رسالت
روزنامه صبح ایران
سال چهلم ■ شماره ۱۱۱۸۴

راهبرد استحصال آب باران برای کاهش کمبود آب واکاوی شد

غفلت از باران!

این روزها که کشور با چالش کم‌آبی دست به گریبان است، مدیریت اصولی آب باران می‌تواند باعث افزایش آبِ دردسترس وحفظ منابع آب، کاهش خطرسیل وفرسایش خاک و بهبود کیفیت آب شود. براین اساس مرکزپژوهش‌های مجلس درگزارشی به بررسی برنامه‌های استحصال آب باران، به‌عنوان راهکارپایدار و با صرفه برای مدیریت منابع آب پرداخته است.

استحصال آب باران یکی از فنون بسیار کم‌هزینه و اثربخش‌تر مدیریت منابع آب است که برای افزایش امکان جمع آوری آب باران، طراحی و اجرا می‌شوند. این راهبرد برای سازگاری با کم‌آبی در مناطق دارای محدودیت آب، موردتوجه روزافزون است. باتغییرات اقلیمی و تحولات کاربری اراضی، بخش زیادی ازبارش‌ها به‌صورت سیلاب‌های مخرّب، هزینه‌هایی را به کشور متحمل می‌کند و از دسترس خارج می‌شوند. حجم سیلاب تخلیه شده در برخی سال‌ها، مانندسال ۱۳۹۸، حدود بیست میلیارد مترمکعب گزارش شده است که بیش ازهفت برابر کل مصرف آب در بخش صنعت است. مدیریت اصولی آب باران می‌تواندباعث افزایش آبِ دردسترس وحفظ منابع آب، کاهش خطر سیل وفرسایش خاک وبهبود کیفیت آب شود. بیش از ۷۰ درصد بارش در ایران، که افزون بر ۲۵۰ میلیارد مترمکعب است، به‌صورت تبخیر ازدسترس خارج می‌شود واستحصال آب باران می‌تواندتاحدی تبخیرغیرمفیدرا ذخیره کندو دراختیارآبخوان‌ها، خاک یاگیاهان قراردهد. البته، در این راستا باید به چالش‌های کنترل تبخیرومسائل فنی-اعتباری ذی ربط ازجمله الگوی بارش ورواناب توجه کرد. دراین گزارش چالش‌هاوالزامات موفقیت‌طرح‌های استحصال آب باران تبیین و پیشنهادهای مشخصی در راستای اجرای قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی ومنابع‌طبیعی وماده(۳) قانون‌توسعه و بهینه‌سازی آب شرب شهری و روستایی در کشور ارائه شده است. نکته مهم در استحصال آب باران، لزوم اتخاذ نگرش حوضه‌ای وارزیابی سیاست‌ها و اقدامات استحصال آب باران بر مؤلفه‌های بیلان آب است.

مبتنی بر تأکیدات این گزارش، جمع‌آوری و استفاده از آب باران می‌تواند نیازهای آبی جوامع‌راد‌رسیمه‌های‌مختلف‌مانندکشاورزی، دامداری و مصرف خانگی تأمین کند. مناطق روستایی باچالش‌های متعددی درزمینه‌تأمین آب مواجه‌اند. کاهش منابع آب زیرزمینی، فرسایش خاک، سیلاب‌ها و خشکسالی‌های مکرر ازجمله مشکلاتی هستند که تأمین آب پایدارراد‌راین‌مناطق به‌چالش کشیده‌اند. این وضعیت نه‌فقط به کاهش تولیدات کشاورزی و مشکلات‌بهداشتی‌منجرمی‌شود، بلکه‌مهاجرت ازروستاهابه‌شهرهارانیزتشدیدمی‌کند. ازطرفی این روش نه‌فقط به کاهش وابستگی به منابع محدودآب‌های‌زیرزمینی کمک‌می‌کند، بلکه‌با کاهش فشاربراین منابع وجلوگیری ازفرسایش خاک وسیلاب‌ها، به حفاظت ازمحیط زیست نیزیاری می‌رساند. برخلاف سامانه‌های متمرکز و بزرگ مانند سدها که نیاز به سرمایه‌گذاری و فناوری پیشرفته‌دارند، سامانه‌های استحصال آب‌باران، فناوری ساده‌ای دارندودرابعادکوچک قابل اجراهستند. به‌همین‌دلیل ازاین‌روش در گستره وسیع و در شرایط مختلف جغرافیایی و اقلیمی می‌توان استفاده کرد.

