





استقرار برنامه کشاورزی پایدار با راهبرد IPCM

در حوضه دریاچه ارومیه

با مشارکت جوامع محلی

مشخصات شناسنامه شرکت مجری :

❖ نام مدیرعامل شرکت : مهندس داود پیری عطائی

❖ آدرس پستی شرکت : آذربایجان غربی-شهرستان نقده- بخش محمدیار- خیابان امام شرکت فنی

مهندسی کشاورزی آذرکشت سلدوز

❖ شماره تماس با شرکت مجری : ۰۴۴۳۵۴۳۳۸۰۳

❖ موضوع پروژه : استقرار برنامه کشاورزی پایدار با راهبرد IPCM در حوضه دریاچه ارومیه

❖ محدوده جغرافیایی پروژه: شهرستان نقده روستاهای گل - درگه سنگ - درگه ارسخان - عطااله

❖ مدت زمان اجرا : ۱۶ ماه

❖ نوع گزارش: گزارش پایانی فازیک

❖ تدوین: شرکت آذرکشت سلدوز

فهرست مطالب:

پیشگفتار	۵
ورود به جوامع محلی و برنامه ریزی مشارکتی	۶
مشخصات کلی کانون	۶
اطلاعات هواشناسی منطقه	۹
جمع بندی لیست کشاورزان مرجع و پیرامونی چهار روستا	۱۲
نمونه فرم خود اظهاری	۱۴
نمونه جدول PDM	۱۶
برگزاری بازدید از مزارع	۲۳
برنامه استقرار تاکتیک ها در مزرعه	۲۴
موانع و مشکلات، درس آموخته و پیشنهادات	۳۳

پیشگفتار:

خشک شدن دریاچه ارومیه ، کاهش و پایین رفتن سطح آبهای زیر زمینی و نگرانی های مردمانی که در این حوضه آبریز دریاچه ارومیه از طریق کشاورزی امرار و معاش می کنند مبنی بر وجود طوفان های نمک و نابودی اراضی زراعی و از آنجای که کشاورزی با آب و خاک این دو عنصر اصلی شکل می یابد و در کل با کاهش آب و تخریب و شوری ارضی باعث به خطر افتادن حیات در این منطقه گردیده و ضرورت تغییر و رفتار در شرایط موجود را بخاطر بقا می طلبد لذا بر این اساس روشهای مبتنی بر پایداری کشاورزی و احیای دریاچه از ضروریات اصلی مردم منطقه بوده و در این راستا با مشارکت تشکل ها بهره برداران و عوامل دولتی حفظ منابع آب ، حاصلخیزی خاک و احیای دریاچه یک امر اجتناب پذیر می باشد.

شرح خلاصه:

پروژه با فعالیت جمعی بهره برداران یک روستا کوچک در مجاورت تالاب بین المللی سیران گلی و بخاطر احیای این تالاب جهت ایجاد حیات در تالاب و وجود چاه های مملو از آب آغاز گردید .و زمینه استقرار کشاورزی پایدار با حضور فارغ التحصیلان بخش کشاورزی با اجرای فنون و روشهای بهزرایی ، خاک ورزی کاهشی و اعمال مدیریت بهینه مصرف آب و صرفه جویی در میزان آب کشاورزی و استفاده از کودهای زیستی و آلی و بیولوژیک در جهت حفظ حاصلخیزی خاک و کاهش آلایندهایی با استفاده مناسب از سموم شیمیایی و تامین امنیت غذایی فراهم گردد.

در ادامه بدلیل نتایج مثبت از اجرای پروژه با مشارکت بهره برداران محلی و رضایت مندی عوامل فنی در طی بازدید های متعدد. از سال ۱۳۹۳ پروژه در چهار روستای گل ، درگه سنگ ، درگه ارسخان و عطااله در حاشیه دریاچه ارومیه با اجرای استقرار برنامه کشاورزی پایدار با راهبرد IPCM در حوضه دریاچه ارومیه با اجرای فنون و تاکتیک های مورد نظر بمنظور دستیابی به اهداف پروژه با کاهش میزان مصرف آب کشاورزی به شرح زیر عملیاتی گردید.

گام اول :

۱- ورود به جامعه محلی و برنامه ریزی مشارکتی با رویکرد ارزیابی مشارکتی روستایی:

۱-۱) گردآوری اطلاعات پایه روستا با تایید مرکز جهاد کشاورزی:

با حضور در روستا های گل ، درگه سنگ ، درگه ارسخان و عطاله و تماس با دهیار محترم ، شورای اسلامی روستا و نمایندگان ادارات مستقر در روستا از جمله مدیران مدارس ، خانه بهداشت ، دفاتر پستی و مخابرات ، فروشندگی شرکت های تعاونی روستایی ، کشاورزان پیشرو ، مددکاران ترویجی با همکاری کارشناسان مرکز خدمات ، بخشداری محل و ایستگاه هواشناسی شهرستان آمار و اطلاعات درخواستی مندرج در فرم شماره ۱ و ۲ توسط اعضای شرکت مجری اخذ و با هماهنگی و تایید مرکز جهاد کشاورزی محمدیار تکمیل گردید.

فرم ۱: مشخصات کلی کانون های اصلی برنامه در سال ۲۰۱۴

مشخصات و محدوده کانون					
استان	شهرستان	دهستان	منطقه	فاصله تا دریاچه	ملاحظات
آذربایجان غربی	نقده	المهدی - محمدیار	سلدوز	15km	

مشخصات روستای تحت پوشش در کانون									
نام روستا	جمعیت نفر	تعداد کشاورز	نسبت کشاورز با سواد بیسواد	منبع آب کشاورزی روستا	فاصله تا دریاچه	نظام بهره برداری غالب	میانگین مالکیت زمین زراعی	ماشین آلات کشاورزی موجود	تشکل ها و دفاتر خدمات فنی و پشتیبانی
گل	۸۷۶	۱۲۶	۴ به ۱	چاه	۱۰	زراعی و باغی	۴	۴۲	*
درگه سنگ	۷۳۱	۱۱۵	۴ به ۱	چاه رودخانه	۱۴	زراعی و باغی	۱,۷	۲۵	فنی مشاوره ای کشاورزی
درگه ارسخان	۳۵۰	۶۰	۳ به ۱	چاه رودخانه	۱۵	زراعی و باغی	۳	۱۲	*
عطاله	۱۸۵۰	۱۲۵	۴ به ۱	چاه رودخانه	۱۲	زراعی و باغی	۲	۳۸	فنی مشاوره ای کشاورزی

مشخصات اراضی کشاورزی تحت پوشش در کانون					
مساحت کلی	اراضی دیم	اراضی آبی	اراضی زراعی	اراضی باغی	منبع آب اصلی

اراضی					
۱۳۸۸	۳۳۰	۱۰۵۸	۱۲۱۷	۱۷۱	چاه - رودخانه بصورت فصلی
مشخصات اراضی تحت پوشش به تفکیک روستا ها درهر کانون					
نام روستا	کل اراضی	دیم	آبی	باغی	زراعی
گل	۵۸۹	۳۰۰	۲۸۹	۶۲	۵۲۷
درگه سنگ	۲۰۷	۳۰	۱۷۷	۲۳	۱۸۴
درگه ارسخان	۲۳۰	*	۲۳۰	۲۲	۲۰۸
عطاله	۳۶۲	*	۳۶۲	۶۴	۲۹۸

منابع آب کشاورزی مورد استفاده در کانون به تفکیک روستا								
نام روستا	تعداد چاه عمیق	تعداد نیمه عیق	تعداد چاه سطحی	تعداد کانالهای منشعب رودخانه	شبه که سد	قنات	چشمه	روش آبیاری
گل	۱	۶۱	*	*	*	*	*	بارانی - قطره ای - غرقابی
درگه سنگ	*	۸۵	*	۱	*	*	*	بارانی - قطره ای - غرقابی
درگه ارسخان	*	۷۰	*	۱	*			بارانی - قطره ای - غرقابی
عطاله	*	۹۱	*	۱	*	*	*	بارانی - قطره ای - غرقابی
محصولات اصلی و اقتصادی در کانون به ترتیب فصل زراعی بر اساس کشت از اردیبهشت ۹۳								
نام محصول	تاریخ کشت	سطح	میانگین مصرف	میانگین مصرف	میانگین تولید در	میانگین درآمد در هکتار		

(میلیون ریال)	هکتار	نهاده شیمیایی در هکتار	آب در هکتار (متر مکعب)	اراضی زیر کشت		
۵۵۰۰۰۰۰۰	۵۵	۱۰	۱۳۰۰۰	۱۷۰	نیمه دوم فروردین	چغندر قند
۴۸۰۰۰۰۰۰	۸	۳	۱۲۰۰۰	۴۲۳	نیمه اول اردیبهشت	ذرت
۷۰۰۰۰۰۰۰	۱	۴	۷۰۰۰	۱۱۷	نیمه دوم فروردین	جالیز
۱۳۰۰۰۰۰۰۰	۴۰	۶	۸۰۰۰	۴۷	نیمه دوم فروردین	صیفی جات
۱۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۰	۳	۸۰۰۰	۶۳	فروردین	یونجه
۳۰۰۰۰۰۰۰	۴	۱	۷۰۰۰	۱۰۵	نیمه دوم مهر ماه	گندم و جو
۲۳۰۰۰۰۰۰۰	۳۲	۲۰	۱۴۰۰۰	۶۵	پاییز - بهار	باغ

شرح خلاصه مخاطرات زیست محیطی کانون بر اکوسیستم دریاچه ارومیه

مهارتها و خدمات ترویجی و آموزشی و فنی فعال در کانون

نام روستا	پروژه های فعال ترویجی و آموزشی	پروژه های زیر بنایی کشاورزی	پروژه های فعال فنی مهندسی	سایر
گل	مزارع الگویی ترویجی توسعه کشاورزی IPM	مرغداری صنعتی ، گاوداری صنعتی و سبزه خشک کنی	شرکت فنی مهندسی آذر کشت	*
درگه سنگ	مزارع الگویی و ترویجی	مرغداری و دامداری صنعتی ' کارگاه تولید ادوات کشاورزی	شرکت فنی مهندسی آذر کشت	*
درگه ارسخان	مزارع الگویی و ترویجی	مرغداری و دامداری صنعتی	شرکت فنی مهندسی آذر کشت	*
عطاءاله	مزارع الگویی و ترویجی	ذرت خشک کنی ، دامداری و مرغداری صنعتی	شرکت فنی مهندسی آذر کشت	*

اطلاعات هواشناسی منطقه در ده سال اخیر

داده های آب و هوایی کانون									
روستا	سال زراعی	درجه حرارت حداقل	درجه حرارت حداکثر	مقدار بارندگی (میلی متر)	ساعات آفتابی یا تابش	رطوبت نسبی درصد		سرعت باد (متر بر ثانیه)	کلیه دادها بصورت روزانه برای یک دوره بلند مدت
						حداقل	حداکثر		
عطاله - درگه سنگ - درگه ارسخان و گل (بر اساس داده های اخذ شده از دستگاه های هواشناسی واحد حفظ نباتات)	82-83	-۹	۳۶,۶۰	۴۳۷,۱	*	۷	۱۰۰	*	*
عطاله - درگه سنگ - درگه ارسخان و گل (بر اساس داده های اخذ شده از دستگاه های هواشناسی واحد حفظ نباتات)	83-84	-۱۸,۲	۳۷,۶۰	۲۶۳,۴	*	۷	۱۰۰	*	*
عطاله - درگه سنگ - درگه ارسخان و گل (بر اساس داده های اخذ شده از دستگاه های هواشناسی واحد حفظ نباتات)	84-85	-۱۵,۴	۳۷,۶	۳۶۶,۲	*	۶	۱۰۰	*	*
عطاله - درگه سنگ - درگه ارسخان و گل (بر اساس داده های اخذ شده از دستگاه های هواشناسی واحد حفظ نباتات)	85-86	-۲۰,۶	۳۵,۸	۴۸۵,۳	*	۵	۱۰۰	*	*
عطاله - درگه سنگ - درگه ارسخان و گل (بر اساس داده های اخذ شده از دستگاه های هواشناسی واحد حفظ نباتات)	86-87	-۲۱,۴	۳۷	۱۷۵,۶	*	۸	۱۰۰	*	*
عطاله - درگه سنگ - درگه ارسخان و گل (بر اساس داده های اخذ شده از دستگاه های هواشناسی واحد حفظ نباتات)	87-88	-۱۱,۶	۳۶,۲	۲۹۰,۳	*	۱۱	۱۰۰	*	*
عطاله - درگه سنگ - درگه ارسخان و گل (بر اساس داده های اخذ شده از دستگاه های هواشناسی واحد حفظ نباتات)	88-89	-۱۰	۳۷,۴	۲۹۲,۴	*	۹	۱۰۰	*	*
عطاله - درگه سنگ - درگه ارسخان و گل (بر اساس داده های اخذ شده از دستگاه های هواشناسی واحد حفظ نباتات)	89-90	-۱۸,۴	۳۹,۶	۲۹۵	*	۷	۱۰۰	*	*
عطاله - درگه سنگ - درگه ارسخان و گل (بر اساس داده های اخذ شده از دستگاه های هواشناسی واحد حفظ نباتات)	90-91	-۱۱,۸	۳۷,۲	۳۱۷,۷	*		۵۳	۲۰	*
عطاله - درگه سنگ - درگه ارسخان و گل (بر اساس داده های اخذ شده از دستگاه های هواشناسی واحد حفظ نباتات)	91-92	-۱۳	۳۷,۶	۳۴۶,۷	*		۵۳	۲۵	*
عطاله - درگه سنگ - درگه ارسخان و گل (بر اساس داده های ایستگاه هواشناسی مستقر در شهرستان نقده تا آخر فروردین)	92-93	-۲۲	۲۸,۶	۲۹۹,۱	*		۶۴	۲۲	*

۱-۱) اعتماد سازی و ورود به جوامعه محلی :

جهت جلب مشارکت کشاورزان روستاهای مورد اجرای پروژه لازم بود ابتدا طی جلسات متعدد و تماس انفرادی با دهیار ، شورا و کشاورزان پیشرو ضرورت اجرای پروژه استقرار پایدار به نامبردگان توضیح داده شده و سپس با هماهنگی با افراد ذکر شده فوق و مرکز جهاد کشاورزی جلسه عمومی ورود به جوامع محلی در روستا تشکیل و پروژه با همکاری مدیریت جهاد کشاورزی و مجری ملی پروژه به عموم مدعوین توضیح داده شد و در راستای ضرورت استقرار کشاورزی پایدار و جلب اعتماد کشاورزان روستا نسبت به اجرای مشارکتی فنون و تاکتیک هایی که اهداف پروژه را تامین می نماید به تفصیل مطالب لازمه ارایه گردید .

