

جمهوری اسلامی ایران
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

مبانی و ضوابط طراحی تجهیز و نوسازی اراضی خشکه زاری (آبیاری ثقلی)

جلد پنجم

یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی

نشریه شماره ۳۴۶-۵

وزارت جهاد کشاورزی

معاونت برنامه‌ریزی	معاونت آب و خاک	معاونت امور فنی
مؤسسه پژوهش‌های آبیاری و تجهیز و اقتصاد کشاورزی	دفتر توسعه شبکه‌های آبیاری و تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی	دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله

فهرست برگه

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله

مبانی و ضوابط طراحی تجهیز و نوسازی اراضی خشکه زاری (آبیاری ثقلی) /

معاونت امور فنی، دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله؛ وزارت جهاد کشاورزی، معاونت آب و خاک، دفتر توسعه شبکه‌های آبیاری و تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی؛ معاونت برنامه‌ریزی مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی. - تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، معاونت امور اداری، مالی و منابع انسانی، مرکز مدارک علمی، موزه و انتشارات، ۱۳۸۵.

۵ج: مصور. - (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله؛ نشریه شماره ۳۴۶) (انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور؛ ۸۵/۰۰/۸۱ - ۸۵/۰۰/۸۵)

ISBN 964-425-815-0 (set)

مندرجات: ج. ۱. کلیات، تعاریف و مفاهیم پایه. - ج. ۲. ضوابط مبانی آبیاری و تسطیح اراضی کشاورزی. - ج. ۳. زهکشی. - ج. ۴. سازه‌های آبی و جاده‌های دسترسی. - ج. ۵. یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی.

۱. آبیاری - امکان‌سنجی. ۲. تسطیح اراضی - امکان‌سنجی. ۳. زهکشی - امکان‌سنجی.
۴. سازه‌های هیدرولیکی - طرح و محاسبه. ۵. یکپارچه‌سازی اراضی - امکان‌سنجی. ۶. کشاورزی - تأمین آب - امکان‌سنجی. الف. ایران. وزارت جهاد کشاورزی. دفتر توسعه شبکه‌های آبیاری و تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی. ب. مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی. ج. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. مرکز مدارک علمی، موزه و انتشارات. د. عنوان. ه. فروست.

۱۳۸۵ ش. ۳۴۶ ۲۴ س/ ۳۶۸ TA

شابک ۸۱۴-۲ ISBN 964-425-814-2 ۹۶۴-۴۲۵

مبانی و ضوابط طراحی تجهیز و نوسازی اراضی خشکه زاری (آبیاری ثقلی)، جلد

پنجم: یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی

تهیه‌کننده: معاونت امور فنی، دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله

ناشر: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، معاونت امور اداری، مالی و منابع انسانی، مرکز مدارک علمی، موزه و انتشارات

چاپ اول، ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۷۰۰۰ ریال

سال انتشار: ۱۳۸۵

لیتوگرافی: قاسملو

چاپ و صحافی: چاپ اتحاد

همه حقوق برای ناشر محفوظ است.



بسمه تعالیٰ

ریاست جمهوری

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور
رئیس سازمان

شماره:	۱۰۰/۷۴۸۱۴	بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
تاریخ:	۱۳۸۵/۵/۴	
موضوع:		مبانی و ضوابط طراحی تجهیز و نوسازی اراضی جلد پنجم: یکپارچه‌سازی اراضی

به استناد ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه کشور و آینین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی به پیوست نشریه شماره ۳۴۶-۵ دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله این سازمان، با عنوان «مبانی و ضوابط طراحی تجهیز و نوسازی اراضی جلد پنجم: یکپارچه‌سازی اراضی» از نوع گروه دوم، ابلاغ می‌شود.

شایسته است، دستگاه‌های اجرایی و مهندسان مشاور مفاد نشریه یاد شده و ضوابط و معیارهای مندرج در آن را - ضمن تطبیق با شرایط کاری خود - در طرح‌های عمرانی مورد استفاده قرار دهند.

فرهاد رهبر

معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان

پیشگفتار

تجهیز، نوسازی و یکپارچه‌سازی اراضی به کلیه عملیاتی اطلاق می‌گردد که جهت استفاده بهینه از پتانسیل‌های آب و خاک در داخل واحد مزرعه صورت می‌گیرد و شامل اجزای زیر است:

احداث سامانه‌های آبیاری و زهکشی داخل مزرعه و ابنيه مربوط به آن؛

آرایش مناسب هندسی، قطعه‌بندی و تسطیح اراضی؛

احداث جاده‌های دسترسی؛ و

تجمیع و یکپارچه‌سازی اراضی.

اهدافی که در این عملیات مد نظر است فهرستوار عبارتند از :

تنظیم و آرایش هندسی قطعات زراعی نامنظم؛

قرار دادن آب در بالاترین نقطه قطعات زراعی و پخش یکنواخت آب در سطح آنها؛

توزيع آب بین قطعات زراعی؛

جمع‌آوری، هدایت و تخلیه مازاد آب آبیاری و بارندگی در واحدهای مزرعه؛

zechkeši زیرزمینی اراضی؛ و

ایجاد امکان دسترسی و ارتباط بین قطعات زراعی جهت انجام عملیات زراعی و مکانیزاسیون کشاورزی.

تمامی اهداف فوق به منظور دست‌یابی به استفاده بهینه از منابع آب و خاک و حصول به عملکرد هرچه اقتصادی تر محصول با استفاده از عملیات مکانیزه کاشت، داشت و برداشت می‌باشد.

نشریاتی که اینک در دسترس علاقمندان و دست‌اندرکاران قرار می‌گیرد، به "ضوابط و مبانی طراحی تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی به منظور آبیاری ثقلی" اختصاص دارد. این نشریه‌ها در پنج جلد به شرح زیر منتشر می‌شوند :

جلد اول : کلیات؛

جلد دوم : آبیاری؛

جلد سوم : زهکشی؛

جلد چهارم : سازه‌های آبی و جاده‌های دسترسی؛ و

جلد پنجم : یکپارچه‌سازی اراضی.

این نشریات، همانگونه که از نام آنها بر می‌آید، منحصر به آبیاری سطحی بوده و سامانه‌های تحت فشار را در بر نمی‌گیرند.

علاوه بر این، مفاد این نشریات به آبیاری زراعتهای معمولی محدود می‌شود و مزارع شالیزاری، باغات، قلمستانها، گلکاریها و نظایر آن را شامل نمی‌شود.

امید است که مجموعه این پنج جلد که در حقیقت اجزای جدا ناشدنی یکدیگر به حساب می‌آیند، بتواند جای خالی ضوابط و مبانی طراحی تجهیز و نوسازی اراضی به منظور آبیاری ثقلی را تا حدود زیادی پر کند.

این نشریه، جلد پنجم از یک مجموعه پنج جلدی مربوط به "ضوابط و مبانی طراحی تجهیز و نوسازی اراضی به منظور آبیاری نقلی" است که به "یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی" اختصاص دارد.

در این نشریه ابتدا مطالعات کلی آبیاری مورد بحث قرار می‌گیرد و سپس ساختار مالکیت اراضی، نظام بهره‌برداری، نقش عوامل فرهنگی و اجتماعی در انجام یکپارچه‌سازی، ارزیابی منافع اقتصادی-اجتماعی یکپارچه‌سازی، رهنمودهایی برای دستیابی به مساحت مطلوب اراضی کشاورزی هر خانوار، چگونگی تشویق و ترغیب زارعین، قطعه‌بندی اراضی، جابجایی قطعات، روشهای مناسب تجمعی و یکپارچه‌سازی، فرایند مطالعات و در پایان چگونگی جمع‌بندی و نتیجه‌گیری از مطالعات بیان می‌گردد.

متن اصلی این نشریه توسط مهندسین مشاور آبساران تهیه گردیده و در کمیته فنی مشکل از نمایندگان دفتر توسعه شبکه‌های آبیاری و تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی آقایان مهندس ادبی، مهندس عادلی نوری و مهندس ابوالحسنی و نمایندگان مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی آقایان مهندس پالوج، مهندس دهقان و مهندس سعیدنیا و سرکار خانم ماهوتی پور و نمایندگان دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خط‌پیذیری تاشی از زلزله آقایان مهندس علیرضا دولتشاهی و مهندس خشایار اسفندیاری و نمایندگان مشاور، آقایان مهندس مجتبی اکرم و مهندس سید طاهر اسماعیلی نهایی گردیده است.

تعاونت امور فنی از تمامی کسانی که در تهیه و تنظیم این نشریه همکاری داشته‌اند و به ویژه جناب آقای مهندس کاظمی ریاست محترم مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی و جناب آقای مهندس سجادی مدیر کل محترم دفتر توسعه شبکه‌های آبیاری و تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی تشکر و قدردانی به عمل می‌آورد.

در پایان از تمامی متخصصان و کارشناسان تقاضا دارد با ابراز نظرات سازنده، این معاونت را در تحقق اهداف خود یاری نمایند.

حبيب امين فر

معاون امور فنی

تابستان ۱۳۸۵

فصل اول - یکپارچه سازی اراضی کشاورزی.....	۱
۱-۱- تعاریف.....	۱
۱-۲- هدف.....	۱
۱-۳- خوبایط تهیه نقشه کاداستر برای یکپارچه سازی.....	۱
۱-۴- تعریف.....	۱
۲-۱- فواید نقشه کاداستر.....	۲
۲-۲- موارد استفاده نقشه های کاداستر.....	۲
۲-۳- اقدامات لازم و ایجاد زمینه مناسب برای تهیه نقشه های کاداستر.....	۲
۲-۴- خوبایط تهیه نقشه های کاداستر.....	۲
۲-۵-۱- مقیاس نقشه.....	۲
۲-۵-۲- طرز برداشت نقشه.....	۲
۲-۵-۳- مشخصات نقشه.....	۳
۲-۵-۴- بانک اطلاعاتی.....	۵
فصل دوم - تعیین ساختار مالکیت اراضی.....	۹
۹-۱- تعریف.....	۹
۹-۲- روش های تعیین ساختار مالکیت.....	۹
۹-۳-۱- بررسی ساختار مالکیت.....	۹
۹-۳-۲- تعیین ساختار مالکیت.....	۹
فصل سوم - نظام بهره برداری.....	۱۱
۱۱-۱- تعریف نظام بهره برداری	۱۱
۱۱-۲- اجزای نظام بهره برداری	۱۲
۱۱-۳- روش تعیین (مطالعه) نظام بهره برداری	۱۲
۱۱-۴- تعریف.....	۱۲
۱۱-۵- اجزا	۱۲
۱۱-۶- پیشینه نظام های بهره برداری از اراضی	۱۲
۱۱-۷- تحولات نظام های بهره برداری	۱۳
۱۱-۸-۱- تحولات ناشی از اصلاحات ارضی :	۱۳
۱۱-۸-۲- تحولات ناشی از انقلاب اسلامی	۱۳
۱۱-۸-۳- بهره برداری های مشاع و سیر تحول آن :	۱۳
۱۱-۸-۴- وضعیت فعلی نظام های بهره برداری شامل :	۱۳
۱۱-۸-۵- ساختارهای سنتی تولید و ارتباط نظام های جدید با آن ساختارها.....	۱۳

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

		صفحه
۱۳	-۴- بررسی نظام بهره برداری از اراضی.....	۳-۴
۱۴	- نظام بهره برداری از آب.....	۳-۵
۱۴	۱-۵-۳ - بررسی و شناسائی منابع آب.....	۳-۵-۱
۱۴	۱-۱-۵-۳ - آب های سطحی شامل :.....	۳-۵-۱-۱
۱۴	۲-۱-۵-۳ - آب های زیرزمینی شامل :.....	۳-۵-۲
۱۴	۲-۵-۳ - روش کار برای مطالعه شیوه های بهره برداری از منابع آب.....	۳-۵-۲
۱۵	۱-۲-۵-۳ - تهیه نقشه کاربری آب.....	۳-۵-۱-۲
۱۵	۲-۲-۵-۳ - مشارکت مردم در تعمیر و نگهداری از شبکه.....	۳-۵-۲-۲
۱۷	فصل چهارم- نقش عوامل فرهنگی و اجتماعی در انجام یکپارچه سازی	۴-۱
۱۸	- مراحل و چگونگی انجام مطالعات مربوط به ویژگی های فرهنگی و اجتماعی.....	۴-۲
۱۸	- پیش شرط ها و ایجاد زمینه اجتماعی برای تشویق و آماده سازی مردم روستاهای محدوده طرح.....	۴-۳
۱۸	- روش ارزیابی میزان علاقه افراد ذی نفع به مشارکت در یکپارچه سازی زمین های کشاورزی خود.....	۴-۳-۱
۲۱	فصل پنجم- ارزیابی منافع اقتصادی - اجتماعی یکپارچه سازی	۴-۴
۲۳	فصل ششم- رهنمودهایی برای دستیابی به مساحت مطلوب اراضی کشاورزی هر خانوار در طرح یکپارچه سازی	۴-۵
۲۵	فصل هفتم - چگونگی تشویق و ترغیب زارعین و کاهش مقاومت و افزایش علاقه و تمایل آنان نسبت به یکپارچه سازی	۴-۶
۲۷	فصل هشتم- قطعه بندی اراضی کشاورزی	۴-۷
۲۷	- قطعه بندی زمینهای کشاورزی دولتی.....	۴-۷-۱
۲۸	- قطعه بندی اراضی نوآباد.....	۴-۷-۲
۲۸	- قطعه بندی در زمینهای با مالکیت خصوصی.....	۴-۷-۳
۲۹	فصل نهم- مبانی و روش های مناسب در جابجایی قطعات، با توجه به مالکیتها و مشکلات اجتماعی	۴-۸
۲۹	-۱- اصول و مبانی جابه جایی قطعات.....	۴-۸-۱
۲۹	-۲- روش های مناسب جابه جایی قطعات.....	۴-۸-۲
۳۱	فصل دهم- مبانی و روش های مناسب تجمعی و یکپارچه سازی	۴-۹
۳۱	-۱-۱۰- تعریف.....	۴-۹-۱
۳۱	-۲-۱۰- مبانی تجمعی و یکپارچه سازی	۴-۹-۲
۳۱	-۳-۱۰- نتایج و فواید تجمعی و یکپارچه سازی اراضی عبارتند از :.....	۴-۹-۳
۳۲	-۴-۱۰- اقدامات اولیه قبل از تجمعی.....	۴-۹-۴
۳۳	-۵-۱۰- روش های مناسب تجمعی و یکپارچه سازی	۴-۹-۵

فهرست مطالعه

عنوان

صفحه

فصل یازدهم- فرایند مطالعات برای تدوین و اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی	۳۷
۱-۱- بررسی‌ها و مطالعات اولیه	۳۷
۲-۱- نحوه بررسی و مطالعات تفصیلی	۳۸
۳-۱- موضوعات مورد بررسی و اقدامات ضروری در مطالعات تفصیلی	۳۹
۴-۱- آب و هوا	۳۹
۵-۲- نقشه‌های توپوگرافی	۳۹
۶-۳- تحقیقات توپوگرافی و ژئومورفولوژی	۴۰
۷-۴- انجام مطالعات خاکشناسی	۴۰
۸-۵- بررسی‌های اجتماعی و اقتصادی	۴۰
۹-۶- سایر فعالیت‌ها و بررسی‌های مرتبط با طرح	۴۰
فصل دوازدهم- جمع‌بندی و نتیجه گیری	۴۳
۱- جمع‌بندی	۴۳
۲- نتیجه گیری	۴۳

فهرست جدول، نقشه، نمودار

صفحه

عنوان

۴	جدول مشخصات نقشه کاداستر
۶-۸	نقشه کاداستر
۴۱	نمودار فرایند تحقیق و برنامه‌ریزی در ارتباط با یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی

فصل اول

یکپارچه سازی اراضی کشاورزی^۱

نتایج تحقیقات انجام شده در ارتباط با یکپارچه سازی زمینهای کشاورزی، نشان می‌دهند که یکی از موانع توسعه روستایی، پراکنده بودن زمین‌های کشاورزی است. بنابراین یکپارچه سازی به عنوان یکی از اقدامات اساسی برای هموار کردن راههای توسعه روستایی تلقی می‌گردد.

