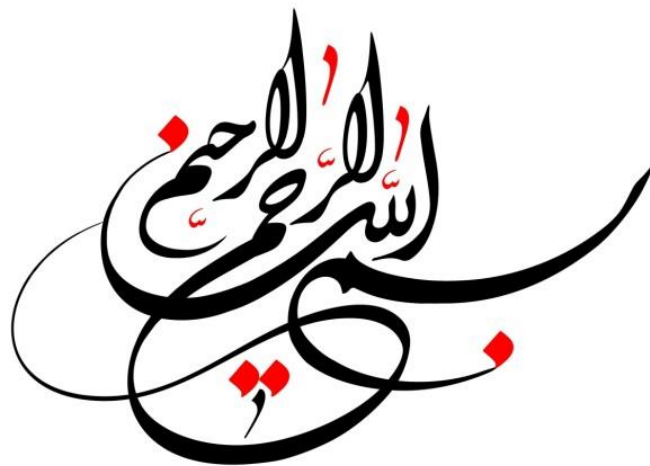
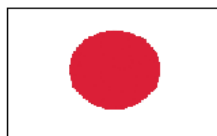




سازمان ملی حفاظت از تالابهای ایران

پروژه " همکاری در در احیای دریاچه ارومیه با مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و حفاظت از تنوع زیستی "

گزارش نهایی پروژه

۹۵/۰۵/۲۰ لغایت ۹۶/۰۷/۲۰

مکان: شهرستان ارومیه

(روستاهای آیلو- اوصالو- زیرمانلو- خداوریدخان) ادامه فاز یک و دو

شرکت مجری: شرکت تعاونی رویان پروران تکین سبز آغ

مهرماه ۹۶

شناسنامه گزارش

نام سازمان مجری	رویان پرووران تکین سبز آ.غ
مشخصات مسئول سازمان	محمد اسدی عیسی کان - سونیا حبیب پیران
مشخصات مسئول پروژه	سونیا حبیب پیران
نشانی ایمیل سازمان	Toba.worm@gmail.com
نشانی پستی سازمان	جاده سرو- روستای زینالو- جنب مرکز خدمات کشاورزی زینالو- شرکت فنی مهندسی رویان پرووران
اسامی کارشناسان	یونس هدایتی (تسهیلگر) - سونیا حبیب پیران (تسهیلگر) - میثم عبدالهی (گیاپزشک) - بشیر ایوب نژادگان (باغبانی) - مرتضی نوکام (تغذیه- گیاپزشک) - مرتضی علیدوست (مستند ساز- مکانیزاسیون) - سمیه ملکی (زراعت) - سمیه محمودی (آبیاری) - سونیا صبور (زراعت)
محل جغرافیایی پروژه	شهرستان ارومیه - ادامه فازهای اول و دوم (روستاهای آبلو- اوصالو- زیرمانلو- خداوریدخان)
مدت زمان پروژه	۹۵/۰۵/۲۵ لغایت ۹۵/۰۷/۳۰
نوع گزارش	گزارش نهایی
مستند ساز	مرتضی علیدوست

مقدمه:

از شروع خشکسالی در حوزه آبریز دریاچه ارومیه و تداوم وضعیت خشکسالی و کم‌آبی، کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی، راهکاری کلیدی برای پایداری و تعادل بخشی به اکوسیستم حوزه دریاچه ارومیه و جلوگیری از تشدید روند کم‌آبی دریاچه است. ساختار خرده‌مالکی، کشاورزی معیشتی و تنوع اجتماعی - فرهنگی بهره‌برداران کشاورزی، مهم‌ترین چالش‌های تحقق این هدف کلیدی در این حوزه آبریز و سایر مناطق مشابه در کشور است که وجود این چالش‌ها، طراحی یک برنامه تحولی برای مشارکت پایدار کشاورزان با کاهش ۴۰ درصدی آب در بخش کشاورزی را ضروری کرده است.

روش کار در این برنامه، مبتنی بر مدل "مدیریت مشارکتی سیستمی جامع تولید" است. که مدل عملیاتی ترویجی ویژه مشارکت کشاورزان در استقرار برنامه کشاورزی پایدار در شرایط کشاورزی کشور است. این مدل، سیستم مدیریتی مبتنی بر ۹ تاکتیک تحقیقی - ترویجی - مشارکتی است که برای توسعه فناوری‌های کشاورزی پایدار و استقرار راهکارهای سه‌گانه حاکمیتی، مدیریتی و سازه‌ای با مشارکت کشاورزان، طراحی شده است که اجرای آن، ضمن افزایش بهره‌وری اقتصادی، فرایند کاهش مصرف منابع پایه و کاهش آلاینده‌های شیمیایی صنعتی را به‌دنبال دارد. با پهنه‌بندی محدوده مطالعاتی در قالب کانون‌های مدیریتی بر مبنای زون‌های هیدرولوژی، استقرار سیستم مدیریت یکپارچه مبتنی بر دانش و اطلاع‌رسانی، استقرار برنامه کلیدی مدیریت مؤثر آب در مزرعه و سازماندهی تشکلهای محلی مدیریت آب به‌عنوان چهار اقدام محوری در این برنامه است که این اقدامات به‌منظور ظرفیت‌سازی اجتماعی و بسترسازی برای استقرار راهکارهای کنترل و مدیریت آب و مدیریت منابع بالادست صورت می‌گیرد.

بنابراین در راستای اجرای پروژه "همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار" و تحقق اهداف آن که مبتنی بر سه هدف اصلی ۱- کمک به احیاء و حفظ دریاچه ارومیه با ارتقای شاخص بهره‌وری اقتصادی آب کشاورزی با استقرار کشاورزی پایدار در یک دوره زمانی کوتاه با هزینه کم ۲- مدیریت کمی و کیفی آب، کاهش فرسایش خاک و تبخیر ۳- مشارکت جوامع محلی بصورت آگاهانه در حفاظت منابع آبی و خاکی می‌باشد.

پروژه حاضر نیز در راستای اهداف کلی فوق در جهت استقرار و توسعه کشاورزی پایدار از طریق مشارکت جوامع محلی در جهت همکاری در احیای دریاچه ارومیه با هدف کاهش حداقل ۴۰ درصدی مصرف آب و حفاظت از تنوع زیستی با مدیریت استفاده از سموم و آفت‌کشها و آلاینده‌های شیمیایی و صنعتی می‌باشد. در چهار روستای حوزه آبریز دریاچه ارومیه، آیلو - اوصالو - زیرمانلو - خداوردیخان که در فازهای ۱ و ۲ همکاری داشته‌اند و ادامه آن توسط شرکت مجری بر مبنای شرح خدمات ارائه شده در پیوست قرارداد همکاری به اجرا درآمده است. که شرح خدمات مربوط به آن عبارتند از ورود به جامعه محلی و ارزیابی اثر بخشی فازهای قبلی و تدوین برنامه اقدام مشارکتی با کشاورزان مرجع و برگزاری کارگاههای آموزشی در حل چالشها و موانع موجود و همچنین برگزاری نمایشگاههای دستاوردهای استقرار کشاورزی پایدار در پائیز و بهار و نیز بازدیدهای مستمر توسط کارشناسان شرکت و ارائه توصیه‌های فنی در بکارگیری تکنولوژیهای کاهش مصرف آب و نهاده‌های شیمیایی از سایر فعالیتهای اجرای پروژه بود.

فهرست مطالب :

۴	خلاصه گزارش
۵	۱- تسهیل گری و ارائه مشاوره فنی به جامعه محلی در استقرار کشاورزی پایدار در روستا
۵	۱،۱- برگزاری کارگاه ارزیابی اثر بخشی " پروژه استقرار کشاورزی پایدار در احیای دریاچه ارومیه " با حضور کشاورزان مرجع و پیرامونی و بکار گیری تکنیک های تسهیل گری
۸	۱،۲- برگزاری کارگاه تدوین برنامه اقدام مشارکتی در حل مسائل و چالشهای پروژه در فازهای اول و دوم بر اساس خروجی بند ۱-۱ با مشارکت کشاورزان
۹	۱،۳- تدوین و برگزاری کارگاههای آموزشی و پیگیری حل چالشها بر اساس خروجی بند ۱-۲
۹	۱،۳-۱ کارگاههای آموزشی برگزار شده در روستای ایوبلو
۱۰	۱،۳-۲ کارگاههای آموزشی برگزار شده در روستای اوصالو
۱۰	۱،۳-۳ کارگاههای آموزشی برگزار شده در روستای زیرمانلو
۱۱	۱،۳-۴ کارگاههای آموزشی برگزار شده در روستای خداوردیخان
۱۲	۱،۴- برگزاری کارگاه نمایشگاه انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع (یک مورد قبل از شروع کشت پائیزه و یک مورد قبل از کشت بهاره)
۱۲	۱،۴-۱ نمایشگاه پائیزه انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع (قبل از کشت پائیزه)
۱۲	۱،۴-۲ نمایشگاه بهاره انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع (قبل از شروع کشت بهاره)
۱۳	۱،۵- حضور کارشناسان شرکت در مزارع و باغات کلیه کشاورزان مرجع فاز اول و دوم (ده نفر) و ارائه مشاوره فنی در بکار گیری تکنولوژی های کاهش مصرف آب و نهاده های شیمیایی
۱۳	۱،۵-۱ لیست کشاورزان مرجع پائیزه و بهاره روستای اوصالو و شرح بازدید از آنها
۱۴	۱،۵-۲ لیست کشاورزان مرجع پائیزه و بهاره روستای ایوبلو و شرح بازدید از آنها
۱۵	۱،۵-۳ لیست کشاورزان مرجع پائیزه و بهاره روستای زیرمانلو و شرح بازدید از آنها
۱۶	۱،۵-۴ لیست کشاورزان مرجع پائیزه و بهاره روستای خداوردیخان و شرح بازدید از آنها
۱۸	۱،۶- ارائه مشاوره فنی به دیگر کشاورزان غیر مرجع روستا در بکارگیری تکنولوژیهای کشاورزی پایدار
۱۹	۲- تهیه و نصب تابلوی معرفی پروژه در روستا
۱۹	۳- موانع و مشکلات
۲۱	۴- درس آموخته ها
۲۱	۵- پیشنهادات
۲۳	۶- فرم مشخصات مالی پروژه

خلاصه گزارش:

با توجه به تداوم وضعیت خشکسالی و کم‌آبی در دریاچه ارومیه، مدیریت مصرف آب در بخش کشاورزی، راهکاری کلیدی برای پایداری و تعادل بخشی به اکوسیستم حوزه دریاچه ارومیه و جلوگیری از تشدید روند کم‌آبی دریاچه است. در این پروژه نیز کوشش میشود تا با استفاده از تکنیکهای کشاورزی پایدار که بر پایه آموزش و مشارکت بهره برداران می باشد ضمن حفظ منافع و درآمد بهره برداران مصرف منابع آبی و نهاده های کشاورزی در سطح مزارع کاهش یافته و از این طریق علاوه بر تغییر در الگوهای کشاورزی و استقرار کشاورزی پایدار با مصرف بهینه آب در سطح مزرعه به تامین بخشی از حق آبه دریاچه ارومیه کمک شود.