ایجاد باور در روستاییان به دلیل شرایط حادث شده در منطقه از جمله خشک شدن دریاچه ۵ هزار کیلومتر مربعی ، کاهش سطح ایستایی آب چاه ها و خطرات ناشی از خشک سالی ، آلاینده گی محیط زیست با مصرف بی رویه سموم و کود های شیمیایی ، تخریب و از بین رفتن ساختمان و بافت خاک ها ، کاهش حاصلخیزی خاک ها زراعی ، بالا رفتن هزینه های تولید و حضور دلسوزانه کارشناسان مدیریت و شرکت مجری در برون رفت از وضعیت موجود و اعتماد چندین ساله به کارشناسان مرکز و این مجموعه از دیگر عوامل موثر بر ضرورت تغییر روشهای تولیدی و رفتاری در روستا می باشد.

در راستا تشکیل جلسات و کارگاه های متعدد اعتماد سازی و جلب مشارکت کشاورزان داوطلب از اولین اقدامات اجرایی پروژه در روستا های گل، درگه سنگ ، درگه ارسخان و عطااله بوده است .

۱-۲) تماس انفرادی جهت ورود به جامع محلی با کشاورزان پیشرو ، مددکاران ، شوراهای دهیاران و جوانان روستا بمنظور توجیه طرح ، در زمینه علل کاهش آب چاه های روستا و ضرورت صرفه جویی در میزان آب ، حفظ حاصلخیزی خاک و پایداری کشاورزی

تشکیل جلسات و کارگاه های ورود به جوامع محلی

ردیف	نام روستا	تاریخ برگزاری	تعداد افراد مشارکت کننده	موضوع
۱	مسجد روستا گل	۹۳/۲/۲۱	۲۴ نفر	اجرای توسعه کشاورزی پایدار در زمینه حفاظت از آب و خاک ، تولید محصول سالم و بهداشت فردی بهره بردار
۲	مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نقده	۹۳/۲/۲۵	۲۳ نفر	جلسه توجیهی پروژه با حضور فرماندار، ادارات مرتبط شهرستان، تشکل های محیط زیست و کمیته فنی اجرایی مدیریت و شرکت مجری
۳	مسجد روستا درگه	۹۳/۲/۳۰	۲۳ نفر	اعلام آمادگی و قبول کشاورزان در زمینه حفاظت از آب و خاک ،

امنیت غذایی و بهداشت فردی			سنگ	
اعلام کشاورزان و راغب بودن آنان در حفاظت از منابع آب و حاصلخیزی خاک و کاهش سموم شیمیایی	۲۶ نفر	۹۳/۳/۴	حسینه روستا درگه ارسخان	۴
پذیرش کشاورزان جهت استقرار کشاورزی پایدار با رویکرد حفاظت از منابع آب و خاک و تولید محصول سالم	۲۶ نفر	۹۳/۳/۷	مرکز جهاد کشاورزی محمدیار	۵
با حضور بهره برداران چهار روستا و مجری ملی پروژه در زمینه توجیه طرح و تشکیل گروه ها و اولویت بندی مسایل و مشکلات روستا	۳۲ نفر	۹۳/۳/۲۲	مسجد روستا گل	۶

۱,۳) گردآوری اطلاعات ، شناخت و تحلیل شرایط محیطی به صورت مشارکتی و گروه بندی جامعی محلی براساس محصول:

در جهت اخذ امار و اطلاعات با حضور مستمر و برنامه ریزی شده در روستا های فوق طی تماس انفرادی با کشاورزان متقاضی نسبت به تعیین نوع محصول، زمان و روش کشت شده ، مقدار و نوع بذر مصرفی ، مقدار استفاده از انواع کود های شیمیایی با ذکر نام کود ، زمان و مقدار مصرف و استفاده از انواع سموم شیمیایی با تعیین نوع سم میزان مصرف و زمان مصرف ، روش آبیاری میزان آب مصرف شده و محل تامین آب و همچنین ماشین آلات تهیه بستر ، کارندهای بذر ، ادوات بکار رفته در مرحله داشت و برداشت و میزان عملکرد حاصل شده محصول موارد ذکر شده مطرح و با پاسخ ها و خود اظهاری کشاورزان نسبت به تکمیل جداول فرم های طراحی شده توسط شرکت اقدام لازمه انجام گردید. و سپس براساس نوع محصول کشت شده کشاورزان در جوامع محلی به گروه های مورد نظر جهت مشارکت مطلوب در کارگاه های تشکیل یافته تقسیم گردیدند.

جمع بندی لیست کشاورزان مرجع و پیرامونی روستای گل، درگه ارسخان، درگه سنگ و عطاله در محصولات گندم، ذرت، چغندر قند

و باغات جهت استقرار برنامه کشاورزی پایدار با راهبرد IPCM شهرستان نقده

نام روستا	شاخص	گندم		ذرت		چغندر قند		باغات		جمع کل
		مرجع	پیرامونی	مرجع	پیرامونی	مرجع	پیرامونی	مرجع	پیرامونی	
گل	سطح	۳۴,۱	۹,۳	۲	۸	۱۷,۷	۳۶,۸	۲۶,۱	۲۷,۵	۱۸۶,۸
	تعداد	۱۷	۶	۱	۲	۷	۱۸	۱۱	۱۵	۹۶
درگه ارسخان	سطح	۱۳,۶	۱۲,۷	۴,۵	۲۴,۵	۱۰,۵	۱۰,۵	۵	۱۱,۸	۱۵۶,۵
	تعداد	۵	۸	۲	۱۱	۳	۶	۳	۷	۷۵
درگه سنگ	سطح	۹,۲	۴	۵,۵	۷,۵	۱۵	۱۸,۲	۸,۵	۱۳	۸۹,۹
	تعداد	۷	۴	۳	۵	۷	۱۳	۷	۹	۶۲
عطاله	سطح	۳,۷	۱۶,۳	۱۱,۵	۳۷,۵	۹	۲۴	۱۰,۶	۲۴,۷	۲۳۱,۱
	تعداد	۳	۵	۵	۱۳	۵	۹	۷	۱۰	۸۶

مشخصات کشاورزان گروه هدف با نوع و سطح محصول ، میزان آبیاری در روستا قبل از اجرای پروژه :

ردیف	بهره بردار	محصول زیر کشت	مساحت به هکتار	مرجع	پیرامونی	دبی L/s	ضریب ثابت	ساعت آبیاری	تعداد دفعات آبیاری	مترمکعب در هکتار درسال	طبق سند ملی با راندمان ۴۰٪	میانگین
۱	ادریس بازافکن	گندم	۰.۷	*		۹	۳.۶	۲۰	۶	۵۵۵۴	۶۸۰۰	۶۱۷۷
۲	اسعد فلاح	ذرت	۲	*		۱۴.۳	۳.۶	۴۰	۱۱	۱۱۳۳۶	۱۷۲۵۰	۱۴۲۸۸
۳	افسر قادرپور	چغندر قند	۳.۴	*		۴.۵	۳.۶	۱۳۶	۱۱	۷۱۲۸	۱۶۲۵۰	۱۱۶۸۹
۴	آزاد بازگان	چغندر قند	۵	*		۳.۷	۳.۶	۲۵۲	۱۶	۱۰۷۴۱,۲۵	۱۶۲۵۰	۱۳۴۹۵,۶۲
۵	بابک عبدالحی نژاد	چغندر قند	۱.۳	*		۵.۷	۳.۶	۵۸	۱۱	۱۰۰۷۰,۵۸	۱۶۲۵۰	۱۳۱۶۰,۳۹
۶	حسن علیزاده	چغندر قند	۲.۶	*		۵.۵	۳.۶	۳۳۶	۶	۱۵۳۵۲,۶۲	۱۶۲۵۰	۱۵۸۰۱,۳۱
۷	خالد رحمانی پور	ذرت	۱.۷	*		۱۳.۶	۳.۶	۲۴	۱۰	۶۹۱۲	۱۷۲۵۰	۱۲۰۸۱
۸	خسرو فلاح	ذرت	۱.۹	*		۱۵.۱	۳.۶	۴۲	۹	۱۰۸۱۴,۷۸	۱۷۲۵۰	۱۴۰۳۲,۳۹
۹	رحمان اسماعیلی	سیب	۱.۴	*		۱۸.۶	۳.۶	۲۴	۱۲	۱۳۷۷۴,۶۳	۱۵۰۰۰	۱۴۳۸۷,۳۱
۱۰	رستم پیری	چغندر قند	۶.۹	*		۱۶	۳.۶	۹۸	۱۲	۹۸۱۷۰,۴۳	۱۶۲۵۰	۱۳۰۳۳,۵۲
۱۱	سلیم سورجی	چغندر قند	۶.۱	*		۱۹.۵	۳.۶	۱۱۰	۱۲	۱۵۱۹۰,۸۲	۱۶۲۵۰	۱۵۷۲۰,۴۱
۱۲	سلیمان خدایی	چغندر قند	۱.۸	*		۱.۸	۳.۶	۲۸۸	۱۱	۱۱۴۰۴,۸	۱۶۲۵۰	۱۳۸۲۷,۴
۱۳	سلیمان طالب پور	چغندر قند	۴.۵	*		۵.۹	۳.۶	۲۸۸	۱۱	۱۴۹۵۲,۹۶	۱۶۲۵۰	۱۵۶۰۱,۴۸
۱۴	سوزان رحمانی پور	گندم	۲.۲	*		۶.۵	۳.۶	۴۰	۶	۲۵۵۲,۷۲۷	۶۸۰۰	۴۶۷۶,۳۶۴
۱۵	صادق منافی آذر	چغندر قند	۲.۵	*		۵.۵	۳.۶	۱۵۰	۱۱	۱۳۰۶۸	۱۶۲۵۰	۱۴۶۵۹
۱۶	طاهر خدایی	چغندر قند	۰.۵۲	*		۴.۵	۳.۶	۲۴	۱۱	۸۲۲۴,۶۱۵	۱۶۲۵۰	۱۲۲۳۷,۳۱
۱۷	طه قادرپور	چغندر قند	۰.۸۵	*		۱.۸	۳.۶	۷۲	۱۲	۶۵۸۶,۷۲۹	۱۶۲۵۰	۱۱۴۱۸,۳۶
۱۸	عثمان رحمانپور	ذرت	۱.۹۹	*		۱۷.۷	۳.۶	۳۰	۹	۸۶۴۵,۴۲۷	۱۷۲۵۰	۱۲۹۴۷,۷۱
۱۹	فرعان فلاح	چغندر قند	۲.۴	*		۱۵.۱	۳.۶	۷۲	۱۱	۱۷۹۳۸,۸	۱۶۲۵۰	۱۷۰۹۴,۴
۲۰	قادر کاهکلی	گندم	۰.۶	*		۰	۳.۶			۰	۶۸۰۰	۰
۲۱	لقمان رسولی	سیب	۴.۲	*		۵	۳.۶	۲۵۰	۱۰	۱۰۷۱۴,۲۹	۱۵۰۰۰	۱۲۸۵۷,۱۴
۲۲	لقمان قادرپور	گندم	۲.۱	*		۱۸.۶	۳.۶	۱۲	۷	۲۶۷۸,۴	۶۸۰۰	۴۷۳۹,۲
۲۳	محمود فلاح گل	ذرت علوفه ای	۲.۰۳	*		۱۳.۶	۳.۶	۴۵	۵	۵۴۲۶,۶۰۱	۱۲۰۰۰	۸۷۱۳,۳
۲۴	مسعود طالب پور	سیب و ذرت	۴.۵	*		۳.۸	۳.۶	۱۸۰	۱۲	۶۵۶۶,۴	۱۵۰۰۰	۱۰۷۸۳,۲
۲۵	مصطفی بازافکن	چغندر قند	۱.۱	*		۹.۳	۳.۶	۳۶	۱۲	۱۳۱۴۸,۵۱	۱۶۲۵۰	۱۴۶۹۹,۲۵