طبق چرخه هیدرولوژیکی، باران منبع اصلی آب است. منابع آبی دیگر مانند رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و آب‌های زیرزمینی همگی منابع ثانویه آب هستند و از باران تغذیه می‌شوند. اینکه بسیاری ازشهرها سالانه بارندگی زیادی دریافت می‌کنند، اما هنوزهم با مشکل کمبود آب‌مواجه‌اند، به‌دلیل درک ناکافی ازاهمیت آب باران است. با استفاده ازروش‌های ذخیره آب باران می‌توان حداکثراستفاده ازآب راداشت و وابستگی به انتقال آب از فواصل دوردست را کاهش داد. بسیاری ازمناطق شهری به دلیل وقوع سیلاب‌های شدید در فصول بارانی و بارش‌های رگباری خسارات زیادی را متحمل می‌شوندوازطرف‌دیگردرسایراوقات، مشکلات زیادی در زمینه کمبود آب را تجربه می‌کنند. اجرای پروژه‌های آبخیزداری و سامانه‌های استحصال آب می‌تواند سالانه تا ۱۰ تن در هکتار میزان فرسایش خاک راکاهش دهد. در نتیجه کاهش فرسایش، میزان رسوب‌گذاری درمخازن نیزکاهش می‌یابد و موجب کاستن از هزینه نگهداری سازه‌ها می‌شود. برخی از سدهای کشور، نظیر سد وشمگیر در استان گلستان، به دلیل حجم بالای رسوبات عملا غیرقابل استفاده شده و حجم مفید خود را از دست داده‌اند.

سامانه‌های استحصال آب‌باران به‌طورمستقیم بر ذخیره و تخلیه آب‌های زیرزمینی و به طور غیرمستقیم برکل اجزای بیلان آب اثرگذارند. در صورت‌طراحی‌ومدیریت‌صحیح، این‌سامانه‌ها به‌تعادل‌بخشی‌سفره‌های‌آب‌زیرزمینی کمک می‌کنند. علاوه بر کاهش وابستگی به منابع آب زیرزمینی، می‌توانند با تغذیه آبخوان‌ها به پایداری منابع آب زیرزمینی یاری برسانند. در این راستامرکزپژوهش‌های مجلس کارکردهای سامانه‌های استحصال آب باران را برشمرده است. همانطورکه پیشتراشاره‌شد، مهم‌ترین کارکردآن، کاهش وابستگی به‌منابع‌آب‌زیرزمینی است. با جمع‌آوری و استفاده از آب باران، میزان برداشت آب از منابع زیرزمینی کاهش می‌یابد. این امرمی‌تواند فشاربرسفره‌های آب زیرزمینی را کاهش دهد و به تعادل بخشی این منابع کمک کند. البته این امردرصورت تولید آب جدید یا آزاد شدن بخشی از آب تخصیص داده‌شده ازمنابع زیرزمینی امکان‌پذیرخواهد بود. کارکرد دیگر سامانه‌های استحصال آب باران، تغذیه مصنوعی سفره‌های آب زیرزمینی است. آب باران جمع‌آوری شده می‌تواند از طریق حوضچه‌های نفوذ، چاه‌های جذب یا سامانه‌های پخش سیلاب به‌داخل زمین نفوذ وبه‌تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی کمک کند. همچنین استفاده از سامانه‌های استحصال آب باران می‌تواند به کاهش حجم رواناب سطحی، کاهش خطرسیلاب‌ها، حفظ منابع آبی‌وکاهش فرسایش خاک کمک کرده‌وامکان ذخیره‌سازی آب رادرمخازن فراهم نماید. این آب می‌تواند درمواقع کمبودآب یادردوره‌های خشک استفاده شودوبه حفظ بیلان مثبت آب کمک کند. مزایای مطرح شده درصورتی قابل دستیابی است که طرح‌های استحصال آب با اتخاذ نگرش سیستمی و حوضه‌ای و به شکل اصولی اجرایی شوند.

نگاهی به تجارب جهانی

استحصال آب باران، به عنوان راهکار پایدار و مقرون به‌صرفه می‌تواندبه‌طورقابل‌توجهی در مدیریت منابع‌آب درمناطق روستایی وبخش کشاورزی مؤثرباشد. بازوی پژوهشی مجلس دراین گزارش به تجربیات جهانی اشاره کرده و نوشته‌است: استحصال آب‌باران درکشورهایی مانند هند، چین واسترالیابه بهبود منابع‌آبی و کاهش فشاربرمنابع آب زیرزمینی کمک کرده است. این کشورها با استفاده از فناوری‌های ساده وکم هزینه، توانسته‌اند مشکلات کمبود آب را به میزان قابل‌توجهی کاهش دهند. برخی از ایالت‌های آمریکا مانند تگزاس و کلرادو، مشوق‌های مالی‌وقوانین ویژه‌ای را برای ترویج استحصال آب باران تصویب کرده‌اند.

