مدیریت زمان در فرآیند بررسی درخواست های تخصیص آب در کمیته مدیریت منابع آب (تجربه موردی شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی)

مهندس سید مهدی افضل نیا[۱] – مهندس حسین نیک فرجام [۲] – احمدرضا محب علی[۳] – مهندس آی دانای قزاق [۴]
E- mail: afzalnia۰۱@gmail.com

چکیده :

کمیته مدیریت منابع آب شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی با هدف ساماندهی تخصیص آب از منابع سطحی و زیر زمینی برای مصارف مختلف تشکیل شده است، اما طولانی بودن فرایند پاسخ گویی کمیته به متقاضیان تامین آب، منجر به طولانی شدن روند شروع صنعت جدید و یا در صنایع فعال موجب عدم تامین به موقع نیاز آبی و در نتیجه وقفه و حتی رکود در انجام فعالیت می شود. همچنین، مراجعه حضوری بیش از حد مشکلاتی را برای مراجعان و نیز شرکت آب منطقه ای به وجود می آورد. لذا مقاله ی حاضر دربرگیرنده تجربه ی مدیریتی مولفان به منظور مدیریت زمان در فرآیند بررسی درخواست متقاضیان تخصیص آب در کمیته مدیریت منابع آب است که این امر منجر به کاهش زمان فرآیند بررسی و پاسخگویی به متقاضیان شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد بازنگری فرآیند کمیته مدیریت منابع آب، شناسایی نقاط ضعف و قوت فرآیند تخصیص آب، تدوین و تهیه شیوه نامه اجرایی تخصیص آب، تهیه بانک اطلاعاتی کمیته مدیریت منابع آب و استفاده مناسب از امکانات نرم افزاری موجود منجر به کاهش قابل ملاحظه پاسخگویی به مراجعان مربوطه از ۸۵ روز به ۱۵ روز گردیده است. تجربه ی مذکور می‌تواند برای بهبود روند اجرای کمیته مدیریت منابع آب جهت تخصیص آب در سایر شرکت‌های آب منطقه‌ای مورد استفاده قرار گیرد.

واژه های کلیدی :

شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی- مدیریت زمان– کمیته مدیریت منابع آب– تخصیص آب– بهبود فرایندها.

---

[۱] – مدیر دفتر برنامه ریزی آب و بودجه شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی- **کارشناس ارشد مدیریت پروژه و ساخت**

[۲] – کارشناس برنامه ریزی آب شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی- **کارشناس عمران سد و شبکه**

[۳] – کارشناس برنامه ریزی آب شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی – **کارشناس ارشد ارتباطات اجتماعی**

[۴] – کارشناس برنامه ریزی آب شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی – **کارشناس ارشد مهندسی منابع آب**

مقدمه:

یکی از بحران های مهمی که در آینده نزدیک، بشر را تهدید و به موضوع تنش زایی در بین ملت ها تبدیل خواهد کرد، مسئله کمبود آب است. [۱] کشور ایران با متوسط بارندگی ۲۵۰ میلی متر در سال با مساله کم آبی و توزیع غیریکنواخت در زمینه منابع آبی روبه رو است. کم یابی آب از یک طرف و هزینه های هنگفت تامین آن از طرف دیگر، افزایش بهره وری و ارزش مصرف آب را به صورت یکی از مهم ترین هدف های ملی مطرح کرده است. [۲] لذا اهمیت و حساسیت مدیریت منابع آب بیش از پیش مشهود می گردد.

همچنین تجربه کشورهای مختلف در زمینه مدیریت منابع آب نشان می دهد که اعمال مدیریت صحیح بر منابع آب به میزان زیادی محدودیت ها و مشکلات ناشی از کمبود منابع آب را تعدیل می بخشد. [۴] بدین منظور وزارت نیرو میزان تخصیص آب یعنی میزان آبی که در هر یک از محدوده های مطالعاتی و حوزه های آبریز و همچنین آب های ورودی به کشور از منابع عمومی آب با توجه به توانایی ها و امکانات منابع آب هر یک از آنها و با لحاظ حقوق مصرف کنندگان قبلی، برای مصارف مختلف مشخص می گردد را مورد پایش قرار می دهد و پروانه های بهره برداری برای متقاضیان مصارف مختلف در سقف آن صادر می گردد. [۳] از این رو تدوین و استقرار یک نظام منسجم تخصیص آب با ایجاد تعادل منطقی بین عرضه و تقاضا و بهره‌برداری از منابع متناسب با توان و پتانسیل آنها یکی از الزامات مدیریت صحیح بر منابع آب می‌باشد. [۴]