از اینرو پروژه حاضر در حوزه آبریز دریاچه ارومیه در دو استان آذربایجان غربی و شرقی و شهرستانهای تابعه از دو سال پیش شروع شده و در سال زراعی ۹۵-۹۶ نیز در چهار روستای آیلو - اوصالو - زیرمانلو - خداوردیخان از توابع شهرستان ارومیه توسط شرکت رویان پروران تکین سبز آغ در ادامه فازهای ۱ و ۲ مطابق جدول شرح خدمات پروژه (جدول شماره ۱-۱) انجام پذیرفت و هدف از آن کمک به احیای دریاچه ارومیه با افزایش همکاری و مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار است که در آن کشاورزان مرجع انتخاب شده و تکنیکهای نوین کشاورزی در زمینهای زراعی آنان اجرا و از سایر کشاورزان پیرامون جهت بازدید از مزارع در بکارگیری فنون دعوت میگردد که در این روش نهادینه کردن روشهای اجرایی عملی تر بوده و مقبولیت بیشتری دارد و همچنین با برگزاری کلاسهای آموزشی، سعی در افزایش دانش فنی کشاورزان منطقه داشت. در ابتدا با برگزاری کارگاههای ارزیابی اثر بخشی فارهای گذشته با حضور کشاورزان مرجع و پیرامون با استفاده از تکنیک های تسهیلگری مطالبی بدست آمده که از خروجی کارگاهها به این نتیجه رسیدیم که برحسب نیاز هر روستا کارگاههای آموزشی حداقل به تعداد ۵ کارگاه (مطابق قرارداد) با توجه به اعلام نیازهای کشاورزان و برنامه اقدام مشترک تدوینی برگزار گردند. تیم فنی شرکت نیز از مزارع کشاورزان مرجع و پیرامون مطابق ضمیمه قرارداد (حداقل ۳ مورد بازدید) بارها و بارها از کشتهای بهاره، پائیزه و باغی در مراحل مختلف کاشت داشت بازدید نموده و با فراغ بال توصیه های فنی را گوشزد نمودند. لازم به توضیح است در اجرای کارگاههای آموزشی مشارکتی گاهها زمان کارگاهها در روزهای تعطیل، ساعات پایانی روز، درون مزرعه بصورت عملی انجام میشد. در جریان اجرای پروژه نیز دو مورد نمایشگاه (مطابق قرارداد) در پائیز و بهار با مشارکت کشاورزان، شرکتهای ارائه دهنده نهاده های زیستی سازگار با محیط زیست، شرکتهای اراده دهنده خدمات آبیاریهای نوین و آزمایشگاههای آب و خاک همکار و شرکتهای مکانیزاسیون کشاورزی نیز مشارکت فعالی داشتند. برگزار گردید که با استقبال خوب کشاورزان روبرو شد.

جدول ۱-۱- شرح خدمات پروژه " همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار " در روستاهای اول و دوم پروژه سال زراعی ۹۵-۹۶

ردیف	عملیات	حجم عملیات
۱	تسهیلگری و ارائه مشاوره فنی به جامعه محلی در استقرار کشاورزی پایدار	
۱,۱	برگزاری کارگاه ارزیابی اثر بخشی " پروژه استقرار کشاورزی پایدار در احیای دریاچه ارومیه" با حضور کشاورزان مرجع و پیرامونی و بکار گیری تکنیک های تسهیلگری	۲ کارگاه
۱,۲	برگزاری کارگاه تدوین برنامه اقدام مشارکتی در حل مسائل و چالشهای پروژه در فازهای اول و دوم بر اساس خروجی های بند ۱,۱ با مشارکت کشاورزان	۱ کارگاه
۱,۳	تدوین و برگزاری کارگاههای آموزشی و پیگیری حل چالشها بر اساس خروجی بند ۱,۲	۵ کارگاه و پیگیری مستمر
۱,۴	برگزاری نمایشگاه تکنولوژی و انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع (یک مورد قبل از شروع کشت پائیزه و یک مورد قبل از کشت بهاره)	۲ مورد
۱,۵	حضور کارشناسان شرکت در مزارع و باغات کلیه کشاورزان مرجع فاز اول و دوم (ده نفر) و ارائه مشاوره فنی در بکارگیری تکنولوژی های کاهش مصرف آب و نهاده های شیمیایی	حداقل ۳ بازدید از هر مزرعه

۲ اطلاع رسانی و گسترش روشهای مورد استفاده به کلیه کشاورزان روستا

۲،۱	تهیه و نصب تابلو در ورودی روستا	۱ مورد
۲،۲	ارائه مشاوره فنی به دیگر کشاورزان غیر مرجع روستا در بکارگیری تکنولوژی های کشاورزی پایدار	
۲،۳	هماهنگی ارائه مشاوره فنی توسط کارشناسان موضوعی و متخصصین محلی به کشاورزان از طریق سازمانهای جهاد کشاورزی (۱۰٪ کل مبلغ قرارداد)	

۳ ارائه گزارش و مستند سازی

۳،۲	ارایه گزارش تحلیلی و مقایسه ای و بکار گیری تکنولوژی های کشاورزی پایدار توسط کشاورزان مرجع و پیرامونی در فازهای مختلف پروژه	
-----	--	--

درجهت استفاده بهتر گزارش حاضر نیز بصورت اجمالی به تفکیک در هر روستا فعالیتهای انجامی توسط شرکت، اطلاعات کلی از روستا، برنامه اقدام مشترک تهیه شده با روستائیان و بهره برداران گزارش میگردد.

۱- تسهیل گری و ارائه مشاوره فنی به جامعه محلی در استقرار کشاورزی پایدار

با عنایت به ابلاغ قرارداد قبل از کشت پائیزه و جلسات و ابلاغیه های صادره پیش از اجرای پروژه، پایش تعداد و کشاورزانی که قصد کشت گندم در سال زراعی آتی دارند ضرورت داشت از اینرو به تمامی روستاهای تحت قرارداد در مورخ ۹۵/۰۶/۰۴ زیرمانلو - ۹۵/۰۶/۰۷ خداورپخان - ۹۵/۰۶/۰۶ ایوبلو - ۹۵/۰۶/۱۲ اوصالو مراجعه و ضمن تماس با شورا، دهیاران، معتمدین و کشاورزان مرجع فازهای گذشته لیستی از ایشان تهیه و توصیه های اولیه در خصوص اهداف پروژه و فعالیتهایی که در سال زراعی آتی انجام خواهد شد ارائه گردید.

۱،۱- برگزاری کارگاه ارزیابی اثر بخشی "پروژه استقرار کشاورزی پایدار در احیای دریاچه ارومیه" با حضور کشاورزان مرجع و پیرامونی و بکار گیری تکنیک های تسهیل گری

با توجه به بند یک پیوست قرارداد همکاری جهت پاسخگویی به شش سوال اصلی مطرح در ادامه فازهای ۱ و ۲ (۱- ارزیابی تکنیکهای سال قبل از نظر اجرائی شدن ۲- اگر اجرا نشده است دلیل چه می تواند باشد؟ ۳- میزان رضایت مندی از فرآیند و تکنیک اجرا شده در چه حدی است؟ ۴- کلا تصمیم به ادامه تکنیک دارند یا خیر؟ ۵- مشکل حاضر در کشت محصولات و کشاورزی چیست؟ (در محدوده اهداف پروژه (کاهش مصرف آب)) ۶- دیدگاه خود کشاورز در اقدام سال آتی چگونه است و نظر ایشان چیست؟) پس از هماهنگی با معتمدین محلی و شورا نسبت به برگزاری اولین جلسه کارگاه ارزیابی اثر بخشی پروژه استقرار کشاورزی پایدار در احیای دریاچه ارومیه با حضور کشاورزان مرجع و پیرامون و سایر کشاورزان با استفاده از تکنیک دلفی توسط کارشناسان تسهیلگری شرکت برای شناسایی و غربال مهمترین شاخص های مورد استفاده در سالهای قبل بکار گرفته شد.