یکپارچه سازی زمین‌های کشاورزی نه تنها زمینه‌ساز توسعه یکپارچه روستایی است، بلکه خود نیز بخشی از فرآیند توسعه یکپارچه روستایی قلمداد می‌شود.

به منظور دستیابی به یک اتفاق نظر در مورد فرآیند یکپارچه سازی و ارتباط آن با توسعه روستایی و نزدیک شدن به هدفهای مورد انتظار از یکپارچه سازی، مراحل مختلف مطالعات، بررسی‌ها و ملاحظات مربوط به شرح زیر جمع‌بندی گردیده است.

۱-۱- تعاریف

۱-۱-۱- از دیدگاه متخصصان و کارشناسان، یکپارچه سازی اراضی کشاورزی، فرآیندی از اصلاحات اراضی است که با تغییر در ساخت فضایی اراضی کشاورزی از طریق اصلاح مدیریت مزرعه، ضمن تحرك بخشی به اقتصاد روستا، تحول در ساختار نواحی روستایی - توسعه روستایی - را تسهیل می‌کند.

۱-۲-۱- در دایره المعارف بریتانیکا، یکپارچه سازی به مفهوم «فرآیندی که قسمت‌های پراکنده (جدا از هم) اراضی را به یک واحد کامل تبدیل می‌کند» به کار رفته است.

۱-۲- هدف

هدف از یکپارچه سازی، به عنوان بخشی از طرح‌های عمران ناحیه‌ای، افزایش تولیدات کشاورزی با حفظ شرایط زیست محیطی است.

۱-۳- ضوابط تهیه نقشه کاداستر^۲ برای یکپارچه سازی

۱-۳-۱- تعریف

نقشه کاداستر عبارت است از نقشه‌ای که علاوه بر موقعیت جغرافیائی، برای نشان دادن موقعیت، مالکیت، کاربری و مساحت قطعات اراضی در محدوده مورد مطالعه، تهیه می‌شود.

1 - Land Consolidation/ Consolidation of Holdings/ Consolidation of Agricultural Land

2 - Cadaster Map

۱-۳-۲- فواید نقشه کاداستر

به طور معمول مالکیت اراضی، به ویژه در روستاهای ایران، مشاعی است و کشاورزان اگرچه قطعات اراضی و حدود آنها را می‌شناسند ولی اطلاع درستی از مساحت آنها ندارند.

با تهیه نقشه کاداستر، مساحت هریک از قطعات اراضی کشاورزان و مساحت مجموع آنها، همچنین مساحت اراضی عمومی شامل مرتع، چمن زار، زمین‌های باتلاقی و بایر مشخص می‌گردد.

فایده اصلی نقشه کاداستر، مشخص کردن محدوده زمینهای مالکین آنهاست. این نقشه می‌تواند، مبنایی برای ثبت رسمی اراضی قرار گیرد.

۱-۳-۳- موارد استفاده نقشه‌های کاداستر

از نقشه‌های کاداستر، در یکپارچه سازی اراضی، خرید و فروش قطعات اراضی و طراحی شبکه آبیاری و زهکشی استفاده می‌شود.

۱-۳-۴- اقدامات لازم و ایجاد زمینه مناسب برای تهیه نقشه‌های کاداستر

۱-۴-۱- بیان هدف‌های مورد نظر به کشاورزان و مالکان زمین‌های کشاورزی

۱-۴-۲- استفاده از راهنمایان محلی، به ویژه اعضای شوراهای اسلامی و مطلعین محلی. بهتر است از هر بلوک (صحراء، حفت، بنه و ...) یک نفر اطلاعات لازم را در مورد قطعات اراضی در اختیار گروه نقشه‌برداری قرار دهد.

۱-۴-۳- برای تکمیل اطلاعات بهتر است در صورت امکان، سندهای مالکیت نیز مورد بررسی قرار گیرند. این بررسی در مورد طرح‌های بزرگ مقیاس اهمیت دارد. اگر هدف از یکپارچه سازی، اعمال اصلاحات در اراضی ملی باشد، باید اطلاعات کاملی از مقامات دولتی ذی ربط گرفته شود.

۱-۳-۵- ضوابط تهیه نقشه‌های کاداستر

۱-۵-۱- مقیاس نقشه

با توجه به نوع و اندازه محدوده مورد مطالعه، پراکندگی و اندازه قطعات زراعی بهره‌برداران و هدف‌های مورد نظر، مقیاس نقشه باید از ابتدا مشخص گردد. در مورد یکپارچه سازی، به طور معمول مقیاس نقشه $1:2000$ کفايت می‌کند. در مورد طراحی شبکه‌های آبیاری و زهکشی و خرید و فروش اراضی، مقیاس نقشه باید کمتر از $1:1000$ باشد. در هر حال، مقیاس نقشه باید طوری انتخاب شود که ۹۰ تا ۸۰ درصد قطعات دارای ابعادی کمتر از ۵ میلی‌متر بر روی نقشه نباشند.

۱-۵-۲- طرز برداشت نقشه

- پس از تهیه مقدمات، با استفاده از راهنمایان محلی، بهتر است ابتدا کروکی زمین‌ها به دقت تهیه شود.
- با استفاده از کروکی و با استفاده از حضور آگاهان محلی، برداشت نقشه از هر قطعه به طور جداگانه انجام گیرد.
- در این مرحله ابعاد هر قطعه، مساحت، نوع کاربری و نام مالک آن باید مشخص شود.

- عوارض طبیعی واقع در محدوده مورد مطالعه شامل مسیل‌ها، آبراهه‌ها، مناطق مسکونی، قبرستان، مرداب، باتلاق، و ... مشخص شود.
- مساحت هر قطعه اندازه‌گیری شده، بر حسب مترمربع ذکر شود.
- با انطباق نقشه با زمین و اعمال اصلاحات لازم، کنترل نهایی صورت گیرد.
- نقشه به امضای مقامات روستا و در صورت امکان به امضای تک‌تک مالکین رسانده شود.

۱-۳-۵-۳-مشخصات نقشه

در نقشه کاداستر باید موارد زیر در نظر گرفته شود :

- جهت شمال؛
 - مقیاس نقشه؛
 - شماره قطعات به همانگونه که در دفترچه مالکیت ذکر می‌شود؛
 - تاریخ؛
 - نام تهییه کننده نقشه؛
 - نام و امضای تایید کنندگان معتمد محلی؛
 - راهنمای نقشه که کلیه عوارض زمین نظیر جوی، کانال، زهکش، تالاب، برکه و ... را نشان دهد؛
 - در صورتیکه نقشه کاداستر همزمان با نقشه توپوگرافی برداشت می‌شود، خطوط تراز و مختصات جغرافیایی.
- نمونه‌ای از نقشه کاداستر در صفحات بعدی آورده شده است. جهت وضوح بیشتر، نمونه بزرگ شده راهنمای مربوط به آن نیز ارائه شده است.

عنوان کارفرما:

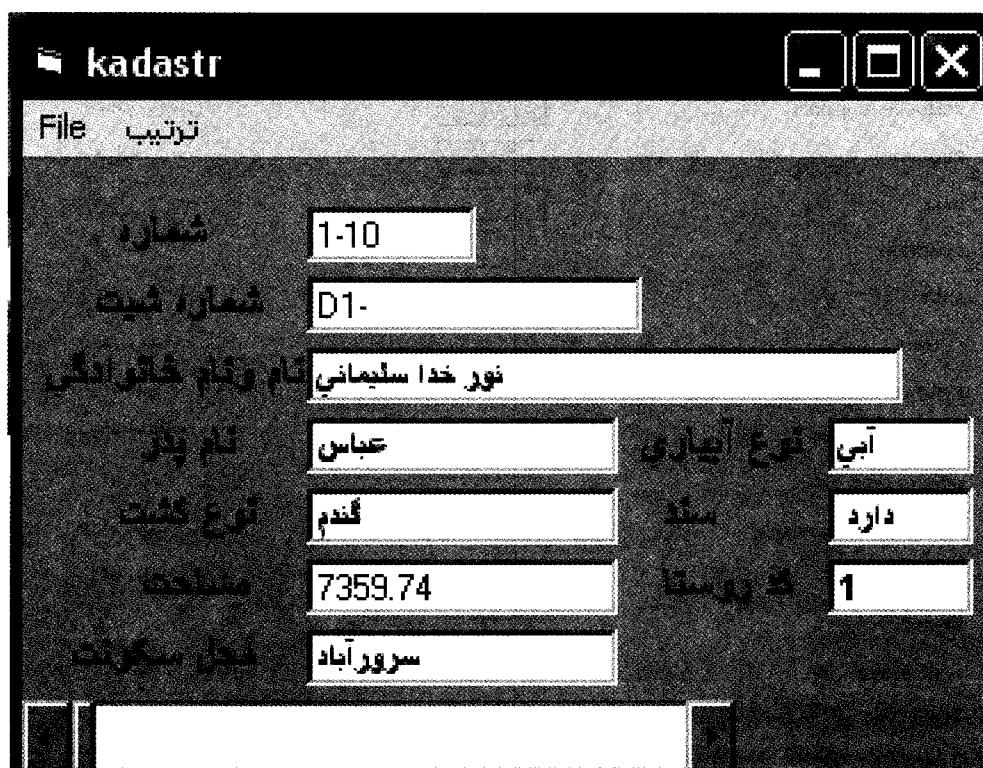
عنوان طرح:

نام مشاور:

卷之三

۱-۳-۵-۴- بانک اطلاعاتی

بهتر است نتایج حاصل از تهیه نقشه کاداستر به صورت بانک اطلاعاتی تهیه و ارایه گردد. در این صورت تمام اطلاعات مربوط به هر قطعه با یک کلیک در اختیار استفاده کننده قرار می گیرد. به عنوان مثال یک نمونه بانک اطلاعاتی ارایه می گردد.





سازمان
جغرافیاگری

LEGEND

BUILDING		ساختمان
BUILDING BLOCK		بلوک ساختمانی
RELIGIOUS BUILDING		اماکن مذهبی
RUIN		خرابه
WALL		دیوار
CEMETERY		گورستان
LIMIT		حد
V-LIMIT		حدروستا
RAILWAY		راه آهن
ASPHALTED ROAD		راه آسفالت
UNSURFACED ROAD		راه شوسه
4 WHEEL DRIVE ROAD		راه جیب رو
FOOT PATH		راه مالرو
BRIDGE		پل
WIRE FENCE		سیم خاردار
FENCE		نردہ
HEDGE		جبیر
POWER LINE		خط انتقال نیرو
PYLON		دکل دیده بانی - دکل
TELE-TELEG- POWER POLE		تیربرق - نلگراف - تلفن
GATE		فلکه آب
PIPE LINE		خط لوله
FOREST - THICKET		جنگل - بیشه
GARDEN - TREES		باغ - درختکاری
TREE LINE		ردیف درخت
CULTIVATED LAND		زراعت
SINGLE TREE		تک درخت
RUSHY		نیزار
BUSH		بوته زار
VINEYARD		ناکستان
TANK OIL		منبع مواد نفتی
TANK WATER		منبع آب

RIVER		رودخانه
CANAL		کanal
STREAM		نهر-حوی
AQUEDUCT		ناوдан هدایت آب
WATER COURSE		آبریز
DYKE		بند
DYKE		آب بندار
POOL		استخر
FLOOD WAY		میبل
SWAMP		باتلاق
LAGOON		مرداب - ماداب
SPRING		چشمه
QANAT - WELL		رشته قنات-چاه آب
WATER POMP		موتور خانه آب
DITCH & KERB		جوی و جدول
CONTOURS		منحنی میران
APPROXIMATE CONTOURS		منحنی میران و اسطه
CUTTING		بریدگی-ترانشه
		خاکریز



فصل دوم

تعیین ساختار مالکیت اراضی

۱-۲- تعریف

نحوه تخصیص مالکیت اراضی به افراد حقیقی یا حقوقی، ساختار مالکیت نامیده می‌شود.

۲-۲- روش‌های تعیین ساختار مالکیت

۲-۲-۱- بررسی ساختار مالکیت

برای بررسی ساختار مالکیت اراضی، اقدامات زیر انجام می‌شود:

- بررسی سوابق رسمی و غیررسمی مربوط به مالکیت و پراکندگی اراضی؛
- بررسی وضعیت فعلی مالکیت و پراکندگی اراضی؛
- بررسی روند تغییر و تحولات مالکیت و پراکندگی اراضی؛
- تعیین عوامل موثر بر پراکندگی اراضی؛
- امکانات و محدودیت‌های ناشی از پراکندگی؛
- بررسی تأثیرات ناشی از اجرای طرح بحدود مالکیت و پراکندگی اراضی؛ و
- تهییه نقشه کadastral.

۲-۲-۲- تعیین ساختار مالکیت

در مورد تعیین ساختار مالکیت، اقدامات زیر باید صورت گیرد:

- گرفتن آمار و اطلاعات لازم از سازمان جهاد کشاورزی استان‌ها (اداره امور اراضی یا مراکز خدمات کشاورزی)
- و در صورت لزوم از فرمانداری‌ها و بخشداری‌ها؛
- تماس و گفت و گو با اعضای شورای اسلامی روستا؛
- تماس و گفت و گو با خود کشاورزان؛
- کنترل سندهای مالکیتی که در دست کشاورزان است؛
- بررسی تغییرات مالکیت و اعمال اصلاحات در نتایج بررسی‌ها؛ و
- تهییه لیست نهایی.

فصل سوم

نظام بهره‌برداری^۱

۳-۱- تعریف نظام بهره‌برداری

نظام بهره‌برداری در ایران، براساس اهداف مطالعات، با دیدگاه‌های متفاوتی تعریف شده است. در زیر به برخی از آنها اشاره می‌شود:

- یک برداشت جامعه شناسانه، نظام بهره‌برداری را سازمانی مرکب از عناصر به هم پیوسته می‌داند که با هویت و مدیریتی واحد در ارتباط متقابل با شرایط طبیعی و اجتماعی خود، تولید کننده محصولات کشاورزی است.
- در تعریفی دیگر، نظام بهره‌برداری، یک سیستم اجتماعی است که منابع پایه را به منظور تولید محصولات کشاورزی، فرآوری و عرضه آن‌ها با بهره‌گیری از دانش و اطلاعات، تکنولوژی و نهادهای مورد استفاده قرار می‌دهد.
- در تعریف سوم، نظام بهره‌برداری، شیوه رسمی و عرفی جمع‌آوری و کاربرد منابع و عوامل تولید در چارچوب سطح تکنولوژی، سازمان کار و مناسبات اجتماعی معین برای تولید است.
- در تعریفی دیگر، نظام بهره‌برداری کشاورزی مجموعه‌ای از انسانها (سیستم‌های اجتماعی) است که منابع پایه را برای تولید انواع محصولات کشاورزی و فرآوری آن‌ها مورد بهره‌برداری قرار می‌دهد و در این راه با استفاده از دانش و اطلاعات (به اندازه‌ای که از آن برخوردارند)، کاربرد نهاده‌ها و تکنولوژی سعی در تولید بهتر و عرضه مطلوب تر دارد.

تعریف جامع و نسبتاً کامل از نظام بهره‌برداری، چنین است:

منظور از نظام بهره‌برداری، سازمانی اجتماعی، مرکب از عناصر به هم پیوسته است که با هویت و مدیریتی واحد و ویژگی‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری که از آن برخوردار است، در ارتباط متقابل با شرایط طبیعی و اجتماعی محیط خود، امکان تولید محصولات کشاورزی را فراهم می‌سازد.

هر نظام بهره‌برداری دارای سازمان، مدیریت، فضاء، اطلاعات، تکنولوژی، سطح توسعه، اعضا و کارکنانی است که طبق قواعد مالکیت، حاکمیت، عاملیت، مبادله و سایر ویژگی‌های نرم‌افزاری ناظر بر واحد بهره‌برداری و برخورداری نسبی از امکانات فضایی، سازمانی، اطلاعاتی، تکنولوژیکی و توسعه‌ای آن، با بهره‌برداری از منابع آب و خاک به تولید محصولات کشاورزی، برای مصرف یا مبادله و فروش، می‌پردازد. نظام بهره‌برداری هسته مرکزی و تعیین کننده‌ترین عامل بلافضل تولید کشاورزی است.