※فرم خود اظهاری میزان مصرف آب آبیاری

ردیف	نام روستا	نام و نام خانوادگی	نوع محصول	سطح زیر کشت	دبی	ضریب ثابت	ساعت آبیاری	تعداد دفعات آبیاری	شماره تماس
۱	گل	محمد رحمانپور	گندم	۱,۵	۶,۵	۳,۶	۳۸	۴	۰۹۱۴۷۱۶۳۹۰۵

*فرم خود اظهاری میزان کود مصرفی

ردیف	نام روستا	نام و نام خانوادگی	نوع محصول	سطح زیر کشت	میزان کود بکار رفته کیلو در هکتار	شماره تماس
۱	گل	محمد رحمانپور	گندم	۱,۵	اوره ۱۰۰ پتاس ۱۰۰ فسفات ۱۵۰	۰۹۱۴۷۱۶۳۹۰۵

*فرم خود اظهاری میزان سم مصرفی

ردیف	نام روستا	نام و نام خانوادگی	نوع محصول	سطح زیر کشت	میزان سم بکار رفته	شماره تماس
۱	گل	محمد رحمانپور	گندم	۱,۵	توفوردی ۱,۵ لیتر راکسیل نیم کیلو دسیس نیم لیتر تیلت نیم لیتر	۰۹۱۴۷۱۶۳۹۰۵

۱,۴) تدوین PDM با مشارکت کشاورز ، محقق و کارشناس کمیته فنی و اجرایی مدیریت و شرکت :

جهت دستیابی به اهداف پروژه و استقرار کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان با داشتن آمار و اطلاعات لازمه در هریک از روستاها با تجزیه و تحلیل این داده ها در طی جلسات متعدد کمیته فنی اجرایی جهت عملیاتی نمودن پروژه تدوین برنامه کاری بر اساس اطلاعات اولیه ، شرایط موجود و اصول و فنون صحیح مورد تایید مرکز تحقیقات و کمیته راهبردی استان ضروری می باشد لذا با استناد به اطلاعات اخذ شده و بررسی این اطلاعات در کارگروه های متشکله در مرکز و شرکت با حضور کشاورزان پیشرو گروه هدف، کارشناسان مرکز جهاد کشاورزی ، تسهیلگر و اعضای شرکت مجری و ارایه آن به کمیته فنی و اجرایی شهرستان جهت تدوین برنامه طراحی ، عملیاتی برای هر محصول و سپس جهت تایید جدول طراحی شده به کمیته راهبردی استان ارایه تا با بررسی کارشناسان و محققین عضو این کمیته و در صورت لزوم ارایه راهکارهای لازمه بر اساس نظریات تحقیقاتی اعلام نظر گردد. و جدول نهایی پس از طی مراحل فوق با تایید کمیته راهبردی استان در هر محصول در روستا جهت اجرا توسط شرکت و کشاورزان مرجع عملیاتی گردد.

تشکیل کمیته فنی اجرایی در سطح مرکز و مدیریت شهرستان در جهت تدوین PDM

ردیف	تاریخ	تعداد مشارکت کننده	محل تشکیل جلسه	موضوع
۱	۹۳/۴/۱۵	۸ نفر	دفتر شرکت مجری	هماهنگی در بررسی داده های اخذ شده از روستا جهت تدوین PDM محصولات پاییزه
۲	۹۳/۴/۱۸	۱۴ نفر	مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نقده	بررسی داده های جمع آوری شده از کشاورزان گروه هدف و تدوین جدول PDM بر اساس محصولات کشت پاییزه شده در روستا
۳	۹۳/۱۰/۲۲	۷ نفر	دفتر شرکت مجری با حضور کشاورز و کارشناس مرکز	هماهنگی در بررسی داده های اخذ شده از روستا جهت تدوین PDM محصولات بهاره
۴	۹۳/۱۰/۲۵	۹ نفر	مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نقده	بررسی داده های جمع آوری شده از کشاورزان گروه هدف و تدوین جدول PDM بر اساس محصولات کشت بهاره شده در روستا
۵	۹۴/۱/۲۵	۸ نفر	دفتر شرکت مجری	هماهنگی در بررسی داده های اخذ شده از روستا جهت تدوین PDM محصول کدو
۶	۹۴/۱/۳۰	۱۳ نفر	مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نقده	بررسی داده های جمع آوری شده از کشاورزان گروه هدف و تدوین جدول PDM بر اساس محصول کدو

نمونه از جداول PDM محصولات زراعی و باغی

جدول PDM گندم

به نام خدا برنامه کشاورزی پایدار با راهبرد IPCM در حوضه دریاچه ارومیه راهنمای تدوین چارچوب منطقی پروژه مرحله اول تدوین PDM توسط کارگروه اجرایی پروژه در مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نقده	
نام کانون	محمدیار
نام اعضای کارگروه اجرایی	مهندس قره پایاق - مهندس علی پور - مهندس پیری - مهندس علیزاده - مهندس فکری - مهندس شجاع - مهندس خلیفانی
نام هماهنگ کننده کانون	مهندس ناصر قره پایاق
نام شرکت اصلی	شرکت آذر کشت سلدوز
نام روستاها در کانون	روستاها: گل - درگاه ارسخان - درگاه سنگ و عطاله
نام شرکت های محلی و محل فعالیت هر یک در کانون	آذرکشت سلدوز
نام کارشناسان مسئول آب و خاک، حفظ نباتات، تولیدات گیاهی و ترویج در سایت	مهندس جمالی و مهندس ساوجبلاغی (آب و خاک) - مهندس محمد علیزاده (حفظ نباتات) - مهندس فیروز فرجانی (تولیدات گیاهی) - مهندس قره پایاق و خانم حاجی قاسمی (ترویج)
روستای اصلی در کانون (انتخاب یک روستا به عنوان روستای اصلی در هر کانون)	گل
تعداد کل کشاورزان در کانون	۱۲۶
سطح کل اراضی آبی به تفکیک زراعی و باغی	اراضی آبی زراعی ۲۲۷ هکتار - اراضی باغی ۶۲ هکتار - دیم ۳۰۰ هکتار
اولویت بندی محصولات براساس کشت غالب در کانون	ذرت ۱۲۷ هکتار - چغندر قند ۴۵ هکتار - جالیز ۲۵ هکتار - غلات ۳۰ هکتار
اولویت بندی محصولات بر اساس تاریخ کاشت/برداشت محصول از ماه اردیبهشت سال جاری	چغندر قند - جالیز - ذرت
اولویت بندی محصولات بر اساس میزان مصرف آب از زیاد به کم	باغ سیب - چغندر قند - ذرت - جالیز
ملاحظات در کانون	

خلاصه روایت شاخص های اصلی پروژه در محصول... گندم... شهرستان... نقده... کانون... محمدیار

توضیح ۱: به ترتیب اولویت زمان کاشت محصولات در کانون جدول ذیل جداگانه تکمیل شود.

توضیح ۲: فنون اصلاحی به صورت دقیق و به صورت فرمول اجرایی توضیح داده شود.

ملاحظات	زمان انجام بر اساس تقویم زمانی محصول	میزان هزینه فن در هر هکتار (ریال)	ابزار و امکانات مورد نیاز	تعیین فرمول ها و شرح دقیق فنون اصلاحی درون مزرعه ای برای کاهش مصرف آب در واحد سطح	نتیجه قابل حصول (میزان قابل امکان کاهش مصرف آب در واحد سطح)	مرجع تأیید	نیاز واقعی محصول به آب در منطقه	مرجع تأیید	میزان مصرف فعلی (متر مکعب در هکتار)	آب
۱- زمان کاشت	۱۲۰۰۰۰	الف- ۶۰۰۰۰۰ ب- ۲۵۰۰۰۰	الف- انجام عملیات خاک ورزی کاهشی به جای شخم با برگرداندار ب- کشت با دستگاههای کشت مستقیم (No tillage)	۱- روش خاک ورزی	۴۰٪	مرکز تحقیقات استان	نیاز واقعی بر اساس محاسبات مرکز تحقیقات استان (مهندس طایفه رضایی) ۳۰۷۵ متر مکعب	خود اظهاری	۸۰۰ متر مکعب	
۲- قبل از کشت			الف- برگرداندن بقایای گیاهی به خاک ب- استفاده از کودهای کمپوست	۲- روش افزایش ماده آلی						
همزمان کشت		۲۵۰۰۰۰	استفاده از کودهای بیولوژیک به صورت بذریه مال یا همراه با آب آبیاری	۳- روش افزایش مواد بیولوژیک						
۱- اجرای آبیاری تحت فشار	قبل و بعد از کشت	پلاستیکی متری ۲۷۵۰۰ پلی اتیلن متری ۱۲۰۰۰۰	۱- انتقال آب با لوله ۲- مدیریت آبیاری بهینه و انجام آبیاری در زمان مناسب (عصر و شب)	۴- روش مدیریت آب و آبیاری						
کشت		۳- هزینه لولر ۱۲۰۰۰۰۰	۱- کاهش طول شیار و جویچه های آب ۲- کوچک کردن ابعاد کرت های آبیاری ۳- تسطیح نسبی جهت جلوگیری از تجمع آب در نقاط پست	۵- شکل و ابعاد مزرعه						
زمان کشت		۱- ۱۰۰۰۰۰۰ ۲- ۱۲۰۰۰۰۰	۱- کشت با کارنده های خطی کار ۲- کشت با کمینات و No tillage (کاهش بذریه مصرفی، امکان سبز و رشد یکنواخت، کاهش هزینه عملیات)	۶- آرایش گیاهی						
قبل از کشت			۱- استفاده از دانش بومی در میزان نفوذ پذیری آب و جهت تعیین نیاز آبی	۷- روش آبیاری بر اساس نیاز واقعی						

			۲- استفاده از تانسومتر جهت تعیین نیاز آبی ۳- توصیه های تحقیقات جهت آبدهی خاک آب، ساقه آب، خوشه آب، گل آب و خانه آب								خرید یک تانسومتر برای هر روستا	
			تدوین برنامه تناوب کشت برای مزرعه و رعایت الگوی کشت	۸- تناوب زراعی							زمان کشت	
			۱- کشت به موقع و پنجه گردیدن با توجه پایداری های پاییزه و پنجه نمودن محصول در پاییز ۲- کشت ارقام اصلاح شده بوجاری شده توأم با بذرمالی با کودهای بیولوژیکی و عاری از علف های هرز ۳- کشت ارقام مقاوم به خشکی	۹- رعایت زمان کشت							زمان کشت	

کود شیمیایی	میزان مصرف فعلی (کیلوگرم در هکتار)	مرجع تأیید	نیاز واقعی محصول در منطقه	مرجع تأیید	نتیجه قابل حصول) میزان قابل امکان کاهش مصرف کود در واحد سطح (	تعیین فرمول ها و شرح دقیق فنون اصلاحی درون مزرعه ای برای کاهش مصرف کود شیمیایی در واحد سطح	ابزار و امکانات مورد نیاز	میزان هزینه فن در هر هکتار (ریال)	زمان انجام بر اساس تقویم زمانی محصول
	ازت	۲۰۰ کیلو گرم	بر اساس آزمون خاک	آزمایشگاه خاک شناسی	۵۰٪	۱- توصیه خاک شناسی جهت مصرف کود شیمیایی بر اساس آزمون خاک ۲- استفاده از کودهای دامی، آلی و زیستی و کمپوست ۳- برگرداندن بقایای گیاهی جهت افزایش مواد آلی خاک	ابزار نمونه برداری خاک (اوگر - بیل)	آزمون خاک ۷۰۰۰۰۰	