به منظور نهادینه ساختن فرایند بررسی امکانات و توانایی‌های منابع آب در امر تخصیص آب، کمیسیون تخصیص آب در معاونت امور آب و آبفا وزارت نیرو (با حضور مدیران شرکت مادر تخصصی و شرکت خدمات مهندسی آب و فاضلاب کشور) و کمیته مدیریت منابع آب در شرکت‌ها تشکیل گردید. مهمترین وظیفه کمیسیون تخصیص آب که بالاترین مرجع تصمیم‌گیری درباره تخصیص آب از منابع آب سطحی، زیرزمینی و منابع آب غیرمتعارف می‌باشد، تعیین راهبردهای ملّی تخصیص آب در چارچوب سیاستهای مصوب و برنامه های آمایش سرزمین و تعیین میزان آب قابل تخصیص از منابع آب متعارف و غیرمتعارف به نیازها و مصارف گوناگون در حوضه‌های آبریز و محدوده‌های مطالعاتی (کوچکترین واحد هیدرولوژیکی) مختلف کشور براساس اولویت و با توجه به محدودیت های کمی و کیفی است. [۵]

اصلی ترین وظیفه کمیته مدیریت منابع آب شرکت‌ها عملیاتی نمودن راهبردهای اعلام شده از سوی کمیسیون تخصیص آب و پیشنهاد میزان آب قابل تخصیص از منابع آب عمومی به مصارف گوناگون در حوضه‌های آبریز و محدوده‌های مطالعاتی مرتبط با حوزه عمل شرکت به کمیسیون تخصیص آب در چارچوب دستورالعمل‌های ذیربط می‌باشد. با توجه به تشکیل معاونت امور آب و آبفا وزارت نیرو، شرکت مادر تخصصی حلقه واسطه بین شرکت‌ها و معاونت امور آب و آبفا و عضو کمیسیون تخصیص آب می‌باشد. [۵] بر اساس ماده ۲۱ قانون توزیع عادلانه آب، وزارت نیرو مرجع تخصیص دهنده از منابع آب در سطح کلان کشور می باشد، [۵] که این امر به نوبهٔ خود توسط شرکت های آب منطقه ای در کشور صورت می پذیرد.

اما عدم پاسخگویی به موقع به درخواست های تخصیص آب منجر به صرف زمان و طولانی شدن فرآیند می گردد که این امر علاوه بر اتلاف منابع، باعث بروز مشکلات در سطح شرکت می گردد. لذا در این مقاله سعی شده است اقدامات عملی در مدیریت زمان برای کاهش زمان پاسخ گویی کمیته مدیریت منابع آب شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی به متقاضیان تامین آب ارائه گردد.

معرفی شرکت :

شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی به عنوان یکی از زیر مجموعه های شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران تابعه وزارت نیرو، به منظور مدیریت و برنامه ریزی منابع و مخازن آبی در محدودهٔ جغرافیایی استان خراسان رضوی به وجود آمده است. در راستای مدیریت و برنامه ریزی در جهت تامین آب برای بخش های مختلف استان و بهره برداری مطمئن، موثر، ایمن و پایدار از منابع آبی که -خود نیازمند مدیریت منابع آب استان می باشد، کمیته مدیریت منابع آب شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی به منظور هماهنگی در اجرای

سیاست ها و برنامه های عملیاتی مربوطه (به ویژه ساماندهی درخواست های مرتبط با تخصیص آب) تشکیل شده است. اعضای این کمیته مرکب از مدیر عامل شرکت (رئیس کمیته)، مدیر مطالعات پایه منابع آب، معاون حفاظت و بهره برداری، معاون یا مدیر برنامه ریزی و بهبود مدیریت و یک نفر کارشناس خبره آشنا و مسلط به مسایل مدیریت منابع آب در منطقه به انتخاب رئیس کمیته می باشد. با توجه به اقلیم خشک استان خراسان رضوی، کمیته مدیریت منابع آب در بین ۳۱ کمیته فعال در شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی از نظر اهمیت و توجه به مسئله آب در اولویت قرار دارد.

مساله و ضرورت :

با توجه به وسعت استان خراسان رضوی و به تبع کثرت متقاضیان حقیقی و حقوقی تامین آب، کمیته مدیریت منابع آب با مسائل و مشکلاتی از جمله مراجعه حضوری بیش از حد متقاضیان به امور و ادارات منابع آب شهرستان ها و همچنین اداره مرکزی و طولانی شدن فرآیند پاسخگویی کمیته به متقاضیان رو به رو بود. به طوری که در ابتدای شروع پروژه (اوایل بهمن ماه ۱۳۹۲) مدت زمان انجام فرآیند کار (ورود پرونده به کمیته مدیریت منابع آب، بررسی و پاسخ گویی) حدود ۸۵ روز به طول می انجامید.