^۱ - Exploitation Systems

۲-۳-۱- اجزای نظام بهره برداری

اجزای نظام بهره برداری عبارتند از:

دانش و اطلاعات، تکنولوژی، منابع پایه (زمین و آب و...)، نهاده ها، نیروی انسانی، منابع مالی و مدیریت که به طور دائم با یکدیگر در تعاملند و در نهایت تعامل آنهاست که منجر به تولید محصول می گردد. بنابراین کنکاش دقیق در چگونگی اجزای نظام های بهره برداری و تعامل آنها با یکدیگر، و با محیط محلی، و ارائه راه حل های مناسب برای اصلاح ساختارهای مرتبط که موجبات تکامل نظام های بهره برداری را فراهم کند، از هدف های قابل توجه مطالعات مربوط به نظام های بهره برداری می باشد. بدین ترتیب باید در مطالعات مربوط به نظام بهره برداری، تعامل بین اجزا و توازن و هماهنگی های بین آنها و کارکرد نظام که نتیجه نهائی تعاملات اجزا است مدنظر قرار گیرد. نظام بهره برداری با نوع مالکیت (مشاعی، انفرادی)، پراکندگی قطعات، نوع کشت (آبی، دیم)، و ... ارتباط دارد.

توجه به این موضوع در مطالعات مربوط به یکپارچه سازی اهمیت خاص دارد. انتقال نتایج مطالعات به خود کشاورزان و گفت و گو با آنان در این رابطه، برای ایجاد زمینه اجتماعی و اقتصادی و آماده کردن روان کشاورزان برای یکپارچه کردن اراضی کشاورزی کمک خواهد کرد.

۲-۳-۲- روش تعیین (مطالعه) نظام بهره برداری

۲-۳-۲-۱- تعریف

در این دستورالعمل، نظام بهره برداری، یک سیستم اجتماعی است که منابع پایه را به منظور تولید محصولات کشاورزی، فرآوری و عرضه آنها، با بهره گیری از دانش و اطلاعات، تکنولوژی و نهاده ها مورد استفاده قرار می دهد.

۲-۳-۲-۲- اجزا

اجزای نظام بهره برداری عبارتند از: دانش و اطلاعات، تکنولوژی، منابع پایه (زمین، آب و...)، نهاده ها، نیروی انسانی، منابع مالی و مدیریت که به طور دائم با یکدیگر در تعاملند و در نهایت، تعامل آنهاست که منجر به تولید محصول می گردد.

۲-۳-۳- پیشینه نظام های بهره برداری از اراضی

شناخت پیشینه نظام بهره برداری از راههای زیر انجام می شود:

- بررسی اسناد و مدارک؛ و
- مصاحبه با مردم جوامع محلی.

۳-۳-۴- تحوّلات نظام‌های بهره‌برداری

۳-۳-۴-۱- تحوّلات ناشی از اصلاحات اراضی :

- شرکت‌های سهامی زراعی؛
- قطب‌های کشاورزی؛
- تعاونی‌های تولید؛
- کشت و صنعت‌های دولتی؛ و
- کشت و صنعت‌های خصوصی.

۳-۳-۴-۲- تحوّلات ناشی از انقلاب اسلامی

۳-۳-۴-۳- بجهه‌برداری‌های مشاع و سیر تحول آن :

- مشاع قبل از اصلاحات اراضی؛ و
- مشاع بعد از اصلاحات اراضی.

۳-۳-۴-۴- وضعیت فعلی نظام‌های بهره‌برداری شامل :

- نظام تعاونی‌های تولید؛
- نظام خانوادگی (دھقانی)؛ و
- نظام سرمایه‌داری اراضی.

۳-۳-۴-۵- ساختارهای سنتی تولید و ارتباط نظام‌های جدید با آن ساختارها.

۳-۳-۴-۶- سیر تحولات، فرآیند تشکیل، سیاست‌ها و اهداف سازمان‌های دولتی ذی ربط، دیدگاه مردم، چشم‌انداز آینده در مورد نظام‌های بهره‌برداری فعلی

۳-۴- بررسی نظام بهره‌برداری از اراضی

در مطالعه نظام‌های بهره‌برداری از اراضی باید موارد زیر مورد توجه و کنکاش قرار گیرد:

- رابطه و تأثیر متقابل بازار و تولید؛ و
- سهم نسبی هریک از نظام‌های بهره‌برداری از نظر زمین، آب و میزان تولید.

در این نوع مطالعات، همچنین روش‌های بهره‌برداری و نظام‌های زیر باید به دقت بررسی شوند:

- سهم بری؛
- اجاره داری؛
- کشت و صنعت؛

- بهره برداری خانوادگی؛
- شرکت سهامی زراعی؛
- شرکت تعاونی تولید؛
- نظام سرمایه داری ارضی؛
- قطب کشاورزی؛ و
- بهره برداری مشاع.

۳-۵- نظام بهره برداری از آب

۳-۱- بررسی و شناسائی منابع آب

در بررسی شناسایی منابع آب باید اقدامات زیر انجام شود:

۳-۱-۱- آب های سطحی شامل :

- منبع آب (رودخانه)؛
- نهرهای منشعب از رودخانه (طول، ابعاد، پوشش و ...);
- حقابه برها؛
- روابط حقابه برها؛ و
- کمیت و کیفیت آب.

۳-۱-۲- آب های زیرزمینی شامل :

- منبع آب (قنات، چشمه و چاه)؛
- نام مالک ها؛
- سهم هر مالک و توزیع و پراکندگی سهام افراد بر حسب زمان؛ و
- نوع مالکیت.

۳-۲- روش کار برای مطالعه شیوه های بهره برداری از منابع آب

- بررسی اسناد و مدارک؛
- تهیه نقشه رودخانه و نهرهای منشعب؛
- بازدید و پیمایش مشارکتی؛
- انجام مصاحبه و گفت و گوی کارگاهی؛ و
- تهیه و تنظیم و تکمیل پرسشنامه.

۳-۵-۱-۲- تهیه نقشه کاربری آب

- مشخص کردن زمینهایی که از هر نهر آب می‌گیرند؛
- مشخص کردن زمینهایی که از آب زیرزمینی استفاده می‌کنند.

۳-۵-۲-۲- مشارکت مردم در تعمیر و نگهداری از شبکه

- بررسی ارتباط نقشه کاربری آب با چگونگی بهره‌برداری از شبکه و راندمان آبیاری با تأکید بر تاثیر پراکندگی قطعات زمین‌های کشاورزی به نحوه مدیریت نگهداری و بهره‌برداری از شبکه و توزیع و مصرف آب.

فصل چهارم

نقش عوامل فرهنگی و اجتماعی در انجام یکپارچه‌سازی

آگاهی از ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی جامعه محلی مورد نظر، شرط لازم برای تهیه و اجرای طرح‌های توسعه، از جمله یکپارچه‌سازی اراضی است. بدین منظور موارد زیر باید توسط گروهها و افرادی که مطالعات مربوط به یکپارچه‌سازی اراضی را بر عهده دارند، با دقت و حوصله بررسی شده و اطلاعات مورد نظر جمع‌آوری و مبنای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی قرار گیرد:

- قشریندی اجتماعی خانوارهای ساکن در محدوده مورد مطالعه؛
- بررسی سابقه نهادها و ساختارهای محلی (از اصلاحات ارضی تاکنون) و معرفی نهادها و ساختارهای موجود در سطح روستاهای محدوده مورد مطالعه؛
- بررسی و ارزیابی نقش هر یک از نهادها و ساختارها در مدیریت روستا و انجام امور عمومی؛
- بررسی و ارزیابی فعالیت‌ها و اقداماتی که به منظور بهره‌برداری مناسب از منابع و امکانات موجود، به ویژه آب و زمین و نهادهای توسط خود مردم، در روستا صورت گرفته و یا در حال انجام است؛
- بررسی و ارزیابی وضع موجود روابط اجتماعی حاکم بر جامعه و تعامل‌ها و تقابل‌های بین گروههای اجتماعی در تصمیم‌گیری‌های جمیعی؛
- بررسی و ارزیابی دیدگاه‌ها، نیازها و آرزوهای روستائیان در رابطه با بهبود وضعیت زندگی و توسعه روستای خود؛
- بررسی و ارزیابی منافع اقتصادی و اجتماعی ناشی از اجرای طرح (یکپارچه‌سازی)؛
- بررسی و ارزیابی ساخت قدرت و میزان پذیرش و مخالفت گروهها و افراد نسبت به تغییرات ناشی از اجرای طرح یکپارچه‌سازی؛
- بررسی اشکال تاریخی مشارکت روستائیان در فعالیت‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و رفاهی؛
- بررسی عوامل اجتماعی و فرهنگی بازدارنده و تسهیل کننده مشارکت روستائیان در یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی؛
- بررسی عوامل ساختاری، قانونی و اداری مؤثر بر نحوه مشارکت کارکنان سازمان‌های دولتی با روستائیان در گفت و گو، برنامه‌ریزی، تدوین و اجرای طرح‌ها، به ویژه یکپارچه‌سازی اراضی که منجر به تحميل نظرات آنها به روستائیان می‌شود؛
- تحلیل و پیش‌بینی و ارایه راههای همکاری و مشارکت کارکنان سازمان‌های دولتی ذی‌ربط با روستائیان برای پیشبرد هدف‌ها و برنامه‌های مربوط به انجام یکپارچه‌سازی؛ و
- بررسی و ارایه روش‌های سازمان‌دهی گروههای برنامه‌ریزی، طراحی، اجرا و نظارت بر یک پارچه‌سازی اراضی با حضور و مشارکت کارکنان سازمان‌های دولتی و نمایندگان منتخب روستائیان.

۴-۱- مراحل و چگونگی انجام مطالعات مربوط به ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی

- مصاحبه با ریش سفیدان و اعضای شورای اسلامی؛
- گفت و گوی کارگاهی با همه روستائیان به ویژه مالکین اراضی کشاورزی؛
- برگزاری کارگاههای آموزشی - برنامه‌ریزی و کاربرد روش‌های ارزیابی مشارکت - مدارانه (PRA) در روستاهای محدوده طرح، با شرکت همه مالکان زمین‌هایی که در محدوده طرح قرار دارند. در این کارگاهها، کشاورزان ضمن گفت و گو با یکدیگر و تمرین روش‌های ارزیابی مشارکت - مدارانه در روستا (PRA)، به ارزیابی منابع (منابع طبیعی، سرمایه‌های فیزیکی، سرمایه‌های اجتماعی و ...)، تحلیل معیشتی، یافتن مشکلات، ارائه راه حل‌ها، تعیین راهکارها و فعالیتهای اجرایی اقدام، و برای پیشبرد هدف‌های طرح، آمادگی لازم را پیدا می‌کنند.

۴-۲- پیش شرط‌ها و ایجاد زمینه اجتماعی برای تشویق و آماده‌سازی مردم روستاهای محدوده طرح

- حضور در روستاهای بیان هدفها و دلایل اجتماعی و اقتصادی مربوط به یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی به روستائیان؛
- گفت و گو با روستائیان در مورد این که یکپارچه‌سازی اراضی در محدوده مورد نظر (مورد نظر سازمان‌های دولتی) انجام بگیرد یا انجام نگیرد؛
- آگاهی از دیدگاه‌ها، نگرش‌ها، دغدغه‌ها و اولویت‌های روستائیان در مورد یکپارچه‌سازی؛
- در این مرحله باید کارشناسان مسئول مطالعات، با حوصله و دقت کافی به اظهارات گروه‌ها و افراد موافق و مخالف در روستا، گوش فرا دهنده و زمینه‌ای فراهم آورند - از طریق تسهیلگری - تا همه شرکت‌کنندگان به راحتی به بیان دیدگاه‌ها و ارائه دلایل خود بپردازنند.
- تلاش برای ایجاد احترام و اعتماد متقابل بین روستائیان و کارکنان سازمان‌های دولتی ذی‌ربط. اعتمادسازی از وظایف و مسئولیت‌های مشترک کارشناسان و مدافعان روش‌های مشارکت از یک سو و کارکنان سازمان‌های دولتی از سوی دیگر است. و زمینه‌سازی و تسهیلگری بر عهده شرکتهای مهندسین مشاور یا کارشناسان و متخصصان روش‌های مشارکت خواهد بود.

۴-۳- روش ارزیابی میزان علاقه افراد ذی نفع به مشارکت در یکپارچه سازی زمین‌های کشاورزی خود

برگزاری کارگاههای آموزشی - برنامه‌ریزی و کاربرد / تمرین روش‌ها و فنون رهیافت مشارکت شامل:

- تهیه نقشه روستا و نشان دادن زمین‌های کشاورزی در نقشه که در آن هر قطعه زمین با نام مالک آن، حدود مساحت (به هکتار یا به واحد محلی) نوع استفاده (کشت آبی یا دیم، آیش، چمن زار، کیفیت خاک، حاصلخیزی، همواری یا ناهمواری و ...) مشخص می‌شود؛
 - انواع کشت انجام شده توسط هر مالک در هر قطعه در سال زراعی فعلی؛
 - انواع ماشین‌های کشاورزی به کار گرفته شده برای شخم و آماده‌سازی زمین؛
 - انواع نهاده‌های مورد استفاده هر کشاورز برای کشت قطعه زمین‌هایی که در اختیار دارد؛
 - زمان و مدت زمان صرف شده توسط هر مالک برای کشت هر قطعه زمین و کل قطعات که در سال زراعی فعلی زیر کشت بوده است؛
 - هزینه شخم و آماده‌سازی هر قطعه زمین و هزینه‌های مربوط به کل قطعات هر کشاورز؛
 - در صورت آبی بودن کل قطعات یا تعدادی از آنها، زمانها و تعداد نوبت آبیاری هر قطعه زمین؛
 - مقدار آبی که (بر حسب زمان (ساعت) یا حجم) برای آبیاری هر قطعه و کل قطعات، در فصل زراعی فعلی، توسط هر کشاورز مورد استفاده قرار گرفته است؛
 - زمان و مدت زمان صرف شده توسط هر مالک برای آبیاری هر قطعه و کل قطعات در فصل زراعی فعلی؛
 - مقدار آبی که در مسیر انتقال از یک منبع یا منابع مختلف به هر قطعه و کل قطعات، در فصل زراعی فعلی تلف شده است؛
 - برآورد تقریبی ارزش پولی آب تلف شده در مسیرهای انتقال؛
 - محصولات زراعی کشت شده در قطعه زمین‌های مختلف؛
 - چگونگی انجام عملیات داشت (آبیاری، کوددهی، سمپاشی، وجین و ...) در هر یک از قطعات؛
 - چگونگی انجام عملیات برداشت محصول از هر یک از قطعات و حمل، نگهداری یا فروش آنها.
 - توضیح : این بررسی‌ها در مورد یک کشاورز به عنوان نمونه با داشتن متوسط تعداد قطعات اراضی روستا صورت می‌گیرد و بقیه شرکت‌کنندگان در کارگاه، بیننده و شنونده خواهند بود.
 - گفت و گوی جمعی و مقایسه فعالیتها و هزینه‌ها و مدت زمان اختصاص یافته، در شرایط فعلی و شرایط فرضی مبتنی بر یک پارچه بودن اراضی و یا کم بودن تعداد قطعات (مثلًا ۲ یا ۳ قطعه)، به طوری که نتایج برای کشاورزان به راحتی قابل درک بوده و به ایجاد آمادگی روانی در آنان برای تصمیم‌گیری و یکپارچه کردن قطعه زمین‌ها، خود کمک کند.
- در پایان از طریق تسهیلگری و دعوت از همه شرکت کنندگان به بیان دیدگاه‌ها و همچنین دغدغه‌ها و نگرانی‌های خود ضمن مروری به نتایج کارگاه و طرح دیگر سئوالات مربوط به شرایط اجتماعی و شرایط طبیعی زمین‌های کشاورزی، می‌توان به طور نسبی میزان علاقه و تمایل کشاورزان را برای یکپارچه‌سازی زمین‌های کشاورزی مورد ارزیابی قرار داد.