این تکنیک به عنوان یکی از روشهای مطرح در آینده پژوهی همواره ره گشای بسیاری از دغدغه های آینده بوده است. روش دلفی از جمله موارد روش طوفان فکری است که در حقیقت اجماع صاحب نظران روی مسئله خاصی است. در این کارگاهها کشاورزان به عنوان تحلیلگران در این طرح در نظر گرفته شدند تا بتوان به بهترین نتایج از بین ایشان دست یافت. در ابتدا در هر یک از این

کارگاهها با استفاده از کارت های رنگی نظر خواهی شد و با استفاده از طوفان فکری بوجود آمده و میزان دقت اطلاعات کشاورزان از مزارع خود و تکنیک های بکار گرفته شده در فازهای گذشته نظرات جالب توجهی از سوی تحلیلگران (کشاورزان مرجع و پیرامون) در کاغذهای رنگی ثبت شد که این نظرات در سازماندهی استقرار تکنیکهای کشاورزی پایدار در کاهش مصرف آب و نهاده های شیمیایی بسیار کارگشا بود. هدف از این نظر خواهی و نهایتاً اجرای ماتریس زوجی دستیابی به اجماع قابل اطمینان تر نظرات کشاورزان و درخواستهای آنان از کارشناسان می باشد. با جمع آوری اطلاعات و نظرات بدست آمده از سفره ها و تجربیات کارشناسان مربوطه مسائل شناسائی و اولیت بندی جهت شدند و تصمیم به طراحی چهارچوب اجرایی طرح شد. از آنجایی که مطابق نظر سنجی های انجامی از کشاورزان و با توجه به مشغله کاری فراوان ایشان بجای دو کارگاه در همه چهار روستا پس از کارگاه اجرای تکنیک دلفی و ایجاد طوفان فکری در جهت نظر خواهی و مشارکت آنها پس از پذیرائی و استراحت مختصر کارگاه بعدی نیز پس از آن با تکنیک ماتریس زوجی و همچنین تهیه تقویم زراعی ادامه یافت. در مورخ ۹۵/۰۷/۲۵ در روستای ایوبلو با حضور بیش از ۱۵ نفر کارگاه تشکیل و کلا در پاسخگویی به سوالات اصلی طرح تکنیکهای سالهای قبل را مناسب ارزیابی نمودند و در برخی موارد عدم اجرایی نمودن آنها را کمبود اطلاعات علمی و دانش فنی دانسته و در موارد اجرا شده رضایت مندی از اجرای آنها نیز داشتند و در حالت کلی رغبت برای اجرای و ادامه بکارگیری تکنیکها با ادامه آموزشها را داشتند و مشکل اصلی کشاورزی روستای خود را خرده مالکی، عدم وجود برق جهت استفاده از روشهای آبیاری تحت فشار، و شهرنشینی کشاورزان را عنوان کرده و دیدگاه امید توام با یأس و دودلی برای آینده بود، در مورخ ۹۵/۰۷/۱۵ در روستای خداوردیخان با حضور بیش از ۱۴ نفر کارگاه تشکیل و در پاسخ به سوالات شش گانه اجرائی شدن تکنیکهای سال قبل را کم رنگ ارزیابی و دلیل آنرا نبود بودجه و توان مالی کشاورز در اجرا نمودن عنوان داشتند هرچند در خصوص فرآیند اجرا رضایت نسبی داشته و تصمیم به ادامه آن نیز در بیشتر نفرات مشهود بود و مشکل حال حاضر در کشت محصولات را عدم فروش با قیمت مناسب محصولات کشت شده اعلام شد که دلیل بر ناتوان شدن در هزینه کرد برای کاهش مصرف آب از سوی کشاورزان مورد توافق بود. در مورخ ۹۵/۰۸/۲۴ در روستای زیرمانلو با حضور بیش از ۸ نفر از کشاورزان تشکیل شد و ارزیابی آنها از اجرای تکنیکهای سال قبل در بخش باغات ضعیف بود و عنوان نمودند که روشهای پیشنهادی برای آبیاری تشتکی در مزرعه ما جواب نداد و رضایت لازم را نداشتند که باز دلیل آن عدم توان مالی در پرداخت هزینه های کارگری میباشد که برخی از کشاورزان مرجع سالهای پیش کلا تصمیمی برای ادامه کار نداشتند و ناچاراً در روستا از کشاورزان دیگر برای اجرای تکنیکها استفاده و راهکارهای کاهش مصرف آب و نهاده های شیمیایی با آنها ادامه یافت. لازم به توضیح است جهت برگزاری این کارگاهها پس از هماهنگی تلفنی اقدام به نصب بنر اطلاع رسانی در جلوی مسجد و یا حسینیة می شد که به اطلاع عموم کشاورزان نیز رسیده و در صورت تمایل جهت شرکت در کارگاه اقدام نمایند. در مورخ ۹۵/۰۷/۳۰ ضمن هماهنگی با معتمدین محلی و شورای روستای اوصالو نسبت به برگزاری اولین جلسه کارگاه ارزیابی اثر بخشی پروژه استقرار کشاورزی پایدار در احیای دریاچه ارومیه با حضور کشاورزان مرجع و پیرامون چندین بار اقدام شد ولی متأسفانه با توجه به مشکلاتی که در سالهای گذشته در خلف وعده برای بازدید از این روستا توسط مسئولین شده بود جهت برگزاری جلسه

ارزیابی شرکت نمودند که برای ارزیابی اثر بخشی از تکنیک مصاحبه نیمه ساختار یافته استفاده شد و بصورت فردبفرد مراجعه و سوالات از کشاورزان مرجع پرسیده شد. در جمع بندی ارزیابی نسبتاً مناسبی از استفاده از تکنیکها داشتند و در بیشتر موارد نیز آنها را اجرا نموده و رضایت کاملی داشته و در ادامه نیز حاضر به همکاری و اجرای تکنیکهای جدید را نیز بوده و مشکل اصلی کشت محصولات کشاورزی را نیز خرده مالکی و عدم کشت همسان محصولات در منطقه را اعلام نمودند و دیدگاه مثبتی برای اقدام سال اتی داشتند و امیدوار به اجرای نمودن تکنیکهای کاهش مصرف آب و نهاده های شیمیایی برای افزایش عملکرد بودند.

درخواستها و چالشهای کشاورزان مستخرج از کارگاه ارزیابی اثر بخشی و تدوین برنامه اقدام مشترک در روستای ایوبلو بدین شرح میباشند: الف- برگزاری کلاسهای آموزشی ب- برق دار نبودن چاهها ج- بی اثر بودن سموم و آفت کشها د- برگزاری کارگاه آموزشی صنایع تبدیلی شیر و دامپروری بود.

در روستای اوصالو نیز درخصوص اجرای تکنیکهای توصیه شده اکثراً اعلام داشتند تمام تلاشهای خود را جهت اجرا بکار میبرند ولی شناخت کافی و دانش کافی درخصوص تکنیک ندارند و اثر مشهودی در افزایش راندمان و بهره وری مشاهده نشد. از ماشین آلات باغی اشاره شده در تکنیکها در سطح منطقه موجود نیست و هزینه های کارگری اجرا روشها نیز بالاست. نهایتاً چالشها به شرح ذیل دسته بندی گردیدند: الف- شوری خاک ب- آلودگی باغات با آتشک ج- عدم اطلاعات کافی درخصوص مسائل نوین کشاورزی ج- آگاهی کم در خصوص مسائل دامپروری. همچنین درخصوص علاقه مندی برای ادامه فاز اکثراً اعلام داشتند که روشهای ارائه شده هزینه بر بوده و کشاورزان تمایلی به اجرا ندارند. عدم احراز شرایط کافی جهت قطره ای کردن - عدم اتحاد اهالی برای آبیاری جمعیتی نیز مزید بر علت می باشد.

خروجی های جلسه بررسی اثر بخشی و مسائل مشکلات در روستای زیرمانلو به شرح ذیل عنوان شدند. الف- بی اطلاعی از قابلیت اراضی خود ب- عمر بسیار کم نهالهای کشت شده ج- عدم آشنایی با نحوه استفاده درست از سموم و آفت کشهای شیمیایی د- عدم رنگ گیری محصول انگور ه- عدم هماهنگی دهیار و شورا و رهبران محلی. درخصوص اجرای تکنیکهای کاربردی توسعه کشاورز پایدار نیز عنوان داشتند که شناخت صحیحی از فعالیتهای ندارند و با توجه به هزینه بر بودن برخی تکنیکها حاضر به اجرا نیستند. مبارزه تلفیقی با آفات و بیماریها نیز زمان بر بوده و خارج از توان بهره برداران است. بازار تضمین شده جهت محصولات نیز وجود ندارد تا بتوان روی درآمد ناشی از اجرای تکنیکها حساب باز کرد.

مسائل مطرح شده در روستای خداوردیخان نیز بدین شرح می باشد: الف- عدم اطلاعات کافی از کشاورزی پایدار ب- عدم اعتماد به مهندسین ج- عدم آشنایی با سموم و آفت کشهای شیمیایی د- عدم برگزاری کلاسهای آموزشی کافی با توجه به اینکه روستا در فازهای قبلی به عنوان پیرامون بوده است و اکثر اهالی جدیداً با تکنیکهای کاهش مصرف آب و کشاورزی پایدار آشنا شده و از کودهای

بیولوژیک بدلیل پخش کودهای تاریخ گذشته خاطره خوبی ندارند. ولی با این همه تمایل زیادی برای اجرای تکنیکها، انجام آزمایش خاک و آب و تسطیح اراضی و بذور اصلاح شده دارند.

۱,۲ - برگزاری کارگاه تدوین برنامه اقدام مشارکتی در حل مسائل و چالشهای پروژه در فازهای اول و دوم بر اساس خروجی بند ۱-۱ با مشارکت کشاورزان

در جلسه ارزیابی اثر بخشی پروژه استقرار کشاورزی پایدار در روستاهای ایوبلو و زرمانلو و خداوردیخان و اوصالو کشاورزان نسبت به ارائه مشکلات و چالشهای پیش روی پروژه اظهار نظر نموده و درخواستهای خود را در جهت حل آنها ارائه نمودند که با استفاده از سفره بدست آمده از تکنیک دلفی و ماتریس زوجی (خروجی بند ۱-۱) که اکثراً "عدم دانش فنی مربوط به توسعه کشاورزی پایدار اعلام شده بود در کارگاه دیگری برنامه ریزی های لازم نیز جهت برگزاری کلاسهای آموزشی و بازدید کارشناسان با استفاده از تکنیک تقویم فصلی بدست آمده و شناسایی زمانهای ضروری برای رفع نیازهای آموزشی و فنی و بالابردن سطح دانش فنی انجام شد. این کارگاه ها با حضور کشاورزان مرجع و غیر مرجع و کارشناسان شرکت برگزار گردید که پس از تبادل نظر به این نتیجه رسیدم که کارگاههای آموزشی با مشارکت کشاورزان مطابق جداول ۱-۲ ذیل در روستاهای مربوطه برگزار شوند.