در شهرهایی مانند لاس‌وگاس و فینیکس، سامانه‌های استحصال آب‌باران به‌دلیل کمبود منابع‌آب‌وافزایش جمعیت‌به‌شدت‌موردتوجه قرارگرفته‌اند. دراین مناطق، این سامانه‌ها به عنوان بخشی ازراهکارهای مدیریت پایدارآب شهری و همچنین کاهش هزینه‌های تصفیه و انتقال آب استفاده می‌شوند. پروژه‌های انجام شده در این ایالت‌ها نشان می‌دهند که با تلفیق سیاست‌های حکومتی و مشارکت بخش خصوصی، می‌توان استحصال آب باران را به‌عنوان راه‌حلی عملی ومقرون به‌صرفه برای تأمین‌آب‌معرفی‌کرد. همچنین، استرالیابه‌دلیل تجربه‌خشکسالی‌های‌طولانی‌مدت، به‌سرعت به سمت پیاده‌سازی سامانه‌های گسترده استحصال آب باران حرکت کرده است.

قوانین ملی و ایالتی در استرالیا، استفاده از سامانه‌های‌استحصال‌آب‌باران‌درساختمان‌های جدیدوحتی‌برخی‌ساختمان‌های‌قدیمی‌الزامی کرده‌اند. درشهرهایی مانند ملبورن وسیدنی، استحصال آب‌باران به‌بخش جدایی‌ناپذیری از زیرساخت‌های آبی شهری تبدیل شده‌است. همچنین، برنامه‌های آموزشی وآگاهی‌بخشی گسترده‌ای در سراسر کشوراجرا شده که مردم را به استفاده ازاین فناوری‌ها تشویق می‌کند. تنوع و گستردگی تجارب به خوبی نشان از توجه بالا و اولویت‌دهی به مدیریت آب باران در کشورهای مختلف دارد؛ به‌ویژه در کشور هند، که قوانین استحصال آب در ایالت‌های مختلف‌نیزبه‌دلیل شرایط اقلیمی وجغرافیایی با هم متفاوت است.

نقش اساسی دولت‌ها در پذیرش سیاست‌هاوتوسعه‌سامانه‌های‌استحصال آب باران

نویسندگان گزارش مرکزپژوهش های مجلس شورای اسلامی معتقدند در برخی از شهرها بیش از ۵۰ درصد نیاز آبی فضای سبزشهری از طریق استحصال وذخیره‌آب باران قابل تأمین است. با اجرای طرح‌های استحصال آب باران وسامانه‌های تغذیه مصنوعی مناسب، شاهد کاهش روندفرونشست‌زمین‌دردشت‌های کشور خواهیم بود. طبق این گزارش تحقیقات انجام شده درکشورهای مختلف درزمینه جمع‌آوری آب‌باران‌نشان‌می‌دهدکه‌دولت‌هانقش‌اساسی در پذیرش سیاست‌ها و توسعه سامانه‌های استحصال آب باران ایفامی کنند. علاوه براین، طراحی‌واجرای‌سامانه‌های‌جمع‌آوری‌آب‌باران باید با توجه به شرایط اقلیمی، پوشش گیاهی وتوپوگرافی هرمنطقه صورت گیرد. با توجه به اینکه‌ایران‌جزءکشورهای‌خشک‌ونیمه‌خشک محسوب‌می‌شودومیانگین‌بارندگی‌سالانه‌در آن (حدود ۲۵۰ میلی‌متر) به طور قابل‌توجهی کمتراز میانگین جهانی (حدود ۷۵۰ میلی‌متر) است، بهره‌برداری از روش‌های مختلف برای جلوگیری ازتلاف نزولات جوی بسیار ضروری است. به‌ویژه که توزیع بارندگی درایران از نظر زمانی یکنواخت نبوده و در سال‌های اخیربه دلیل تغییرات‌اقلیمی‌ووقوع‌سیلاب‌ها، شدت بارش‌های حدی افزایش یافته است.

سال۱۳۹۸ حجم‌سیلاب‌توسط‌شرکت‌مدیریت منابع‌آب‌ایران‌درحدودبیست‌میلیاردمترمکعب برآورد و گزارش شده است. حجم قابل توجه دیگری‌نیزسالانه‌ودراستان‌هاوحوضه‌های‌آبی مختلف کشورگزارش می‌شود که‌اهمیت‌بالای توجه‌ویژه به‌این منابع‌آب برای ذخیره‌سازی و استفاده بهتر ازآن را متذکرمی‌شود.

درفروردین‌ماه۱۴۰۳ سیلاب‌دراستان‌سیستان و بلوچستان بیش از ۱۸ هزار میلیارد ریال، خسارت‌وارد کردوصدهامیلیون‌مترمکعب‌آب بدون استفاده مفیدازاین استان کم‌آب خارج شد. ازسوی دیگر، بیش از ۴۸ درصد از اراضی کشاورزی ایران به صورت دیم کشت می‌شود. سهم کشت دیم در برخی از سال‌ها بیش از ۵۹ درصد نیز بوده است. در سطح جهانی نیز حدود ۶۰ درصد از اراضی کشاورزی به صورت دیم کشت‌می‌شودودراین‌مناطق، بهره‌برداری بهینه‌ازآب‌باران‌برای‌افزایش‌عملکردوبهره‌وری محصولات‌بسیارحیاتی‌است. به‌طورخاص، در کشورهای خشک ونیمه خشک، مانند ایران، بهره‌برداری ازآب‌باران‌واستفاده‌ازسامانه‌های استحصال‌آب باران به طور مستقیم برعملکرد کشاورزی تأثیرمی‌گذارد.