فصل پنجم

ارزیابی منافع اقتصادی - اجتماعی یکپارچه سازی

ارزیابی منافع اقتصادی - اجتماعی یکپارچه سازی، قبل از اقدام به یک پارچه نمودن زمین‌ها و قبل از احداث شبکه آبیاری و زهکشی و بهره‌برداری از آب در دسترس و از اراضی یکپارچه شده، بر مبنای محاسبات کارشناسی بوده و جنبه نظری خواهد داشت. و ارزیابی دقیق با مقایسه شرایط و وضعیت فعلی بعد از یکپارچه سازی صورت می‌گیرد. ولی به منظور توجیه یکپارچه سازی، با استفاده از نتایج حاصل از نظرسنجی از کشاورزانی که زمین‌های کشاورزی آنان یکپارچه شده، همچنین محاسبات کارشناسی و با استفاده از اظهار نظر خود کشاورزان به ویژه در کارگاه آموزشی - برنامه‌ریزی در رابطه با هزینه و درآمد قبل و بعد از یکپارچه سازی اراضی کشاورزی، در انجام مطالعات بایستی مزایا و منافع کوتاه مدت و دراز مدت اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی ناشی از یکپارچه سازی ارزیابی و محاسبه گردد. مواردی که بدین منظور باید مورد توجه قرار گیرند عبارتند از:

- هزینه‌های مدیریت و بهره‌برداری؛
- تهییه نهاده‌ها و استفاده از آنها؛
- میزان تولید؛
- صرفه‌جویی در وقت اختصاص یافته به زراعت و وجود فرصت کافی برای سایر فعالیت‌های تولیدی، مانند دامداری، صنایع دستی؛
- استفاده از ماشین‌آلات کشاورزی؛
- مبارزه با آفات و بیماری‌های محصولات کشاورزی؛
- راندمان آبیاری؛
- برداشت محصول؛ حمل و نقل، بازاریابی و فروش آنها؛ و
- مشکلات و اختلافات بین کشاورزان در مورد مرز بین مزارع، جوی‌های انتقال آب و راههای بین مزارع.

چند نکته مهم :

۱. ارزیابی منافع اقتصادی - اجتماعی یکپارچه سازی و ارزیابی میزان علاقه کشاورزان به مشارکت در یکپارچه سازی اراضی را می‌توان در یک کارگاه - آموزشی - برنامه‌ریزی که در شرایط مختلف، ممکن است بین ۲ تا ۴ روز طول بکشد، مورد بررسی قرار داد.
۲. آنچه مهم است، آن است که در این روش، نقش کارشناس بررسی کننده، فقط تسهیلگری^۱، نظارت و هدایت گفتگوها و مباحث کارگاهی برای رسیدن به هدفهای کارگاه است. نقش اصلی در کاربرد روش‌ها، جمع‌آوری اطلاعات و تحلیل و نتیجه‌گیری بر عهده خود کشاورزان خواهد بود.

۳. یکپارچه‌سازی، راهی برای کاهش هزینه‌ها، صرفه‌جویی در نیروی کار، وقت، افزایش راندمان تولید و حل مسائل و مشکلات مربوط به بهره‌برداری از منابع است. برای انجام یکپارچه‌سازی، خود کشاورزان، باید به چنین راه حلی بیندیشند و در یافتن راهکارها و فعالیتهای اجرایی با سازمان‌های دولتی ذی‌ربط مشارکت و همکاری کنند.

فصل ششم

رهنمودهایی برای دستیابی به مساحت مطلوب اراضی کشاورزی هر خانوار در طرح یکپارچه سازی

عوامل تعیین کننده مساحت مطلوب اراضی کشاورزی برای هر خانوار عبارتند از :

- خط فقر که به طور معمول هر سال تغییر می کند، چون خود تابعی از نوسان قیمتها و هزینه های زندگی است؛
- نوع فعالیت و چگونگی بهره برداری از منابع (آب، زمین، نیروی انسانی و ...) یعنی به صورت فردی (خانوادگی) و یا گروهی (تعاونی، مشاع و ...);
- بعد خانوار؛
- الگوی کشت؛
- هزینه و درآمد الگوی کشت؛
- قانون واگذاری زمین؛
- ساختار مالکیت و متوسط مالکیت؛
- نوع و میزان منابع آب؛
- نوع خاک و میزان حاصلخیزی آن؛
- اقلیم؛
- توبوگرافی؛ و
- تقسیم بندی عرفی اراضی

بنابراین برای تعیین مساحت مطلوب اراضی کشاورزی برای هر خانوار در سال مورد نظر، باید به موارد فوق توجه شود و با استفاده از اطلاعات به دست آمده از مطالعات میدانی از یک سو، میزان درآمد نشان دهنده خط فقر که توسط سازمان های مسئول اعلام می شود و مبانی قانونی واگذاری زمین از سوی دیگر، نسبت به تعیین مساحت مطلوب اراضی کشاورزی برای هر خانوار اقدام گردد.

فصل هفتم

چگونگی تشویق و ترغیب زارعین و کاهش مقاومت و افزایش علاقه و تمایل آنان نسبت به یکپارچه‌سازی

کشاورزان، هنگامی به یکپارچه‌سازی زمین‌های کشاورزی خود علاقه و تمایل نشان می‌دهند که انجام آن را برای توسعه کشاورزی و افزایش محصول و درآمد خود مؤثر بدانند و مفید تشخیص دهند. بدین منظور حضور کارشناسان مسئول مطالعات و همچنین کارکنان ادارات و سازمان‌های دولتی ذی‌ربط، طبق یک برنامه از پیش اندیشیده شده در جمع کشاورزان و برگزاری کارگاه‌های آموزشی – برنامه‌ریزی که در آن کارگاهها، با تسهیلگری کارشناسان روش‌های مشارکت، کشاورزان به ارزیابی شرایط موجود پیردادزن و ضمن گفت و گو با یکدیگر و بحث و تبادل نظر با تسهیلگران و کارکنان دولتی، شرایط موجود را تحلیل کنند و راهکارها و فعالیتهای دستیابی به شرایط مطلوب را تعیین نمایند، از ضرورت و اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است.

به وجود آمدن اشتیاق، علاقه و تمایل در کشاورزان برای یکپارچه‌سازی زمین‌های کشاورزی مشروط به آگاه شدن و توانمند شدن آنان است. برگزاری کارگاه‌های آموزشی – برنامه‌ریزی، مانند آنچه که در "ارزیابی میزان علاقه افراد ذی‌نفع به مشارکت در یکپارچه‌سازی" و "ارزیابی منافع اقتصادی – اجتماعی یکپارچه‌سازی" بیان شد، به ایجاد زمینه مناسب و همچنین آگاهی و توانمندی کشاورزان منجر می‌شود.

اگر در یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی بدون ایجاد زمینه‌های مناسب اقتصادی و اجتماعی و اعمال یارانه‌ها و کمک‌های بلاعوض و وعده ارایه نهاده‌ها و خدمات خاص، از سوی سازمان‌های دولتی صورت گیرد، و یا کارکنان دولتی به اعمال فشار و تحمل نظرات و دیدگاه‌های خود اصرار ورزند، هدفهای مورد نظر تحقق نخواهد یافت. ممکن است کشاورزان برای برخورداری از یارانه‌ها و به دست آوردن امکانات وعده داده شده به یکپارچه‌سازی زمین‌های کشاورزی خود رغبت مصلحتی نشان دهند و پس از اتمام عملیات تسطیح و یکپارچه‌سازی و خروج کارکنان دولتی از منطقه، به باز تقسیم اراضی کشاورزی تسطیح و یکپارچه شده، پیردادند.

فصل هشتم

قطعه‌بندی اراضی کشاورزی

یکی از عوامل مؤثر و تعیین کننده بازده کشاورزی، اندازه واحد زراعی است. تعیین رابطه بین اندازه واحد زراعی، و درآمد و هزینه تولید در زراعت مکانیزه و سنتی، و مشخص کردن عوامل مؤثر در اختلاف درآمد و هزینه در واحدهای مختلف، به انتخاب اندازه مطبوب و ترکیب صحیح عوامل تولید در هر منطقه کشاورزی کمک خواهد کرد. اندازه مطلوب واحد زراعی در سطح کلان و با توجه به اهداف و سیاست‌های ملی به عوامل گوناگونی بستگی دارد که اهم آنها عبارتند از :

- سازمان تولید کشاورزی ؛
- شرایط اقتصادی و اجتماعی ؛
- هدف‌های جامعه ؛
- سطح تکنولوژی.

بدین ترتیب اندازه مطلوب هر واحد بهره‌برداری کشاورزی (واحد زراعی) یک مفهوم ثابت نبوده و پویاست. زیرا عوامل تعیین کننده آن ثابت نبوده و به طور دائم در حال تغییراند.

برنامه‌ریزی برای قطعه‌بندی مجدد زمین‌های کشاورزی یکی از فرآیندهای اصلی طرح جامع یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی به شمار می‌رود. در این فرایند روش‌های قطعه‌بندی مجدد، تهیه برنامه اجرایی برای آن، قطعه‌بندی مجدد در بلوک‌ها، تجمیع قطعات پراکنده، تخصیص اراضی برای کاربری‌های غیر کشاورزی، منافع ناشی از اجرای قطعه‌بندی مجدد و هماهنگی‌های لازم در ارتباط با آن، مورد توجه قرار می‌گیرد.

قطعه‌بندی مجدد فرآیندی است که طی آن بهبود بخشی زمین از طریق نظام قطعه‌بندی مجدد صورت می‌پذیرد. در این عملیات حقوق قانونی مالکیت قطعات اصلی و قطعات جایگزین برای تصمیم‌گیری مورد توجه قرار می‌گیرد و بدین ترتیب بهبود ساختار کشاورزی از جمله تجمیع قطعات پراکنده از این طریق تحقق می‌یابد.

تجمیع قطعات پراکنده برای بهبود بخشی مدیریت واحدهای اراضی کوچک مقیاس ضروری است. عملیات یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی در بر گیرنده ساخت جاده‌ها، باز شکل دهی قطعات، افزایش اندازه قطعات و ... بوده و اینها کمک مؤثری در استاندارد کردن شرایط کشاورزی، افزایش کارآیی و تسهیل کننده سازماندهی تعاونی کشاورزی به شمار می‌روند. بدین ترتیب برنامه قطعه‌بندی مجدد اراضی نه فقط برای بازسازی اراضی مناسب است، بلکه رویکرده برای به روز کردن آینده مدیریت مزرعه به شمار می‌رود.

۱-۸ - قطعه بندی زمینهای کشاورزی دولتی

مبناًی قطعه‌بندی زمینهای کشاورزی در زمین‌هایی که مالکیت آنها دولتی است و پس از یکپارچه‌سازی و احداث شبکه آبیاری و زهکشی و جاده‌ها و تجهیزات مور نیاز قطعه‌بندی شده و به بهره‌برداران واگذار می‌شوند، توزیع

مناسب آب و بهره‌برداری بیشتر و بهتر از آب کشاورزی است. در این صورت زمین‌های یکپارچه سازی شده و تسطیح شده، به واحدهای مزرعه که معمولاً بین ۷۵ تا ۲۵ هکتار در نظر گرفته می‌شوند، تقسیم می‌شوند. این روش در زمین‌هایی که مالکیت آنها مشاع است و بهره‌برداری از آنها هم چرخشی است قابل اجراست و مشکل اجتماعی به وجود نمی‌آید و به راحتی قابل انجام است.

۲-۸- قطعه‌بندی اراضی نوآباد

قطعه‌بندی در اراضی دیم - که با تأمین آب و احداث شبکه آبیاری و زهکشی به آبی تبدیل می‌شوند و مالکیت آنها مشاع است -، از نظر اجتماعی با مشکلات کمتری همراه است و می‌توان گفت که صرفاً از مسایل فنی تبعیت می‌کند. بدین صورت که وقتی زمین‌های کشاورزی در یک محدوده (روستا) تسطیح شده و شبکه آبیاری و زهکشی و جاده‌های بین مزارع و جاده‌های سرویس احداث گردید، و امکان انتقال آب و دسترسی به همه قسمتهای محدوده طرح فراهم شد و کشاورزان از سهولت دسترسی و دریافت آب اطمینان حاصل کردند، به راحتی شرایط پس از احراری طرح و تقسیم مجدد زمین‌های محدوده طرح را خواهند پذیرفت و خود را با شرایط جدید (تجمیع قطعات پراکنده و دوری و نزدیکی زمین خود نسبت به روستا و جاده اصلی و ...) تطبیق خواهند داد.

۳-۸- قطعه‌بندی در زمینهای با مالکیت خصوصی

قطعه‌بندی و تجمیع قطعات در شرایطی که مالکیت، خصوصی و فردی است و کشاورزان یک محدوده (روستا) دارای سند مالکیت هستند، از حساسیت و ظرافت خاصی برخوردار خواهد بود. در این شرایط برقراری ارتباط و تعامل سازنده بین سازمان‌های دولتی ذریبی و بهره‌برداران، از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار بوده و تصمیم‌گیری و اجرای طرح را تسهیل خواهد کرد. در چنین حالتی قطعه‌بندی اراضی به عوامل و شرایط زیر بستگی خواهد داشت:

- توپوگرافی؛
- آرایش شبکه؛
- مالکیت اراضی و محدوده جغرافیایی روستا؛
- رعایت شکل هندسی؛
- کاداستر؛
- خاک شناسی؛
- روابط اجتماعی حاکم بین بهره‌برداران و دیدگاه آنان در مورد یکپارچه‌سازی و هم کشتی.
- به طور کلی اندازه قطعات در حدود چند ده هکتار است ولی با توجه به شرایط فوق می‌توان قطعات را حداقل ۱۵ و حداکثر نزدیک ۱۰۰ هکتار تعیین کرد.

فصل نهم

مبانی و روش‌های مناسب در جابجایی قطعات، با توجه به مالکیتها و مشکلات اجتماعی

جابه جائی عبارت است از مجموعه اقداماتی است که طی آن قطعات پراکنده متعلق به روستائیان و کشاورزان صاحب زمین که در نقاط مختلف محدوده روستا قرار دارند، در کمترین تعداد قطعه (در یک یا دو یا حداقل سه نقطه) قرار گرفته و هر کشاورز با کمترین پراکندگی در روستا، زمین کشاورزی داشته باشد. جابه جائی جزئی از فرآیند تجمعی است.

۱-۹- اصول و مبانی جابه جائی قطعات

مبانی جابه جائی قطعات، آمادگی روان روستائیان و رسیدن آنان به اقناع است. ایجاد آمائگی در روستائیان مستلزم انتقال درست و قابل درک هدفها و برنامه‌های مورد نظر به روستاییان و آشنا کردن آنان با مزایای اقتصادی و اجتماعی یکپارچه سازی اراضی کشاورزی است. روش مناسب و موثر برای ایجاد آمادگی و تمایل در روستاییان برگزاری کارگاههای آموزشی - برنامه‌ریزی و کاربرد روش‌های مشارکت است که طی آن خود کشاورزان ضمن مقایسه کار و تولید در شرایط فعلی و شرایط پس از یکپارچه سازی به متابع جابه جائی قطعات و یکپارچه سازی پی ببرند و آمادگی لازم را برای مشارکت در تمام مراحل فرآیند یکپارچه سازی پیدا کنند.