	فسفات	۱۵۰ کیلوگرم	"	"	"	"	"	"	
	کود مایع	۳ لیتر	"	"	"	استفاده از کودهای بیولوژیک بعد از کشت	"	۵۰۰۰۰۰	
آفت کش	میزان مصرف فعلی (لیتر در هکتار)	مرجع تأیید	نیاز واقعی محصول	مرجع تأیید	نتیجه قابل حصول) میزان قابل امکان کاهش مصرف آفت کش در واحد سطح (	تعیین فرمول ها و شرح دقیق فنون اصلاحی درون مزرعه ای برای کاهش مصرف آفت کش شیمیایی در واحد سطح	ابزار و امکانات مورد نیاز	میزان هزینه فن در هر هکتار (ریال)	زمان انجام بر اساس تقویم زمانی محصول
	سن غلات (دسیس) ۴ تا ۶ / لیتر در هکتار	کشاورز	۳۳۰ سی سی در هکتار	حفظ نباتات استان	۲ تا ۳ / لیتر	مبارزه بر اساس کنترل تعداد سن در هر مترمربع و عملکرد محصول با تور زنی در زمانهای ریزش سن گندم، مشارکت گندم کاران در ضرورت مبارزه همگانی با سن و اعلام شبکه های مراقبت و پیش آگاهی	نیروی انسانی، ماهر - سم - سم پاش - تور	در صورت سم پاشی با هزینه سم و سم پاش ۱۰۰۰۰۰۰	۱- براساس اطلاعیه پیش آگاهی ۲- تور زنی در مزرعه با هماهنگی شبکه مراقبت و پیش آگاهی
	علف هرز (گرانستار و تو فوردی) ۲۰ گرم ۲۰ لیتر	کشاورز	۱۵ گرم تا ۱/۵ لیتر	حفظ نباتات استان	استفاده از اصول علمی و کارشناسی	رعایت تناوب زراعی - استفاده از بذور بوجاری شده - انتقال آب به جای نهرهای سنتی با لوله جهت جلوگیری از انتقال بذور علف های هرز داخل نهر و استفاده از سموم دو منظوره و مناسب	نیروی انسانی، ماهر - لوله های آب - سموم - سم پاش	در صورت سم پاشی با هزینه سم و سم پاش ۶۰۰۰۰۰	دوره داشت و پنجه زنی تا ساقه زنی در فصل بهار
	زنگ زرد (تیلت) ۵ تا ۱ لیتر و سموم قارچ کش	کشاورز	۱ تا ۵ لیتر	حفظ نباتات استان	۵ لیتر در هکتار	تعیین زمان دقیق مبارزه - رعایت تراکم کشت - ارقام مقاوم - بازدید مستمر - انجام عملیات بموقع	نیروی انسانی، ماهر - سموم - سم پاش	در صورت سم پاشی با هزینه سم و سم پاش ۵۰۰۰۰۰	سه ماهه اول بهار - پیش آگاهی

نوع پسماند	حجم (میزان)	مدیریت فعلی	روش تبدیل	نتیجه قابل حصول	تعیین فرمول ها و شرح دقیق فنون اصلاحی	ابزار و امکانات مورد نیاز	میزان هزینه فن در هر هکتار (ریال)	زمان انجام بر اساس تقویم زمانی محصول
پسماندها و ضایعات	کاه و کلش	۲۰۰۰ کیلوگرم	چراغیدن یا برداشت مجدد و سوزاندن	۱-برگرداندن به خاک ۲-غنی سازی با کود اوره و سیس برگرداندن به خاک ۳-جلوگیری از تیخیر رطوبت خاک و فرسایش بادی	ترویج عدم سوزاندن کاه و کلش برگرداندن بقایا در داخل مزرعه غنی سازی و برگرداندن بقایا در داخل مزرعه	خاک ورزهای موجود خاک ورزهای موجود خاک ورزهای موجود	۱۰۰۰۰۰۰ هزینه ۵۰ کیلوگرم کود اوره ۷۰۰۰۰۰۰	بعد از برداشت
بذور ریزش شده بعد از برداشت			سبز کردن و برگرداندن به عنوان کود سبز					
میزان فعلی (تن در هکتار)	مرجع تأیید	پتانسیل واقعی عملکرد در منطقه	مرجع تأیید	نتیجه قابل حصول (میزان قابل افزایش عملکرد در واحد سطح)	تعیین فرمول ها و شرح دقیق فنون اصلاحی درون مزرعه ای برای افزایش در واحد سطح	ابزار و امکانات مورد نیاز	میزان هزینه فن در هر هکتار (ریال)	زمان انجام بر اساس تقویم زمانی محصول
عملکرد	۴ تن	کشاورز	۶ تن	جهاد کشاورزی شهرستان	کشت ارقام اصلاح شده، کشت ارقام بوجاری و ضد عفونی شده کنترل عوامل خسارت زا (آفات و بیماری ها و علف های هرز) کشت مکانیزه - استفاده از روش های خاک ورزی	تهیه بذور از مراکز تهیه و توزیع بذور و نهال بازدید مستمر از مزرعه استفاده از ماشین آلات و خاک ورزها	۱۳۵۰۰ ۱۲۰۰۰۰۰	همزمان با کاشت کاشت و داشت کاشت

کاشت و داشت	۷۰۰۰۰۰	براساس آزمون خاک و توصیه های مربوطه	تغذیه صحیح مزرعه					
کاشت و داشت		رعایت توصیه های تحقیقات و زراعت استان	رعایت زمان صحیح کشت و آبیاری					
هزینه	۱۹۰۰۰۰۰۰	کشاورز	۱۴۰۰۰۰۰۰	مرجع تأیید	جهاد کشاورزی شهرستان	۳۰٪	نتیجه قابل حصول (میزان قابل کاهش هزینه در واحد سطح)	میزان هزینه واقعی
کاشت تا برداشت	طابق مراحل اعلام شده	طابق مراحل اعلام شده	رعایت توصیه های اعلام شده براساس جدول PDM				تعیین فرمول ها و شرح دقیق فنون اصلاحی درون مزرعه ای برای کاهش در واحد سطح	میزان هزینه فن در هر هکتار (ریال)
میزان مصرف فعلی متر مکعب (در هکتار)	میزان انجام بر اساس تقویم زمانی محصول	میزان هزینه فن در هر هکتار (ریال)	ابزار و امکانات مورد نیاز	نتیجه قابل حصول (میزان قابل امکان کاهش خسارت اقتصادی در واحد سطح)	میزان	میزان خسارت اقتصادی	نوع آفت	سن گندم
آفات کلیدی	۲۰٪ الی ۵۰٪	حفظ نباتات استان	رعایت تناوب زراعی تاریخ کاشت جهت مبارزه موثر مبارزه کنترل جمعیت زمستان گذران مشارکت گندمکاران در مبارزه همگانی	تور - کادر - سم - ادوات سم پاشی - نیروی انسانی	۱۰۰۰۰۰۰	فروردین - اردیبهشت - خرداد - تیر (سن برگشتی)	سیاهک	زنگ زرد گندم
بیماری ها	۵٪	حفظ نباتات استان	استفاده از ارقام مقاوم و ضدعفونی شده	سم - ادوات سم پاشی - نیروی انسانی	۱۵۰۰۰۰	قبل از کشت	سیاهک	زنگ زرد گندم
بیماری ها	۲۰٪	حفظ نباتات استان	استفاده از ارقام مقاوم و ضدعفونی شده و کانون کوبی مناطق آلوده	سم - ادوات سم پاشی - نیروی انسانی	۵۰۰۰۰۰	فروردین - اردیبهشت - خرداد	سیاهک	زنگ زرد گندم

جدول PDM باغ سیب

به نام خدا برنامه کشاورزی پایدار با راهبرد IPCM در حوضه دریاچه ارومیه راهنمای تدوین چارچوب منطقی پروژه مرحله اول تدوین PDM توسط کارگروه اجرایی پروژه در مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نقده	
نام کانون	محمدیار
نام اعضای کارگروه اجرایی	مهندس قره پاپاق - مهندس علی پور - مهندس پیری - مهندس علیزاده - مهندس فکری - مهندس شجاع - مهندس خلیفانی
نام هماهنگ کننده کانون	مهندس ناصر قره پاپاق
نام شرکت اصلی	شرکت آذر کشت سلدوز
نام روستاها در کانون	روستاها ی گل - درگه ارسخان - درگه سنگ و عطاله
نام شرکت های محلی و محل فعالیت هر یک در کانون	آذرکشت سلدوز
نام کارشناسان مسئول آب و خاک، حفظ نباتات، تولیدات گیاهی و ترویج در سایت	مهندس جمالی و مهندس ساوجیلاغی (آب و خاک) - مهندس محمد علیزاده (حفظ نباتات) - مهندس فیروز فرجانی (تولیدات گیاهی) - مهندس قره پاپاق و خانم حاجی قاسمی (ترویج)
روستای اصلی در کانون (انتخاب یک روستا به عنوان روستای اصلی در هر کانون)	گل
تعداد کل کشاورزان در کانون	۱۲۶
سطح کل اراضی آبی به تفکیک زراعی و باغی	اراضی آبی زراعی ۲۲۷ هکتار - اراضی باغی ۶۲ هکتار - دیم ۳۰۰ هکتار
اولویت بندی محصولات براساس کشت غالب در کانون	ذرت ۱۲۷ هکتار - چغندر قند ۴۵ هکتار - جالیز ۲۵ هکتار - غلات ۳۰ هکتار
اولویت بندی محصولات بر اساس تاریخ کاشت/برداشت محصول از ماه اردیبهشت سال جاری	چغندر قند - جالیز - ذرت
اولویت بندی محصولات بر اساس میزان مصرف آب از زیاد به کم	باغ سیب - چغندر قند - ذرت - جالیز
ملاحظات در کانون	

خلاصه روایت شاخص های اصلی پروژه در محصول... باغ سیب... شهرستان... نقده... کانون... محمدیار								
توضیح ۱: به ترتیب اولویت زمان کاشت محصولات در کانون جدول ذیل جداگانه تکمیل شود.								
توضیح ۲: فنون اصلاحی به صورت دقیق و به صورت فرمول اجرایی توضیح داده شود.								
میزان مصرف فعلی (متر مکعب در هکتار)	مرجع تأیید	نیاز واقعی محصول به آب در منطقه	مرجع تأیید	نتیجه قابل حصول (میزان قابل امکان کاهش مصرف آب در واح سطح)	تعیین فرمول ها و شرح دقیق فنون اصلاحی درون مزرعه ای برای کاهش مصرف آب در واحد سطح	ابزار و امکانات مورد نیاز	میزان هزینه فن در هر هکتار(ریال)	زمان انجام بر اساس تقویم زمانی محصول
۱۴۰۰ متر مکعب	مرکز تحقیقات استان	نیاز خالص بر اساس محاسبات مرکز تحقیقات استان (مهندس طایفه رضایی) ۵۴۷۴ متر مکعب		٪۳۵	۱- روش خاک ورزی	بیلکاری پای درختان - استفاده از سیکلوتیلر به جای روتیناتور در داخل باغات	۳۰۰۰۰۰ ۳۰۰۰۰۰	اسفند
					۲- روش افزایش ماده آلی	از طریق چالکود و ایجاد کانال کود با استفاده از کودهای دامی و شیمیایی	۲۵۰۰۰۰	اسفند
					۳- روش افزایش مواد بیولوژیک	از طریق محلول پاشی با آب آبیاری یا به صورت خاکی	۱۸۰۰۰۰	فروردین
					۴- روش مدیریت آب و آبیاری	۱- آبیاری قطره ای ۲- انتقال آب با لوله ۳- به صورت طشتکی پای درختان	۸۰۰۰۰۰ لوله ۴ اینچ پلی اتیلن متری ۱۵۰۰۰	زمان آبیاری
					۵- شکل و ابعاد مزرعه	در احداث باغ به صورت مستطیلی جهت نورگیری بیشتر درختان - رعایت فاصله استاندارد درختان	هزینه احداث باغ	آذر - اسفند
					۶- آرایش گیاهی	۱- پرورش و هرس صحیح درختان ۲- هرس سبز	هزینه هرس باغ	۱- اسفند قبل از باز شدن جوانه ها ۲- اردیبهشت لغایت تیر ماه
					۷- روش آبیاری بر اساس نیاز واقعی	۱- با استفاده از تانسومتر ۲- با استفاده از نفوذپذیری بافت و ساختمان خاک	۵۰۰۰۰۰	زمان آبیاری

