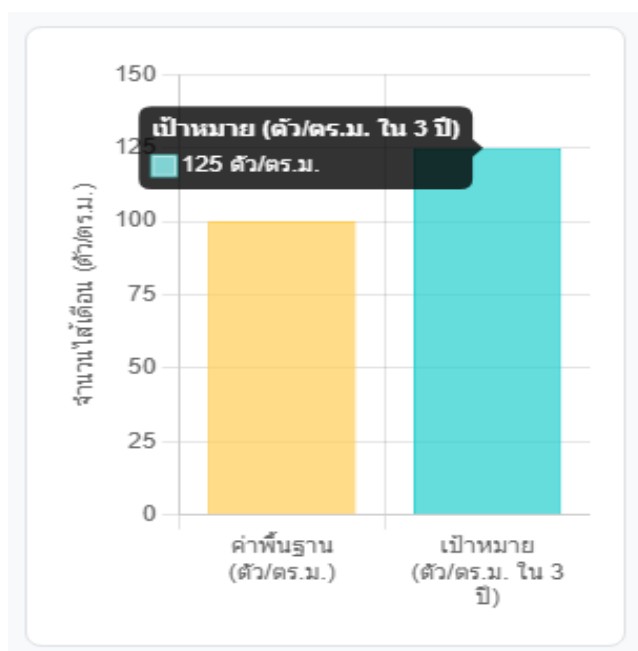
This bar graph shows the increase in average aboveground biomass per rai in rubber plantations, an indicator of carbon sequestration.

Graph 3: Increase of soil organic matter (SOC) over 3 years.



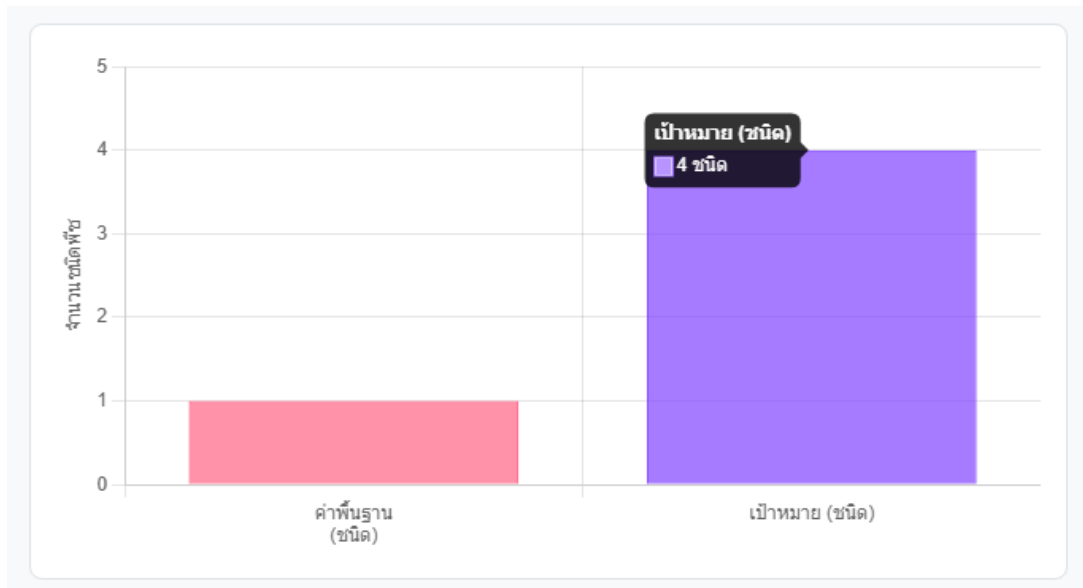
This line graph shows the increasing trend of soil organic matter (SOC) content in rubber plantations over the 3 -year period of the project, indicating improved soil health.

Graph 4. Increase in earthworm population in pilot area (baseline vs. target)



This bar graph shows the increase in earthworm populations in the pilot area, which is an important indicator of soil health and fertility.