۲-۹- روش‌های مناسب جابه جائی قطعات

برای مطالعه و اجرای جابه جائی قطعات باید اقدامات زیر صورت گیرد:

- تهییه نقشه کاداستر
- تدقیق نقشه کاداستر با بررسی های میدانی
- تهییه نقشه بلوك بندی اراضی کشاورزی با استفاده از نقشه کاداستر و مطالعات میدانی
- برگزاری کارگاههای آموزشی - برنامه‌ریزی با شرکت همه روستائیان صاحب زمین که زمین آنها در محدوده طرح یکپارچه سازی قرار می گیرد.
- تمرین روش‌های مشارکت با تاکید بر بحث و گفتگو در مورد نقشه های تهییه شده
- انتخاب ۲ تا ۵ نفر به عنوان نمونه از بین شرکت کنندگان به صورت تصادفی
- درخواست از آنان برای مشخص کردن قطعه زمین های خود در روی نقشه کاداستر و نشان دادن زمین هر یک با رنگ جداگانه
- درخواست از آنان برای جابجایی قطعات خودروی نقشه و رنگ آمیزی هر قسمت با رنگ جداگانه

- ارائه نتایج کار به شرکت کنندگان
- گفت و گو و تبادل دانش و اطلاعات در مورد نتایج کار
- هدایت گفت و گوها و رسیدن به توافق عمومی در مورد مزایای یکپارچه سازی
- بررسی هزینه ها و صر وقت برای برنامه ریزی، کاشت، نگهداری و برداشت و حمل محصول در شرایط پراکنده
- بودن قطعات و در شرایط تجمیع مقایسه وضعیت پراکنده قطعات و تجمیع آن ها
- تصمیم گیری جمعی برای جایی قطعات پراکنده
- بررسی راههای جایی قطعات و تشکیل گروههایی که هم از نظر روابط اجتماعی و هم از نظر موقعیت قطعات شرایط مناسب برای همکاری و تجمیع قطعات پراکنده خود دارند
- تشکیل گروههای همکار در سطح روستاییان به طوری که ره کشاورز در داخل یک گروه قرار گیرد و گفت و گو و تصمیم گیری در رابطه با جایی قطعات خود را آغاز کند.
- یادآوری می شود که چنین کاری زمان براست و به مهارت، تعهد، صبر و حوصله نیاز دارد که تسهیلگران مربوط باید چنین توانایی را داشته باشند.

فصل دهم

مبانی و روش‌های مناسب تجمیع و یکپارچه سازی

۱-۱- تعریف

تجمیع نتیجه عملی مرحله جایه قطعات پراکنده است و نتیجه آن تبدیل چندین قطعه پراکنده و کوچک و بزرگ هر کشاورز به یک قطعه بزرگ تر است.

۲-۱- مبانی تجمیع و یکپارچه سازی

مبانی نظری تجمیع و یکپارچه سازی قطعات پراکنده اراضی کشاورزی، ایجاد تحول در ساختار کشاورزی، به ویژه نظام‌های بهره برداری به عنوان محور و کانون این تحول، در جهت تحقق اهداف توسعه کشاورزی، شامل افزایش میزان بهره وری از زمین و آب و افزایش تولید در هكتار، افزایش درآمد و امکان پس انداز و سرمایه‌گذاری در زمینه صنایع وابسته به کشاورزی، ایجاد اشتغال و افزایش ارزش افزوده، ایجاد زمینه مناسب برای کاربرد روش‌ها و فنون جدید کشاورزی استفاده مناسب از ماشین‌های کشاورزی و نهاده‌های کشاورزی و در نهایت تأمین رفاه نسبی کشاورزان و فراهم شدن موجبات رشد و آگاهی و جایگاه اجتماعی آنان است.

۳-۱- نتایج و فواید تجمیع و یکپارچه سازی اراضی عبارتند از :

- تبدیل کشاورزی سنتی به کشاورزی همراه با اصول مهندسی زراعی
- اصلاح نظام بهره برداری و استقرار نظام بهره برداری مناسب
- از بین رفتن یا کاهش اختلاف ارزش قطعات زراعی به علت واقع شدن آنها د بالادست و پائین دست نسبت به منبع آب
- تدوین و اجرای برنامه کشت
- مهندسی شدن شرایط آب و آبیاری
- فراهم آوردن امکانات به وجود آمدن تناوب زراعی و همکاری و همکاری کشاورزان در مورد تنظیم برنامه کشت و یکجا کشتی
- ایجاد امکانات همکاری در بازاریابی محصولات تولید شده

۱۰-۴- اقدامات اولیه قبل از تجمیع

۱۰-۴-۱- انجام مطالعه و پیمایش اساسی به منظور شناسابی دقیق مکان ها و اندازه قطعات اصلی، و سایر ویژگیهای اراضی مورد مطالعه و تهیه گزارش تفصیلی هر قطعه به همراه کارت شناسائی و مشخصات کشاورزان در ارتباط با قطعات اصلی. در انجام مطالعات و پیمایش های پایه، ابتدا نقشه های ممیزی و توپوگرافی با مقیاس $1:10,000$ آماده می شود، سپس مکان ها و اندازه و مساحت قطعات اصلی و ویژگی های اراضی مورد مطالعه روی نقشه ها پیدا شده و بررسی های لازم با توجه به تنوع حقوقی و ثبتی آنها صورت می گیرد. با آماده شدن گزارش تفصیلی و نقشه های قطعات اصلی و انجام گفت و گوهای لازم برای ایجاد آمادگی و رضالیت کشاورزان، طرح تجمیع تهیه می گردد و ارزیابی قطعات زمین و انتخاب قطعات جایگزین صورت می پذیرد. از آنجا که قطعه بندی مجدد زمین، به ارزش اقتصادی قطعات و حقوق ثبتی و عرفی مالکیت ارتباط دارد، درک تغییرات اقتصادی و اجتماعی حاصل از تجمیع از سوی کشاورزان حائز اهمیت است. بنابراین اطمینان از تمایل و حمایت کامل از کشاورزان از این تغییرات ضروری می باشد.

بدین ترتیب تبیین و توضیح طرح و نتایج حاصل از آن به کشاورزان و گفت و گو و نظرخواهی از آنان و یافتن راهکارها و فعالیتهای اجرایی منطبق بر شرایط اجتماعی و نیازهای محسوس کشاورزان نقش قابل توجهی در پیشبرد هدفهای طرح دارد. با انجام این مرحله، استاندارد کردن طراحی آغاز می گردد. در این مرحله انتخاب قطعات جایگزین و تهیه دستورالعمل تجمیع و متغیرهای خاص به شرح زیر موردنظر قرار می گیرند:

- تعیین مساحت خالص قطعات اصلی؛
 - امکان انجام خرید و فروش قطعات خاص؛
 - شکل بندی قطعات تجمیع شده با تعیین مساحت و نام فرد یا افراد مالک آن و موقعیت مکانی آن؛
 - امکان خرید و فروش اراضی غیر کشاورزی؛
 - ارزش گذاری قطعات زمینهایی که اجرای طرح مستلزم جابه جایی و تجمیع آن قطعات است، بدین منظور بهتر است تعیین قیمت قطعات توسط گروهی از روستائیان با تجربه که توسط خود کشاورزان انتخاب می شوند، صورت گیرد. تجرب میدانی نشان می دهد که اگر قیمت گذاری قطعات و نحوه جابجایی آنها با استفاده از تجرب محلی و به دست خود کشاورزان صورت گیرد، کارها با سهولت انجام گرفته و مخالفت یا کارشکنی پیش نخواهد آمد. به طور معمول قیمت گذاری زمین های مورد نظر برای جابجایی و تجمیع در زمان برنامه ریزی صورت می گیرد و اگر در زمان اجرا نوسانی در قیمتها پیش بیاید، بهتر است تجدید نظر شود. در هر حال اجرای طرح باید از حمایت کشاورزان برخوردار شود.
 - ساماندهی تجمیع قطعات از طریق سازماندهی فردی یا گروهی؛
 - برآورد نسبت قطعات حاشیه ای برای جایگزینی مناسب؛
- پس از آماده شدن طرح استاندارد، برنامه اولیه طرح تجمیع برای اجرا آماده می گردد. در این مرحله، انتخاب قطعات جایگزین و طرح اولیه توام با نقشه های مورد نیاز آماده می گردد که در آن به طور مشروح ویژگیهای قطعات جایگزین همانند مکان، مساحت، مقدار، طبقه بندی و قیمت عرفی زمین و ... مشخص می شود. با اتمام این مرحله طرح برای اجرا آماده می گردد.

۱۰-۵- روش‌های مناسب تجمعی و یکپارچه سازی

تجمعی قطعات به دو صورت گروهی و انفرادی صورت می‌گیرد:

الف : تجمعی انفرادی

تجمعی انفرادی - که در شرایط اجتماعی امروز ایران - نسبت به صورتهای دیگر (گروهی و مشاعی) امکان پذیرتر است، عبارت است از اقداماتی که طی آن هر یک از کشاورزان صاحب زمین در محدوده طرح (که به طور معمول زمین‌های یک روستا یا محدوده مالکیت گروهی از کشاورزان را شامل می‌شود) تقریباً به اندازه مساحت تمام قطعات پراکنده خود، در یک نقطه از روستا یا محدوده طرح، دارای یک قطعه زمین گردد.

تجمعی به صورت انفرادی به دو شیوه سنتی (که در آن خاستگاه اندیشه و عمل، خود کشاورزان هستند) و فنی (که در آن خاستگاه اندیشه و عمل، سیاستها و برنامه‌های سازمانهای دولتی ذی ربط است) انجام می‌گیرد:

در شیوه سنتی، کشاورزان دارای زمین زراعی در یک محدوده (به طور معمول روستا) به تجربه در می‌یابند که برای بهره برداری از قطعات پراکنده خود از یک سو، زمان، نهاده، سرمایه و نیروی کار بیشتری صرف می‌کنند و از سوی دیگر در طول فعالیتهای کشاورزی و حتی بعد از برداشت محصول و هنگام استفاده از پس چر مزارع، با تنش‌ها و اختلافات اجتماعی روبه رو می‌شوند و به این فکر می‌افتدند که با تعویض و جایگزینی، قطعات پراکنده زمین کشاورزی خود را تجمعی و یکپارچه سازند. در این صورت کشاورزان به روش معمول و سنتی خود نسبت به جایه‌جایی و تجمعی قطعات پراکنده اقدام می‌کنند. مراحل این کار به طور معمول عبارتند از:

- طرح مسئله در بین روستاییان توسط عده‌ای از کشاورزان و نوعی ایجاد زمینه و آماده سازی روان روستاییان برای یکپارچه سازی؛

- پیشگام شدن عده‌ای برای بی‌گیری موضوع و دعوت از کشاورزان برای تجمع در یک محل مناسب؛
- گفت و گو و رسیدن به توافق جمعی برای جایی قطعات، تجمعی و یکپارچه نمودن اراضی کشاورزی؛
- انتخاب نمایندگان مورد نظر (به طور معمول "سرجفتها" یا یکی از کشاورزان با تجربه و آگاه از هر بلوک) برای مدیریت و نظارت بر مراحل اجرای فرآیند یکپارچه سازی شامل: مساحتی، تسطیح، قرعه کشی، واگذاری مجدد، تنظیم صورت جلسه و تحويل زمین به هر یک از مالکین؛

- شروع فعالیتهای کشاورزی و آغاز بهره برداری از زمین و سایر منابع بر اساس مالکیت جدید.

در شیوه فنی، ادارات و سازمانهای دولتی ذی ربط (به طور معمول در چارچوب برنامه‌ها و سیاستهای جاری خود) در قالب طرح‌هایی مانند "تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی" و با هدف افزایش بازده انتقال آب، مصرف بهینه آب، بازده ماشین‌های کشاورزی، افزایش تولید، کاهش هزینه‌ها و در نهایت توسعه کشاورزی و تأمین رفاه نسبی کشاورزان یک محدوده (یک یا چند روستا، یا زمینهای آبخور یک کanal یا رودخانه اصلی یا شبکه آبیاری و زهکشی در دست احداث)، به تنظیم و اجرای برنامه تجمعی و یکپارچه سازی اراضی پراکنده کشاورزانی که در محدوده طرح مورد نظر دارای مالکیت هستند، اقدام می‌نمایند. در این شیوه، فکر تجمعی و یکپارچه سازی از بیرون توسط کارکنان دولتی به کشاورزان انتقال داده می‌شود و با برگزاری جلسات گفت و گو با رهبران جامعه، به ویژه ریش سفیدان و اعضای شورا، و در نهایت با همه

یا اکثر کشاورزان، به طور نسبی زمینه پذیرش اجتماعی فراهم می‌گردد. بدین ترتیب مراحل اجرایی تجمیع و یکپارچه سازی به شرح زیر آغاز می‌شود:

• بورسی های فنی

در این مرحله، سازمان دولتی ذی ربط، به طور معمول با استفاده از خدمات مهندسین مشاور مطالعات و بررسی های فنی لازم را به عمل می‌آورد. اگر از نظر فنی و شرایط محیطی و همچنین منابع و امکانات محلی، تجمیع و یکپارچه سازی ضروری تشخیص داده شود، مراحل بعدی کار آغاز می‌گردد.

• فعالیتهای ترویجی

این نوع فعالیتها از طریق تماس و گفت و گوی مستقیم با کشاورزان و نشان دادن طرح های اجرا شده به آنان و برگزاری کارگاههای آموزشی و کاربرد روشن ها و فنون رهیافت مشارکت انجام می‌شوند. زمینه سازی و برگزاری این کارگاهها در ارزیابی شرایط موجود و رسیدن کشاورزان به لزوم و اهمیت تجمیع و یکپارچه سازی بسیار سودمند خواهد بود. پایان این مرحله زمانی است که کشاورزان آمادگی لازم را برای یکپارچه سازی زمین های خود پیدا کنند و آن را به صورت شفاهی و در نهایت به صورت کتبی اعلام نمایند.

• برنامه ریزی و مدیریت

در این مرحله سازمان دولتی ذی ربط (مجری طرح یکپارچه سازی)، با استفاده از نتایج مطالعات و بررسی های فنی و فعالیتهای ترویجی برنامه اجرایی را با توجه به نیازها و اولویتهای کشاورزان، شرایط محل، منابع و امکانات ملی و منطقه‌ای و با مشارکت خود کشاورزان تدوین و طبق برنامه زمانی، فعالیتهای اجرایی را آغاز می‌کنند. اولین اقدام در برنامه ریزی، انتخاب نمایندگان کشاورزان توسط خود آنان است. پس از آن، با همکاری سازمان دولتی ذی ربط و نمایندگان کشاورزان، تفاهم نامه ای که در آن شیوه و شرایط اجرایی و وظایف هر یک از طرفین مشخص می‌گردد، تنظیم می‌گردد.

در این تفاهم نامه موارد زیر گنجانده می‌شود:

• تعهدات سازمان دولتی ذی ربط شامل:

- تجهیز و نوسازی انهر سنتی؛
- تجهیز و نوسازی مزارع سنتی؛
- ارائه خدمات ترویجی؛
- پرداخت بخشی از هزینه ها؛
- هماهنگی با سایر ادارات و سازمانها از جمله اداره راه، ثبت احوال، منابع طبیعی، دادگستری، سازمان آب، ادارات و سازمان های مرتبط با سازمان کشاورزی، نیروی انتظامی و ...؛
- تأمین نهاده ها و ماشین آلات مورد نیاز؛
- یافتن پیمانکار و عقد قرارداد با وی؛
- سایر خدمات و نظارت بر کار پیمانکار.

• تعهدات نمایندگان کشاورزان ذی حق شامل موارد زیر است:

- جمع آوری، تأمین و پرداخت بخشی از هزینه‌های اجرایی؛
- تعیین افرادی برای همکاری با نمایندگان سازمان دولتی ذی ربط در پی گیری و نظارت بر انجام کار؛
- گفت و گو با کشاورزان ناراضی و جلب رضایت آنان برای همکاری در اجرای طرح؛
- برگزاری جلسات با کشاورزان و ایجاد آمادگی در آنان برای رعایت الگوی کشت بعد از تجمیع و یکپارچه سازی؛
- آماده سازی و ایجاد انگیزه و در صورت لزوم متعهد کردن کشاورزان برای جلوگیری از قطعه قطعه شدن مجدد اراضی یکپارچه سازی شده؛
- رعایت اصول و روش‌های فنی استفاده از منابع و نهاده‌ها که توسط کارشناسان ترویج و آموزش ارائه می‌گردد.