کود شیمیایی	میزان مصرف فعلی (کیلوگرم در هکتار)	مرجع تأیید	نیاز واقعی محصول در منطقه	مرجع تأیید	نتیجه قابل حصول (میزان قابل امکان کاهش مصرف کود در واحد سطح)	تعیین فرمول ها و شرح دقیق فئون اصلاحی درون مزرعه ای برای کاهش مصرف کود شیمیایی در واحد سطح	ابزار و امکانات مورد نیاز	میزان هزینه فن در هر هکتار(ریال)	زمان انجام بر اساس تقویم زمانی محصول
کود شیمیایی	پتاس ۱ کیلوگرم برای هر درخت	کشاورز	۱-بر اساس آزمون خاک و برگ ۲-توصیه عمومی تحقیقات ۶۰۰ گرم	مرکز تحقیقات	۴۰٪	۱-توصیه کود براساس آزمون خاک در احداث و آزمون برگ هر ۳ سال یکبار ۲-استفاده از کودهای بیولوژیک و ریز مغذی ها	اوگر - قیچی باغبانی - کیسه پلاستیکی	۶۵۰۰۰۰ آزمون خاک و ۱۵۰۰۰۰۰ آزمون برگ	آزمون خاک در زمان کاشت و آزمون برگ تیر ماه
	کود کامل ماکرو ۳ کیلوگرم برای هر درخت	کشاورز	۱-بر اساس آزمون خاک و برگ ۲-توصیه عمومی تحقیقات یک کیلوگرم	مرکز تحقیقات	۴۰٪	۱-توصیه کود براساس آزمون خاک در احداث و آزمون برگ هر ۳ سال یکبار ۲-استفاده از کودهای بیولوژیک و ریز مغذی ها	اوگر - قیچی باغبانی - کیسه پلاستیکی	۶۵۰۰۰۰ آزمون خاک و ۱۵۰۰۰۰۰ آزمون برگ	آزمون خاک در زمان کاشت و آزمون برگ تیر ماه
	ازت ۱ کیلوگرم	کشاورز	۱-بر اساس آزمون خاک و برگ ۲-توصیه عمومی تحقیقات به صورت سولفات آمونیوم ۷۵۰ گرم	مرکز تحقیقات	۴۰٪	۱-توصیه کود براساس آزمون خاک در احداث و آزمون برگ هر ۳ سال یکبار ۲-استفاده از کودهای بیولوژیک و ریز مغذی ها	اوگر - قیچی باغبانی - کیسه پلاستیکی	۶۵۰۰۰۰ آزمون خاک و ۱۵۰۰۰۰۰ آزمون برگ	آزمون خاک در زمان کاشت و آزمون برگ تیر ماه
	میزان مصرف فعلی (لیتر در هکتار)	مرجع تأیید	نیاز واقعی محصول	مرجع تأیید	نتیجه قابل حصول (میزان قابل امکان کاهش مصرف آفت کش در واحد سطح)	تعیین فرمول ها و شرح دقیق فئون اصلاحی درون مزرعه ای برای کاهش مصرف آفت کش شیمیایی در واحد سطح	ابزار و امکانات مورد نیاز	میزان هزینه فن در هر هکتار(ریال)	زمان انجام بر اساس تقویم زمانی محصول
آفت کش ها	دیازینون ۱ در هزار	کشاورز	۱ در هزار	حفظ نباتات	با رعایت زمان و مقدار توصیه کارشناس فنی ۵۰٪	۱-رعایت زمان صحیح سم پاشی بر اساس اطلاعیه های شبکه های مراقبت و پیش آگاهی	تله های فرمونی - اطلاعیه های	۲۵۰۰۰۰	براساس اطلاعیه پیش آگاهی و پیک پرواز
	دورسپان ۱/۵-۲ در هزار	کشاورز	۱/۵ در هزار	حفظ نباتات	با رعایت زمان و مقدار توصیه کارشناس فنی ۵۰٪	۱-رعایت زمان صحیح سم پاشی بر اساس اطلاعیه های شبکه های مراقبت و پیش آگاهی ۲-بازدید کارشناس فنی از تله های مونیتورینگ نصب شده	تله های فرمونی - اطلاعیه های شبکه مراقبت - سم و سم پاش	۲۵۰۰۰۰ ۱۳۰۰۰۰۰	براساس اطلاعیه پیش آگاهی و پیک پرواز
کنه کش	روغن ولک ۴۰-۳۰ لیتر در هزار (قبل از جوانه زدن)	کشاورز	قبل از جوانه زنی ۳۰ در هزار	حفظ نباتات	با رعایت زمان و مقدار توصیه کارشناس فنی ۵۰٪	در صورت وجود سابقه کنه در بازدید کارشناس فنی در سال قبل به صورت پیشگیری توصیه می گردد	سم و سم پاش	۲۷۰۰۰۰۰	*
	نیسورون ۱ در هزار	کشاورز	۱ در هزار	حفظ نباتات	با رعایت زمان و مقدار توصیه کارشناس فنی ۵۰٪	۱-رعایت زمان صحیح سم پاشی بر اساس اطلاعیه های شبکه های مراقبت و پیش آگاهی ۲-بازدید کارشناس فنی از تله های مونیتورینگ نصب شده	تله های فرمونی - اطلاعیه های شبکه مراقبت - سم و سم پاش	۲۵۰۰۰۰ ۱۸۰۰۰۰۰	براساس اطلاعیه پیش آگاهی و پیک پرواز

پایه ۱ در هزار	کشاورز	۱ در هزار	حفظ نباتات	با رعایت زمان و مقدار توصیه کارشناس فنی ۵۰٪	۱- رعایت زمان صحیح سم پاشی بر اساس اطلاعیه های شبکه مراقبت و پیش آگاهی ۲- بازدید کارشناس فنی از تله های مونیتورینگ نصب شده	تله های فرمونی - اطلاعیه های شبکه مراقبت - سم و سم پاش	۲۵۰۰۰۰ ۱۴۰۰۰۰۰	براساس اطلاعیه پیش آگاهی و پیک پرواز
----------------	--------	-----------	------------	---	---	--	-------------------	--------------------------------------

نوع پسماند	حجم (میزان)	مدیریت فعلی	روش تبدیل	نتیجه قابل حصول	تعیین فرمول ها و شرح دقیق فنون اصلاحی	ابزار و امکانات مورد نیاز	میزان هزینه فن در هر هکتار (ریال)	زمان انجام بر اساس تقویم زمانی محصول
پسماندها و ضایعات	*	*	*	*	۱- هرس و انتقال شاخه های آلوده به خارج مرزعه و سوزاندن آنها ۲- جمع آوری و انهدام برگ ها میوه های آلوده و تعلیف سطح باغ ۳- بیلکاری پای درختان ۴- استفاده از روتواتور در داخل باغ ۵- تراشیدن و کندن پوستک های خشکیده و جدا شده از تنه درختان	قیچی باغبانی - بیل - روتواتور	۱- ۲۵۰۰۰۰ ۲- ۲۵۰۰۰۰ ۳- ۳۰۰۰۰۰۰ ۴- ۳۰۰۰۰۰۰ ۵- در طول سال	۱- آبان، آذر، اسفند، فروردین ۲- آبان، آذر، اسفند، فروردین ۳- اسفند ۴- اسفند ۵- در طول سال
عملکرد	میزان فعلی (تن در هکتار)	مرجع تأیید	پتانسیل واقعی عملکرد در منطقه	مرجع تأیید	نتیجه قابل حصول (میزان قابل افزایش عملکرد در واحد سطح)	تعیین فرمول ها و شرح دقیق فنون اصلاحی درون مرزعه ای برای افزایش در واحد سطح	میزان هزینه فن در هر هکتار (ریال)	زمان انجام بر اساس تقویم زمانی محصول

۲۰	کشاورز	۳۰	جهاد کشاورزی	۴۰٪ - ۳۵٪	۱- خاک ورزی صحیح پای درختان و استفاده از سیکلوتیلر ۲- نحوه صحیح تغذیه گیاه از طریق چالکود و کانال کود و محلول پاشی با آزمون خاک و برگ ۳- آبیاری صحیح پای درختان ۴- هرس به موقع و صحیح ۵- استفاده از تله های فرمونی جهت تعیین زمان دقیق مبارزه ۶- عدم کشت داخل باغات و حذف شاخه ها، برگها و میوه های آلوده از سطح باغات	بیل - سیکلوتیلر - اوگر - تله های فرمونی - قیچی - باغبانی	۱- ۳۰۰۰۰۰۰ ۲- ۲۵۰۰۰۰۰ ۳- ۶۰۰۰۰۰۰ ۴- ۱۲۰۰۰۰۰۰ ۵- ۲۵۰۰۰۰۰ ۶- ۶۰۰۰۰۰۰	۱- اسفند ماه ۲- اسفند و تیر ماه ۳- در زمان داشت ۴- اسفند ماه ۵- فصل داشت ۶- طول فصل زراعی
هزینه	میزان فعلی (ریال در هکتار)	مرجع تأیید	هزینه واقعی	مرجع تأیید	نتیجه قابل حصول (میزان قابل کاهش هزینه در واحد سطح)	تعیین فرمول ها و شرح دقیق فنون اصلاحی درون مرزعه ای برای کاهش در واحد سطح	میزان هزینه فن در هر هکتار (ریال)	زمان انجام بر اساس تقویم زمانی محصول
۲۰۰۰۰۰۰۰	کشاورز	جهاد کشاورزی	۳۰٪	بیل کاری و استفاده از سیکلوتیلر	مدیریت صحیح پرورش (هرس)	قیچی باغبانی	۱۲۰۰۰۰۰۰	اسفند

			درختان و حذف شاخه ها آلوده			۱۶۰۰۰۰۰۰				
اسفند و فروردین و تیر	۲۵۰۰۰۰۰	اوگر - نمونه برگ	تغذیه صحیح درختان میوه بر اساس آزمون برگ و از طریق چالکود							
در طول فصل داشت	۱-۸۰۰۰۰۰۰۰ ۲-لوله ۴ اینچ پلی اتیلن متری ۱۵۰۰۰۰	۱-سیستم قطره ای ۲-لوله پلی اتیلن	۱-آبیاری پای درختان میوه استفاده از آبیاری قطره ای و طشتکی ۲-انتقال آب با لوله							
در طول فصل داشت	۱-۲۵۰۰۰۰۰ ۲-هزینه سم و سم پاشی	۱-تله های فرمونی -۲- سم و سم پاش	کاهش میزان و دفعات سم پاشی با استفاده از تله های فرمونی و سم پاش های توربولاین							
در زمان برداشت	هزینه دستگاه سورتینگ	دستگاه سورتینگ	درجه بندی و سورتینگ محصول							
میزان مصرف فعلی متر مکعب در هکتار)	زمان انجام بر اساس تقویم زمانی محصول	میزان هزینه فن در هر هکتار(ریال)	ابزار و امکانات مورد نیاز	تعیین فرمول ها و شرح دقیق فنون اصلاحی درون مزرعه ای بر اساس اصول IPM	نتیجه قابل حصول (میزان قابل امکان کاهش خسارت اقتصادی در واحد سطح)	مرجع تأیید	میزان خسارت اقتصادی	نوع آفت	آفات کلیدی	
*	بر اساس	۵۰۰۰۰۰	کارتن آجدار- تله فرمونی -	نصب کارتن های آجدار	۳٪	حفظ نباتات	۵٪	کرم سیب		

	اطلاعی های پیش آگاهی شبکه های مراقبت		قیچی باغبانی	تله های فرمونی و نوری، جمع آوری اندام های آلوده و پوست گیری						
*	بر اساس اطلاعاتی های پیش آگاهی شبکه های مراقبت	هزینه سم و سم پاش	سم و سم پاش	بازدید کنترل مرتب باغ، استفاده از روغن ولک	۱٪	حفظ نباتات	۲٪	کنه قرمز		
*	بر اساس اطلاعاتی های پیش آگاهی شبکه های مراقبت	هزینه سم و سم پاش	سم و سم پاش	بازدید کنترل مرتب باغ، حذف اندام های آلوده، سم پاشی به محض خروج لاروها از زیر سیر	۰.۲۵٪	حفظ نباتات	۰.۵٪	شپشک واوی		
*	بر اساس اطلاعاتی های پیش آگاهی شبکه های مراقبت	هزینه سم و سم پاش و ابزار آلات	قیچی باغبانی - چاقو - بیل - سم و سمپاش	بازدید کنترل مرتب باغ، کاهش رطوبت، مدیریت صحیح کودهای ازته و هرس و تهویه خاک و ضد عفونی ابزار آلات مورد استفاده	۱.۵٪	حفظ نباتات	۳٪	سفیدک	بیماری ها	
*	بر اساس اطلاعاتی های پیش آگاهی شبکه های مراقبت	هزینه سم و سم پاش و ابزار آلات	قیچی باغبانی - چاقو - بیل - سم و سمپاش	بازدید کنترل مرتب باغ، کاهش رطوبت، مدیریت صحیح کودهای ازته و هرس و تهویه خاک و ضد عفونی ابزار آلات مورد استفاده	۳.۵٪	حفظ نباتات	۷٪	شاتکر پوترسفریایی		
*	بر اساس اطلاعاتی های پیش آگاهی شبکه های مراقبت	هزینه سم و سم پاش و ابزار آلات	قیچی باغبانی - چاقو - بیل - سم و سمپاش	بازدید کنترل مرتب باغ، کاهش رطوبت، مدیریت صحیح کودهای ازته و	۰.۵٪	حفظ نباتات	۱٪	زنگار		

۱.۵) برگزاری برنامه های بازدید از مزارع :

با تشکیل کارگاه های آموزشی و بازدید از مزارع و باغات عملاً ضمن آموزش گروهی روند عملیات در مزارع و باغات مورد نظر با بکار گیری فنون و روشهای بکار رفته بر اساس جدول طراحی پروژه PDM در زمینه اهداف استقرار برنامه کشاورزی پایدار اجرایی گردید .