جدول ۱-۲: کارگاههای آموزشی با مشارکت کشاورزان در طول فصل زراعی

ردیف	عنوان کارگاه	درخواست روستای	زمان برگزاری	مدرس
۱	اصول هرس و احداث باغ	ایوبلو، اوصالو، خداوردیخان، زیرمانلو	طول فصل زراعی	ایوب نژادگان - قدرتی
۲	تغذیه باغات	ایوبلو، اوصالو، خداوردیخان، زیرمانلو	طول فصل زراعی	نوکام - عبدالهی
۳	روشهای مبارزه تلفیقی با آفات و بیماریها	ایوبلو، اوصالو، خداوردیخان، زیرمانلو	طول فصل زراعی	نوکام - عبدالهی
۴	آموزش عملی هرس	ایوبلو، اوصالو، زیرمانلو	طول فصل زراعی	اکبری - ایوب نژادگان
۵	آشنایی با سموم و آفت کشهای شیمیایی	ایوبلو، اوصالو، خداوردیخان، زیرمانلو	طول فصل زراعی	نوکام - عبدالهی
۶	همه چیز در مورد گوجه فرنگی	اوصالو، خداوردیخان	طول فصل زراعی	حکیم زاده
۷	نحوه احیاء مراتع و خاکورزی حفاظتی	ایوبلو، اوصالو،	طول فصل زراعی	پیران
۸	تهیه و استفاده از کودهای آلی در مزرعه	ایوبلو، اوصالو، خداوردیخان	طول فصل زراعی	هدایتی
۹	اصول دامپروری و بهداشت شیر	ایوبلو، اوصالو،	طول فصل زراعی	بیگلری
۱۰	صنایع تبدیلی کشاورزی، معیشت جایگزین	ایوبلو، اوصالو،	طول فصل زراعی	حسین خواه
۱۱	روشهای نوین آبیاری و مدیریت آب سر مزرعه	ایوبلو، اوصالو، خداوردیخان، زیرمانلو	طول فصل زراعی	محمودی - هدایتی

۱,۳ - تدوین و برگزاری کارگاههای آموزشی و پیگیری حل چالشها بر اساس خروجی بند ۱-۲

۱,۳-۱ - کارگاههای آموزشی برگزار شده در روستای ایوبلو

از آنجایی که یکی از درخواستهای اساسی کشاورزان روستای ایوبلو عدم آشنایی آنها با اصول احداث باغ و هرس درختان میوه بود با اطلاع رسانی قبلی به روستائیان در مورخ ۹۵/۰۷/۲۳ با هماهنگی مدیریت شرکت، طی یک جلسه آموزشی تئوری با حضور بیش از ۳۵ نفر از کشاورزان مرجع و پیرامون در مورخ ۹۵/۰۷/۲۵ جناب آقای مهندس قدرتی از کارشناسان باسابقه مدیریت باغبانی شهرستان ارومیه به عنوان استاد مباحث لازم درخصوص اصول احداث باغ، لزوم استفاده از نهالهای گواهی شده در احداث باغ، نحوه مدیریت قبل و بعدکشت، هرس درختان انگور، سیب، هسته دار و هرس سبز را توضیح دادند.

همچنین در ادامه برگزاری کلاسهای آموزشی در جهت رفع نیازهای فنی کشاورزان روستای ایوبلو در خصوص آشنایی هرچه بیشتر با روشهای به زراعی و تغذیه باغات و آشنایی بیش از پیش آنان با روشهای مبارزه بیولوژیک با بیماریها، آفات و علفهای هرز و روشهایی که کمتر از مواد شیمیایی استفاده کردند کارگاه آموزشی با تدریس جناب مهندس عبدالهی در مورخ ۹۵/۱۲/۱۲ انجام پذیرفت و به سوالات کشاورزان در این زمینه نیز پاسخ داده شد.

همچنین جناب آقای دکتر اسدی به عنوان مربی و استاد در کارگاهی آموزشی به برخی از مشکلات دامداران منجمله بهداشت طولیه، بهداشت شیر، نحوه مبارزه با برخی بیماریها و انگلهای مشترک بین انسان و دام، بیماریهای مربوط به سگهای نگهبان و ولگرد و نحوه برخورد با مشکلات بوجود آمده از سوی آنها با حضور بیش از ۱۵ نفر از بهره برداران که از درخواستهای کشاورزان بود در مورخ ۹۵/۱۲/۱۲ پرداختند.

در ادامه با توجه به حضور پرشور کشاورزان روستای ایوبلو و درخواستهای مکرر در خصوص ادامه کلاسهای آموزشی مقرر شد در مورخ ۹۵/۰۱/۱۱ قبل از باز شدن جوانه های باغات انگور آموزش عملی هرس نیز اجرا شود که با حضور جناب آقای مهندس اکبری آموزش عملی در باغ یکی از کشاورزان مرجع با حضور بیش از ۲۵ تن از کشاورزان انجام و مدرس محترم از ابتدای تهیه و کاشت نهال تا پرورش و هدایت بوته روی سیم و هرس سبز باغات انگور را بصورت کاملاً ملموس تدریس نمودند.

در ادامه کارگاههای آموزشی در مورخ ۹۶/۰۲/۰۸ کارگاه آموزشی عملی آشنایی با ایزار آبیاری نوین و روشهای آبیاری تشتی و حلقوی و نحوه مدیریت صحیح آب کشاورزی سر مزرعه یکی از کشاورزان مرجع بصورت عملی و تئوری با حضور ۱۷ نفر از کشاورزان مرجع و پیرامون آموزش داده شد.

۱،۳-۲- کارگاههای آموزشی برگزار شده در روستای اوصالو

با عنایت به اینکه اکثر درخواستهای کشاورزان روستای اوصالو عدم آشنایی آنها با سموم و آفت کشتهای شیمیایی و بیماریهای رایج منطقه و نحوه صحیح مبارزه غیر شیمیایی و تلفیقی با آفات، بیماریها و علفهای هرز بود با هماهنگی های مدیرعامل شرکت، آقای مهندس نوکام در مورخ ۹۵/۱۰/۲۰ با حضور ۱۸ نفر از بهره برداران به عنوان مدرس در روستا حضور یافته و ضمن تدریس به سوالات بهره برداران و کشاورزان مرجع و پیرامون پاسخهای لازم را دادند.

بناباه درخواست بهره برداران در جلسه گذشته و خروجی مصاحبه های انجاسی جلسه دوم آموزشی در خصوص مسائل مربوط به بهره برداری درست از مراتع روستا، حذف یونجه از وسط باغات میوه و جایگزینی آن با کنسانتره جهت تغذیه دام و کمک به امر قرق و احیای مراتع در جهت جلوگیری از تشکیل کانوهای نمکی و تشویق برای کشت درختان بومی مانند سنجد به عنوان مکمل غذای دام و مسائل مربوط به دام و بهداشت شیرهای تولیدی و معیشت جایگزین و لزوم توجه به عدم خام فروشی شیر بود که با حضور جناب دکتر بیگلری و حسین خواه در مورخ ۹۵/۱۱/۲۳ با حضور بیش از ۲۱ نفر از کشاورزان منطقه این مسائل آموزش داده شد.

همچنین خانم مهندس پیران نیز در ادامه پس از پذیرائی و استراحت مختصر حضار طی جلسه ای در مورخ ۹۵/۱۱/۲۳ با حضور کشاورزان مرجع و پیرامون لزوم اجرای تکنیکهای خاکورزی حفاظتی در کشاورزی و باغداری و روشهای افزایش مواد آلی به خاک و مدیریت مراتع را توضیح دادند و به سوالات مطرح شده توسط کشاورزان مرجع و پیرامون که به تعداد ۱۵ نفر بودند پاسخ های لازم داده شد.

در جهت آشنایی کشاورزان با تکنولوژیهای روز دنیا در مورد کاهش استفاده از سموم و آفت کشتهای شیمیایی و استفاده از روش سمپاشی با پهباد که منجر به کاهش بیش از ۹۰ درصدی استفاده از آب میگردد در مورخ ۹۶/۰۴/۲۴ با هماهنگی مهندس فائضی ضمن پرواز دادن و سمپاشی با پهباد در یکی از مزارع مرجع کارگاه آموزشی در این خصوص نیز برای سایر کشاورزان با حضور بیش از ۴۰ نفر از کشاورزان روستاهای اوصالو، خداوربخان، زیرمانلو بعمل آمد.

درجهت حفظ منابع آب و خاک و آموزش روشهای افزایش مواد آلی به خاک طی کارگاهی آموزشی نحوه تهیه ورمی کمپوست جهت ۸ نفر از بهره برداران و کشاورزان مرجع توسط مهندس هدایتی در مورخ ۹۶/۰۶/۱۵ آموزش داده شد.

۱،۳-۳- کارگاههای آموزشی برگزار شده در روستای زیرمانلو

با عنایت به توجه به روشهای به زراعی و توجیح کشاورزان برای استفاده صحیح از بذرمال کردن بذور گندم قبل از کشت پائیزه توسط کارشناسان زراعت شرکت، کارگاه آموزش عملی بذرمال و آماده سازی بذور با عنصر روی جهت کشت با دستگاه ردیف کار در مورخ ۹۵/۰۸/۲۴ بصورت عملی با حضور کشاورزان پیشرو در روستای زیرمانلو با حضور ۱۰ تن از کشاورزان مرجع و پیرامون انجام شد.

یکی از درخواستهای اصلی کشاورزان روستای زیر مانلو آشنایی کم آنها با اصول احداث باغ و هرس درختان میوه بود. طی یک جلسه آموزشی تئوری با حضور بیش از ۱۲ نفر از کشاورزان مرجع و پیرامون در مورخ ۹۵/۰۷/۲۵ جناب آقای مهندس قدرتی مباحث لازم درخصوص اصول احداث باغ، لزوم استفاده از نهالهای گواهی شده در احداث باغ، نحوه مدیریت قبل و بعدکشت، هرس درختان انگور، سیب، هسته دار و هرس سبز را در مسجد روستای ایوبلو توضیح دادند. و کشاورزان روستای زیرمانلو به عنوان مهمان در این جلسه حضور داشتند.

اغلب درخواستهای کشاورزان مرجع و پیرامون آشنایی هرچه بیشتر با مدیریت سموم و آشنایی، آفت کشها و بیماریهای منطقه و روشهای توصیه شده مبارزه غیر شیمیایی با آفات و بیماریها و علفهای هرز و تکنیکهای مبارزه تلفیقی بود و با هماهنگی های لازم و کارگاه آموزشی با حضور کارشناسان شرکت و تدریس مهندس نوکام در روستا در مورخ ۹۵/۱۲/۰۹ با حضور ۱۳ نفر از کشاورزان مرجع و پیرامون برگزار گردید.