این امر در مواردی منجر به اتلاف وقت متقاضیان و اعضای کمیته و موجب عدم تامین به موقع نیاز آبی و در نتیجه وقفه و حتی رکود در انجام فعالیت می شود. از طرفی این مسئله می تواند باعث افزایش هزینه و حتی از بین رفتن سرمایه گذاری اولیه طرح نیز گردد. بنابراین شرکت تصمیم به بازنگری فرآیند رسیدگی درخواست ها در کمیته مدیریت منابع آب نموده است.

تصمیم گیری :

با توجه به بررسی مساله و مشکل موجود جلسات متعددی متشکل از مدیریت و مجموعه تیم کارشناسی برای بررسی علت طولانی بودن زمان بررسی و پاسخگویی به درخواست های متقاضیان و راهکارهای کاهش زمان تشکیل گردید و فرآیند ذیل پیشنهاد شد:

۱- شناسایی وضعیت موجود و چرخه انجام کار
۲- تدوین وضعیت مطلوب
۳- شناسایی دلایل تاخیرات با توجه به شرایط موجود
۴- ارائه راهکار برای کاهش زمان تاخیرات
۵- اجرای راهکارهای پیشنهادی

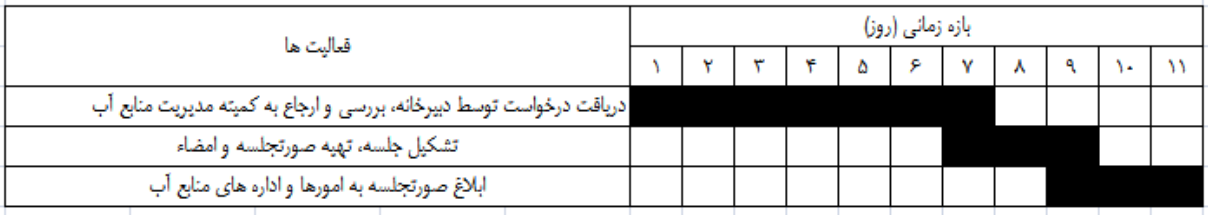
مراحل انجام کار:

۱- شناسایی وضعیت موجود و چرخه انجام کار:

در ابتدای شروع پروژه کلیه مراحل مربوط به دریافت و ارسال درخواست های متقاضیان به صورت دستی و فیزیکی صورت می گرفت که این امر موجب مراجعه زیاد متقاضیان و کاهش سرعت رسیدگی به درخواستها (به دلیل طولانی بودن مسافت اکثر شهرستان ها با شهر مقدس مشهد) می شده است. به تبع بایگانی و نگهداری مستندات نیز به صورت فیزیکی بوده است. همچنین به دلیل عدم نظام مند بودن کمیته از امکانات سامانه جامع حفاظت و بهره برداری از منابع آب استفاده مناسب به عمل نمی آمد. از این رو فرآیند بررسی و پاسخ گویی درخواست در مدت زمان طولانی صورت می پذیرفت.

۲- تدوین وضعیت مطلوب:

بر اساس بررسی های به عمل آمده و با حذف کلیه دلایل تاخیرات مطروحه در بخش بعد و با در نظر گرفتن بهترین و ایده ال ترین شرایط، انجام کلیه مراحل از دریافت درخواست تا ارسال مصوبات جلسه کمیته مدیریت منابع آب می تواند در حداقل زمان یعنی ۱۱ روز (به شرح شکل ۱) به انجام برسد.



شکل ۱ – وضعیت مطلوب بررسی و پاسخ گویی درخواست های متقاضیان تامین آب

۳- شناسایی دلایل تاخیرات با توجه به شرایط موجود:

پروژه از ابتدای بهمن ماه سال ۱۳۹۲ شروع گردید. در آغاز مدت زمان انجام فرآیند حدود ۸۵ روز بوده است. که این مدت زمان متاثر از دلایل متنوعی بود لذا در ابتدا با تشکیل جلسات به شناسایی دلایل تاخیرات و بازنگری فرآیند موجود کمیته مدیریت منابع آب پرداخته شد. که به شرح جدول ذیل ارائه می شود.

