



دانشگاه حکیم سبزواری

فرم پیشنهاد ایده

1- عنوان ایده: ساماندهی و ذخیره سازی آب قنوات بستر شهر سبزوار	
2- مشخصات صاحب/ صاحبان ایده (در صورتی که بیش از یک نفر هستید اطلاعات این بخش را برای تمام افراد کامل نمایید): نام: محمد علی زنگنه اسدی نام خانوادگی: زنگنه اسدی مقطع تحصیلی: دکتری رشته تحصیلی: جغرافیا گرایش: ژئومورفولوژی دانشگاه محل کار: حکیم سبزواری نشانی شهرستان: سبزوار، توحید شهر، دانشگاه حکیم سبزواری تلفن ثابت محل سکونت: 44415388 تلفن همراه: 09155712485 پست الکترونیکی: ma.zanganehasadi@hsu.ac.ir	
3- نیاز بازار (ایده چه نیازی را حل می کند؟- 1خط): تأمین آب باکیفیت و جلوگیری از مخاطرات محیطی ناشی از قنوات بایر رهاگشته در بستر شهر سبزوار.	
4- چکیده ایده (شرح مختصری از ایده حداقل در 5 خط و توضیح اینکه چگونه نیاز شناسایی شده را حل می کند؟): امروزه یکی از مسائل اساسی که برنامه ریزان و مدیران شهری و منطقه ای شهرهای واقع در پایکوه های ایران مرکزی با آن مواجه هستند، توسعه فیزیکی اجتناب ناپذیر شهرها بر روی قنوات موجود در حاشیه شهرهاست. سبزوار از جمله شهرهایی است که در دشت و مخروط افکنه پایکوهی رشته کوه شمالی خویش استقرار یافته است و بر روی حداقل نه رشته قنات دایر در دهه 1340 هجری شمسی گسترش یافته است. شهروندان ساکن در محلات واقع بر روی حریم رشته قنوات اغلب بدلیل وجود سازند ناتراوای شیل معروف به ترسک از حفاری چاه جذبی برای دفع فاضلاب خانگی استنکاف کرده و مبادرت به رهاسازی فاضلاب خانگی در مجاری قنوات نموده اند، در طول دهه های اخیر با احداث شبکه های تأسیسات شهری از قبیل آب و گاز در خیابان ها و معابر، زمینه انسداد مجاری قنوات رهاگشته در بستر شهر فراهم و قنوات به مرور بدلیل کاهش کیفیت آب ناشی از آلودگی از حیز انتفاع خارج گشته و اغلب مالکین قنوات از بهره برداری آب برای فعالیت های کشاورزی منصرف شده اند. آثار و نتایج رهاشدن قنوات در زیر بستر شهر سبزوار در چاله های پی کنی ساختمان های چند طبقه و نیز ظهور و نشست آب در بافت تاریخی شهر از قبیل مسجد جامع سبزوار به وضوح خودنمایی می کند. شناسایی و معرفی راهکارهای مقابله با مخاطرات محیطی ناشی از هدررفت آب های سرگردان زیرسطحی موجود در مجاری قنوات در بستر شهر سبزوار یک اقدام ضروریست که برنامه ریزان و مدیران شهر می بایست در اولویت برنامه های اجرایی خویش قرار دهند و با ذخیره سازی و مهار آب قنوات در قبل از ورود به شهر، تهدید ناشی از خطر فرونشست محلات شهری را به فرصت بهره برداری بهینه از منابع آب با کیفیت قنوات در بالادست شهر تبدیل نمایند. متدولوژی اجرای ایده مبتنی بر روش های تجربی و میدانی است که در محیط GIS و RS و تکنیک های ژرفاسنج صوتی است. با استفاده از داده های	

دورسنجی موقعیت گالری ها و مادرچاهها و مظهر قنوات تعیین خواهد شد و پس از ارزیابی عمق و دبی گالری ها مبادرت به امکان سنجی و مکان یابی سدها و مخازن زیرزمینی خواهد شد. پس از امکان سنجی و مکان یابی سدها و مخازن آب زیرزمینی اقدام هماهنگ بخش های مختلف دولتی و غیردولتی را به منظور احداث مخازن و شبکه های انتقال آب طلب می کند. ذخیره سازی و بهره برداری بهینه از منابع آب قنوات در قالب احداث سدها و مخازن زیرزمینی و انتقال آن از طریق شبکه به محل مصرف با مشارکت بخش غیردولتی از دستاوردها و نتایج مورد انتظار از اجرای ایده است.
5- بازار مورد نظر (1 خط): تأمین آب مصرفی با کیفیت بخش های مختلف اقتصادی از قبیل صنعت، کشاورزی و خانگی.
6- رقبا (1 خط): مخالفان پیشرفت و توسعه پایدار سبزوار
7- سرمایه (سرمایه ای که جهت راه اندازی کسب و کار نیاز است. 1 خط): 20 میلیارد ریال
8- نیروی انسانی مورد نیاز (تعداد و تخصص-2 خط): -کارشناس عمران آب 2 نفر -کارشناس هیدروژئولوژی 2 نفر -کارشناس آبیاری و زهکشی 2 نفر -کارشناس سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی 1 نفر . -کارگر ساده 10 نفر
9- اهداف (1 خط): ذخیره سازی و جلوگیری از هدررفت آب قنوات بایر بستر سبزوار و نیز ممانعت از مخاطرات محیطی ناشی از آن.
10- برنامه زمانی (زمان مورد نیاز برای راه اندازی- مدت زمان بازگشت سرمایه و...، 1 خط): امکان سنجی و مکان یابی سایت های ذخیره ساز در شش ماهه اول اجرای ایده. راه اندازی و احداث سازه ها و تاسیسات مخازن آب و شبکه های انتقال و بهره برداری آب در مدت دو سال. بازگشت سرمایه در مدت زمان هفت سال پس از بهره برداری.
سایر موارد (هر گونه مستندات یا توضیحات در صورت نیاز) -11