



عنوان پروژه تحقیقاتی مورد نیاز سال 1401

ردیف	عنوان
1	بررسی دلایل افزایش سطح آب در منطقه به ویژه بررسی تاثیر احداث کارخانه گندله سازی در بالادست قنوات منطقه و بررسی تاثیر آب برگشتی این واحد
2	تهیه مدل سه بعدی استراتیگرافی آبخوان
3	بررسی اصلاح و مرمت بند صادق آباد

“بررسی دلایل افزایش سطح آب در منطقه به ویژه بررسی تاثیر احداث کارخانه گندله سازی در بالادست قنوات منطقه و بررسی تاثیر آب برگشتی این واحد”

بررسی دلایل افزایش سطح آب در منطقه به ویژه بررسی تاثیر احداث کارخانه گندله سازی در بالادست قنوات منطقه و بررسی تاثیر آب برگشتی این واحد بخصوص فضای سبز ایجاد شده که بالغ بر 200 هکتار می باشد.

قنات قاسم آباد عقدا در منطقه سروسفلی به طول حدود 1 / 5 کیلومتر و عمق مادرچاه حدود 14 متر در فاصله حدود 2 / 5 کیلومتری شمال غرب روستای سروسفلی و در دشت ممنوعه عقدا واقع شده است. طبق سوابق آبدهی قنات در طی سالهای 62 ، 69 و 85 به ترتیب 2 ، 3 و 1 / 5 لیتر در ثانیه و از حدود 5-6 سال گذشته آبدهی قنات رو به افزایش گذاشته بطوریکه در سال 98 آبدهی قنات 2 / 7 لیتر در ثانیه و در اول سال گذشته 5 / 6 لیتر در ثانیه و در حال حاضر آبدهی قنات حدود 8 لیتر در ثانیه می باشد. میزان اراضی تحت شرب قنات حدود 10 هکتار شامل 33 درصد اراضی باغی انار و 70 درصد اراضی زراعی گندم و جو، یونجه، پیاز، رناس ، شلغم و چغندر می باشد. افزایش آبدهی قنات طی سالهای اخیر و وجود تشکیلات نئوزن در پائین دست اراضی که به صورت سد زیرزمینی مانع از جریان آب به پائین دست می شود مشکلاتی را برای مالکین قنات بوجود آورده است بطوریکه به دلیل بالا آمدن سطح آب در اراضی، بخشی از اراضی از حیز انتفاع خارج و وجود آب در سطح ریشه باعث از بین رفتن اراضی باغی منطقه شده است.

"تهیه مدل سه بعدی استراتیگرافی آبخوان"

بهره برداری نامناسب آبخوان به دلیل عدم آگاهی از آن منجر به از بین رفتن کمی و کیفی این منابع آبی ارزشمند در آینده خواهد شد. امروزه تحقیقات مختلفی در سراسر دنیا در رابطه با لایه بندی آبخوانها، به منظور آگاهی بیشتر از شرایط پیچیده حاکم بر هیدرولیک آبخوان در حال انجام است. در حال حاضر تخمین ضرایب هیدرودینامیک آبخوانها تنها با استفاده از آزمایشهای پمپاژ و مطالعات اکتشافی بدست آمده و بعد از پهنه بندی در سطح آبخوانها مورد استفاده قرار می گیرد. لذا با توجه به هزینه های بالا به نظر میرسد آگاهی از نحوه لایه بندی مخازن آبخوانها و تهیه مدل زمین شناسی آبرفتی آبخوانها منجر به شناخت بیشتری می شود که خود تأثیر مهمی در برآورد خصوصیات آبخوان و رفتار آن دارد. در این راستا واحد مطالعات پایه در نظر دارد مطالعه ای با عنوان "تهیه مدل سه بعدی استراتیگرافی آبخوان های استان یزد" جهت تهیه مدل مفهومی و آگاهی از نحوه لایه بندی مخازن و خصوصیات آبخوان ها انجام دهد .

" بررسی اصلاح و مرمت بند صادق آباد "

بررسی اصلاح و مرمت بند صادق آباد شامل :

- 1- مطالعات هیدرولوژی و منابع آب
- 2- ارائه راهکار و طراحی سازه جهت کنترل ورودی سیلاب به هر بند به همراه برآورد هزینه و نقشه های اجرایی
- 3- شناسایی کلیه مسیر قنوت و مشخصات آنها در محدوده بندها و رودخانه در بالادست تا پایین دست بندها
- 4- بررسی وضعیت پایداری قنوت و نقاط آسیب پذیر و خطر آفرین در مسیر قنوت و ارائه راهکار ایمن سازی به همراه برآورد هزینه و نقشه های اجرایی بر اساس قوانین و دستورالعملها
- 5- بررسی نحوه ترمیم آبشستگی رویه (شیب بالادست و پایین دست) بندها به همراه برآورد هزینه و نقشه ها
- 6- بررسی پایداری سازه بدنه بندها و سرریز و در صورت لزوم ارائه راهکار جهت تقویت آنها به همراه برآورد هزینه و نقشه های اجرایی
- 7- شناسایی کلیه نقاط بحرانی و خطرساز و ارائه راهکار ایمن سازی به همراه برآورد هزینه و نقشه های اجرایی
- 8- بررسی نحوه اصلاح سیستم تخلیه مخزن بندها بخصوص در بندهای خاکی شماره 2 و 3 به همراه برآورد هزینه و نقشه های اجرایی
- 9- ارائه راهکار جهت تخلیه مستقیم مخزن هر بند به رودخانه به همراه برآورد هزینه و نقشه های اجرایی
- 10- بر آورد حجم مخزن هر بند به همراه ارائه نمودارهای سطح و حجم و ارتفاع
- 11- در صورت نیاز به عملیات نقشه برداری، ژئوتکنیک، مکانیک خاک و سایر آزمایشها و نمونه برداری، هزینه های آن در پیشنهاد قیمت لحاظ گردد
- 12- کلیه راهکارهای ارائه شده می بایست به همراه برآورد هزینه، جزئیات اجرایی، نقشه ها و مشخص نمودن شرایط فنی و دستورالعملها به طور جداگانه باشد