بازدید کارشناسی از روند فعالیت برنامه استقرار کشاورزی پایدار

ردیف	تاریخ	تعداد مشارکت کننده	محل تشکیل جلسه	موضوع
۱	۹۳/۳/۲۸	۲۱ نفر	مزارع و باغات روستا گل	ارزیابی اجرای پروژه با حضور دکتر مورالی، دکتر نظر دوست، مجری ملی پروژه، اداره آموزش ترویج استان و همکاران مدیریت شهرستان و شرکت مجری
۲	۹۳/۴/۴	۷۵ نفر	مزارع و باغات روستا گل	بازدید میدانی از پروژه پایلوت طرح کشاورزی پایدار IPCM با حضور معاون دبیر کل و تیم عمرانی سازمان ملل متحد، مسئول و مجری ملی طرح، سازمان جهاد کشاورزی استان، وزارت امور خارجی، استانداری آذربایجان غربی، دبیرخانه احیای دریاچه، محیط زیست، رسانه ها، کشاورزان و مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان و شرکت مجری
۳	۹۳/۴/۱۹	۱۶ نفر	مرکز جهاد کشاورزی محمدیار و مزارع و باغات روستا گل	ارایه گزارش از اقدامات انجام شده برنامه کشاورزی پایدار و بازدید میدانی از باغات و مزارع روستا گل و سوال و جواب با کشاورزان دکتر کیخا، محیط زیست استان و جهاد کشاورزی استان و مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان و شرکت مجری
۴	۹۳/۴/۳۱	۱۱ نفر	عطالاله	بازدید از کارگاه تولید کود ورمی کمپوست جهت ترویج این کود در روستا
۵	۹۳/۸/۸	۷۰ نفر	روستا درگه ارسخان	کارگاه توضیح روند پروژه کشاورزی پایدار با حضور خانم دکتر ابیتکار، مهندس سجادی، استانداری آذربایجان غربی، هیئت همراه، سازمان و مدیریت جهاد کشاورزی، کشاورزان و شرکت مجری
۶	۹۳/۸/۹	۱۲ نفر	روستا درگه ارسخان	حضور گروه پایش در روستا و تعیین محل عملیات با حضور مدیریت شهرستان و شرکت مجری
۷	۹۳/۱۲/۲۵	۳۵ نفر	سایت تجمیع چاه ۲۴ هکتاری درگه ارسخان	بازدید از پروژه ۲۴ هکتاری چاه مشترک، آبیاری تحت فشار با حضور دکتر کلانتری و دکتر بهادری، سازمان جهاد کشاورزی استان و مدیریت، سازمان امور آب استان و شهرستان، کشاورزان و شرکت مجری
۸	۹۴/۲/۳۰	۷۵ نفر	سایت ۲۴ هکتاری روستا درگه ارسخان و درگه سنگ	بازدید ۲۵ نفره اصحاب رسانه کشور از پروژه کشاورزی پایدار، روند پیشرفت و مصاحبه با کشاورزان و بهره برداران پروژه با حضور کارشناسان محیط زیست مرکز، کارشناسان سازمان و مدیریت شهرستان جهاد کشاورزی و کشاورزان بهره بردار و شرکت مجری
۹	۹۴/۵/۱۵	۲۵ نفر	روستا های درگه سنگ، درگه ارسخان و گل	حضور و بازدید ریاست سازمان جهاد کشاورزی مدیر هماهنگی ترویج استان، کارشناسان ستادی، مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان، مرکز جهاد کشاورزی محمدیار، کشاورزان پروژه و شرکت مجری
۱۰	۹۴/۵/۲۸	۳۰ نفر	روستا درگه ارسخان، گل و عطالاله	بازدید سفیر ژاپن، نماینده دبیر کل دکتر مورالی و هیئت همراه بااتفاق مدیر حفاظت از تالابها، خانم امانی، کارشناسان سازمان و مدیریت جهاد کشاورزی، کشاورزان بهره بردار و شرکت مجری
۱۱	۹۴/۶/۲۳	۲۰ نفر	مزارع روستای درگه سنگ و عطالاله	تصویربرداری از دستاوردهای پروژه استقرار کشاورزی پایدار با راهبرد IPCM از روند فعالیتو مصاحبه با بهره برداران به وسیله صدا سیما

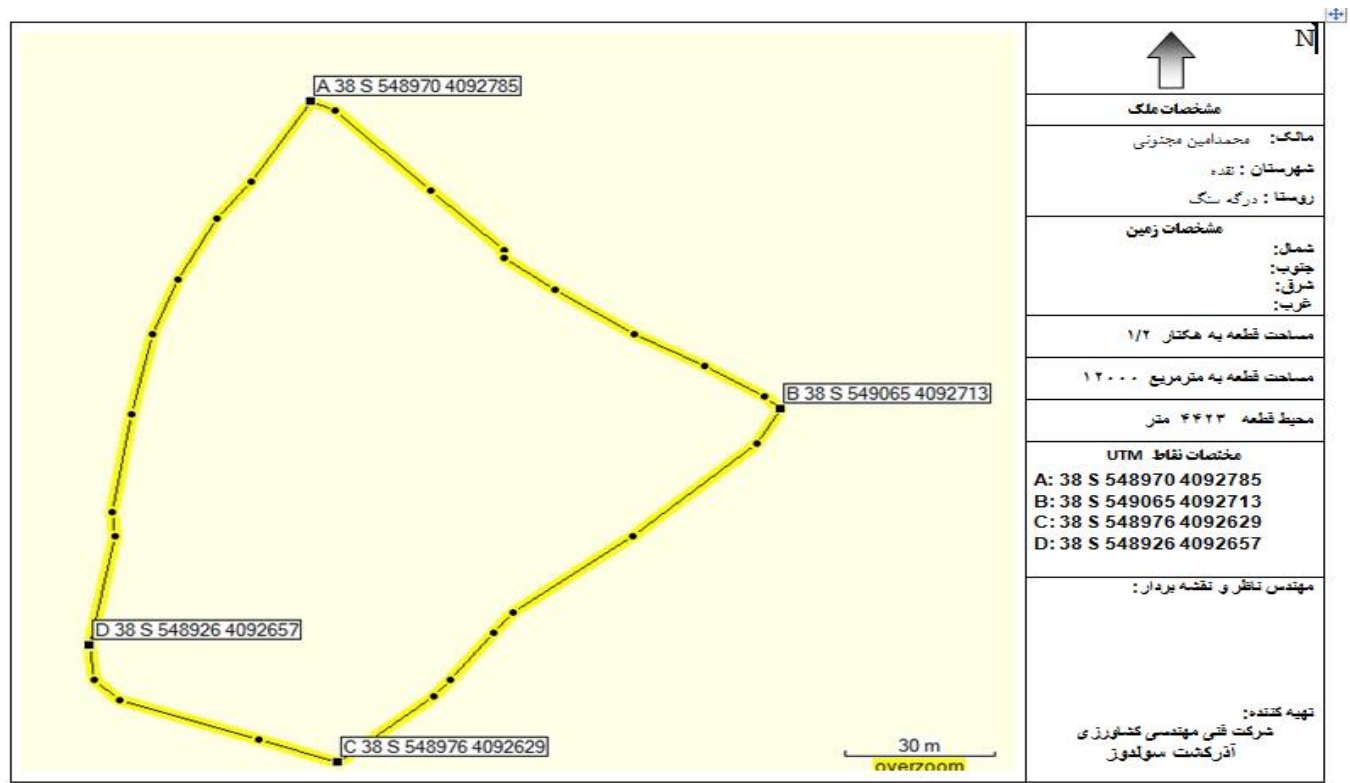
گام دوم:

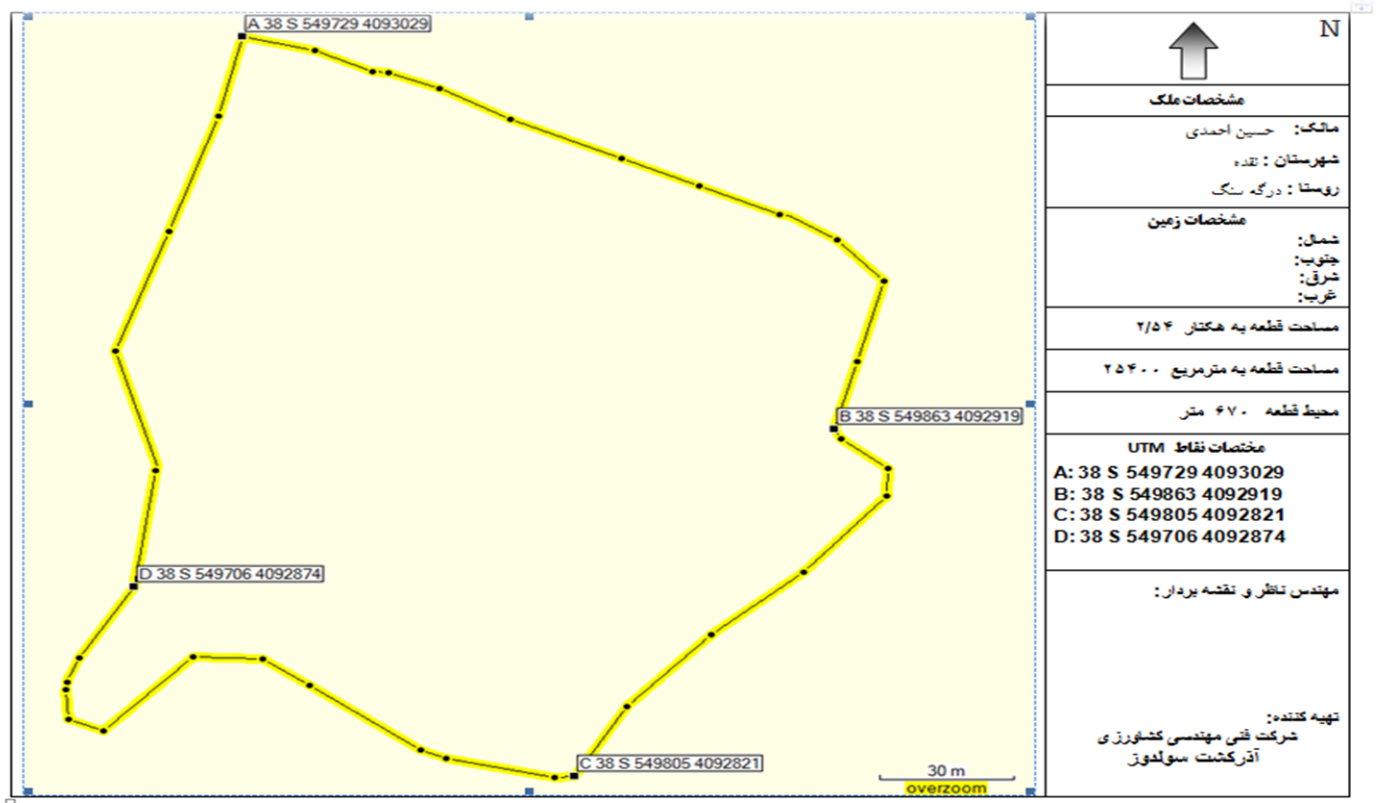
(۲) استقرار تاکتیکهای فنی در مزرعه با مدیریت یک پارچه آب، خاک و محصول بر اساس برنامه ریزی مشارکتی مصوب :

(۲-۱) اسکن محیطی مزارع و تدوین برنامه اقدام با مشارکت کشاورز، تسهیلگر و کارشناسان اجرایی:

برای برنامه استقرار کشاورزی پایدار اسکن محیطی از مزارع و تدوین برنامه اقدام با مشارکت کشاورز و اعضای کمیته فنی اجرایی و شرکت مجری بر اساس جدول PDM ضروری می باشد لذا با حضور مستمر در روستا و مزارع کشاورزان مرجع از اردیبهشت تا آبان ماه نسبت به ترسیم کروکی، تعیین نقطه مختصات جغرافیایی مساحت مزرعه و آزمون خاک اقدام عملی انجام گرفته و سپس روشهای مورد نظر از مراحل تهیه نهاده ها توصیه شده، خاک ورزی کاهشی و تهیه بستر مناسب و عملیات داشت و برداشت صحیح اجرایی گردیده و در این رابطه جلسات متعددی در زمینه چگونگی روند انجام اسکن محیطی جهت تعیین برنامه کاری پروژه IPCM با ثبت اطلاعات شاخص پایه ای اجرایی گردید.