در مورخ ۹۶/۰۱/۰۸ در اثنای بازدید از باغات کشاورزان مرجع و پیرامون کارگاهی آموزشی بصورت صحرایی و عملی جهت باغداران و هرس کاران منطقه با حضور بیش از ۱۰ نفر از آنها برگزار و آموزشهای لازمه توسط کارشناس باغبانی شرکت داده شد که با استقبال آنان جهت برگزاری بیشتر این نوع کارگاهها مواجه شد.

کارگاه آموزشی با مشارکت کشاورزان مرجع در مورد تکنیکهای بکار گیری آبیاریهای نوین و استفاده از روشهای جدید آبیاری و افزایش مواد آلی خاک و حفاظت خاک و مدیریت آب مزرعه در جهت برطرف نمودن نیازهای واقعی گیاه با حضور کارشناسان و بهره برداران به تعداد ۱۶ نفر در مورخ ۹۶/۰۳/۲۰ برگزار گردید.

۴-۱،۳- کارگاههای آموزشی برگزار شده در روستای خداوردیخان

با توجه به اینکه غالب درخواستهای کشاورزان و بهره برداران روستای خداوردیخان مدیریت سموم و آشنایی هرچه بیشتر با آفت کشها و بیماریهای منطقه و روشهای توصیه شده مبارزه غیر شیمیایی با آفات و بیماریها و علفهای هرز بود هماهنگی های لازم انجام و کلاس آموزشی با حضور کارشناسان شرکت و تدریس جناب مهندس نوکام در محل مسجد قدیم روستا در مورخ ۹۵/۱۱/۰۹ با حضور ۱۵ نفر از کشاورزان مرجع و پیرامون برگزار گردید.

از آنجایی که خروجی اکثر کارگاههای ارزیابی اثر بخشی و برنامه تدوین اقدام مشترک در روستا ها برگزاری کارگاههای آموزشی در خصوص احداث و هرس باغ بود در روستای خداوردیخان نیز با تدریس مهندس بشیر ایوب نژادگان (کارشناس ارشد باغبانی) در مورخ ۹۵/۱۲/۲۵ با حضور کشاورزان مرجع و پیرامون باغی به تعداد ۱۲ نفر کارگاه آموزشی برگزار گردید. که از ابتدای نحوه چاله کنی برای احداث باغ و کاشت نهال و هرس فرم دهی به روش کوردون و تربیت شاخه روی سیم و هرس باردهی و هرس سبز برگ و میوه نیز توضیحات لازم ارائه گردید.

در اثنای بازدید مورخ ۹۵/۰۱/۲۵ از روستای خداوردیخان با توجه به حضور کشاورزان مرجع باغی به تعداد ۸ نفر در محل زمین یکی از کشاورزان کارگاه عملی هرس باغ انگور نیز تشکیل و مهندس ایوب نژادگان به تدریس عملی هرس باغات انگور و هسته دار پرداخته و آموزشهای لازم در این خصوص ارائه گردید.

در روستای خداوردیخان که کشت بهاره غالب گوجه فرنگی می باشد بنا به درخواست و ضرورت ارائه آموزشهای لازم در اعمال روشهای به زراعی و بهینه سازی مصرف آب در این محصول و استفاده از ارقام و بذور گواهی شده و نحوه تهیه و کشت نهال و همچنین روشهای مبارزه غیر شیمیایی با آفات و بیماریها و نهایتاً تولید محصول سالمتر در مورخ ۹۶/۰۲/۰۵ با تدریس جناب مهندس حکیم زاده با حضور ۱۸ تن از کشاورزان مرجع و پیرامون این مهم نیز اجرائی گردید.

در مورخ ۹۶/۰۳/۱۰ نیز با حضور کشاورزان مرجع و پیرامون مباحث مربوط به افزایش راندمان آبیاری، روشهای آبیاری حلقوی و نشتی در باغات، لزوم افزایش مواد آلی به خاکهای کشاورزی، و مدیریت زمان و دور آبیاری در محصولات باغی و بهاره کارگاه آموزشی با مشارکت ۱۵ تن از بهره برداران در روستای خداوردیخان برگزار و کارشناسان آب و خاک شرکت به تشریح مطالب پرداختند.

۱،۴ - برگزاری کارگاه نمایشگاه انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع (یک مورد قبل از شروع کشت پائیزه و یک مورد قبل از کشت بهاره)

۱-۱،۴ - نمایشگاه پائیزه انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع (قبل از کشت پائیزه)

با عنایت به نزدیک شدن به زمان کشت پائیزه مقرر گردید نسبت به برگزاری نمایشگاه پائیزه تکنولوژی و انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع و پیرامون و همچنین یکی از شرکتهای همکار در پروژه استقرار کشاورزی پایدار و با دعوت از شرکتهای معتبری که در زمینه ارائه خدمات کشاورزی از جمله مکانیزاسیون، آزمایشات آب و خاک، کودهای بیولوژیک، کودهای معدنی، سموم و آفت کشهای جدید، تجهیزات و وسایل آبیاری های تحت فشار و روشهای نوین آبیاری و با مشارکت کشاورزان مرجع طی دو روز متوالی در مورخه های ۹۵/۰۷/۰۷ و ۹۵/۰۷/۰۸ در محل سوله نزدیک روستای ایوبلو در مسیر جاده شهید کلانتری برگزار گردید و در جهت اطلاع رسانی عمومی نسبت به تهیه و نصب بنر، بروشور، آگهی های دعوت به نمایشگاه چاپ و در روستای هدف نصب گردید.

نمایشگاه تکنولوژی و انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت بیش از ۸۰ نفر از اهالی و بهره برداران و با نمایش تجربیات موفق کشاورزان مرجع در زمینه توسعه کشاورزی پایدار و تکنیکهای بکار گرفته شده در راستای اهداف پروژه با انجام کارگاههای آموزشی و نمایش فیلمهای موجود از دستاوردهای روشهای نوین کشاورزی و آشنایی با اصول آبیاری نوین و آزمایشات خاک و آب و تجهیزات نوین مکانیزاسیون و استفاده از کودهای بیولوژیک جهت بهره برداران و سایر

کشاورزان پیرامونی و مرجع روستاهای اطراف نیز بهره جسته و در جهت افزایش سطح دانش و تجربیات ایشان اقدام شد.

۲,۴,۱ - نمایشگاه بهاره انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع (قبل از شروع کشت بهاره)

با توجه به رسیدن به آغاز فصل کشت بهاره و لزوم برگزاری نمایشگاه بهاره جهت انتقال تجربیات تکنولوژیهای استقرار و توسعه کشاورزی پایدار نسبت به برگزاری نمایشگاه در مورخ ۹۵/۰۲/۱۸ بصورت مشارکتی با سایر شرکتهای مجری با بازدید بیش از ۸۵ نفر از کشاورزان و بهره برداران اقدام شد و ضمن نصب بنر و اطلاع رسانی به کشاورزان مرجع و پیرامون نمایشگاه در محل مرکز خدمات دهستان نازلوی جنوبی (یورقون آباد) با دعوت از شرکتهای ارائه دهنده نهاده های کشاورزی، آزمایشگاهی، تولید کنندگان نهالهای با رقم جدید به روش رویشی، شرکتهای مجری آبیاری تحت فشار و روشهای نوین آبیاری نیز بصورت شماتیک در حیاط مرکز اجرا و به نمایش درآمدند. همچنین با توجه به مقارن بودن با زمان برگزاری نمایشگاه بین المللی در محل پارک جنگلی ارومیه با یک دستگاه مینی بوس تدارک دیده شده تعداد ۴۵ نفر از کشاورزان مرجع و پیرامونی به این نمایشگاه مراجعه و از سایر ادوات جدید و بروز کشاورزی بازدید بعمل آوردند. و به همراه کارشناسان شرکت پاسخ برخی از سوالات پیش آمده را نیز دریافت کردند.

۵,۱ - حضور کارشناسان شرکت در مزارع و باغات کلیه کشاورزان مرجع فاز اول و دوم (ده نفر) و ارائه مشاوره فنی در بکار گیری تکنولوژی های کاهش مصرف آب و نهاده های شیمیایی

کشاورزان مرجع هر یک از روستاهای ادامه فاز ۱ و ۲ به ترتیب در جداول ذیل نشان داده شده اند که به ترتیب از مزارع هر یک از آنها بازدید های منظمی به عمل آمده و تکنولوژیهای کاهش مصرف آب، نهاده های شیمیایی و سایر توصیه های فنی به هر کدام از کشاورزان مرجع و کاه پیرامونی داده شد.