ردیف	دلایل تاخیرات	مدت زمان تاخیر (روز)
۱	عدم تشکیل به موقع جلسات	۲۱ – ۱۴
۲	تعداد کم پرونده های قابل طرح و بررسی و راندمان پایین جلسات	۱۵– ۷
۳	فاصله زمانی تشکیل جلسات تا تنظیم صورت جلسات	۷– ۵
۴	تایید و امضا صورتجلسه توسط اعضا کمیته مدیریت منابع آب	۷–۵
۵	ابلاغ صورت جلسات به امورها و ادارات منابع آب شهرستان ها	۹– ۷
۶	عدم وجود سیستم مکانیزه دریافت و ارسال درخواست ها	۱۱– ۱۰

جدول ۱ – دلایل تاخیرات موثر در طولانی شدن زمان فرآیند بررسی در خواست ها

۴- ارائه راهکار برای کاهش زمان تاخیرات :

پس از بررسی های اولیه و تعیین دلایل تاخیرات تاثیر گذار در افزایش زمان فرآیند بررسی درخواست های متقاضیان، راهکارهایی جهت بهبود شرایط به شرح جدول ذیل پیشنهاد گردید.

ردیف	دلایل تاخیرات	راهکارهای پیشنهادی	نتایج قابل انتظار
۱	عدم تشکیل به موقع جلسات	برگزاری هفتگی و مرتب جلسات و در صورت نیاز تشکیل جلسات فوق العاده	کاهش مدت تاخیر و انجام فعالیت در بازه ۹ – ۷ روز

۲	تعداد کم پرونده های قابل طرح و بررسی	با طبقه بندی و ایجاد بانک اطلاعاتی الکترونیکی درخواست های دریافتی توسط دبیرخانه کمیته مدیریت منابع آب، می تواند میانگین پرونده های قابل طرح و بررسی در هر جلسه به ۲۰ فقره پرونده افزایش یابد.	کاهش مدت تاخیر و انجام فعالیت در بازه ۳ – ۰ روز
۳	فاصله زمانی تشکیل جلسات تا تنظیم صورت جلسات	تنظیم صورتجلسات همزمان با برگزاری جلسات توسط دبیر کمیته با استفاده از سیستم مکانیزه کمیته مدیریت منابع آب (تصویر سیستم در پیوست ۱ موجود است)	کاهش زمان تاخیر در تهیه و امضا صورتجلسه (همزمان در یک روز انجام می پذیرد.)
۴	تایید و امضا صورتجلسه توسط اعضا کمیته مدیریت منابع آب	تایید و امضا صورتجلسات در همان جلسه	
۵	ابلاغ صورت جلسات به امورها و ادارات منابع آب شهرستان ها	استفاده از سیستم اتوماسیون اداری جهت ابلاغ صورتجلسات	کاهش مدت تاخیر و انجام فعالیت در بازه ۲ – ۱ روز
۶	عدم وجود سیستم مکانیزه دریافت و ارسال درخواست ها	دریافت درخواست ها و ارسال نتایج و صورتجلسات به صورت الکترونیکی به ادارات و امورهای منابع آب از طریق سامانه جامع حفاظت و بهره برداری از منابع آب (تصویر در پیوست ۲) صورت می پذیرد.	کاهش مدت تاخیر و انجام فعالیت در بازه ۱ – ۰ روز

جدول ۲ – راهکارهای پیشنهادی جهت کاهش زمان ناشی از دلایل مطروحه در جدول ۱

۵- اجرای راهکارهای پیشنهادی :

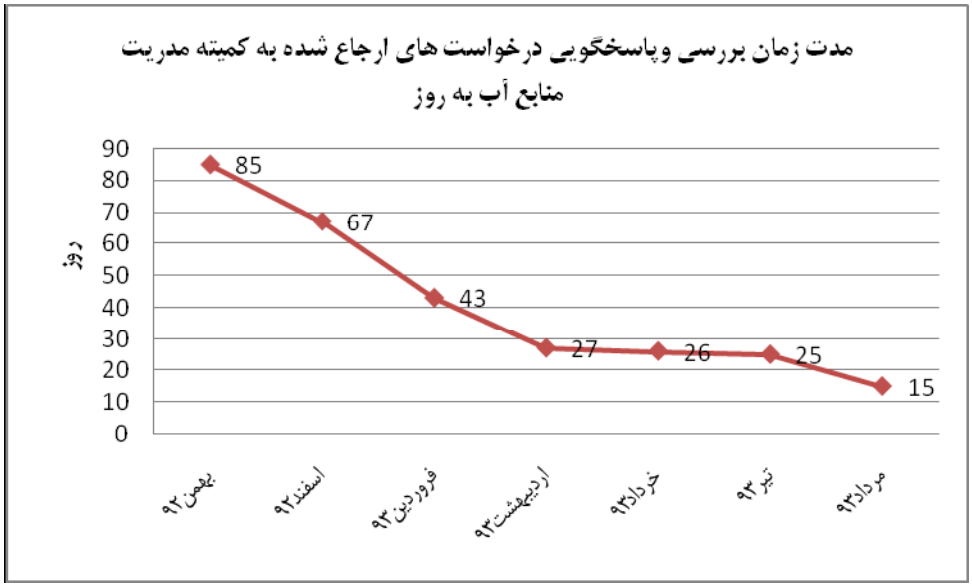
جهت اجرایی نمودن راهکارهای پیشنهادی ابتدا بانک اطلاعات کمیته مدیریت منابع آب در قالب Excel (تصویری از بانک تهیه شده در پیوست ۳ آورده شده است) تهیه گردید، به طوری که مشخصات کلیه پرونده های کمیته به همراه زمان ورود درخواست ها به کمیته، از زمان شروع پروژه تاکنون در بانک مذکور آورده شده است. سپس با شناسایی دلایل ایجاد تاخیرات سعی در حذف این موارد و تلاش جهت رسیدن به وضعیت مطلوب انجام پذیرفت.