Graph 5: Average number of intercrop species planted in rubber plantations per plot (baseline vs. target)



This bar graph shows the increase in the diversity of intercrop species planted in rubber plantations, which promotes a more complete ecosystem.

note

1. The basic data presented in this section is ****fictitious data for presentation purposes to illustrate the analysis and reporting format.**

2. In actual operation, the project needs to conduct a thorough and systematic ****baseline data survey (initial data)** in the project area to obtain the most accurate and authentic data for further monitoring and evaluation.

Goal 17 Partnerships for the Goals

This Action Plan focuses on clear actions and mechanisms for building shared value to support Sustainable Development Goal 17 , strengthen implementation mechanisms and revitalize the global partnership for sustainable development, particularly by building stronger partnerships between governments, the private sector and local communities.

17.1 Specific objectives of the Action Plan for SDG 17

- To establish and maintain formal cooperation between the project's various partners.
- To promote communication and participation of all sectors through regular meetings and workshops.
- To create a model of cooperation that can be applied to other projects.

17.2 Shared benefits related to Goal 17: Partnerships for Sustainable Development

The Carbon Capture and GHG Mitigation Project in Rubber Plantations creates significant co-benefits for sustainable development cooperation, both quantitatively and qualitatively, as follows:

17.2.1 Quantitative Co-benefits

The main measurable benefits are the creation of agreements and collaborative activities.

1. Formalization of a Memorandum of Understanding (MOU)

Basic values 0 copies

Goals to be achieved **1 copy** Officially within the first 6 months of the project

2. Number of workshops with farmers and related agencies

Baseline (assumed data) 0 times/year (before project)

Goals are set consistently. **At least 2 times a year**

3. Percentage of partners participating in the project

Basic Value (Assumed Data) 3 Parties (Carbon Solution Limited Partnership , ETM Group Company , Farmers)

Objective: Expand cooperation with new partners. **2 partners within 1 year** (e.g. government sector, academic institutions)

17.2.2 Qualitative Co- benefits

Beyond the numbers, the project has also created a significant positive impact on collaboration.

1. Strengthen strong cooperation and create effective collaboration between the government, private sector, academic sector and local communities.

2. There is an exchange of knowledge and experiences. The conference and workshops serve as a platform for partners to share knowledge and learn from each other.

3. Creating a model for collaborative work, this project can serve as an example of cross-sector collaboration to achieve the Sustainable Development Goals.

4. Enhanced Credibility and Acceptability: Clear collaboration from multiple sectors enhances the project's credibility and international appeal.

17.3 Presentation of joint benefit data (tables and graphs)

To make the presentation of joint benefit information more clear and reliable, it can be presented in the following table and graph format:

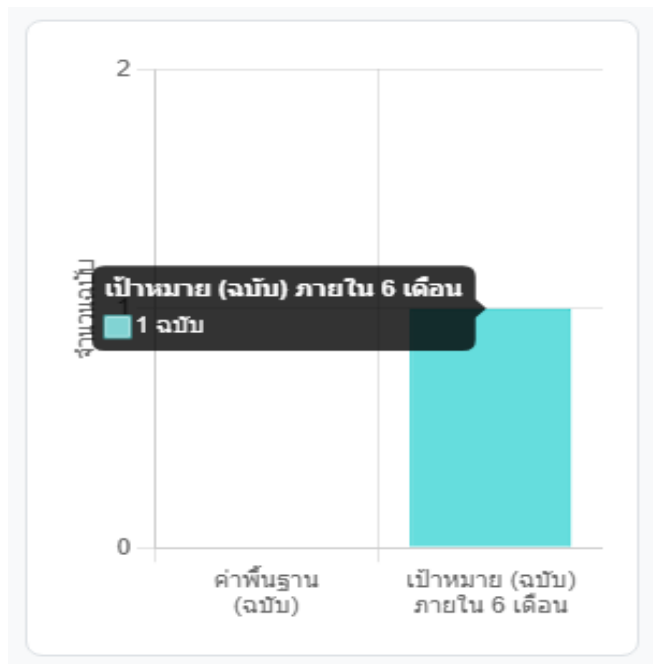
17.3.1 Summary table of co-benefits for SDG 17