۱,۵,۱ - لیست کشاورزان مرجع پائیزه و بهاره روستای اوصالو و شرح بازدید از آنها

جدول ۱-۳: لیست کشاورزان مرجع پائیزه و بهاره روستای اوصالو به تفکیک

ردیف	نام و نام خانوادگی	نوع محصول	سطح زیر کشت (هکتار)
۱	فرشید فرچپور	گندم	۰,۸
۲	جواد برنا	گندم	۳
۳	پرویز اسم خانی	گندم	۰,۸
۴	صمد جهانی	هسته دار	۰,۵
۵	هوشنگ رضازاده	هسته دار	۱,۳
۶	جواد برنا	هسته دار	۰,۵
۷	اکبر اسماعیلی	انگور	۰,۴

۸	محمد ولیزاده	چغندر قند	۳
۹	ارسلان ولیزاده	خیار	۰.۸
۱۰	فرشید فرجپور	انگور	۰.۴

توسط کارشناسان زراعت شرکت بر نحوه کشت و مدیریتهای لازم فنی قبل و بعد از کشت گندم روستای اوصالو در مورخ ۹۵/۰۸/۰۸ نظارت و در صورت لزوم توصیه های لازم نیز ارائه گردید. و همچنین کروکی مزارع کشاورزان مرجع جهت پایشهای بعدی تهیه گردید. همچنین در مورخ ۹۵/۰۸/۰۸ نیز کارشناسان باغبانی شرکت ضمن مراجعه به مزارع مرجع بر رعایت اصول هرس توسط هرس کاران منطقه نظارت و در صورت لزوم توصیه های فنی نیز ارائه گردید. در مورخ ۹۶/۰۱/۰۸ از نحوه هرس باغات هسته دار کشاورزان مرجع که در حال کار بودند بازدید و توصیه های فنی لازم در خصوص حذف برخی شاخه های بیمار و همچنین لزوم استفاده از دستگاه سرشاخه خرد کن جهت خرد کردن سرشاخه ها و تولید کود آلی به جهت افزایش مواد آلی خاک و تبع آن افزایش قدرت نگهداشت آب توسط خاک و در صورت امکان عدم سوزاندن سرشاخه ها به ایشان ارائه گردید. در مورخ ۹۵/۰۲/۰۵ نیز به مزارع گندم کشاورزان مرجع مراجعه و ضمن بررسی وضعیت علفهای هرز و تغذیه ای توصیه به سمپاشی با 2,4,D و استفاده از اسید هیومیک و کود سرک بسته وضعیت رشد شد. و همچنین نحوه سمپاشی نیز مورد نظارت مستقیم کارشناس گیاهپزشکی قرار گرفت. در مورخ ۹۶/۰۳/۱۵ مزارع گندم از نظر سن گندم و علفهای هرز دوباره مورد پایش قرار گرفت و توصیه های فنی لازم نیز توسط کارشناس به کشاورزان مرجع و پیرامون ارائه گردید. در مورخ ۹۶/۰۳/۱۸۰ نیز از مزارع چغندر کشاورزان مرجع بهاره بازدید و توصیه های فنی و تغذیه ای توسط کارشناس گیاهپزشکی به آنها ارائه گردید. در مورخ ۹۶/۰۴/۲۲ نیز از مزارع گوجه کشاورزان مرجع و پیرامون بازدید شد و توصیه های کنترل آفات و علفهای هرز و نحوه آبیاری توضیحات و توصیه های لازم انجام گرفت. در مورخ ۹۶/۰۴/۰۳ توسط کارشناسان زراعت درصد رطوبت گندم جهت برداشت تعیین و برنامه برداشت با توجه به روش برداشت (خرمن کوب - کمباین) زمان مناسب برداشت جهت کاهش ریزش به کشاورزان مرجع اعلام گردید. در مورخ ۹۶/۰۴/۱۲ از مزرعه خیار کشاورز مرجع بازدید شد و با توجه به حساس بودن بوته های خیار توصیه به استفاده محدود از برخی آفات کشها توسط کارشناس گیاهپزشکی گردید. در مورخ ۹۶/۰۴/۱۲ با توجه به بزرگتر شدن بوته های گوجه کشاورزان مرجع و رسیدن به مرحله خاکدهی پای بوته توصیه های لازم توسط کارشناس گیاهپزشکی جهت جلوگیری از بیماری پوسیدگی طوقه توصیه های لازم جهت استفاده از باکتری کش و قارچ کش انجام پذیرفت. در مورخ ۹۶/۰۴/۱۸ نیز جهت کشاورزانی که قصد کشت ذرت داشتند ضمن توصیه به استفاده از چیزل مرکب جهت آماده سازی زمین توصیه های فنی لازم نیز در جهت استفاده از بذر مال روی و نیز کاهش طول کرتها انجام پذیرفت. در مورخ ۹۶/۰۴/۲۰ توسط کارشناسان زراعت بر نحوه برداشت و خرمن گندم نظارت شد و تناژ تقریبی محصول نیز اعلام گردید. همچنین توصیه های لازم جهت کاهش میزان ریزش نیز به کشاورزان مرجع و پیرامون اعلام شد. در مورخ ۹۶/۰۴/۲۴ نیز توسط کارشناس گیاهپزشکی از باغات کشاورزان پیرامون و مرجع بازدید بعمل آمد و توصیه های تغذیه ای و سمپاشی های لازم برای باغات انگور و سیب ارائه گردید. در مورخ ۹۶/۰۴/۲۹ از مراکز و باغات کشاورزان مرجع و پیرامون بازدید و در صورت لزوم توصیه ای فنی توسط کارشناس باغبانی در خصوص هرس سبز و تغذیه ای انجام پذیرفت. در مورخ ۹۶/۰۵/۱۰ از مزرعه کشت خیار کشاورز مرجع روستای اوصالو بازدید و در خصوص مدیریت

تغذیه گیاه و استفاده حداقلی از نهاده های شیمیایی و استفاده از کود آبیاری توسط نوارهای تیپ کار گذاشته شده توصیه های فنی انجام پذیرفت. همچنین از مزرعه چغندر همان روستا بازدید و درخصوص تغذیه با عناصر میکرو جهت افزایش قدرت گیاه برای مقابله با تنشهای کم آبی و بیماری و همچنین مبارزه مکانیکی با علفهای هرز بجای استفاده از سموم توصیه های فنی لازم انجام پذیرفت. از مزارع گوجه فرنگی کشاورزان مرجع نیز بازدید بعمل آمد و در خصوص استفاده از مبارزه بیولوژیک (زنبورهای براکون) و تله های نوری جهت مباره با آفات توصیه های فنی انجام پذیرفت و در خصوص برنامه تغذیه ای با تاکید به استفاده از عناصر میکرو جهت مقاوم سازی بوته ها در برابر آفات توصیه های فنی نیز انجام پذیرفت

۲,۵,۱ – لیست کشاورزان مرجع پائیزه و بهاره روستای ایوبلو و شرح بازدید از آنها

جدول ۱-۴: لیست کشاورزان مرجع پائیزه و بهاره روستای ایوبلو به تفکیک

ردیف	نام و نام خانوادگی	نوع محصول	سطح زیر کشت (هکتار)
۱	قهرمان قهرمانی	گندم	۲
۲	سیفعلی محمدی	گندم	۰,۸
۳	مرتضی حمیدزاده	گندم	۳
۴	بهنام علیزاده	انگور	۲
۵	محمد رضا قهرمانی	انگور	۲
۶	منوچهر علیزاده	باغ الوان	۱
۷	صدقلی محمدی	انگور	۱
۸	مرتضی حمیدزاده	چغندر قند	۳
۹	مرسعلی علیزاده	صیفی جات	۲
۱۰	شهریار ابراهیم زاده	صیفی جات	۲

توسط کارشناسان زراعت شرکت در مورخ ۹۵/۰۸/۱۵ بر نحوه کشت و مدیریتهای لازم فنی قبل و بعد از کشت گندم در روستای ایوبلو نظارت و در صورت لزوم توصیه های لازم نیز بصورت عملی ارائه گردید. و همچنین در مورخ ۹۵/۰۹/۱۹ کروکی مزارع کشاورزان مرجع جهت پایشهای بعدی تهیه گردید و بر عملیات کوددهی (کود دامی) در جهت افزایش ماده آلی خاک در مزارع کشاورزان مرجع نظارت و توصیه های لازم در خصوص نحوه صحیح این کوددهی مشاوره های فنی ارائه شد. در مورخ ۹۵/۱۲/۰۶ نیز در جریان سرکشی به روستاها و بررسی وضعیت زمینهای کشاورزان مرجع پس از طی زمستان و آماده شدن برای فصل زراعی جدید توصیه های فنی به جهت تغذیه باغات با عناصر کم مصرف و مبارزات تلفیقی با آفات گوشزد و نظارت انجام پذیرفت. در مورخ ۹۶/۰۴/۰۴ توسط کارشناسان زراعت درصد رطوبت گندم جهت برداشت تعیین و برنامه برداشت با توجه به روش برداشت (خرمن کوب – کمباین) زمان مناسب برداشت جهت کاهش ریزش به کشاورزان مرجع اعلام گردید. در مورخ ۹۶/۰۴/۱۸ نیز جهت کشاورزانی که قصد کشت ذرت داشتند ضمن توصیه به استفاده از چپزل مرکب جهت آماده سازی زمین توصیه های فنی لازم نیز در جهت استفاده از بذر مال روی و نیز کاهش طول کرتهای انجام پذیرفت. در مورخ ۹۶/۰۴/۲۰ توسط کارشناسان زراعت بر نحوه برداشت و خرمن گندم نظارت شد و تناژ تقریبی محصول نیز اعلام گردید. همچنین توصیه های لازم جهت کاهش میزان ریزش نیز به

کشاورزان مرجع و پیرامون اعلام شد. در مورخ ۹۶/۰۴/۲۴ نیز توسط کارشناس گیاهپزشکی از باغات کشاورزان پیرامون و مرجع بازدید بعمل آمد و توصیه های تغذیه ای و سمپاشی های لازم برای باغات انگور و سیب ارائه گردید. در مورخ ۹۶/۰۴/۱۲ از مراکز و باغات کشاورزان مرجع و پیرامون بازدید و در صورت لزوم توصیه ای فنی توسط کارشناس باغبانی در خصوص هرس سبز و تغذیه ای انجام پذیرفت. در مورخ ۹۶/۰۵/۲۰ نیز بنابه درخواست کشاورزان مرجع و پیرامون در خصوص تهیه نقشه برای طراحی سیستم آبیاری قطره ای توسط کارشناسان آب شرکت اقدام شد که مقرر گردید پس از طراحی برآورد هزینه ای نیز توسط کارشناس ارائه و در صورت تامین هزینه، کشاورز اقدام به انجام آبیاری قطره ای نمایند.