نتیجه:

اجرای پروژه در بازه زمانی ۷ ماهه از بهمن ماه سال ۱۳۹۲ لغایت مرداد ماه سال ۱۳۹۳ بوده است. با توجه به اقدامات صورت گرفته این پروژه نتایج ذیل را به همراه داشت:

۱- کاهش زمان اجرای فرآیند:

این نتیجه مهمترین دستاورد پروژه می باشد که موجب کاهش زمان اجرای فرآیند از ۸۵ روز (در ابتدای پروژه) به ۱۵ روز شده است که در شکل زیر نیز کاملا مشهود است. زمان هدف گذاری شده برای فرایند مربوطه در ترسیم دورنمای مطلوب کار، ۱۱ روز پیش بینی شده که اختلاف ۴ روزه با هدف نهایی به دلیل وجود برخی متغیرهای خارج از کنترل کمیته مدیریت منابع آب شرکت بوده که در بررسی های جاری، تمهیدات و پیش بینی هایی برای حل آن و تحقق کامل چشم انداز مطلوب در نظر رگفته شده است. با این حال، وضع موجود نیز حاکی از دستاورد چشم گیر پروژه و کاهش ۷۰ روزه در بازه زمانی مورد عمل است.



شکل ۲- نمایی از کاهش مدت زمان بررسی و پاسخ گویی در خواست های ارجاع شده به کمیته مدیریت منابع آب

۲- ایجاد بانک اطلاعات الکترونیکی:
کلیه درخواست های متقاضیان در قالب Excel تجمیع گردیده و به کمک این بانک کلیه درخواست ها از ابتدای ورود به کمیته تا آخرین مرحله مورد رصد قرار می گیرد.

۳- تدوین شیوه نامه اجرایی تخصیص آب

۴- استفاده بهینه از سیستم اتوماسیون اداری

۵- استفاده مطلوب از امکانات سامانه جامع حفاظت و بهره برداری از منابع آب

۶- کاهش مراجعه حضوری متقاضیان تامین آب که این امر موجب بهبود وضعیت تکریم ارباب رجوع شده است.

۷- امکان رصد نتیجه درخواست ها و مصوبات کمیته از هر کدام از امورات و اداره های منابع آب استان.

طی تحقیق صورت گرفته کمیته مدیریت منابع آب شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی موفق شد زمان اجرای فرآیند را به حد چشمگیری کاهش دهد اما این پروژه هنوز می تواند مورد بررسی قرار گیرد چرا که وضعیت مطلوب انجام فرآیند ۱۱ روز می باشد که این کمیته بدلیل اینکه امور هم پوشانی دار را در زمان ایده آل صورت نگرفت نتوانستیم به شرایط مطلوب دست یابیم.

حوزه کاربرد تجربه و پیشنهادات:

این تجربه در کلیه ی شرکت های آب منطقه ای سراسر کشور جهت بهبود روند اجرایی بررسی درخواست های تامین آب قابل اجرا می باشد.

سپاسگزاری :

نویسندگان این مقاله از حمایت مدیریت ارشد شرکت و نیز کلیه مدیران و کارشناسان مسئول در حیطهٔ کمیته مدیریت منابع آب که با حمایت و مشارکت های مجدانه خود در به ثمر رسدن پروژه موثر بوده اند، کمال تشکر و قدردانی را دارد.

منابع و ماخذ :

۱- شاهرودی، علی اصغر؛ محمد چیذری (۱۳۸۵). تعاونی آب بران؛ رهیافتی نوین برای پایداری مدیریت آب کشاورزی، ارائه شده در چهارمین همایش تبادل تجربه های پژوهشی، فنی و مهندسی.