روش‌های سنتی استحصال آب فراموش شده است

علی‌رغم پیشینه تاریخی و دانش بومی ایران در ذخیره‌سازی و بهره‌برداری از آب باران، در دهه‌های اخیر این دانش تا حد زیادی به حاشیه رفته است. تغییرشیوه‌های کشاورزی وتوسعه روستایی مدرن باعث‌شده روش‌های سنتی استحصال آب فراموش شوند. با این حال، تجربه‌های موفق برخی کشاورزان ومراکز تحقیقاتی‌همچنان‌وجوددارد‌که‌می‌توان‌آن‌ها راتوسعه‌داد. ازجمله‌ظرفیت‌های‌مهم، می‌توان به‌آب‌بندان‌هاوهوتک‌هااشاره‌کردکه‌براساس آمار وزارت جهاد کشاورزی، حدود ۴۴۰۰ سازه ازاین نوع در کشوروجود دارد که بخشی ازنیاز آبی نزدیک به ۱۶۸ هزارهکتارزمین کشاورزی را تأمین می‌کنند. امابه‌دلیل فرسودگی، بسیاری ازاین سازه‌هانیازبه‌مرمت دارند. تاکنون بیش از ۱۱۰۰ سازه بازسازی شده و برنامه‌هایی برای احیای باقی‌مانده در دست اجراست.

با تکمیل این عملیات، امکان ذخیره‌سازی حدود۵۱۰ میلیون مترمکعب‌آب‌فراهم‌می‌شود وتولید محصولات زراعی نیزتا۳۰ درصدافزایش می‌یابد. علاوه براین، سیستم‌های جمع‌آوری آب‌باران‌نسبت‌به‌سایرروش‌های بهره‌وری‌آب، کم‌هزینه‌تر، محیط‌زیست دوست‌تروقابل‌اجرا درمقیاس‌های‌کوچک‌هستند. این‌ویژگی‌ها، مزیت اقتصادی و بوم‌سازگار این طرح‌ها را دوچندان می‌کند. با این حال، بررسی قوانین مرتبط بااستحصال‌نزولات‌جوی‌نشان‌می‌دهد که‌به‌رغم‌وجودسیاست‌های‌مدون، اجرای‌آن‌ها باچالش‌هایی‌چون‌نبودبودجه، ضعف‌نظارت، کم‌توجهی به اهمیت طرح‌ها ونبود هماهنگی نهادی همراه بوده است. کارشناسان بر این باورند که تحقق اهداف این قوانین نیازمند بازنگری ساختارهای‌اجرایی، تأمین‌مالی‌پایدار و مشارکت فعال مردم و نهادهاست.

موانعی در مسیر اجرای سامانه‌های استحصال آب باران

اما در این میان چالش‌ها و تردیدهایی نیز مطرح است، ازجمله اینکه طرح‌های ملی بزرگ‌مقیاس استحصال آب باران که دولت در سطح ملی با بودجه‌های کلان و رویکردی یکسان برای تمامی کشور تعیین می‌کند، معمولا با نیازها و شرایط اقلیمی همه مناطق تناسب‌ندارد‌وبه‌همین‌دلیل‌اثربخشی‌نخواهد داشت. سیاست‌های محلی وشرایط فرهنگی واجتماعی جوامع روستایی در استفاده ازآب باران برای مصارف خاص نیز ممکن است با سیاست‌های ملی‌ناسازگارباشندواین‌موضوع مانعی‌برای‌پیاده‌سازی‌راهبردهاست. تضادد قوانین وحقوق مرتبط با مدیریت منابع آب نیز مطرح است. این تضادها معمولا ازاختلاف در تعاریف حقوق آب و مسئولیت‌های سازمان‌ها نشئت‌می‌گیرد. یکی‌ازچالش‌های‌رایج، تعارض درحقابه‌های قانونی است. اگر پروژه‌های استحصال‌آب‌بدون‌درنظرگرفتن‌این‌حقابه‌ها اجراشوند، ممکن است به تعارضات حقوقی و اجتماعی منجرشوند. به‌عنوان مثال اگرطرح استحصال‌باران‌باعث‌کاهش‌جریان‌های‌طبیعی به رودخانه‌ها شود، ممکن است کشاورزان پایین‌دست، که به‌این حقابه‌ها وابسته‌اند، با مشکلاتی‌مواجه‌شوند. ازسوی‌دیگرطرح‌های استحصال‌آب باران نباید با سایر طرح‌های موجود مانند سدسازی یا مدیریت منابع آب زیرزمینی در تعارض باشند. طراحی و اجرای این طرح‌ها باید با سایر راهبردهای مدیریت آب درحوضه‌هماهنگ‌باشد، تاتعارضات‌میان روش‌های‌مختلف‌کاهش‌یابد. به‌عنوان‌مثال، اگراستحصال‌آب‌باران در منطقه‌ای‌که‌به‌کاهش جریان سطحی منجرشود که برای تأمین آب سدها مورد نیازاست، این موضوع باید‌ازقبل پیش‌بینی‌ومدیریت‌شود. برای‌کاهش‌تعارضات ودستیابی‌به‌نتایج‌مثبت‌می‌توان‌ازاهکارهایی مانند پایگاه‌های داده مشترک برای نظارت بر جریان‌های‌آبی، تقویت‌مشارکت‌جوامع‌محلی درتصمیم‌گیری‌هاواعمال‌سامانه‌های‌شفاف تخصیص منابع آب بهره برد.