• تجهیز و نوسازی انها و مزارع سنتی

در این مرحله هر یک از طرفین به انجام تعهدات خود می‌پردازند و فعالیتهای اجرایی آغاز می‌گردد. ابتدا پیمایش و تهییه نقشه کاداستر توسط مساحان و نمایندگان کشاورزان صورت می‌گیرد و سپس موانع فیزیکی موجود در محدوده اجرای طرح برداشته می‌شوند و تسطیح اولیه صورت می‌گیرد. محدوده تسطیح شده بر حسب شرایط توپوگرافی، نوع آبیاری (نقلی یا تحت فشار)، الگوی کشت، شبکه آبیاری و جاده‌های سرویس و جاده‌های بین مزارع طراحی شده، و همچنین شرایط اجتماعی و ساختار مالکیت، به واحدهای آبیاری یا مزارع، تقسیم می‌گردد. با پایان یافتن این عملیات، نسبت به احداث شبکه آبیاری، جاده‌های سرویس و جاده‌های بین مزارع اقدام می‌گردد. با احداث شبکه (ایجاد کانال‌ها یا نصب لوله‌ها) و جاده‌ها و انجام خاک برداری و تسطیح مکان‌های ناشی از احداث شبکه و جاده‌ها زمین برای کشت و بهره برداری آماده می‌شود.

نکته مهم :

در تجمیع انفرادی به روش علمی، به منظور رفع نگرانی ناشی از یکپارچه سازی در بین کشاورزان و جلب اعتماد و همکاری آنان، اصولاً زمین محدوده مورد نظر، بر حسب مرغوبیت و موقعیت به سه قطعه بزرگ تقسیم می‌گردد و به هر کشاورز به اندازه سهم مالکیت وی در هر قطعه بزرگ، قطعه زمینی واگذار می‌گردد تا هر کشاورز، هم در قطعه مرغوب (درجه ۱)، هم در قطعه متوسط (درجه ۲) و هم در قطعه نامرغوب (درجه ۳)، دارای زمین زراعتی باشد. پس از اتمام فعالیتها، به منظور ثبت وضع جدید، سند مالکیت تنظیم و در اختیار کشاورزان قرار داده می‌شود.

ب : تجمیع گروهی

در مناطقی که مالکیت بر زمین‌های کشاورزی مشاعی است و کشاورزان با تفاقم، اراضی روستای خود را بر اساس بلوک بندی عرفی به صورت قطعات زراعی کوچک بین خود تقسیم کرده‌اند، تجمیع و یکپارچه سازی با سهولت انجام می‌گیرد. در این حالت پس از انجام بررسی‌های فنی و اجتماعی که در تجمیع انفرادی به آنها اشاره شده، سازمان دولتی ذی ربط با استفاده از خدمات مشاور و پیمانکار، اراضی کشاورزی یک روستا را تسطیح و پس از احداث کانالهای آبیاری و زهکشی و جاده‌ها و سایر تأسیسات مورد نیاز، اراضی باقی مانده را (که معمولاً با اندازه اراضی قبلی برابر است و یا

تفاوت اندکی دارد) بر حسب میزان سهم هر یک از کشاورزان (که در سند مالکیت آنان نوشته شده) بین آنان تقسیم می‌کند.

چند نکته مهم

- جایه جائی، یک عمل حقوقی است که، مستلزم یک عمل اجتماعی است و نتیجه آن قبول این وضعیت خواهد بود که کشاورزان پیذیرند که زمینشان یک تکه شده و هر کشاورز دارای یک قطعه زمین در یک نقطه رosta است.
- پس از جایه جائی قطعات، باید از زمین های یک تکه شده نقشه تهیه شود و عملیات تجمیع بعد از آن صورت گیرد.
- تجمیع، فعالیتهای فیزیکی و فنی بر روی قطعات در یک جا جمع شده ی هر کشاورز است که به منظور اصلاح شبب، از بین بردن مرز بین قطعات و بلوک بندی مجدد اراضی یکپارچه شده هر کشاورز صورت می‌گیرد.
- در تجمیع و یکپارچه سازی، مطلوب آن است که بهره برداری از منابع به ویژه آب و زمین به صورت تعاضی و جمعی باشد ولی چون در شرایط امروز ایران امکان آن بسیار کم است، در نتیجه قطعات پراکنده هر کشاورز در یکجا جمع می‌شود و پس از تسطیح و احداث شبکه بهره برداری آماده می‌گردد.
- انجام یکپارچه سازی مشروط به توافق کشاورزان است. بنابراین مقدم بر هر اقدامی باید کشاورزان را آماده ساخت.
- باید قوانین لازم برای حمایت از برنامه های یکپارچه سازی تدوین و تنظیم گردد.
- در مالکیت مشاعی، پس از تجمیع و یکپارچه سازی و بلوک بندی مجدد، در واگذاری زمین های یکپارچه شده رعایت موارد زیر ضروری است:
 - سعی می‌شود قطعه بزرگ هر کشاورز، مرکز مالکیت جدید او قرار گیرد.
 - سعی می‌شود به کسانی که قبل از زمینشان کنار جاده بوده در کنار جاده زمین داده شود و به ترتیب تا دامنه ها ادامه پیدا کند.
- ممکن است بعد از پایان کار، یک یا چند نفر از کشاورزان نظرشان عوض شود و با تجمیع و یکپارچه سازی مخالفت نمایند. برای جلوگیری از توقف کار بهتر است، یک نفر کارشناس حقوقی همراه گروه اجرایی باشد و جریان امور را به صورت دادگاه پسند صورتجلسه کرده و با امضای همه کشاورزان آن را مستند نماید. ضمناً باید گزارش مناسبی نیز تهیه و ضمیمه صورتجلسه کند.
- شرط موققیت برنامه ها و طرحهای تجمیع و یکپارچه سازی، وجود قانون است. باید قانونی تدوین و تصویب شود که اگر اکثر کشاورزان موافقت کردند، بقیه نیز مجبور به قبول آن باشند.
- آگاهی رسانی و آماده ساختن روان راستایان برای جایه جائی، تجمیع و یکپارچه سازی از شروط لازم برای پیشبرد فعالیتهای مورد نظر است و بدین منظور باید از روش ها و فنون رهیافت مشارکت استفاده شود.
- آماده کردن افراد و گروههای تأثیرگذار که در بیرون جامعه هستند، اهمیت فوق العاده ای دارد و مدافعان و مجریان طرح های یکپارچه سازی، در هر منطقه باید چنین افراد و گروههایی را شناسایی و نسبت به توجیه و همراه کردن آنان با اجرای طرح ها اقدام لازم را به عمل آورند.

فصل یازدهم

فرایند مطالعات برای تدوین و اجرای طرح یکپارچه‌سازی

اراضی کشاورزی

با توجه به شرایط مکانی / فضایی هر منطقه و مقیاس‌های مختلف و محدوده هر طرح، استفاده از روش‌های تحقیق یکسان و مشابه برای برنامه‌ریزی و تدوین طرحها، امکان‌پذیر نیست. بازدید میدانی و بررسی‌های اولیه برای شناخت ویژگی‌های مکانی محدوده هر طرح، اولین مرحله فرایند مطالعه به شمار می‌رود. در تدوین و تنظیم طرح‌های یکپارچه‌سازی، اطلاع از ارتباط آن با خط مشی‌های توسعه منطقه‌ای برای ساماندهی اراضی، یک ضرورت است.

دومین مرحله از فرایند مطالعه، برای تنظیم برنامه ساماندهی اراضی، استفاده از خط مشی‌های اساسی یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی و نتایج بازدیدهای میدانی، انجام تحقیقات تفصیلی و عمیق است. همانطور که درنمودار نشان داده شده است، فرایند شیوه مطالعه در یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی به دو مرحله تقسیم می‌شود: بررسی‌ها و مطالعات میدانی اولیه و مطالعات میدانی تفصیلی.

۱۱-۱- بررسی‌ها و مطالعات اولیه

در این مرحله که اولین و مهمترین مرحله فرایند یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی محسوب می‌شود، وضعیت اجتماعی و اقتصادی منطقه مورد نظر، از دو جنبه مورد بررسی و امکان‌سنجی قرار می‌گیرد تا مشخص شود که آیا یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی از نظر اقتصادی و فنی ضرورت دارد یا نه؟

پس از آن که یکپارچه‌سازی اراضی از بعد فنی مورد توافق کارشناسان مسئول قرار گرفت، باید دیدگاه صاحبان آن اراضی مورد بررسی قرار گیرد و مشخص شود که آیا مالکان اراضی منطقه تمایل و علاقه‌ای برای یکپارچه‌سازی زمین‌های خود دارند یا نه؟ برای این منظور نباید به نظرسنجی از تعداد محدودی از مردم منطقه اکتفا کرد، بلکه باید با برگزاری کارگاههای مشارکتی در مکان‌های عمومی روستا، شرایطی فراهم شود تا همه مالکان زمین‌های کشاورزی در جریان برنامه‌ها و فعالیتهای مورد نظر قرار بگیرند و در مورد آنها اظهار نظر کنند. برای دستیابی به دیدگاهها و انتظارات کشاورزان و آشنای با اولویتهای مورد نظر آنان، برگزاری کارگاههای آموزشی- برنامه‌ریزی و کاربرد روش‌ها و استفاده از فنون و ابزار رهیافت مشارکت ضروری است.

در صورت مناسب بودن شرایط طبیعی و موجه بودن انجام یکپارچه‌سازی از نظر فنی و کارشناسی از یک سو، و آمادگی کشاورزان برای یکپارچه‌سازی زمینهای خود از سوی دیگر، مطالعات تفصیلی برای تدوین و تنظیم طرح یکپارچه‌سازی آغاز می‌گردد.

در مطالعات تفصیلی مواردی که مورد توجه قرار می‌گیرند عبارتند از :

- شرایط عمومی آب و هوا، خاک، زمین‌شناسی و توپوگرافی

- ویژگی‌ها و شرایط جاده‌های اراضی کشاورزی، جاده‌های عمومی، اندازه و نوع و پراکندگی قطعات زراعی، وضعیت و ویژگی‌های زهکشی (امکانات، تنگناها و نیازها)
- شرایط و ویژگی‌های خاک و چگونگی اصلاح آن
- شرایط و ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی و مدیریت منابع آب و خاک در محدوده طرح برنامه‌های توسعه منطقه‌ای، طرح‌ها و پروژه‌های اندیشیده شده و تدوین شده توسط سازمان‌های محلی و ملی
- دیدگاهها، انتظارات، نیازها، اولویت‌ها، همچنین دغدغه‌ها و نگرانی‌های کشاورزان و بهره‌برداران محلی

۱۱-۲- نحوه بررسی و مطالعات تفصیلی

در این مرحله، با توجه به یافته‌های مرحله اول، مطالعات تفصیلی به شرح زیر انجام می‌گیرد:

- جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات موجود برای شناخت محدوده طرح، تهیه نقشه‌های توپوگرافی با مقیاس ۵۰۰۰۰: ۱ تا ۲۵۰۰۰، نقشه‌های کاداستر با مقیاس ۵۰۰۰: ۱ یا ۱۰۰۰: ۱ و استفاده از کتابهای راهنمای، نشریات، سالنامه‌ها، نقشه‌های عمومی نواحی آبیاری و منابع آب، گزارش‌های مدون در ارتباط با ضرورت سازمان‌دهی مجدد اراضی؛
- مصاحبه و گفت و گو با مدیران و کارکنان سازمان‌های دولتی ذی‌ربط و برگزاری کارگاه‌های آموزشی – برنامه‌ریزی با مشارکت آنان؛
- مصاحبه و گفت و گو با کشاورزان و برگزاری کارگاه‌های آموزشی – برنامه‌ریزی با مشارکت همه آنان؛
- مشاهده پیمایشی با مشارکت عده‌ای از نمایندگان کشاورزان در سطح محدوده مورد مطالعه و مصاحبه و گفت و گو با کشاورزان همراه و کشاورزانی که در مسیر پیمایش با آنها روبرو می‌شویم در مورد هدفها و برنامه‌های مورد نظر.
- در این مرحله نیز مانند مرحله مطالعات اولیه، اصول زیر مورد توجه قرار می‌گیرد :
- با تأکید بر برنامه‌های توسعه (اندیشیده شده یا تدوین شده توسط سازمانهای ملی و محلی)، مطالعه دقیق یافته‌های حاصل از مطالعات اولیه، بهبود و اصلاح کارها، طبقه‌بندی داده‌های پایه و اطلاعات جمع‌آوری شده از جمله نظام آبیاری موجود، کارکرد و توانمندی آن، و شیوه‌های آبیاری انجام می‌گیرد.
- بررسی و مطالعات عمیق برای تعیین چشم‌انداز توسعه، طراحی تأسیسات آبیاری و مدیریت مزرعه به عمل می‌آید.
- بررسی و مطالعات عمیق در مورد یافتن مشکلات، طبقه‌بندی و اولویت‌بندی آنها، و یافتن راه حلها و راهکارهای اجرایی صورت می‌گیرد.

۱۱-۳- موضوعات مورد بررسی و اقدامات ضروری در مطالعات تفصیلی

۱۱-۱- آب و هوا

در این مورد، داده‌های هواشناسی موجود در ایستگاه‌های واقع در محدوده طرح و منطقه مجاور مورد استفاده قرار می‌گیرند و بهتر است حداقل ۱۰ سال را شامل شود. مواردی که باید بررسی شوند عبارتند از:

میانگین درجه حرارت، بارش سالانه، بارش ماهانه، بارش ۵ روزه، بارش حداقل ۲۴ ساعته، بارش حداقل ۲ ساعته، بارش حداقل ۴ ساعت متوالی، حداقل بارش متوالی، روزهای آب جذب شده، روزهای آفتابی، روزهای خشک متوالی، دوره نشست برف، دوره یخ‌بندان، بادهای غالب و بادهای شدید.

۱۱-۲- نقشه‌های توپوگرافی:

در این مورد ابتدا باید کیفیت نقشه‌های توپوگرافی محدوده مورد مطالعه، مورد بررسی و بازبینی دقیق قرار گیرد. نقشه‌های با مقیاس ۱:۱۰۰۰ تا ۱:۵۰۰۰ برای چنین طرح‌هایی مناسب هستند. در صورت لزوم باید نقشه‌هایی با مقیاس‌های مناسب تهیه شوند. به‌طور کلی نقشه‌های مورد نیاز برای مراحل مختلف و هدف‌های مورد نظر عبارتند از:

- نقشه‌های با مقیاس ۱:۲۵۰۰ تا ۱:۱۰۰۰۰ برای برنامه‌ریزی و طراحی بلوك‌بندی اراضی، طراحی شبکه داده‌ها، طراحی شبکه آبیاری و زهکشی.
- نقشه‌های با مقیاس ۱:۱۰۰۰ برای اجرای طرح و برنامه‌ریزی قطعه‌بندی مجدد.
- نقشه‌های خاص، در زمانی که نقشه‌های موجود برای اجرای کامل طرح مناسب نباشند.
- نقشه‌های پوششی. در زمانی که احداث شبکه راه‌های خارج از محدوده مورد مطالعه (بزرگ راه‌ها یا راه‌های ویژه محلی) با شبکه راه‌های عمومی محدوده مورد مطالعه و یا کانال‌های اصلی آبیاری و زهکشی در ارتباط باشد، و برنامه‌ریزی یکپارچه سازی آنها به طور توانمند هماهنگ باشد، بایستی نقشه‌ها با یک حاشیه ۲۰۰ تا ۵۰۰ متری این تسهیلات و امکانات را پوشش دهند. به عبارت دیگر جایی که جاده‌های اصلی (بزرگراه‌ها، راه‌های ملی و راه‌های محلی) و کانال‌های اصلی آبیاری و زهکشی در داخل محدوده مورد مطالعه باشند، بایستی روی نقشه‌ها نشان داده شوند.