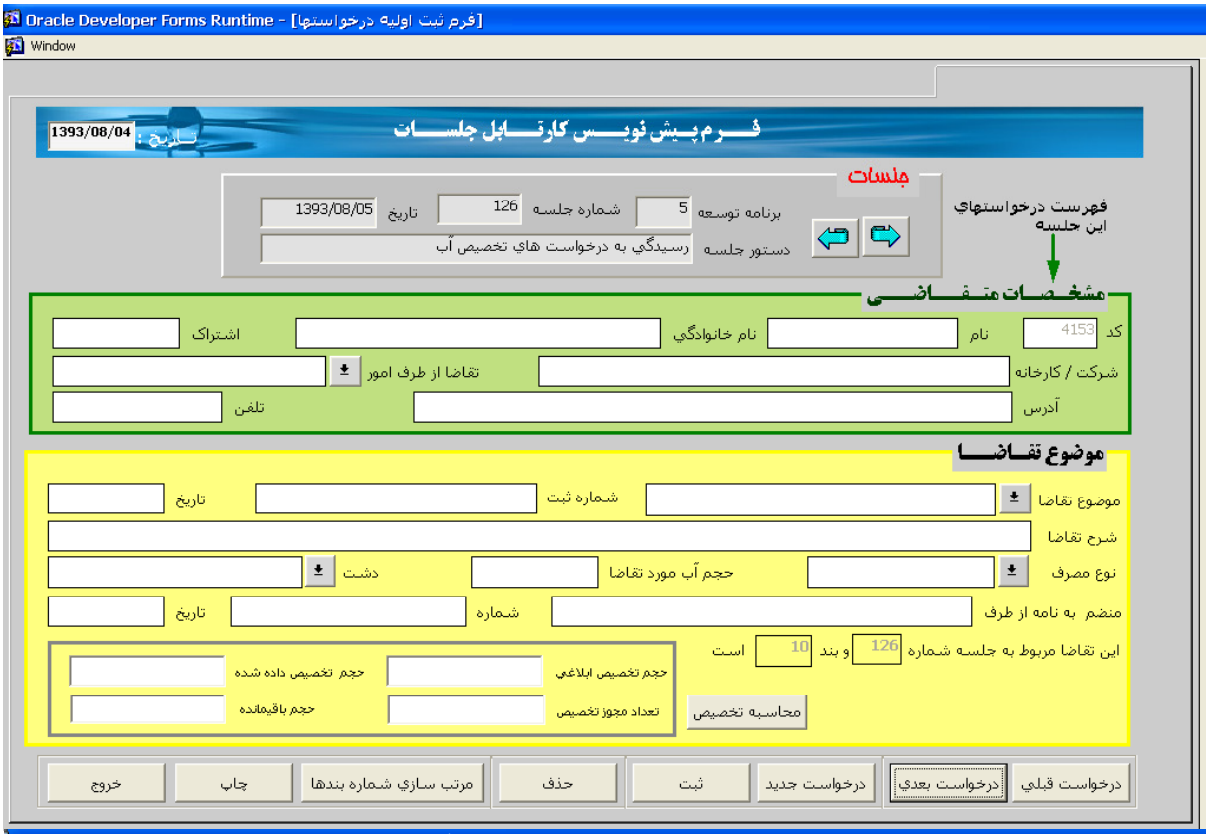
۲- معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری (۱۳۹۰). راهنمایی تعیین ارزش اقتصادی آب برای مصارف کشاورزی: نشریه شماره ۵۶۷. تهران: معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری، امور نظام فنی.

۳- وزارت نیرو (۱۳۸۲). دستورالعمل اجرایی تخصیص آب. تهران : وزارت نیرو.