جمع‌بندی و پیشنهاد

مرکزپژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در جمع‌بندی این گزارش، تأکید کرده است، بهره‌برداری‌ازآب‌باران‌می‌تواندبه‌کاهش‌فشار برمنابع آب زیرزمینی کمک کند؛ مشروط بر آنکه توجه ویژه‌ای به مدیریت حوضه‌های آبریزو جلوگیری ازتعریف ومدیریت مصارف در این حوضه‌ها شود. در ایران باتوجه به اینکه حدود ۷۰ درصد بارندگی‌ها قبل از رسیدن به رودخانه‌هایاآبخوان‌هاتبخیرمی‌شود، کاهش این‌تبخیرمی‌تواندنقش‌مهمی‌درافزایش‌منابع آب‌تجدیدپذیرکشورایفاکند. تبخیر۷۰ درصد بارش در سال‌های مختلف، بسته به میزان بارش‌معادل ۲۵۰ تا۳۰۰ میلیارد‌مترمکعب‌بوده وعدد بسیارقابل‌توجهی‌است. برای‌مقایسه، مصرف کل آب در بخش صنعت کشور در سال ۱۴۰۰ حدود۲٫۵ میلیارد مترمکعب بوده‌است. این بدان معناست که فقط ذخیره‌سازی یک درصد از حجم تبخیر می‌تواند معادل مصرف سالانه کل آب صنعت در کشور باشد. علاوه بر موارد یادشده، سیستم‌های جمع‌آوری آب باران در مقایسه با سایر روش‌های مربوط به بهره‌وری آب، کم هزینه است و در صورت اجرا، صرفه‌جویی مالی خوبی‌برای دولت رخ‌خواهد داد. ازطرفی باید‌توجه داشت که درمحاسبه هزینه-فایده‌طرح‌حری، درکنارابعادا‌قتصادی و مالی، ابعاد محیط زیستی ازاهمیت بسزایی برخوردارند و طرح‌های استحصال آب باران به دلیل بوم سازگاربودن دارای مزیت ویژه‌ای هستند. همچنین این سازه‌ها سطح بسیار کمی‌راشغال می‌کنندودرمقیاس‌های پایین قابلیت اجرایی دارند. درمجموع نسبت سود فایده‌به‌هزینه طرح‌های استحصال آب باران، باتوجه به‌شرایط اقلیمی وجغرافیایی، فناوری به‌کاربرده شده، و میزان سرمایه لازم و شرایط جغرافیایی متفاوت بوده و از مزیت بالاتری نسبت‌به‌سایرطرح‌هابرخوردارهستند. بنابراین باتوجه به تجربیات جهانی و نیازهای کشور و مقرون به‌صرفه گی و اثربخش‌تربودن استقرار سامانه‌های جمع‌آوری آب باران، ضروری است که این موضوع در سیاست‌های کلان به‌صورت جامع‌تر و با دیدگاه‌های کاربردی‌تر مطرح‌شودتابتوان به‌بهره‌برداری‌بهینه‌ازمنابع آب و بهبود شرایط کشاورزی و زیست محیطی دست‌یافت. تحلیل مصوبات‌وقوانین‌مرتبط با استحصال نزولات جوی و کاهش تبخیرنشان می‌دهدکه‌اگرچه‌قوانین‌وسیاست‌هایی‌دراین زمینه ازگذشته تا به امروزتدوین شده‌اند، اما میزان اجرایی شدن آن‌ها با ضعف‌های جدی همراه بوده است. گزارش‌ها نشان می‌دهدکه ضعف درتخصیص بودجه، نبود نظارت کافی، عدم به رسمیت شناختن مناسب ظرفیت این روش‌ها و اهمیت آن‌ها، محدودیت‌های سازمانی واجرایی، نبود همکاری و هماهنگی بین نهادهای اجرایی و نبود آموزش عمومی و جلب مشارکت‌های مردمی مانع تحقق کامل اهداف این قوانین بوده است.