รายการ	คำอธิบาย	ข้อมูลเชิงปริมาณ (ค่าพื้นฐาน/เป้าหมาย)	ผลประโยชน์เชิงคุณภาพ	ผู้ได้รับประโยชน์	กลไกการตรวจสอบย้อนกลับ
(1) การจัดทำข้อตกลงความร่วมมือ	จำนวนข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) อย่างเป็นทางการระหว่างภาคี	(1) ค่าพื้นฐาน 0 ฉบับ (2) เป้าหมาย 1 ฉบับ ภายใน 6 เดือน	(1) สร้างความเข้าใจร่วมกัน (2) กำหนดบทบาทและหน้าที่ชัดเจน (3) เพิ่มความน่าเชื่อถือโครงการ	โครงการ ภาคีที่เกี่ยวข้อง	เอกสาร MOU บันทึกการลงนาม
(2) การประชุมเชิงปฏิบัติการ	จำนวนครั้งของการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ร่วมกับภาคีต่างๆ	(1) ค่าพื้นฐาน (สมมติ) 0 ครั้ง/ปี (2) เป้าหมาย อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี	(1) ส่งเสริมการสื่อสาร (2) แลกเปลี่ยนความรู้ (3) สร้างการมีส่วนร่วม	เกษตรกร บริษัท หน่วยงานรัฐ/วิชาการ	รายงานการประชุม บันทึกผู้เข้าร่วม

17.3.2 Further data analysis and specific graphs

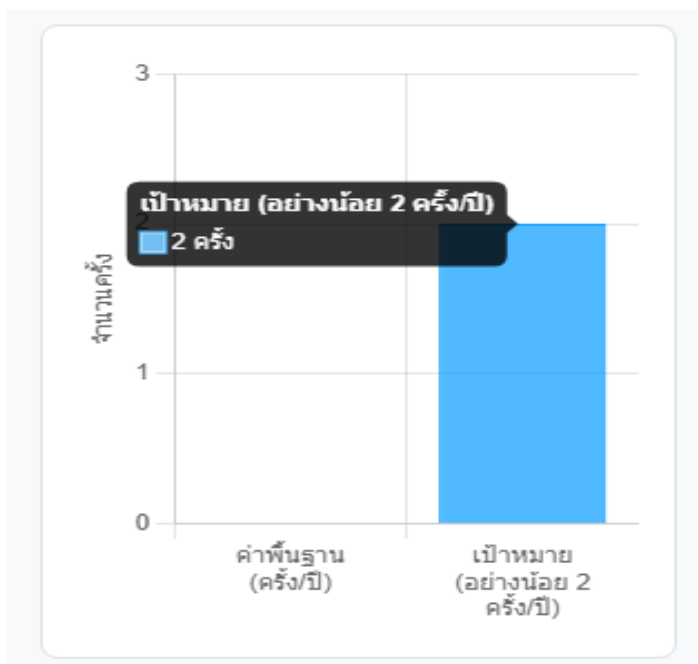
From the data we have and the numbers, baseline values, assumptions, we can create a graph to clearly show the results and goals.

Graph 1 : Memorandum of Understanding (MOU) (Baseline vs. Target)



This bar graph shows the number of cooperation agreements entered into, compared to the baseline and target values.

Graph 2: Number of workshops (baseline vs. target)



This bar graph shows the number of workshops held with partners, compared to the baseline and minimum targets set per year.

note

1. The basic data presented in this section is ****fictitious data for presentation purposes to illustrate the analysis and reporting format.**
2. In actual operation, the project must conduct a detailed and systematic survey of baseline data (initial data) in the project area to obtain the most accurate and authentic data for further monitoring and evaluation.