*نمونه از کروکی مزارع پروژه:





*نمونه از آزمون خاک مزارع پروژه:

د- محلول پاشی ها:

محلول پاشی با کود $Zn + Mn + B + Cu$ (۲۰-۲۰-۲۰) + $\frac{۳+۱+۱}{۵}$ Lit در لیتر آب در یک هکتار

به نسبت $\frac{۳+۱+۱}{۵}$ Lit Kilo

زمان: ۱- پاشی در خاک

محلول پاشی با کود $۱۵-۵-۲$ + $\frac{۳+۱}{۴}$ Lit در لیتر آب در یک هکتار

به نسبت $\frac{۳+۱}{۴}$ Lit Kilo

زمان: ۲- پاشی در خاک

محلول پاشی با کود $\frac{۱}{۵}$ Lit در لیتر آب در یک هکتار

به نسبت $\frac{۱}{۵}$ Lit Kilo

زمان: ۳- پاشی در خاک

توجه: بلافاصله بعد از محلول پاشی مزرعه حتماً آبیاری شود

نتایج تجزیه خاک			
خواص شیمیایی و فیزیکی خاک	0-30	حدود مطلوب	
شوری	0.580	< 2	$Ec \times 10^3$
پ-هاش	8.24	< 8	PH
درصد اشباع	50	35-50	% SP
درصد آهک	5.1	< 10	% TNV
درصد رس	34	20-30	% Clay
درصد سیلت	58	30-40	% Silt
درصد شن	10	30-40	% Sand
بافت	Silt	لوم - لوم رسی	Tex
مواد غذایی ماکرو خاک	0-30	حدود مطلوب	
درصد مواد آلی	2.24	> 1	% O.C.
ازت کل	0.8	> 0.1	% T.N.
نیترات	—	> 300	NO ₃
فسفر قابل جذب	13.4	14-40	P ppm
پتاسیم قابل جذب	22.9	> 300	K ppm

مشخصات مزرعه

کد نمونه: ۹۳۰-۴۹

شخصی: ☐ طرح: ☐

نام طرح: کد نمونه

مجری طرح: شهرستان

استان: مرکز خدمات: روستا: درگاه سنگ

نام و نام خانوادگی: مساحت: ۱۸۰۰

شماره مزرعه: آماپشگاه تواریه

فاز: آب و گیاه نقده

آزمایشگاه تجزیه خاک و آب و گیاه نقده (مقدس)

تاریخ: ۹۵

۲-۲) اجرای تکنیکها مرتبط با مدیریت آب در مزرعه با تاکید بر کاهش مصرف آب :

با اجرای اصلاح روشهای آبیاری موجود در باغات و ترویج خود داری کشاورزان از آبیاری غرقابی و نشتی و جایگزین نمودن آبیاری قطره ای و در چاههای با پروانه بهره برداری و با استفاده از تسهیلات بلاعوض ۸۵٪ جهاد کشاورزی و یا حتی با انتقال آب با لوله در باغات پای درختان و آبیاری تشتکی درختان میوه و آبیاری تحت فشار بارانی در اراضی زراعی و انتقال آب از منبع آب تا سرمزرعه با استفاده از لوله های پلی اتیلن و انجام عملیات خاک ورزی کاهشی و استفاده از ادوات کارنده کشت مسنقیم و خود داری از شخم عمیق مزارع و ضمن برگرداندن بقایای و ضایعات مزارع به خاک جهت حفظ رطوبت و اعمال مدیریت مصرف بهینه آب در مدت زمان ، دور و تعداد دفعات آبیاری به اهداف مورد نظر کشاورزی پایدار و کاهش میزان آب در مزارع دست یافت .

تشکیل کارگاه های بهینه مصرف آب

ردیف	تاریخ	تعداد مشارکت کننده	محل تشکیل جلسه	موضوع
۱	۹۳/۳/۱۴	۸ نفر	روستا گل مزرعه آقای سلیم سورچی	ترویج کشت مکانیزه با رعایت خاک ورزی کشاورزی حفاظتی در مزرعه سیب زمینی جهت صرفه جویی در میزان آب مصرفی
۲	۹۳/۵/۱	۱۰ نفر	روستای گل مزرعه عثمان رحمانپور	کشت ذرت در دو تیمار کشت با نوبیلج و کشت با ذرت کار پنوماتیک با استفاده از کود های الی و زیستی جهت مقایسه میزان آب مصرفی در تیمار های ذکر شده
۳	۹۳/۵/۱۵	۲۴ نفر	روستا عطاله مزرعه آقای ایوب کاوه	تشکیل کارگاه آموزشی بهزرایی ذرت با راهبرد کشاورزی پایدار در راستای احیای دریاچه ارومیه
۴	۹۳/۵/۲۱	۱۸ نفر	روستای درگه ارسخان مزرعه ذرت آقای بیرامی	تشکیل کارگاه آموزشی بهزرایی ذرت با راهبرد کشاورزی پایدار در راستای احیای دریاچه ارومیه
۵	۹۳/۶/۴	۱۴ نفر	روستا گل مزرعه آقای رحمان شامل تپه رش	تشکیل کارگاه خاک ورزی حفاظتی با راهبرد IPCM در راستای کاهش مصرف آب و برگرداندن بقایای گیاهی جهت افزایش مواد آلی
۶	۹۳/۶/۱۸	۱۶ نفر	روستای درگه سنگ مزرعه علی رحمانی	کارگاه آموزشی بهزرایی گندم با راهبرد IPCM در جهت مدیریت صحیح آبیاری
۷	۹۳/۶/۲۵	۱۵ نفر	روستای گل مزرعه آقای سید واحد قدیری	کارگاه آموزشی بهزرایی گندم با راهبرد IPCM در جهت مدیریت صحیح آبیاری
۸	۹۳/۱۱/۱۵	۵۰ نفر	سایت ۲۴ هکتاری تجمیع چاه درگه ارسخان	کارگاه افتتاح پروژه ۲۴ هکتاری سایت تجمیع چاه مشترک بین مزارع با اجراء آبیاری بارانی و قطره ای
۹	۹۳/۱۱/۲۱	۳۰ نفر	مسجد عطاله	کارگاه آموزشی مدیریت آب برای ترویج حفاظت و بهرهبرداری صحیح از منابع آب و استفاده از تسهیلات جهاد کشاورزی
۱۰	۹۳/۱۱/۲۸	۲۸ نفر	مسجد روستای درگه سنگ	کارگاه آموزشی مدیریت آب برای ترویج حفاظت و بهرهبرداری صحیح از منابع آب و استفاده از تسهیلات جهاد کشاورزی

۱۱	۹۳/۱۱/۲۹	۳۲ نفر	مسجد روستای گل	کارگاه آموزشی مدیریت آب برای ترویج حفاظت و بهره‌برداری صحیح از منابع آب و استفاده از تسهیلات جهاد کشاورزی
۱۲	۹۴/۴/۳	۷ نفر	روستای عطاله مزرعه آقای تیمور پیری	استفاده از دستگاه کشت مستقیم جهت ترویج خاک ورزی صحیح، مدیریت مصرف بهینه آب و حفاظت خاک
۱۳	۹۴/۶/۲۳	۹ نفر	عطاله	مقایسه دو رقم ذرت p112 و BC6780 از نظر سطح سبز، رشد بوته و میزان آب مصرفی در مزرعه

۲-۳) اجرای تکنیک های افزایش حاصلخیزی خاک با تاکید بر کاهش مصرف کود های شیمیایی:

با توجه به استفاده بی رویه کود های شیمیایی و سوزاندن و از بین بردن بقایای گیاهی محصولات سال قبل مزارع و اجرای عملیات کشت نامناسب و تردد بی رویه ماشین آلات کشاورزی در مزرعه که باعث بهم خوردن ساختمان و بافت خاک زراعی گردیده و عملاً به کاهش محصولات تولیدی منجر می گردد لذا با استفاده از تکنیک های افزایش حاصلخیزی خاک و کاهش مصرف کود های شیمیایی با استفاده از آزمون خاک و کود های بیولوژیک، آلی، زیستی و برگرداندن صحیح بقایا و ضایعات گیاهی و استفاده از کودهای کمپوست غنی شده ضمن حاصلخیزی خاکو کاهش میزان مصرف آب در عملکرد محصول تاثیر شایان خواهد نمود.

تشکیل کارگاه های آموزشی تغذیه گیاهی

ردیف	تاریخ	تعداد مشارکت کننده	محل تشکیل جلسه	موضوع
۱	۹۳/۸/۸	۳۰ نفر	روستای درگه ارسخان	تشکیل کارگاه آموزشی و عملی نحوه تولید کمپوست کود آلی با حضور مدیر پروژه کارشناسان سازمان و مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان و شرکت مجری
۲	۹۳/۱۰/۹	۱۶ نفر	سالن اجتماعات مرکز جهاد کشاورزی محمدیار	کارگاه آموزشی تغذیه گیاهی و ترویج آزمون خاک و استفاده از کود های آلی زیستی و بیولوژیک
۳	۹۳/۱۰/۲۴	۲۴ نفر	مسجد روستای درگه سنگ	کارگاه آموزشی تغذیه گیاهی و ترویج آزمون خاک و استفاده از کود های آلی زیستی و بیولوژیک
۴	۹۳/۱۲/۳	۱۵ نفر	حسینیه درگه ارسخان	کارگاه آموزشی نحوه تولید کمپوست آلی با استفاده از کودهای بیولوژیک
۵	۹۴/۶/۱۵	۲۳ نفر	روستای گل، درگه سنگ و عطاله	آموزش کشاورزان در زمینه حفاظت از روشهای مناسب خاک ورزی حفاظتی و برگرداندن بقایا و برداشت محصول پاییزه
۶	۹۴/۶/۱۶	۳۰ نفر	عطاله	حضور در مزارع باغ سیب و نظارت بر اثار کمبود تغذیه گیاهی تاکید بر انجام آزمون برگ و استفاده از کود بر اساسی آزمون
۷	۹۴/۶/۲۸	۱۳ نفر	روستا گل و عطاله	حضور در مزارع بر توصیه خاک ورزی حفاظتی، برگرداندن بقایای خاک

۴-۲) اجرای تکنیک های حفاظت از عملکرد محصولات باغی :

جهت مدیریت صحیح باغات و افزایش عملکرد محصولات باغی در شرایط زارع ، تربیت و پرورش و هرس یکی از موارد ضروری در منطقه می باشد لذا با تشکیل کارگاه های آموزشی در راستای توانمند نمودن باغداران و کاهش هزینه های تولید و اجرای روشهای صحیح تربیتی باعث افزایش عملکرد خواهد گردید.

تشکیل کارگاه های آموزشی و تربیت درختان میوه در راستای کاهش مصرف آب

ردیف	تاریخ	تعداد مشارکت کننده	محل تشکیل جلسه	موضوع
۱	۹۳/۳/۲۰	۱۷ نفر	روستای عطاله باغ سیب آقای علیرضا حسنی	اجرای روشهای صحیح کشت ،داشت درختان میوه با ضرورت حفاظت از آب، خاک و پرورش و تربیت صحیح درختان میوه
۲	۹۳/۱۰/۲۳	۲۶ نفر	مسجد عطاله	تربیت و پرورش صحیح باغات از مزرعه انتخاب نهال ،کاشت و پرورش با ملاحظه اعمال صحیح مدیریت آب آبیاری
۳	۹۳/۱۱/۷	۱۹ نفر	مسجد عطاله	کارگاه آموزشی مدیریت باغات سیب با نحوه صحیح آبیاری تربیت و هرس باغات
۴	۹۳/۱۲/۸	۲۱ نفر	روستای درگه ارسخان باغ آقای غلام بیگ زاده	کارگاه آموزشی عملی مدیریت صحیح باغات با انجام هرس و تربیت اصولی و آبیاری صحیح
۵	۹۳/۱۲/۱۲	۲۸ نفر	باغ پابلوت مرکز جهاد کشاورزی محمدیار	کارگاه آموزشی عملی نحوه هرس ، تربیت و آبیاری اصولی درختان میوه

۵-۲) اجرای تکنیکهای حفاظت از محصول با تاکید بر کاهش مصرف سموم و آلاینده های شیمیایی:

مصرف بی رویه سموم ضمن آلودگی محیط زیست ،خاک و آب زراعی باعث تولید محصول نا سالم گردیده و برای حفاظت از تولید محصول سالم و کاهش آلاینده های لازم است با استفاده از تله های فرمونی ،نوری ،کارتهای رنگی ضمن مونوتورینگ تعیین زمان دقیق مبارزه با افات عملا از تعداد سمپاشی های بی رویه جلوگیری و با عث کاهش هزینه تولید گردیده و تولید محصول با حداقل میزان مصرف سموم مقدور میگردد.

تشکیل کارگاه کاهش مصرف سموم و آلاینده های شیمیایی

ردیف	تاریخ	تعداد مشارکت کننده	محل تشکیل جلسه	موضوع
۱	۹۳/۳/۴	۱۰ نفر	روستای گل مزرعه آقای خدایی	تشکیل کارگاه شناسایی عملی سن گندم، روش مبارزه و بیماری زنگ گندم
۲	۹۳/۳/۷	۱۴ نفر	روستای درگاه ارسخان مزرعه آقای حنیفه شافعی	تشکیل کارگاه شناسایی سن گندم، نحوه خسارت و روش مبارزه بیماری زنگ گندم و نحوه خسارت
۳	۹۳/۳/۱۳	۲۰ نفر	روستای درگاه سنگ مزرعه محمد رحمانی	تشکیل کارگاه شناسایی سن گندم، نحوه خسارت و روش مبارزه بیماری زنگ گندم و نحوه خسارت
۴	۹۳/۳/۱۳	۲۰ نفر	روستای درگاه سنگ مزرعه چغندر قند محمد امین مجنون	کارگاه آموزشی بهزرایی چغندر قند و آفات و بیماری های چغندر قند، نحوه مبارزه مکانیکی، بهزرایی و شیمیایی
۵	اردیبهشت ماه تا مرداد ۹۳	۸ نفر	مزارع و باغات روستای گل	نصب تله های فرمونی و کارت های رنگی جهت مانیتورینگ زمان دقیق مبارزه با آفات باغ سیب و مزارع گوجه فرنگی
۶	۹۴/۲/۱۴	۶ نفر	باغات روستای گل و عطاءاله	نصب تله های فرمونی جهت مانیتورینگ تعیین زمان دقیق مبارزه
۷	۹۴/۲/۱۶	۱۱ نفر	مزارع و باغات روستاهای درگاه سنگ، درگاه ارسخان و عطاءاله	نصب تابلوهای پایش و تله های فرمونی جهت مانیتورینگ تعیین زمان دقیق مبارزه
۸	۹۴/۴/۳۰	۱۰ نفر	مزارع و باغات روستای درگاه سنگ	حضور در باغات جهت بررسی و وضعیت تله های نصب شده و شمارش حشرات شکار شده توسط تله های فرمونی

۲-۶) تهیه و نصب ابزار و تجهیزات پایش و اندازه گیری و مدیریت مصرف آب و نهاده های کشاورزی:

جهت تعیین میزان آب مصرفی لازم بود در مزارع فاقد کنتور دیجیتالی با ابزار توصیه شده پروژه میزان آب خروجی از منبع آب تعیین گردد لذا براساس شرح خدمات و هماهنگی با مرکز تحقیقات آب سازمان جهاد کشاورزی پارشال فلوم و تانسیموتر تهیه گردیده و بر اساس دستورالعمل در محل های تعیین شده نصب گردید.