۳,۵,۱ - لیست کشاورزان مرجع پائیزه و بهاره روستای زیرمانلو و شرح بازدید از آنها

جدول ۱- ۵ : لیست کشاورزان مرجع پائیزه و بهاره روستای زیرمانلو به تفکیک

ردیف	نام و نام خانوادگی	نوع محصول	سطح زیر کشت (هکتار)
۱	شمسعلی اسماعیل زاده	گندم	۱,۵
۲	محمد خلیلی	گندم	۰,۵
۳	محمد علی قلیزاده	گندم	۰,۷
۴	خسرو فیضی	سیب	۲,۸
۵	صفر علی فیضی	انگور	۰,۴
۶	فرامرز فیضی	سیب	۱
۷	عبدالله محمدی	سیب/انگور	۶
۸	علی مستوفی	هلو	۳
۹	علیرضا مختاری	انگور	۰,۶
۱۰	علی محمودی	سیب	۰,۳

در مورخ ۹۵/۰۸/۲۵ روستای زیرمانلو نیز بر نحوه کشت و کوددهی با دستگاه ردیف کار و مدیریتهای فنی لازم قبل و بعد از کشت گندم نظارت و در صورت لزوم توصیه های لازم نیز ارائه گردید. و همچنین کروکی مزارع کشاورزان مرجع در مورخ ۹۵/۰۹/۰۲ جهت پایشهای بعدی تهیه شد. در مورخ ۹۶/۰۱/۰۸ از نحوه هرس باغ سیب یکی از کشاورزان مرجع که در حال کار بودند بازدید و توصیه های فنی لازم در خصوص نحوه هرس و توصیه به استفاده از دستگاه سرشاخه خرد کن جهت خرد کردن سرشاخه ها و تولید کود آلی به جهت افزایش مواد آلی خاک و تبع آن افزایش قدرت نگهداشت آب توسط خاک و در صورت امکان عدم سوزاندن سرشاخه ها به ایشان ارائه گردید. در همان روز پایش مزارع گندم کشاورزان مرجع نیز انجام و در خصوص نحوه پنجه زنی و درصد سرمازدگی آنها بررسی و توصیه های فنی لازم در خصوص استفاده از کود سرک و استفاده از کودهای با عناصر میکرو توصیه های لازم انجام پذیرفت. در مورخ ۱۵ و ۹۶/۰۲/۰۱ نیز پس از بارشهای باران به باغات انگور کشاورزان مرجع و پیرامون مراجعه و وضعیت سرمازدگی و هرس باغ توسط کارشناس باغبانی بررسی و توصیه ها و مشاوره های لازم ارائه گردید. همچنین بصورت عملی

نحوه هرس در باغات ایستاده نیز به کشاورزان حاضر آموزشهای لازم داده شد. در مورخ ۹۶/۰۲/۱۵ از باغ یکی از کشاورزان پیرامون نیز بازدید بعمل آمد که با توجه به جدید الحداث بودن باغ نحوه هرس و تربیت فرم دهی باغ و همچنین استفاده از روش آبیاری تشتکی بصورت شماتیک جهت افزایش راندمان آبیاری توضیح داده شد. در مورخ ۹۶/۰۴/۰۳ توسط کارشناسان زراعت درصد رطوبت گندم جهت برداشت تعیین و برنامه برداشت با توجه به روش برداشت (خرمن کوب - کمباین) زمان مناسب برداشت جهت کاهش ریزش به کشاورزان مرجع اعلام گردید. در مورخ ۹۶/۰۴/۲۰ توسط کارشناسان زراعت بر نحوه برداشت و خرمن گندم نظارت شد و تناژ تقریبی محصول نیز اعلام گردید. همچنین توصیه های لازم جهت کاهش میزان ریزش نیز به کشاورزان مرجع و پیرامون اعلام شد. در مورخ ۹۶/۰۴/۲۴ نیز توسط کارشناس گیاهپزشکی از باغات کشاورزان پیرامون و مرجع بازدید بعمل آمد و توصیه های تغذیه ای و سمپاشی های لازم برای باغات انگور و سیب ارائه گردید. در مورخ ۹۶/۰۵/۲۹ از مزارع و باغات کشاورزان مرجع و پیرامون بازدید و در صورت لزوم توصیه ای فنی توسط کارشناس باغبانی در خصوص هرس سبز و تغذیه ای انجام پذیرفت.

۴,۵,۱ - لیست کشاورزان مرجع پائیزه و بهاره روستای خداوردیخان و شرح بازدید از آنها

جدول ۱-۶: لیست کشاورزان مرجع پائیزه و بهاره روستای خداوردیخان به تفکیک

ردیف	نام و نام خانوادگی	نوع محصول	سطح زیر کشت (هکتار)
۱	حجت عظیمی	گندم	۴,۴
۲	عوض پیرآده	گندم	۱,۵
۳	شمسعلی خلیلی	گندم	۴,۵
۴	محمد علوردیزاده	گندم	۱,۷
۵	نقدعلی پیرآده	باغ الوان	۰,۵
۶	قادر کیشی آده	باغ الوان	۰,۶
۷	امیرعلی پیرآده	باغ انگور	۰,۶
۸	حجت عظیمی	ذرت علوفه ای	۲
۹	محمد رضا علوردیزاده	گوچه	۰,۵
۱۰	نقدعلی پیرآده	گوچه	۰,۴

با توجه به توضیحاتی که کارشناسان فنی شرکت در جلسه ارزیابی پروژه و تدوین برنامه اقدام مشترک روستای خداوردیخان درخصوص لزوم آزمایشات خاک ارائه نمودند مقرر گردید در مورخ ۹۵/۰۷/۱۶ از زمین زراعی ۳ تن از کشاورزان گندم کار نمونه خاک جهت آزمایش تهیه و بر اساس نتایج بدست آمده اقدام به کوددهی و مدیریت مزرعه گردد. همچنین کارشناسان شرکت با دوربین ترازیاب آموخته های خود در خصوص ابعاد کرتبندی با استفاده از نرم افزارهای آموزشی و نتایج مطالعات نفوذپذیری را انجام دادند و کرتبندی بر اساس نتایج آن انجام پذیرفت. همچنین در این روستا توسط کارشناسان زراعت شرکت بر نحوه کشت و مدیریتهای لازم فنی قبل و بعد از کشت گندم نظارت و در صورت لزوم توصیه های لازم نیز در مورخ ۹۵/۰۸/۰۷ ارائه گردید. و همچنین کروکی مزارع کشاورزان مرجع جهت پایشهای بعدی تهیه گردید. در مورخ ۹۵/۰۹/۰۸ نیز بر نحوه

انجام کار آغشته کردن تنه درختان هسته دار با حشره کش جهت محافظت از آفات و بیماریها انجام پذیرفت. در مورخ ۹۵/۰۲/۲۳ ضمن ارائه مشاوره از سوی تیم فنی شرکت (کارشناس گیاهپزشک و باغبانی و خاکشناس) به کشاورزان مرجع و پیرامون از نظر مبارزه با آفات و بیماریها و تغذیه آنها و افزودن مواد آلی به خاک از باغات انگور و نشاء کاریهای انجام گرفته توسط کشاورزان بهاره و مبارزات تلفیقی با آنان نسخه های لازمه ارائه گردید. در مورخ ۹۶/۰۴/۰۴ توسط کارشناسان زراعت درصد رطوبت گندم جهت برداشت تعیین و برنامه برداشت با توجه به روش برداشت (خرمن کوب - کمباین) زمان مناسب برداشت جهت کاهش ریزش به کشاورزان مرجع اعلام گردید. در مورخ ۹۶/۰۴/۱۲ با توجه به بزرگتر شدن بوته های گوجه کشاورزان مرجع و رسیدن به مرحله خاکدهی پای بوته توصیه های لازم توسط کارشناس گیاهپزشکی جهت جلوگیری از بیماری پوسیدگی طوقه توصیه های لازم جهت استفاده از باکتری کش و قارچ کش انجام پذیرفت. در مورخ ۹۶/۰۴/۱۸ نیز جهت کشاورزانی که قصد کشت ذرت داشتند ضمن توصیه به استفاده از چيزل مرکب جهت آماده سازی زمین توصیه های فنی لازم نیز در جهت استفاده از بذر مال روی و نیز کاهش طول کرتها انجام پذیرفت. در مورخ ۹۶/۰۴/۲۰ توسط کارشناسان زراعت بر نحوه برداشت و خرمن گندم نظارت شد و تناژ تقریبی محصول نیز اعلام گردید. همچنین توصیه های لازم جهت کاهش میزان ریزش نیز به کشاورزان مرجع و پیرامون اعلام شد. در مورخ ۹۶/۰۴/۲۹ از مزارع و باغات کشاورزان مرجع و پیرامون روستا های زرمانلو، اوصالو، خداوردیخان، (از هر روستا حداقل ۵ مزرعه) بازدید و در صورت لزوم توصیه ای فنی توسط کارشناس باغبانی در خصوص هرس سبز و تغذیه ای انجام پذیرفت که با استقبال و پذیرش خوبی مواجه شد همچنین توصیه های فنی در خصوص مدیریت مصرف آب و افزایش مواد آلی به خاک توسط کارشناس آب و خاک ارائه گردید. در مورخ ۹۶/۰۵/۱۰ در روستای خداوردیخان برای کشاورزان مرجع و پیرامون توصیه هایی در خصوص مدیریت تغذیه گیاه و استفاده حداقلی از نهاده های شیمیایی و استفاده از کود آبیاری توصیه های فنی انجام پذیرفت. همچنین از مزرعه چغندر کشاورزان پیرامونی بازدید و در خصوص تغذیه با عناصر میکرو جهت افزایش قدرت گیاه برای مقابله با تنشهای کم آبی و بیماری و همچنین مبارزه مکانیکی با علفهای هرز بجای استفاده از سموم توصیه های فنی لازم انجام پذیرفت. از مزارع گوجه فرنگی کشاورزان مرجع نیز بازدید بعمل آمد و در خصوص استفاده از مبارزه بیولوژیک (زنبورهای براکون) و تله های نوری جهت مباره با آفات توصیه های فنی انجام پذیرفت و در خصوص برنامه تغذیه ای با تاکید به استفاده از عناصر میکرو جهت مقاوم سازی بوته ها در برابر آفات توصیه های فنی نیز انجام پذیرفت. و همچنین در افزایش چند روزه دور آبیاری جهت کاهش مصرف آب نیز توصیه شد. در مورخ ۹۶/۰۵/۱۹ نیز کارشناسان زراعت و باغبانی شرکت از مزارع و باغات کشاورزان مرجع در خصوص لزوم حذف زراعت یونجه در بین ردیفهای درختان باغات و مبارزه مکانیکی با علفهای هرز بجای استفاده از سموم شیمیایی توصیه های لازم انجام گرفت و نیز نظارت بر انجام توصیه های فنی قبلی انجام پذیرفت همچنین بر هرس سبز انجامی توسط کشاورزان نظارت و در صورت لزوم راهنمایی های لازم جهت رفع ایرادات کار انجام پذیرفت. در مورخ ۹۶/۰۵/۲۲ از باغداران مرجع روستای خداوردیخان بازدید و در خصوص علتهای ریزش میوه و مبارزات لازم با آفات و بیماریها و مدیریت صحیح آب آبیاری و مزایای استفاده از روش حلقوی در جلوگیری از انتقال بیماری و ریزش میوه توضیحات کاملی ارائه شد. همچنین از

مزرعه ذرت کشاورز مرجع بازدید و در خصوص مدیریت تغذیه ای با استفاده از کودهای کامل بجای استفاده از کودهای اوره و پتاسه توضیحات کامل ارائه و کشاورز مجاب به کاربرد آنها گردید. همچنین در همان روستا با توجه به توصیه های انجامی به استفاده از روشهای بیولوژیک مبارزه با آفات گوجه فرنگی و استفاده از تله های نوری کشاورزان پیرامون نیز از کارشناسان نحوه استفاده آنها را سوال و با مزایای استفاده از آن بیشتر آشنا شدند. در مورخ ۹۶/۰۵/۲۵ با توجه به آموزشهای ارائه شده درمورد مزایای آبیاری قطره ای و درخواست چند تن از کشاورزان روستاهای ایوبلو و خداوردیخان در خصوص ارائه مشاوره برای قطره ای نمودن باغات، کارشناس آب و خاک شرکت اقدام به نقشه برداری از اراضی آنها جهت ارائه نقشه و برآورد اولیه لوله کشی آبیاری قطره ای اراضی کشاورزان مرجع نمودند.