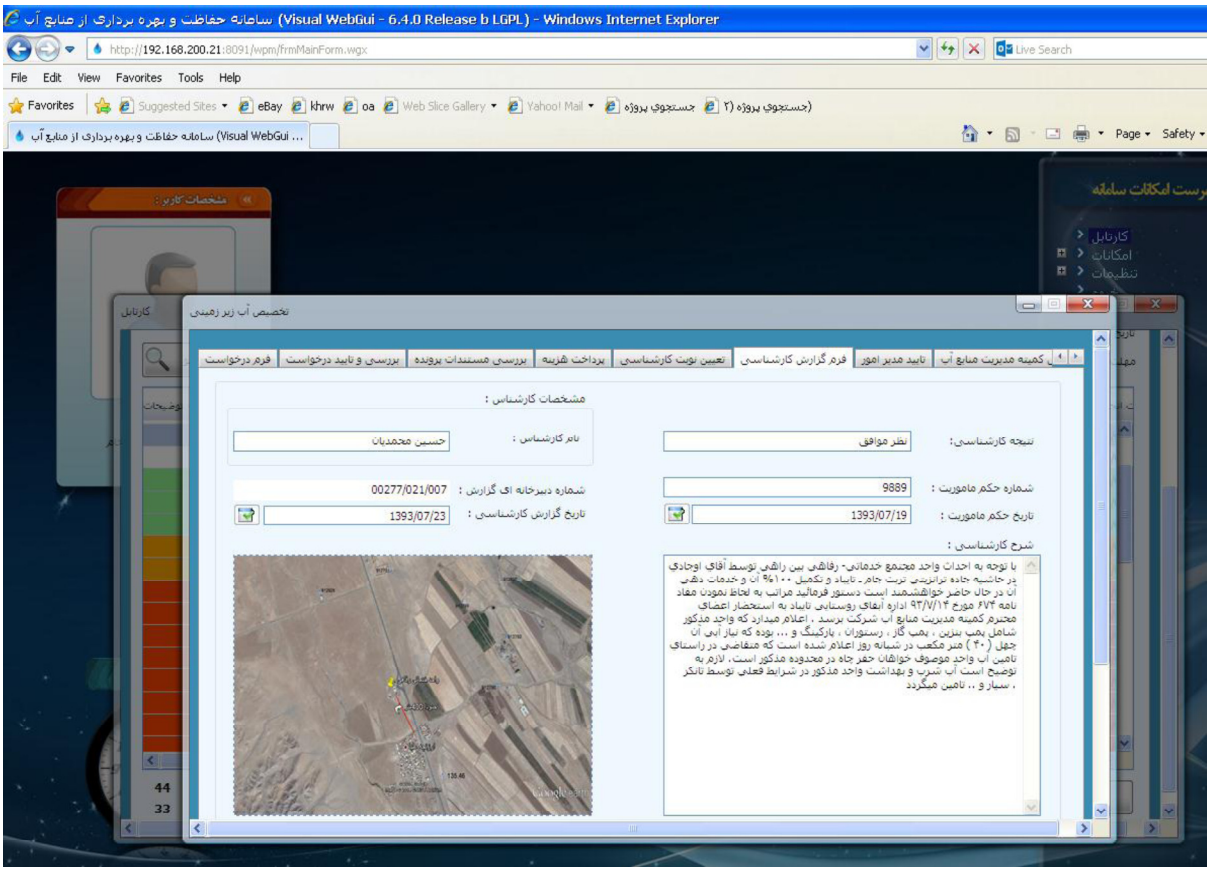
۴- وزارت نیرو (۱۳۸۷). نظام نامه تخصیص آب. تهران: وزارت نیرو، معاونت امور آب و آبفا، دفتر برنامه ریزی های کلان آب و آبفا.

۵- سایت شرکت آب منطقه ای کردستان (۱۳۹۳). عملکرد دفتر برنامه ریزی آب و بودجه. http://www.kdrw.ir

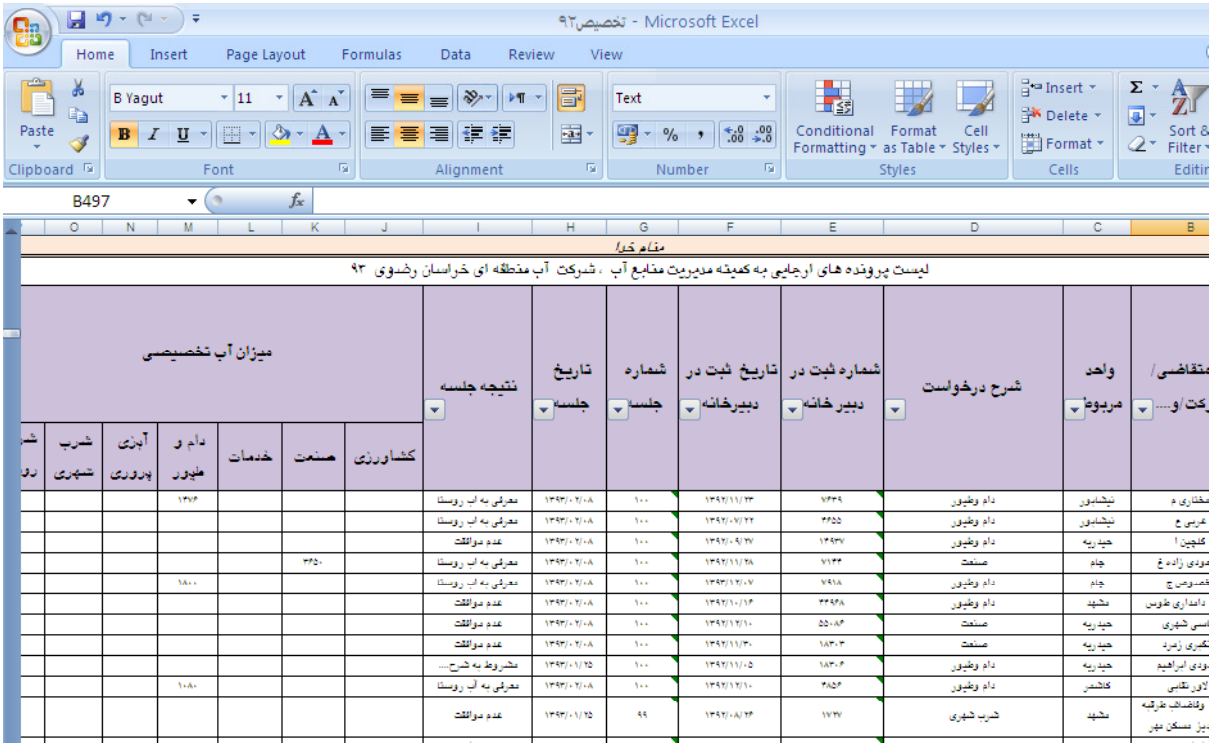
پیوست ۱ : تصویری از سیستم مکانیزه کمیته مدیریت منابع آب