تشکیل کارگاه با بازدید از تجهیزات اندازه گیری مصرف آب

ردیف	تاریخ	تعداد مشارکت کننده	محل تشکیل جلسه	موضوع
۱	۹۴/۱/۲۷	۱۲ نفر	روستای درگاه ارسخان مزرعه آقای صفر منصور زاده	حضور در روستا و تعیین مزارع جهت انجام پایش میزان آب مصرفی با نصب فلوم تهیه شده با حضور کارشناسان مرکز تحقیقات
۲	۹۴/۲/۷	۷ نفر	روستای درگاه ارسخان مزرعه آقای صفر منصور زاده	نظارت بر روند اجرای پروژه و نحوه کارکرد فلوم نصب شده با حضور کارشناسان استانی
۳	۹۴/۳/۱۷	۱۰ نفر	درگاه سنگ و درگاه ارسخان	بررسی پایش فلوم های نصب شده در مزارع گندم و نصب فلوم در مزرعه کشت بهاره چغندر قند

۷-۲) در راستای اجرای پروژه استقرار کشاورزی پایدار با راهبرد IPCM در حوضه دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی با استفاده از تکنیک های و روشهای که بر اساس کاربرد آن مصرف منابع آب و نهاده کشاورزی کاهش یافته و از این طریق علاوه بر پایدار سازی فعالیت های کشاورزی کمک نیز به تامین آب دریاچه بنماید لذا براساس شرح خدمات و برنامه های عملیاتی که توسط این شرکت اجرایی گردید لازم بود ضمن جلسات متعدد هماهنگی در شرکت با حضور کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان و استفاده از راهکارهای کارشناسان و محققین ستادی سازمان جهاد کشاورزی در جلسات و کارگاه های آموزشی و هماهنگی توسط سازمان جهاد کشاورزی استان و مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان، دفتر حفاظت از تالابها برگزار می گردید شرکت گردد.

کارگاه، ارزیابی ، نظارت و بازدید کارشناسی از پروژه و بررسی روند فعالیت

ردیف	تاریخ	تعداد مشارکت کننده	محل تشکیل جلسه	موضوع
۱	۹۳/۴/۱۶	۱۴ نفر	مرکز جهاد کشاورزی محمدیار	جلسه توجیهی با حضور سرکار خانم امانی مدیریت و کارشناسان محیط زیست استان و مدیریت ترویج استان و جهاد کشاورزی شهرستان و شرکت مجری
۲	۹۳/۱۰/۱۷	۲۲ نفر	مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نقده	کارگاه آموزشی و برنامه ریزی و راهبردی برنامه اقدام برای محصولات بهاره با حضور کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی، مرکز جهاد کشاورزی محمدیارو شرکت مجری
۳	در طول اجرای پروژه مستمر و ماهانه	۱۰ نفر	مرکز جهاد کشاورزی محمدیار - مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نقده و دفتر شرکت مجری	جلسه هماهنگی در راستای پیشبرد عملیات اجرای پروژه IPCM با حضور کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی، مرکز جهاد کشاورزی محمدیارو شرکت مجری
۴	۹۳/۱۱/۱۳	۶ نفر	مرکز جهاد کشاورزی محمدیار	جلسه هماهنگی در راستای پیشبرد عملیات اجرای پروژه IPCM با حضور کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی، مرکز جهاد کشاورزی محمدیارو شرکت مجری
۵	۹۳/۱۲/۹-۱۱	۲۰ نفر	مرکز آموزش شهید باکری ارومیه	کارگاه آموزشی آشنایی با روشهای مشارکتی و ایده های کشاورزی پایدار
۶	۹۳/۱۲/۱۸-۲۰	۲۵ نفر	دفتر نظام مهندسی کشاورزی استان آذربایجان غربی	کارگاه آموزشی آشنایی با روشهای مشارکتی و ایده های کشاورزی پایدار
۷	۹۴/۱/۱۸	۸ نفر	دفتر شرکت مجری	هماهنگی در راستای پیشبرد عملیات اجرای پروژه IPCM در سال ۹۴ با حضور کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی، مرکز جهاد کشاورزی محمدیارو شرکت مجری
۸	۹۴/۱/۲۴	۹ نفر	مدیریت جهاد کشاورزی نقده	جلسه کمیته راهبردی IPCM با حضور کارشناسان ستادی استان و کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی نقده، مرکز جهاد کشاورزی محمدیار و شرکت مجری
۹	۹۴/۲/۹	۷ نفر	مرکز جهاد کشاورزی محمدیار	جلسه هماهنگی در راستای پیشبرد عملیات اجرای پروژه IPCM با حضور کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی، مرکز جهاد کشاورزی محمدیارو شرکت مجری
۱۰	۹۴/۲/۱۷	۱۰۰۰ نفر	تالار سهیل شهرستان نقده	همایش احیای دریاچه ارومیه با حضور دبیر ستاد احیاء، استانداری، دانشگاهها، فرمانداری، شورای اداری نقده و اشنویه، انمه جمعه، سازمان های جهاد کشاورزی، محیط زیست، آب و مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نقده و شرکت

مجرى، دانشجويان، فرهنگيان، کشاورزان و بهره برداران منطقه				
بررسی روند اجرای پروژه IPCM	مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان	۲۰ نفر	۹۴/۲/۲۰	۱۱
جلسه کمیته راهبردی IPCM با حضور کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی، مرکز جهاد کشاورزی محمدیار و شرکت مجری	دفتر شرکت مجری	۷ نفر	۹۴/۲/۲۱	۱۲
جلسه هماهنگی و تدوین برنامه کاری با حضور کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی، مرکز جهاد کشاورزی محمدیار و شرکت مجری	مرکز جهاد کشاورزی محمدیار	۱۴ نفر	۹۴/۲/۲۸	۱۳
جلسه فنی مشورتی کمیته راهبردی برنامه کشاورزی پایدار	سالن مرکز تحقیقات استان	۸۰ نفر	۹۴/۳/۱۹	۱۴
بررسی پیشرفت کار و ارائه بخشنامه های سازمان	دفتر شرکت آذر کشت سلدوز	۶ نفر	۹۴/۴/۱۵	۱۵
نشست مشورتی تدوین برنامه پایش سایت های پایلوت	مرکز آموزش شهید باکری	۳۰ نفر	۹۴/۴/۲۲	۱۶
جلسه هماهنگی مدیریت فمرکز جهاد کشاورزی و شرکت مجری	مرکز جهاد کشاورزی محمدیار	۷ نفر	۹۴/۵/۱	۱۷
شرکت در کارگاه آموزشی تسهیلگری به همراه کارشناسان شرکت مجری دو استان	مرکز آموزش شهید کسائی تبریز	۱ نفر	۹۳/۵/۲	۱۸
جلسه هماهنگی مدیریت فمرکز جهاد کشاورزی و شرکت مجری	مرکز جهاد کشاورزی محمدیار	۶ نفر	۹۴/۶/۳	۱۹
جلسه بررسی مسایل و مشکلات پروژه در استان	مدیریت ترویج استان	۳ نفر	۹۴/۶/۱۰	۲۰
جلسه هماهنگی مدیریت فمرکز جهاد کشاورزی و شرکت مجری	مرکز جهاد کشاورزی محمدیار	۷ نفر	۹۴/۶/۱۹	۲۱
خرید تضمینی ذرت از ذرت کاران پروژه در روستا های مورد نظر	دفتر ریاست سازمان جهاد کشاورزی	۲ نفر	۹۴/۶/۲۸	۲۲
شرکت در کارگاه آموزشی عوامل فنی برنامه کشاورزی پایدار	مرکز تحقیقات استان	۴ نفر	۹۴/۶/۳۰	۲۳
جلسه هماهنگی مدیریت فمرکز جهاد کشاورزی و شرکت مجری	مرکز جهاد کشاورزی محمدیار	۸ نفر	۹۴/۷/۴	۲۴
شرکت در کارگاه آموزشی ویراستگری گزارشات پروژه با اتفاق کارشناسان سایر شرکت	مرکز آموزش شهید کسائی	۱ نفر	۹۴/۷/۵	۲۵

۱-عدم حضور فعال سازمان آب منطقه ای بعنوان متولی آب کشاورزی در پروژه

۲-عدم مشارکت ادارات دارای نمایندگی در سطح روستا در پروژه احیای دریاچه ارومیه با مشارکت جوامع تولید و استقرار کشاورزی پایدار

۳-چاههای غیر مجاز و وجود بحران کاهش آب در این چاهها و عدم توجه متولیان امور آب در راستای برنامه ریزی و سوق بهربرداران این چاهها بسمت اجرای آبیاری تحت فشار

۴-عدم برخورد با چاههای غیر مجاز و تاثیر منفی اراضی مجاور این چاهها که دارای پروانه مجاز پروانه بهرهبرداری بوده و با سیستم آبیاری تحت فشار مزارع خود را آبیاری میکنند.

۵-عدم قدرت رقابت محصولات با نیازی آبی کمتر از جمله غلات، کلزا با محصولات پر نیاز آبی مانند چغندر و ذرت از نظر اقتصادی و درآمد برای تامین ماش کشاورزان

۶-عدم تفاوت قیمت محصولات تولیدی با استفاده از کودهای آلی و زیستی و کاهش مصرف کودها و سموم شیمیایی

درس آموخته

۱-این پروژه به غیر از جلب مشارکت جوامع محلی و تغییر باور بهربرداران در روند تولید غیر قابل اجراست

۲-در راستای ایجاد تغییر رفتار در زمینه کشت و زرع و آبیاری بایست با برنامه هدفمند ترویجی و مطابق با شرایط موجود بومی فعالیت کرد.

۳-در برنامه استقرار کشاورزی پایدار بعنوان یک پروژه مشارکتی و ترویجی بایست برای مدت لازم و بلند مدت برنامه ریزی کرده و ارتباط مجریان و دست اند کاران با روستا و کشاورزان بهربردار تا رسیدن به اهداف پروژه نبایستی قطع گردد.

۴-در طی اجرای پروژه از فشار مضاعف و غیر منطقی به بهره برداران و روستا خود داری کرد.

۵-تمام سازمانها اعم از دولتی و غیر دولتی بایست در طی اجرای پروژه و بازدید های انجام شده از وعده و عید های که منجر به بالا رفتن مطالبات کشاورزان می گردد خودداری گردد.



پیشنهادهای:

۱- ساماندهی چاههای غیر مجاز برای جلوگیری از استحصال بی رویه آبهای زیر زمینی

۲- برق دار کردن چاههای بهره برداران که با آبیاری تحت فشار مزارع خود را آبیاری می کنند.

۳- ممانعت از حضور و دخالت های عناصر غیر مرتبط و فنی در پروژه

۴- ارایه تسهیلات کم بهره به کشاورزان در زمینه تهیه ادوات خاک ورزی کاهشی به عنوان بسته حمایتی (مانند تسهیلات آبیاری تحت فشار)

۵- توجه به جوامع محلی و روند تولید در این جوامع و برنامه ریزی توانمند نمودن کارشناسان مجری بر اساس این تشکیل تولید و ارتقای

دانش کشاورزان منطقه

۶- ساماندهی فرم های گزارش بر اساس فعالیت های انجام شده و نظریات کارشناس فعال در پروژه

۷- بهره گیری از مشارکت کارشناسان دخیل در روند اجرای پروژه در راستای دستیابی مطلوب به اهداف اصلی پروژه

۸- ادامه مستمر پروژه برای سنوات آتی و گسترش آن در سایر روستا بدلیل ضرورت اقدام عاجل مشارکتی ، هماهنگی و ایجاد عزم ملی در

روستا ها در راستای کاهش مصرف آب با صرفه جوئی لازم در استحصال از آب زیر زمینی

۹- ساماندهی اراضی تحت پوشش کانال بتونی MC که از روستاهای فوق می گذارد و جاری کردن آب در این کانال ها بتونی که از ۱۵ سال

پیش احداث شده و بلا استفاده باقی مانده اند با ایجاد حلقه به کشاورزان در اراضی تحت پوشش این کانال ها و دادن تسهیلات آبیاری تحت فشار

که تنها امکان انجام آبیاری در این مزارع با استفاده از سیستم های تحت فشار باشد.

چه معلم بدی است این طبیعت :

اول امتحان می گیرد سپس درس می دهد.