هیات موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی
آرای هیات زراعی منطقه یک قم روستای حسن آباد نیزار

هیات حل اختلاف مستقر در اداره ثبت اسناد واملاک منطقه یک قم تصرفات مالکانه مفروزی متقاضیان پرونده‌های تشکیلی طبق قانون منکور برابر اساس گزارش کارشناسان وبه اسناد مدارک موجود در پرونده به شرح آراء ذیل تایید نموده اند.

۱ رای شماره ۱۴۰۳۶۰۳۳۰۰۰۱۰۰۷۴۰۳ پرونده کلاسه ۴۵۲۹۳۸۳۷۸۶۸۳۱۳۹۰۰۷۱۶۷۷۳۰۵ کدملی ۰۷۱۶۷۷۳۰۵ صادره تهران فرزند آقای محسن نجفی به شناسنامه شماره ۱۲۵۲ کدملی ۰۷۱۶۷۷۳۰۵ صادره تهران فرزند حیدر در ششدانگ یک قطعه باغ با کاربری زراعی به مساحت ۲۷۲۴ مترمربع پلاک شماره ۴۲۸۳/۴۳ اصلی واقع در قم بخش ۸ حوزه ثبت ملک اداره یك قم (مبایعه نامه عادی- استشهادیه مع الواسطه ازغلامعلی نجفی رونوشت از سند قطعی مشتمل بر رهن اصلاحات ارضی به شماره ۱۱۴۱۳ مورخ ۱۳۵۱/۰۹/۲۲ دفترخانه ۱۵ قم)

۲ رای شماره ۱۴۰۶۰۳۳۰۰۰۱۰۰۷۴۰ پرونده کلاسه ۴۵۲۵۱۴۳۷۸۶۷۹۰۳۹۰۳۸۴۹۶۵۵۹۸ کدملی ۰۳۸۴۹۶۵۵۹۸ صادره قم خانم سپیده صفرپور به شناسنامه شماره ۳۳۸ کدملی ۰۳۸۴۹۶۵۵۹۸ صادره قم فرزند حسن در یک دانگ مشاع از ششدانگ یک قطعه باغ با کاربری زراعی به مساحت ششدانگ ۲۸۹۰/۲۹ مترمربع پلاک شماره ۴۲۸۳/۴۳ اصلی واقع در قم بخش ۸ حوزه ثبت ملک اداره یك قم (مبایعه نامه عادی- استشهادیه مع الواسطه از غلام عباس صفرپور رونوشت از سند قطعی مشتمل بر رهن اصلاحات ارضی به شماره ۱۱۴۱۵ مورخ ۱۳۵۱/۰۹/۲۲ دفترخانه ۱۵ قم)

۳ رای شماره ۱۴۰۶۰۳۳۰۰۰۱۰۰۷۴۰۲ پرونده کلاسه ۴۵۲۵۱۴۳۷۸۶۷۹۰۳۹۰۳۸۴۹۶۵۶۰۱ کدملی ۰۳۸۴۹۶۵۶۰۱ صادره قم فرزند خانم سحر صفرپور به شناسنامه شماره ۳۳۹ کدملی ۰۳۸۴۹۶۵۶۰۱ صادره قم فرزند حسن در یک دانگ مشاع از ششدانگ یک قطعه باغ با کاربری زراعی به مساحت ششدانگ ۲۸۹۰/۲۹ مترمربع پلاک شماره ۴۲۸۳/۴۳ اصلی واقع در قم بخش ۸ حوزه ثبت ملک اداره یك قم (مبایعه نامه عادی- استشهادیه مع الواسطه از غلام عباس صفرپور رونوشت از سند قطعی مشتمل بر رهن اصلاحات ارضی به شماره ۱۱۴۱۵ مورخ ۱۳۵۱/۰۹/۲۲ دفترخانه ۱۵ قم)

۴ رای شماره ۱۴۰۶۰۳۳۰۰۰۱۰۰۷۴۰۳ پرونده کلاسه ۴۵۲۵۱۴۳۷۸۶۷۹۰۳۹۰۳۸۵۹۵۳۵۴ کدملی ۰۳۸۵۹۵۳۵۴ صادره قم فرزند آقای امیر صفرپور به شناسنامه شماره ۶۳۲۲ کدملی ۰۳۸۵۹۵۳۵۴ صادره قم فرزند حسن در یک دانگ مشاع از ششدانگ یک قطعه باغ با کاربری زراعی به مساحت ششدانگ ۲۸۹۰/۲۹ مترمربع پلاک شماره ۴۲۸۳/۴۳ اصلی واقع در قم بخش ۸ حوزه ثبت ملک اداره یك قم (مبایعه نامه عادی- استشهادیه مع الواسطه از غلام عباس صفرپور رونوشت از سند قطعی مشتمل بر رهن اصلاحات ارضی به شماره ۱۱۴۱۵ مورخ ۱۳۵۱/۰۹/۲۲ دفترخانه ۱۵ قم)