۱۱-۳- تحقیقات توپوگرافی و ژئومورفولوژی

در چارچوب برنامه‌ریزی‌ها از جمله توزیع مجدد زمین، احداث شبکه راه‌ها، اصلاح خاک، احداث شبکه آبیاری و زهکشی و کارهای ساختمانی، بایستی تحقیقات توپوگرافی و ژئومورفولوژی صورت گیرد، زیرا فرآیند یکپارچه‌سازی اراضی از شرایط طبیعی از جمله شرایط توپوگرافی و ژئومورفولوژی متأثر بوده و این تأثیر در بازسازی اراضی، برنامه‌ریزی کالبدی آبیاری و زهکشی و برنامه‌ریزی اجرایی مهم است. بدین منظور ابتدا با استفاده از عکس‌های هوایی و بررسی‌های میدانی (با استفاده از نقشه‌های توپوگرافی ۱:۵۰۰۰)، طبقه‌بندی توپوگرافی انجام می‌گیرد و سپس شرایط زمین‌شناسی، به‌ویژه ژئومورفولوژی محدوده طرح، با استفاده از نقشه‌های زمین‌شناسی، و تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، و

بررسی‌های میدانی، و آزمون Pits (حفر با دستگاه‌های مخری‌طی شکل)، و نمونه‌گیری، به‌دقت مورد مطالعه قرار می‌گیرد و بدین ترتیب طبقه‌بندی توپوگرافی و ژئومورفولوژی محدوده مورد مطالعه در نقشه‌ها نشان داده می‌شود.

۱۱-۳-۴- انجام مطالعات خاک‌شناسی

انجام موققیت‌آمیز یکپارچه‌سازی با شناخت خاک محدوده مورد مطالعه امکان‌پذیر است. بدین منظور علاوه بر بررسی گزارش‌های موجود، انجام مطالعات میدانی و بررسی‌های تکمیلی به‌شرح زیر ضروری خواهد بود :

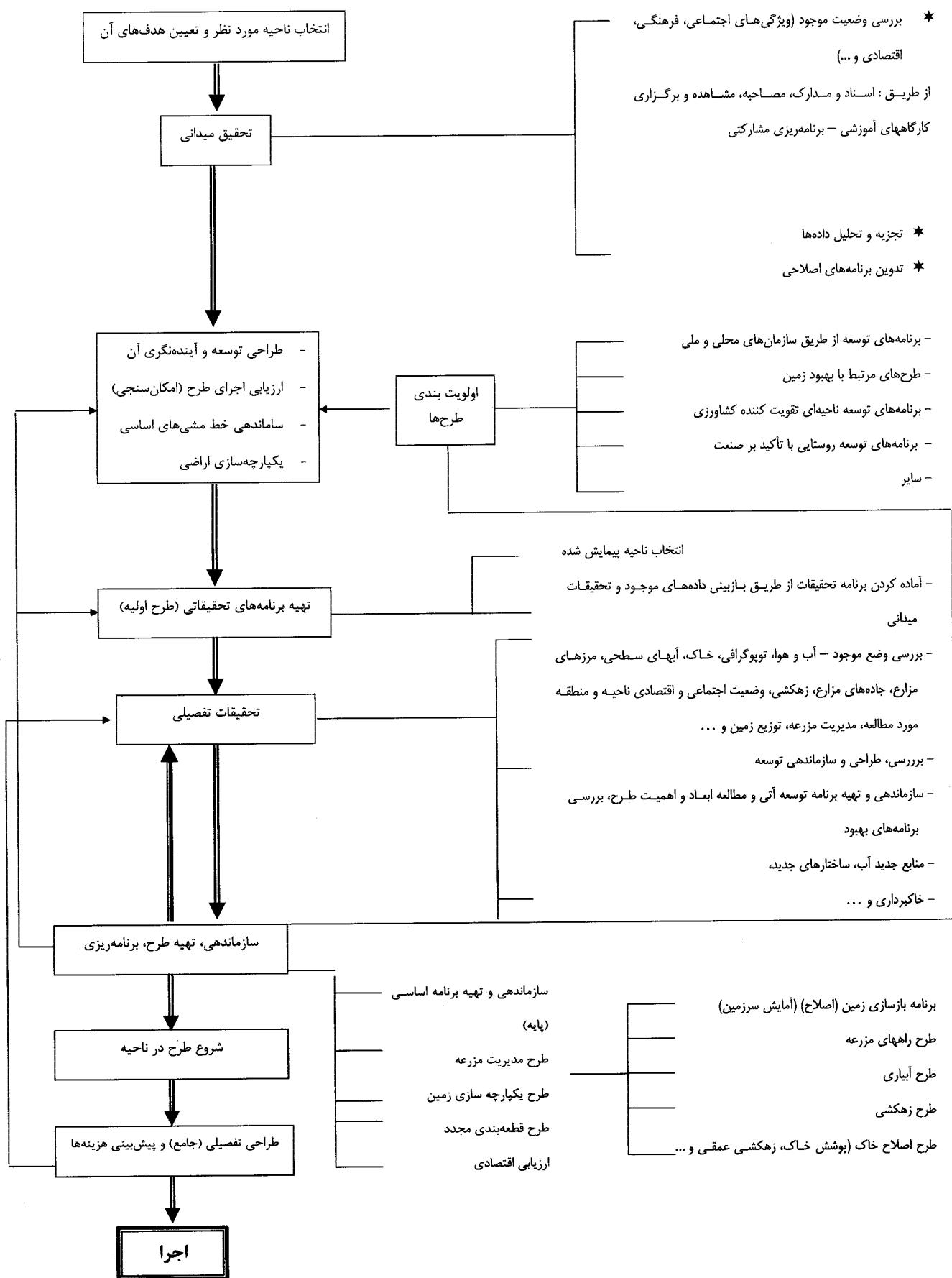
بررسی پروفیل خاک، آنالیز خاک، تلفیق نتایج بررسی، تهیه نقشه خاک‌های طبقه‌بندی شده، و همچنین بررسی موضوعات مرتبط با برنامه‌ریزی آبیاری، موضوعات مرتبط با برنامه‌ریزی زهکشی، موضوعات مرتبط با پوشش گیاهی.

۱۱-۳-۵- بررسی‌های اجتماعی و اقتصادی

در این بررسی‌ها موضوعات مربوط به جمعیت، مالکیت، نظام‌های بهره‌برداری، هزینه و درآمد خانوارها، مهاجرت و میزان آشنازی و دیدگاه کشاورزان درمورد یکپارچه‌سازی اراضی، چگونگی مشارکت آنان در فرآیند تدوین و اجرای طرح، مورد توجه قرار گرفته و اطلاعات لازم جمع‌آوری می‌گردد.

۱۱-۳-۶- سایر فعالیت‌ها و بررسی‌های مرتبط با طرح

در مطالعات و بررسی‌های یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی، بررسی طرح‌هایی که ارتباط مستقیم یا غیرمستقیم با محدوده مورد مطالعه و یا با هدف‌های طرح یکپارچه‌سازی دارند، از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است. از آن جمله می‌توان به طرح‌ها و پروژه‌های مربوط به توسعه یکپارچه کشاورزی، طرح‌ها و پروژه‌های مربوط به گسترش نواحی شهری، طرح‌ها و پروژه‌های مربوط به احداث جاده‌ها و سکونت گاه‌های جدید نام برد.



فصل دوازدهم

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

جمع‌بندی

تجمیع و یکپارچه‌سازی اصولاً فرآیندی است که در آن بهبود بخشی زمین از طریق نظام قطعه‌بندی مجدد صورت می‌پذیرد. در این عملیات، حقوق قانونی مالکیت قطعات اصلی و قطعات جایگزین مورد توجه قرار می‌گیرد و بدین ترتیب بهبود ساختار مالکیت تحقق می‌پذیرد.

در اجرای عملیات بازسازی مجدد زمین، اقدامات لازم در مورد جاده‌سازی و احداث کانال‌ها تا پایان این عملیات متوقف می‌شود. با بازسازی مجدد زمین، مرزهای قبلی و شکل و موقعیت قطعات اصلی دچار مشکل می‌شود. این مشکل می‌تواند به وسیله ادغام واحدهای هر قطعه از اراضی از طریق اعمال روشهای قطعه‌بندی و با ثبت تغییرات مالکیت در ارتباط با هر یک از قطعات حل گردد. با انجام این فعالیت، قطعه‌بندی مجدد ناشی از تجمیع، با به رسمیت شناختن حقوق مالکیت زمین بر اساس توافق کشاورزان و جنبه رسمی و قانونی دادن به آن به مورد اجرا گذاشته می‌شود.

عملیات تجمیع و قطعه‌بندی مجدد، فعالیت قانونی مؤثر در تغییر و ثبت حقوق مالکیت به شمار می‌رود و برای بهبود بخشی مدیریت واحدهای اراضی کوچک مقیاس و بهبود روشهای بهره‌برداری، ضروری است. عملیات تجمیع و یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی در بر گیرنده ساخت جاده‌ها، بازشکل دهی قطعات، افزایش اندازه قطعات کشاورزی و ... بوده و در استاندارد کردن شرایط کشاورزی، افزایش کارآئی مؤثر بوده و تسهیل کننده سازماندهی تعاونی‌های کشاورزی کمک مؤثری می‌کنند. بدین ترتیب و یکپارچه سازی نه فقط برای بازسازی اراضی مناسب است بلکه رویکردی برای به روز کردن مدیریت مزرعه نیز به شمار می‌رود. پس از آمادگی روان روستائیان و تصمیم‌گیری آنان برای تجمیع قطعات پرآکنده و تحقق جا به جائی و تجمیع، عملیات تستیح نیز انجام می‌شود و زمین یکپارچه شده و آماده در اختیار کشاورزان قرار داده می‌شود.

نتیجه‌گیری

باتوجه به مباحث مطرح شده، از طریق انجام مطالعات مورد نیاز است که امکان تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، طراحی و اجرای مناسب یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی فراهم می‌شود. بدین ترتیب انجام مطالعات و بررسی‌های میدانی (اولیه و تفصیلی) در تدوین و اجرای طرح‌های یکپارچه‌سازی یک ضرورت بهشمار می‌رود تا از این طریق، در چارچوب اهداف محلی، منطقه‌ای و ملی، امکان تحقق هدف‌های اقتصادی و اجتماعی و زیست محیطی در قلمرو فضایی - مکانی طرح‌ها فراهم شود.

بدینسان است که موضوعاتی مانند مطالعات همه‌جانبه اکولوژیکی اراضی کشاورزی، به همراه تهیه نقشه‌های موردنظر با ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی، و دیدگاه‌ها و انتظارات مردم در کانون این بررسی‌ها و پژوهش‌های میدانی قرار می‌گیرد تا مفهوم توسعه پایدار و توسعه یکپارچه (پیوند نظامهای اکولوژیکی با نظامهای اقتصادی – اجتماعی) نه تنها در سطح محلی، بلکه در سطح منطقه‌ای و ملی، نمود عینی پیدا کند.

۱. دکتر عبدالرضا رکن الدین افتخاری، ۱۳۸۳ توسعه کشاورزی (مفاهیم، اصول، روش تحقیق، برنامه ریزی در یکپارچه سازی اراضی کشاورزی)
 ۲. دکتر منصور پاره کار، مهندس عباسعلی پور محسنی، مبانی مطالعات و طراحی تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری
 ۳. رحمت الله ابوالقاسمی، ۱۳۷۸ ، یکپارچه سازی زمین های کشاورزی
 ۴. کارشناسان و صاحب نظران دارای تجربه علمی و عملی در رابطه با یکپارچه سازی اراضی کشاورزی (مصالحه نگارنده) ، ۱۳۸۳
 ۵. تجارت میدانی و مطالعات و تحقیقات نگارنده (سالهای اخیر)
6. The Japanese Institute Of Irrigation and Drainage, Japan International Cooperation Agency, 1987, Land Consolidaian

Abstract:

On farm development is a series of works to be done in order to approach to the optimum utilization of soil and water within the farm units. On farm development includes:

- Design of irrigation and drainage systems and related hydraulic structures within the farm units;
- Suitable design layout of fields, and land leveling;
- Design of access roads, in farm roads; and service roads; and
- land consolidation

The objectives of on farm development could be summarized as follows:

- Reshaping of fields in order to reach to a more desirable layout;
- Increasing water application, and water distribution efficiencies;
- Collection, and conveyance of tail water, and excess runoff;
- Subsurface drainage; and
- Ease the access to different points of the farm, irrigation and drainage canals, etc. and to facilitate the agricultural mechanization.

This publication named “Design Criteria and Bases for on Farm Development for Surface Irrigation” consists of five volumes as follows:

- Vol. 1.- Generalities ;
- Vol. 2.- Irrigation;
- Vol. 3.- Drainage;
- Vol. 4.- Hydraulic Structures, and Access Roads; and
- Vol. 5. - Land Consolidation.

This volume-Land Consolidation – consists of 12 chapters as follows :

- Chapter 1. Agricultural Land Consolidation;
- Chapter 2. Land Ownership Structure;
- Chapter 3. Land Exploitation System;
- Chapter 4. Social and Cultural Role in Land Consolidation;

- Chapter 5. Socio –economic Benefit Evaluation;
- Chapter 6. Guidelines to Reach to Optimum Land Area;
- Chapter 7. How to Pursue Farmers to Partiapate in Land Consolidation Programs;
- Chapter 8. Agricultural Land Plotting;
- Chapter 9. Bases for and Methods of Land Relocation;
- Chapter 10. Bases for and Methods of Land Consolidation;
- Chapter 11. Study Process; and
- Chapter 12. Making Conclusion.

Design Criteria for on Farm Development in Surface Irrigation

Volume 5. Agricultural Land Consolidation

خواننده گرامی

دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، با گذشت بیش از سی سال فعالیت تحقیقاتی و مطالعاتی خود، افزون بر چهارصد عنوان نشریه تخصصی - فنی، در قالب آیین‌نامه، ضابطه، معیار، دستورالعمل، مشخصات فنی عمومی و مقاله، به صورت تألیف و ترجمه، تهیه و ابلاغ کرده است. نشریه پیوست در راستای موارد یاد شده تهیه شده، تا در راه نیل به توسعه و گسترش علوم در کشور و بهبود فعالیتهای عمرانی به کار برد شود. به این لحاظ برای آشنایی بیشتر، فهرست عنوانین نشریاتی که طی دو سال اخیر به چاپ رسیده است به اطلاع استفاده کنندگان و دانشجویان محترم رسانده می‌شود.

لطفاً برای اطلاعات بیشتر به سایت اینترنتی <http://tec.mpor.org.ir> مراجعه نمایید.

دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

معاونت امور فنی

فهرست نشریات

منتشر شده ۲ سال اخیر

دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

ملاحظات	نوع دستورالعمل	تاریخ انتشار چاپ	شماره نشریه	عنوان نشریه	
				آخر	اول
	۱	۱۳۸۱	۲۳۴	آین نامه روسازی آسفالتی راه های ایران	
	۲	۱۳۸۲ نوع ۲۲۵-۱	۲۳۴	ضوابط و معیارهای طرح و اجرای سیلوهای بتی	
	۲	۱۳۸۱ نوع ۲۲۵-۲	۲۳۵	جلد اول - مشخصات فنی عمومی و اجرایی سازه و معماری سیلو (۲۲۵-۱)	
		۱۳۸۲		جلد دوم - مشخصات فنی عمومی و اجرایی تأسیسات برق سیلو (۲۲۵-۲)	
		۱۳۸۱		جلد سوم - مشخصات فنی عمومی و اجرایی تأسیسات مکانیکی سیلو (۲۲۵-۳)	
	۳	۱۳۸۱	۲۴۰	راهنمای برگزاری مسابقات معماری و شهرسازی در ایران	
	۲	۱۳۸۱	۲۴۵	ضوابط طراحی سینما	
	۱	۱۳۸۱	۲۴۶	ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی - حرکتی	
	۲	۱۳۸۱	۲۴۷	دستورالعمل حفاظت و اینمنی در کارگاههای سدسازی	
	۳	۱۳۸۱	۲۴۸	فرسایش و رسوبگذاری در محدوده بشکنها	
	۲	۱۳۸۱	۲۴۹	فهرست خدمات مرحله توجیهی مطالعات ایزوتوپی و ردیابی مصنوعی منابع آب زیرزمینی	
	۱	۱۳۸۲	۲۵۰	آین نامه طرح و محاسبه قطعات بتن پیش تینیده	
	۳	۱۳۸۱	۲۵۱	فهرست خدمات مطالعات بهسازی لرزه ای ساختمانهای موجود	
	۲	۱۳۸۱	۲۵۲	رفتارستیجی فضاهای زیرزمینی در حین اجرا	
	۱	۱۳۸۱	۲۵۳	آین نامه نظارت و کنترل بر عملیات و خدمات نقشه برداری	
	۳	۱۳۸۱	۲۵۴	دستورالعمل ارزیابی پیامدهای زیست محیطی پروژه های عمرانی: جلد اول - دستورالعمل عمومی ارزیابی پیامدهای زیست محیطی پروژه های عمرانی (۲۵۴-۱)	
	۱	۱۳۸۱		جلد دوم - شرح خدمات بررسی اولیه و مطالعات تفصیلی ارزیابی آثارزیست محیط طرح عمرانی (۲۵۴-۲)	
	۳	۱۳۸۱		جلد سوم - دستورالعمل های اختصاصی پروژه های آب (۲۵۴-۳)	
	۲	۱۳۸۱	۲۵۵	دستورالعمل آزمایشهای آبشویی خاکهای شور و سدیمی در ایران	
	۳	۱۳۸۱	۲۵۶	استانداردهای نقشه کشی ساختمانی	
	۲	۱۳۸۱	۲۵۷	دستورالعمل تهیه طرح مدیریت مناطق تحت حفاظت	
	۳	۱۳۸۱	۲۵۸	دستورالعمل بررسیهای اقتصادی منابع آب	
	۲	۱۳۸۱	۲۵۹	دستورالعمل آزمون میکروبیولوژی آب	
	۳	۱۳۸۱	۲۶۰	راهنمای تعیین عمق فرسایش و روشهای مقابله با آن در محدوده پایه های پل	
	۱	۱۳۸۱	۲۶۱	ضوابط و معیارهای فنی روشهای آبیاری تحت فشار مشخصات فنی عمومی آبیاری تحت فشار	
	۲	۱۳۸۲	۲۶۲	فهرست جزئیات خدمات مطالعات تأسیسات آبگیری (مرحله های شناسائی ، اول و دوم ایستگاههای پمپاژ)	
	۲	۱۳۸۲	۲۶۳	فهرست جزئیات خدمات مهندسی مطالعات تأسیسات آبگیری (سرداخانه سازی)	
	۱	۱۳۸۲	۲۶۴	آین نامه اتصالات سازه های فولادی ایران	
	۳	۱۳۸۲	۲۶۵	برپایی آزمایشگاه آب	
	۲	۱۳۸۲	۲۶۶	-۱- دستورالعمل تعیین اسید یته و قلیایت آب -۲- دستورالعمل تعیین نیتروژن آب	

ملاحظات	نوع دستورالعمل	تاریخ انتشار چاپ		شماره نشریه	عنوان نشریه
		آخر	اول		
	۱		۱۳۸۴	۲۶۷	آینه نامه ایمنی راههای کشور ایمنی راه و حریم (جلد اول) ۲۶۷-۱ ایمنی ابینه فنی (جلد دوم) ۲۶۷-۲ ایمنی علامت (جلد سوم) ۲۶۷-۳ تجهیزات ایمنی راه (جلد چهارم) ۲۶۷-۴ تأسیسات ایمنی راه (جلد پنجم) ۲۶۷-۵ ایمنی بهرهبرداری (جلد ششم) ۲۶۷-۶ ایمنی در عملیات اجرایی (جلد هفتم) ۲۶۷-۷
	۳		۱۳۸۲	۲۶۸	دستورالعمل ثبت لایه‌های خاکریز و رو سازی راهها
	۳		۱۳۸۲	۲۶۹	راهنمای آزمایش‌های دانه‌بندی رسوب
تجدیدنظر دوم	۱		۱۳۸۳	۵۵	مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی
	۳		۱۳۸۳	۲۷۰	معیارهای برنامه‌ریزی و طراحی کتابخانه‌های عمومی کشور
	۳		۱۳۸۲	۲۷۱	شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS) برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تغییض هوای و تهویه مطبوع مخصوص تعدادی از شهرهای کشور
	۳		۱۳۸۳	۲۷۲	راهنمای مطالعات بهرهبرداری از مخازن سدها
	۳		۱۳۸۳	۲۷۳	راهنمای تعیین بار کل رسوب رودخانه‌ها به روش انیشتین و کلی
	۲		۱۳۸۳	۲۷۴	دستورالعمل نمونه‌برداری آب
	۱		۱۳۸۳	۲۷۵	ضوابط بهداشتی و ایمنی پرسنل تصفیه‌خانه‌های فاضلاب
				۲۷۶	شرح خدمات مطالعات تعیین حد بستر و حریم رودخانه یا مسیل
	۳		۱۳۸۳	۲۷۷	راهنمای بررسی پیشروی آب‌های شور در آبخوان‌های ساحلی و روش‌های کنترل آن
	۳		۱۳۸۳	۲۷۸	راهنمای انتخاب ظرفیت واحدهای مختلف تصفیه‌خانه‌های فاضلاب شهری
	۱		۱۳۸۳	۲۷۹	مشخصات فنی عمومی زیرسازی راه‌آهن
	۱		۱۳۸۳	۲۸۰	مشخصات فنی عمومی راهداری
	۲		۱۳۸۳	۲۸۱	ضوابط عمومی طراحی شبکه‌های آبیاری و زهکشی
	۳		۱۳۸۳	۲۸۲	ضوابط هیدرولیکی طراحی ساختمان‌های تنظیم سطح آب و آبگیرها در کانال‌های روباز
				۲۸۳	فهرست خدمات مهندسی مرحله ساخت طرح‌های آبیاری و زهکشی
	۳		۱۳۸۳	۲۸۴	راهنمای بهرهبرداری و نگهداری از تصفیه‌خانه‌های فاضلاب شهری پخش دوم - تصفیه ثانویه
	۳		۱۳۸۳	۲۸۵	راهنمای تعیین و انتخاب وسایل و لوازم آزمایشگاه تصفیه‌خانه‌های فاضلاب
	۳		۱۳۸۳	۲۸۶	ضوابط طراحی سیستم‌های آبیاری تحت فشار
	۳		۱۳۸۳	۲۸۷	جلد یکم: راهنمای برنامه‌ریزی و طراحی معماری جلد دوم: راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی جلد سوم: راهنمای طراحی تأسیسات برقی جلد چهارم: راهنمای گروه‌بندی و مشخصات فنی تجهیزات
					طراحی بناهای درمانی (۱) بخش بستری داخلی- جراحی ۲۸۷-۱
			۱۳۸۴	۲۸۷	طراحی بناهای درمانی (۲) بخش مراقبت‌های I.C.U ویژه ۲۸۷-۲
					آینه نامه طرح هندسی راه‌آهن

ملاحظات	نوع دستورالعمل	تاریخ انتشار چاپ	شماره	عنوان نشریه
			نشریه	
		۱۳۸۳	۲۸۹	راهنمای روش محاسبه تعديل آحاد بهای پیمان‌ها
			۲۹۰	دستورالعمل تهیه، ارائه و بررسی پیشنهادهای تغییر، با نگاه مهندسی ارزش
				دستورالعمل تهیه و ارسال گزارش سالانه پیشنهادهای تغییر، با نگاه مهندسی ارزش
۳		۱۳۸۴	۲۹۱	جزئیات تیپ کارهای آب و فاضلاب
			۲۹۲	مجموعه نقشه‌های همسان پل‌های راه دهانه ۲ تا ۱۰ متر
			۲۹۳	مجموعه نقشه‌های همسان پل‌های راه آهن دهانه ۲ تا ۱۰ متر
			۲۹۴	مجموعه نقشه‌های همسان پل‌های راه دهانه ۱۰ تا ۲۵ متر
			۲۹۵	مجموعه نقشه‌های همسان پل‌های راه آهن دهانه ۱۰ تا ۲۵ متر
۳		۱۳۸۴	۲۹۶	راهنمای بهسازی رویه‌های شنی و آسفالتی
		۱۳۸۴	۲۹۷	فرهنگ وازگان نظام فنی و اجرایی کشور
		۱۳۸۴	۲۹۸	مجموعه مقالات کارگاه مشترک ایران و ژاپن (۱۳۸۳-۷-۵) مهرماه
۲			۲۹۹	فهرست جزئیات خدمات ساماندهی و تجهیز و نوسازی اراضی تحت پوشش تعاونی تولید روتاستایر
				آینین نامه طراحی بنادر و سازه‌های دریایی ایران (۱۱ جلد)
				- ۱ ملاحظات محیطی و بارگذاری
				- ۲ مصالح
				- ۳ مکانیک خاک و پی
				- ۴ اصول و مبانی مطالعات و طراحی بنادر
				- ۵ موج‌شکنها و سازه‌های حفاظتی
				- ۶ سازه و تجهیزات پهلوگیری
				- ۷ آبراهه و حوضچه
				- ۸ سهیلات و تجهیزات بهره‌برداری و پشتیبانی بنادر
				- ۹ سکوهای دریایی
				- ۱۰ ملاحظات زیستمحیطی بنادر
				- ۱۱ سازه و تجهیزات تعمیر شناور
۱		۱۳۸۴	۳۰۱	مشخصات فنی عمومی روسازی راه آهن
۳		۱۳۸۴	۳۰۲	دستورالعمل مطالعات هیدرولیکی و آشستگی بل
۱		۱۳۸۵	۳۰۳	مشخصات فنی عمومی کارهای خطوط لوله‌های آب و فاضلاب شهری
			۳۰۴	راهنمای طراحی نمای ساختمان‌های عمومی
			۳۰۵	شرح خدمات مطالعات برنامه‌ریزی و تهیه طرح‌های تفصیلی - اجرایی جنگلداری جنگل‌های شمال کشور
۳		۱۳۸۴	۳۰۶	آماده‌سازی و تمیز کاری سطوح فلزی جهت اجرای پوشش
۳		۱۳۸۴	۳۰۷	راهنمای پنهان‌بندی سیل و تعیین حد بستر و حریم رودخانه
۳		۱۳۸۴	۳۰۸	راهنمای طراحی دیوارهای حائل
۳		۱۳۸۴	۳۰۹	راهنمای طراحی سازه‌ای تونل‌های آب‌بر
			۳۱۰	دستورالعمل و ضوابط تقسیم‌بندی و کدگذاری حوضه‌های آبریز و محدوده‌های مطالعاتی در سطح کشور
۳		۱۳۸۴	۳۱۱	راهنمای حفاظت کاتندی خطوط لوله و سازه‌های فولادی
۳		۱۳۸۴	۳۱۲	ضوابط عمومی طراحی سازه‌های آبی بتقی

ملاحظات	نوع دستورالعمل	تاریخ انتشار چاپ		شماره نشریه	عنوان نشریه
		آخر	اول		
	۳		۱۳۸۴	۳۱۳	فهرست خدمات مهندسی مطالعات بهرهبرداری و نگهداری از سامانه‌های آبیاری و زهکشی در حال بهرهبرداری
				۳۱۴	ارزیابی ظرفیت وام‌گیری کشاورزان در طرح‌های آبیاری و زهکشی
				۳۱۵	راهنمای نگهداری سامانه‌های زهکشی
	۳		۱۳۸۴	۳۱۶	راهنمای تعیین دوره بازگشت سیلاب طراحی برای کارهای مهندسی رودخانه
	۳		۱۳۸۴	۳۱۷	ضوابط طراحی هیدرولیکی ایستگاه‌های پمپاژ شبکه‌های آبیاری و زهکشی»
	۳		۱۳۸۴	۳۱۸	دستورالعمل کنترل کیفیت در تصفیه‌خانه‌های آب
	۳		۱۳۸۴	۳۱۹	ضوابط طراحی تعیین فاصله و زهکش‌های زیرزمینی
	۳		۱۳۸۴	۳۲۰	فهرست خدمات ارزیابی عملکرد سامانه‌های زهکشی زیرزمینی
	۳		۱۳۸۴	۳۲۱	ضوابط طراحی هیدرولیکی سیفون‌ها و آبگذر زیر جاده
				۳۲۲	دستورالعمل تعیین هدایت هیدرولیک خاک
				۳۲۳	دستورالعمل ارزیابی اثرات زیست‌محیطی طرح‌های آب و فاضلاب در مرحله اجمالي
	۱		۱۳۸۵	۳۲۴	ضوابط طراحی ساختمان‌های با اتصال خرجنی
	۱		۱۳۸۵	۳۲۵	ضوابط طراحی و محاسبه ساختمان‌های صنعتی فولادی
				۱۲۸-۵	مشخصات فنی عمومی تأسیسات مکانیکی ساختمان‌ها جلد پنجم : لوله‌های ترمولاستیک
	۳		۱۳۸۵	۳۲۷	دستورالعمل ساخت و اجرای بتن در کارگاه
				۳۲۸	واژه‌های و اصلاحات اکتشافات معدنی
	۳		۱۳۸۴	۳۲۹	فهرست خدمات مطالعات برداشت مصالح رودخانه‌ای
				۳۳۰	دستورالعمل امدادبرداری از منابع آب
				۳۳۱	راهنمای تشخیص اثرهای اقتصادی، اجتماعی، ارزش‌گذاری و توجیه اقتصادی طرح‌های توسعه منابع آب
				۳۳۲	راهنمای طراحی، ساخت و نگهداری پوشش‌ها در کارهای مهندسی رودخانه
	۳		۱۳۸۵	۳۳۳	شرح خدمات توجیه فنی و اقتصادی - اجتماعی سامانه‌های آبیاری تحت فشار (در سه سطح الف- ب- ب- ب)
	۳		۱۳۸۵	۳۳۴	روشنامه مطالعات توجیه فنی، اقتصادی - اجتماعی و زیست‌محیطی سامانه‌های آبیاری تحت فشار
	۳			۳۳۵	راهنمای بهرهبرداری هیدرولیکی از مخزن سدهای بزرگ
	۳			۳۳۶	راهنمایی برداشت مصالح رودخانه‌ای
	۳			۳۳۷	ضوابط طراحی هیدرولیکی ساختمان‌های حفاظتی و تقاطعی، تبدیل و ایمنی و ساختمان‌های حفاظت در مقابل فرسایش سامانه‌های آبیاری
	۳			۳۳۸	دستورالعمل ارزیابی اثرات زیست‌محیطی طرح‌های آب و فاضلاب در مرحله تفصیلی
	۱		۱۳۸۵	۳۳۹	مشخصات فنی اجرایی بازیافت سرد آسفالت
	۳		۱۳۸۵	۳۴۰	تعاریف و مفاهیم در فعالیت‌های معدنی؛ واژه‌ها و اصطلاحات پایه استخراج معدن
	۱		۱۳۸۵	۳۴۱	مشخصات فنی اجرایی بازیافت گرم آسفالت
	۳		۱۳۸۵	۳۴۲	راهکار کاهش نو费ه ترافیک برای ساختمانهای حواشی بزرگراه‌های شهری

ملاحظات	نوع دستورالعمل	تاریخ انتشار چاپ		شماره نشریه	عنوان نشریه
		آخر	اول		

	۳		۱۳۸۵	۳۴۳	راهنمای طراحی آکوستیکی فضاهای آموزشی
				۳۴۴	آینندگان سازه‌های بتی حجیم
				۳۴۵	راهنمای طراحی و ضوابط اجرایی تقویت ساختمانهای بتی موجود با استفاده از الیاف تقویتی FRP
	۳			۳۴۶	ضوابط و مبانی طراحی، تجهیز، نوسازی و یکپارچه‌سازی اراضی خشکه‌زاری
	۱		۱۳۸۵	۳۴۷	شرح خدمات مرحله دوم آبیاری تحت فشار
	۳			۳۴۸	ضوابط انتخاب و طراحی مزرعه آزمایشی زهکشی زیرزمینی
	۱			۳۴۹	شرح خدمات مرحله دوم آبیاری تحت فشار
				۳۵۰	مقررات تهویه در معادن
				۳۵۱	مراحل مختلف اکتشاف ذغال سنگ