پیوست ۲ : صفحه نمایش سامانه جامع حفاظت و بهره برداری از منابع آب



پیوست۳: تصویری از نمای کلی بانک اطلاعات کمیته مدیریت منابع آب در قالب Excel



مقام خدا

لیست پرونده های ارجایی به کمیته مدیریت منابع آب ، شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی ۹۳

متقاضی/ شرکت/و...	واحد مربوط	شرح درخواست	شماره ثبت در دبیر خانه	تاریخ ثبت در دبیرخانه	شماره جلسه	تاریخ جلسه	نتیجه جلسه	میزان آب تخصیصی						
								کشاورزی	صنعت	خدمات	دام و طیور	آبزی پروری	شرب شهری	شرب روستا
مختاری ه	نیشابور	دام وطیور	۷۴۳۹	۱۳۹۲/۱۱/۲۳	۱۰۰	۱۳۹۳/۰۲/۰۸	معرفی به آب روستا				۱۳۷۶			
غریبی ع	نیشابور	دام وطیور	۴۴۵۵	۱۳۹۲/۰۷/۲۲	۱۰۰	۱۳۹۳/۰۲/۰۸	معرفی به آب روستا							
گلچین ا	جنت رباه	دام وطیور	۱۴۹۳۷	۱۳۹۲/۰۹/۲۷	۱۰۰	۱۳۹۳/۰۲/۰۸	عدم موافقت							
دودی زاده غ	جام	صنعت	۷۱۴۴	۱۳۹۲/۱۱/۲۸	۱۰۰	۱۳۹۳/۰۲/۰۸	معرفی به آب روستا		۳۴۵۰					
قصوص ج	جام	دام وطیور	۷۹۱۸	۱۳۹۳/۱۲/۰۷	۱۰۰	۱۳۹۳/۰۲/۰۸	معرفی به آب روستا				۱۸۰۰			
دامداری طوس	مشهد	دام وطیور	۴۴۹۴۸	۱۳۹۲/۱۰/۱۴	۱۰۰	۱۳۹۳/۰۲/۰۸	عدم موافقت							
اسی شهری	جنت رباه	صنعت	۵۵۰۸۴	۱۳۹۲/۱۲/۱۰	۱۰۰	۱۳۹۳/۰۲/۰۸	عدم موافقت							
نگری زمرد	جنت رباه	صنعت	۱۸۳۰۳	۱۳۹۲/۱۱/۳۰	۱۰۰	۱۳۹۳/۰۲/۰۸	عدم موافقت							
ودی ابراهیم	جنت رباه	دام وطیور	۱۸۳۰۴	۱۳۹۲/۱۱/۰۵	۱۰۰	۱۳۹۳/۰۱/۲۵	مشروط به شرح...							
لاور نقابی	کاشمر	دام وطیور	۴۸۵۴	۱۳۹۲/۱۲/۱۰	۱۰۰	۱۳۹۳/۰۲/۰۸	معرفی به آب روستا				۱۰۸۰			
وفاضلاب طرقبه ...یز مسکن مهر	مشهد	شرب شهری	۱۷۲۷	۱۳۹۲/۰۸/۲۴	۹۹	۱۳۹۳/۰۱/۲۵	عدم موافقت							