۵ رای شماره ۱۴۰۶۰۳۳۰۰۰۱۰۰۷۴۰۴ پرونده کلاسه ۴۵۲۵۱۴۳۷۸۶۷۹۰۳۹۰۳۸۳۷۲۹۷۶۹ کدملی ۰۳۸۳۷۲۹۷۶۹ صادره قم فرزند آقای علی صفرپور به شناسنامه شماره ۳۴۹ کدملی ۰۳۸۳۷۲۹۷۶۹ صادره قم فرزند حسن در یک دانگ مشاع از ششدانگ یک قطعه باغ با کاربری زراعی به مساحت ششدانگ ۲۸۹۰/۲۹ مترمربع پلاک شماره ۴۲۸۳/۴۳ اصلی واقع در قم بخش ۸ حوزه ثبت ملک اداره یك قم (مبایعه نامه عادی- استشهادیه مع الواسطه از غلام عباس صفرپور رونوشت از سند قطعی مشتمل بر رهن اصلاحات ارضی به شماره ۱۱۴۱۵ مورخ ۱۳۵۱/۰۹/۲۲ دفترخانه ۱۵ قم)

۶ رای شماره ۱۴۰۶۰۳۳۰۰۰۱۰۰۷۴۰۵ پرونده کلاسه ۴۵۲۵۱۴۳۷۸۶۷۹۰۳۹۰۰۴۹۶۸۸۵۰۲ کدملی ۰۴۹۶۸۸۵۰۲ صادره تهران خانم فاطمه زهره بندیان به شناسنامه شماره ۳۳۱۵ کدملی ۰۴۹۶۸۸۵۰۲ صادره تهران فرزند غلامعلی در یک دانگ مشاع از ششدانگ یک قطعه باغ با کاربری زراعی به مساحت ششدانگ ۲۸۹۰/۲۹ مترمربع پلاک شماره ۴۲۸۳/۴۳ اصلی واقع در قم بخش ۸ حوزه ثبت ملک اداره یك قم (مبایعه نامه عادی- استشهادیه مع الواسطه از غلام عباس صفرپور رونوشت از سند قطعی مشتمل بر رهن اصلاحات ارضی به شماره ۱۱۴۱۵ مورخ ۱۳۵۱/۰۹/۲۲ دفترخانه ۱۵ قم)

۷ رای شماره ۱۴۰۶۰۳۳۰۰۰۱۰۰۷۴۰۶ پرونده کلاسه ۴۵۲۵۱۴۳۷۸۶۷۹۰۳۹۰۳۷۰۰۷۰۲۴۰ کدملی ۰۳۷۰۰۷۰۲۴۰ صادره قم آقای امین صفرپور به شناسنامه شماره ۰۳۷۰۰۷۰۲۴۰ کدملی ۰۳۷۰۰۷۰۲۴۰ صادره قم فرزند حسن در یک دانگ مشاع از ششدانگ یک قطعه باغ با کاربری زراعی به مساحت ششدانگ ۲۸۹۰/۲۹ مترمربع پلاک شماره ۴۲۸۳/۴۳ اصلی واقع در قم بخش ۸ حوزه ثبت ملک اداره یك قم (مبایعه نامه عادی- استشهادیه مع الواسطه از غلام عباس صفرپور رونوشت از سند قطعی مشتمل بر رهن اصلاحات ارضی به شماره ۱۱۴۱۵ مورخ ۱۳۵۱/۰۹/۲۲ دفترخانه ۱۵ قم)

۸ رای شماره ۱۴۰۶۰۳۳۰۰۰۱۰۰۷۴۰۷ پرونده کلاسه ۴۵۲۵۱۹۷۳۷۸۷۰۴۱۳۹۰۳۸۶۴۷۱۹۰ کدملی ۰۳۸۶۴۷۱۹۰۸ صادره قم آقای بابك صفرپور به شناسنامه شماره ۲۱۵۵ کدملی ۰۳۸۶۴۷۱۹۰۸ صادره قم فرزند ترابعلی در ۲ سهم مشاع از ۱۱ سهم ششدانگ یک قطعه زمین مزروعی با کاربری زراعی به مساحت ششدانگ ۲۸۹۰/۲۹ مترمربع پلاک شماره ۴۲۸۳/۴۳ اصلی واقع در قم بخش ۸ حوزه ثبت ملک اداره یك قم (مبایعه نامه عادی- استشهادیه مع الواسطه از غلام عباس صفرپور رونوشت از سند قطعی مشتمل بر رهن اصلاحات ارضی به شماره ۱۱۴۱۵ مورخ ۱۳۵۱/۰۹/۲۲ دفترخانه ۱۵ قم)