۶،۱ - ارائه مشاوره فنی به دیگر کشاورزان غیر مرجع روستا در بکارگیری تکنولوژیهای کشاورزی پایدار

با توجه به سیاست اتخاذ شده از سوی مدیریت و تیم فنی شرکت مبنی بر ارائه کلیه خدمات فنی و آموزشی شرکت به تمامی روستائیان و اهالی روستاهای موضوع قرارداد لذا در جریان بازدیدها و کارگاههای آموزشی در صورت پرسش و یا مشاهده کشاورزان غیر مرجع با کمال میل تمامی کارشناسان در حد توان علمی خود به سوالات آنان پاسخ داده و راهنمایی ها و نظارتهای لازم را نیز اعمال می نمودند که نمونه بارز آن حضور بیش از ۲۰ نفر از روستائیان در کلاسهای آموزشی و نمایشگاههای پائیزه و بهاره بود. عمده این نظارتهای و ارائه مشاورات فنی در خصوص اقدامات به زراعی قبل از کشت گندم و نحوه استفاده بهینه از آب آبیاری و اقدامات پیشگیرانه و فعالیتهای زمستانه در باغات و پس از آن نظارت بر هرس و آفات بیماریهای آنها و مدیریت صحیح آب در روستا مورد تاکید کارشناسان و تیم فنی شرکت بود.

۲- تهیه و نصب تابلوی معرفی پروژه در روستا

تابلوی ورودی روستا مطابق فرمت ارسالی از سوی سازمان جهاد کشاورزی که در بردارنده اطلاعات آماری روستا از جمله مساحت زمینهای زراعی و باغی، اطلاعات جمعیتی و الگوی کشت غالب و همچنین تبیین و تشریح اهداف پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه با مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار در ادامه فازهای ۲۰۱ در سال زراعی ۹۵-۹۶ بود در ابعاد ۱*۱،۵ تهیه و در ورودی روستا توسط کارشناسان با حضور مدیرعامل شرکت در مورخ ۹۵/۰۹/۰۸ در کلیه روستاهای تحت قرارداد نصب گردید. و طی بازدیدهای دوره ای در فصل بهار نیز بدلیل کنده شدن آن دوباره رویه تابلو تجدید گردید.

۳- موانع و مشکلات

چالشها، مسائل و موانعی که در ادامه فازهای ۱ و ۲ می توان به آن اشاره کرد در ذیل بصورت مختصر اشاره میگردد.

- ۱- پایین بودن توان اقتصادی کشاورزان در تامین هزینه های اجرائی برخی تکنیکهای کشاورزی پایدار و مصرف بهینه آب و نهاده های شیمیایی باعث بی رغبتی برخی از آنان در اجرا را سبب می شوند.
- ۲- با توجه به خرده مالکی بودن اراضی و همچنین مستاجر بودن بسیاری از بهره برداران باعث شده به افزایش مواد آلی خاک بی توجه بوده و این خود دلیل بر استفاده بیش از حدی از کودهای شیمیایی جهت جبران ماده آلی و نهایتاً خارج شدن خاک از حیض انتفاع در سالهای آتی خواهد بود.
- ۳- بازار ضعیف محصولات کشاورزی باعث بی رغبتی کشاورزان در اجرای تکنیکهای مدیریتی مزرعه بصورت مشارکتی میگردد.
- ۴- با توجه به گسترش شهرنشینی و کوچ اهالی و مالکین زمینهای کشاورزی به شهر خصوصاً روستاهای زرمانلو و ایوبلو متأسفانه دسترسی به ایشان با دشواری انجام میشود که در برخی موارد جلسات آموزشی کنسل شده و یا به درخواست اهالی در ساعات پایانی روز و شب هنگام برگزار گردد که برخلاف میل باطنی، بناچار استفاده از کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی به سختی امکان پذیر بوده و از سایر مهندسان فعال در عرصه کشاورزی بهره گرفته میشود.
- ۵- در بسیاری از موارد با توجه به تیرگی روابط برخی افراد با یکدیگر امکان استفاده طیفهای مختلف جمعیتی از کلاسها را دچار مشکل میکند که جهت رفع این مشکل اقدام به انجام مشاوره های حضوری به این افراد میگردد.
- ۶- بیمناک بودن برخی اهالی روستا از اینکه رفت و آمد کارشناسان کشاورزی به روستا در جهت اخذ آمار چاههای غیرمجاز و ارائه آن به سازمانهای مربوطه می باشد و روند اجرائی کار را دچار مشکل میکند.
- ۷- در برخی از روستاها دهیاران و شورا ها همکاری زیادی ندارند و حتی کلید مسجد نیز در اختیار آنهاست و اهالی از شرکت در جلسات آموزشی گاه محروم میگردند.
- ۸- پائین بودن سطح فنی و مهارتی اغلب کشاورزان و عدم دست کشیدن برخی از آنها از عقاید کلیشه ای و عدم استفاده از ظرفیتهای موجود در محل نیز از موانع و مسائل پیش روی پروژه بود.

۴- درس آموخته ها

درس آموخته ها و تجارب بسیار مفیدی در اجرای پروژه مذکور نصیب تیم فنی و اجرایی شرکت شده که در ذیل بدانها اشاره میگردد.

۱- در جریان مراجعه به روستای اوصالو آنها از خلف وعده انجامی در جریان بازدید از روستا توسط مسئولین و هیات همراه دولت ژاپن گلایه مند بودند و در بازگشت از مسیر روستا با کمک به اهالی در خارج کردن خودروی واژگون شده یکی از روستائیان در داخل کانال به این نتیجه رسیدیم که، کار در جوامع روستایی کاریست بس زمان بر. نمی توان انتظار داشت که به سرعت دستاوردهایی که در طرح اولیه پیش بینی شده است، در همان زمان مورد نظر به دست آید. تجربه کار توانمندسازی در پروژه به ما نشان داد که این فعالیت بسیار آهسته به پیش می رود. باید صبور بود و همراه مردم به تدریج گام های توان افزایی را پیمود.

۲- وقتی آموزش مبتنی بر نیاز است، انگیزه افراد برای مشارکت در فرایند یادگیری افزایش می یابد. نمونه عملی این موضوع در پروژه زمانی بود که اعضای گروه در روستاهای آیلو و اوصالو به این نتیجه رسیدند که اهالی روستا درخصوص استفاده از مراتع و امور دام سوالات بسیاری دارند و درجهت پوشش نیازهای آنها اقدام به برگزاری کلاسهای آموزشی در این خصوص شد.

۳- وقتی مردم محلی به ویژه اعضای گروه ها، به این نکته پی می برند که در کنار همکاری در احیاء دریاچه، می توانند کسب درآمد کنند و معیشتی جایگزین را برای خود تعریف کنند، بسیار علاقه مندتر می شدند و به مراتب بهتر از قبل پیگیری می کردند. افزایش ارزش افزوده فرآورده های لبنی و تولید ورمی کمپوست توسط جوانان روستا در تشویق ایشان برای شرکت در جلسات کمک میکرد.

۴- کمک گرفتن از اساتید بنام سازمان جهاد کشاورزی در جلسات آموزشی در بالابردن توان علمی و عملی بهره برداران بسیار تاثیر گذار بوده و در ادامه کارگاههای آموزشی با اشتیاق و استقبال بیشتری مواجه شدیم.

۵- پیشنهادات

- ۱- ارائه تسهیلات بانکی با بهره کم برای اجرایی نمودن تکنیکهای کشاورزی پایدار و کاهش مصرف آب برای کشاورزانی که توان مالی کافی برای اجرا ندارند با نظارت شرکتهای مجری.
- ۲- در روستاهای هدف پروژه فرآیندی اتخاذ گردد که اهالی بتوانند راحتتر از سایر روستاها از امکانات و تسهیلات آبیاری تجمیعی و استفاده از برق بهره مند گردند.

- ۳- در جهت آشنا نمودن تمامی کشاورزان منطقه حوزه آبریز در نمایشگاههای برگزار شده در شهرستان غرفه های از سوی تالاب در نظر گرفته شود تا در آن کارهای اجرا شده برای سایر کشاورزان نیز به نمایش درآیند.
- ۴- در برنامه های تلویزیونی و یا رادیویی (کندلر و کتدیلر) کشاورزان مرجع و پیشرو مصاحبه و فعالیتهای آنها برای عموم اعلام گردد تا ایجاد انگیزه مضاعفی نیز برای کشاورزان مرجع و پیرامون نمایند.
- ۵- در تقویم رسمی دولت با همت دفتر حفظ تالابها و وزارت جهاد کشاورزی روزی را به عنوان روز توسعه کشاورزی پایدار اعلام نمایند تا در این روز در کلیه رسانه ها نیز بدان پرداخته و همگان با این موضوع درگیر شوند.