۹ رای شماره ۱۴۰۶۰۳۳۰۰۰۱۰۰۷۴۰۷ پرونده کلاسه ۴۵۲۵۱۹۷۳۷۸۷۰۴۱۳۹۰۳۷۰۹۵۶۲۸۱ کدملی ۰۳۷۰۹۵۶۲۸۱ کدملی آقای محمدرضا صفرپور به شناسنامه شماره ۰۳۷۰۹۵۶۲۸۱ کدملی ۰۳۷۰۹۵۶۲۸۱ صادره قم فرزند ترابعلی در ۱ سهم مشاع از ۱۱ سهم ششدانگ یک قطعه زمین مزروعی با کاربری زراعی به مساحت ششدانگ ۲۸۹۰/۲۹ مترمربع پلاک شماره ۴۲۸۳/۴۳ اصلی واقع در قم بخش ۸ حوزه ثبت ملک اداره یك قم (مبایعه نامه عادی- استشهادیه مع الواسطه از غلام عباس صفرپور رونوشت از سند قطعی مشتمل بر رهن اصلاحات ارضی به شماره ۱۱۴۱۵ مورخ ۱۳۵۱/۰۹/۲۲ دفترخانه ۱۵ قم)

۱۰ رای شماره ۱۴۰۶۰۳۳۰۰۰۱۰۰۷۴۰۹ پرونده کلاسه ۴۵۳۱۹۷۳۷۸۷۰۴۱۳۹۰۳۸۴۹۶۵۶۰۱ کدملی ۰۳۸۴۹۶۵۶۰۱ صادره قم فرزند خانم سحر صفرپور به شناسنامه شماره ۳۳۹ کدملی ۰۳۸۴۹۶۵۶۰۱ صادره قم فرزند حسن در ۱ سهم مشاع از ۱۱ سهم ششدانگ یک قطعه باغ با کاربری زراعی به مساحت ششدانگ ۳۴۲۳/۴۶ مترمربع پلاک شماره ۴۲۸۳/۴۳ اصلی واقع در قم بخش ۸ حوزه ثبت ملک اداره یك قم (مبایعه نامه عادی- استشهادیه مع الواسطه از غلام عباس صفرپور رونوشت از سند قطعی مشتمل بر رهن اصلاحات ارضی به شماره ۱۱۴۱۵ مورخ ۱۳۵۱/۰۹/۲۲ دفترخانه ۱۵ قم)

۱۱ رای شماره ۱۴۰۶۰۳۳۰۰۰۱۰۰۷۴۱۰ پرونده کلاسه ۴۵۳۱۹۷۳۷۸۷۰۴۱۳۹۰۰۴۹۶۸۸۵۰۲ کدملی ۰۴۹۶۸۸۵۰۲ صادره تهران خانم فاطمه زهره بندیان به شناسنامه شماره ۳۳۱۵ کدملی ۰۴۹۶۸۸۵۰۲ صادره تهران فرزند غلامعلی در ۱ سهم مشاع از ۱۱ سهم ششدانگ یک قطعه زمین مزروعی با کاربری زراعی به مساحت ششدانگ ۳۴۲۳/۴۶ مترمربع پلاک شماره ۴۲۸۳/۴۳ اصلی واقع در قم بخش ۸ حوزه ثبت ملک اداره یك قم (مبایعه نامه عادی- استشهادیه مع الواسطه از غلام عباس صفرپور رونوشت از سند قطعی مشتمل بر رهن اصلاحات ارضی به شماره ۱۱۴۱۵ مورخ ۱۳۵۱/۰۹/۲۲ دفترخانه ۱۵ قم)

۱۲ رای شماره ۱۴۰۶۰۳۳۰۰۰۱۰۰۷۴۱۱ پرونده کلاسه ۴۵۳۱۹۷۳۷۸۷۰۴۱۳۹۰۳۸۳۷۲۹۷۶۹ کدملی ۰۳۸۳۷۲۹۷۶۹ صادره قم فرزند آقای علی صفرپور به شناسنامه شماره ۳۳۶۲ کدملی ۰۳۸۳۷۲۹۷۶۹ صادره قم فرزند حسن در ۱ سهم مشاع از ۱۱ سهم ششدانگ یک قطعه زمین مزروعی با کاربری زراعی به مساحت ششدانگ ۳۴۲۳/۴۶ مترمربع پلاک شماره ۴۲۸۳/۴۳ اصلی واقع در قم بخش ۸ حوزه ثبت ملک اداره یك قم (مبایعه نامه عادی- استشهادیه مع الواسطه از غلام عباس صفرپور رونوشت از سند قطعی مشتمل بر رهن اصلاحات ارضی به شماره ۱۱۴۱۵ مورخ ۱۳۵۱/۰۹/۲۲ دفترخانه ۱۵ قم)

۱۳ رای شماره ۱۴۰۶۰۳۳۰۰۰۱۰۰۷۴۱۲ پرونده کلاسه ۴۵۳۱۹۷۳۷۸۷۰۴۱۳۹۰۳۸۴۹۶۵۵۹۸ کدملی ۰۳۸۴۹۶۵۵۹۸ صادره قم فرزند خانم سپیده صفرپور به شناسنامه شماره ۳۳۸ کدملی ۰۳۸۴۹۶۵۵۹۸ صادره قم فرزند حسن در ۱ سهم مشاع از ۱۱ سهم ششدانگ یک قط