

بازنگری مطالعات تفصیلی ابرایی حوزه های آبخیز زوجی طاحونه

مجری: دکتر علی طالبی

برای انجام پروژه حاضر سعی شد تا مطالعات جامعی با بازنگری و تدقیق مطالعه و طراحی فعالیت های آبخیزداری در حوزه آبخیز طاحونه و با تاکید بر حوزه های آبخیز زوجی شاهد و نمونه طاحونه انجام پذیرد. بنابراین برای دستیابی به هدف مذکور دو مرحله پیش بینی و برنامه ریزی شامل مرحله اول: انجام مطالعات پایه و بازنگری مطالعات پیشین، مرحله دوم: طراحی فعالیت های آبخیزداری مورد نیاز در حوزه آبخیز طاحونه خضرا باد برنامه ریزی شد. بنابراین خلاصه مطالعات نشان داد حوزه های آبخیز زوجی طاحونه در شمال غرب استان یزد و جنوب غرب شهر اشکذر واقع شده است. خروجی این حوزه های آبخیز مذکور در شمال غربی آن ها قرار دارد. از نظر موقعیت جغرافیایی بین طول های ۲۹° ۴۵' ۵۳" و ۱۲° ۵۸' ۵۳" شرقی و عرض های جغرافیایی ۴۵° ۴۷' ۳۱" و ۹° ۵۶' ۳۱" شمالی واقع شده است. حداکثر ارتفاع حوزه آبخیز نمونه ۲۵۲۳ متر در قسمت جنوب شرقی و حداقل ارتفاع آن ۱۹۹۴ متر در قسمت شمال غربی آن و در حوزه آبخیز شاهد حداکثر ارتفاع ۲۴۶۳ متر در بخش جنوب شرقی و حداقل ارتفاع آن ۱۸۹۶ متر در بخش شمال غربی قرار دارد. متوسط بارش سالانه حوزه های زوجی شاهد و نمونه به ترتیب ۱۷۴/۶۰ و ۱۸۴/۰۸ میلی متر و میانگین سالانه دمای آن ها برابر ۱۲/۹ درجه سانتی گراد در حوزه نمونه و ۱۳/۴ درجه سانتی گراد در حوزه آبخیز شاهد می باشد. هم چنین بافت خاک حوزه آبخیز طاحونه لومی تا لومی-شنی مشاهده شد. اقلیم حوزه های آبخیز زوجی مورد مطالعه به روش آمبروزه خشک سرد و به روش دومارتن اصلاح شده خشک فراسرد می باشد. همچنین به منظور برآورد فرسایش و رسوب در حوزه های آبخیز زوجی نمونه و شاهد طاحونه از مدل های BLM، EPM و MPSIAC و از مدل RHEM به منظور برآورد مقدار فرسایش در مقیاس دامنه در دو حوزه مذکور استفاده شد و نتایج حاصل از بررسی وضعیت فرسایش در حوزه های آبخیز نمونه و شاهد با استفاده از این مدل ها نشان دهنده وضعیت فرسایش متوسط در حوزه های آبخیز مذکور بود. مقدار فرسایش ویژه در حوزه های آبخیز نمونه و شاهد بر اساس مدل EPM به ترتیب ۴/۰۰ و ۴/۲۳ تن بر هکتار در سال و بر اساس مدل MPSIAC به ترتیب ۷/۷۴ و ۸/۷۸ تن بر هکتار در سال محاسبه شد. هم چنین مدل RHEM در مقیاس دامنه که برای دو دامنه بدون شکل به صورت تصادفی در حوزه آبخیز نمونه و شاهد با مساحت مشابه اجرا شد؛ نشان دهنده میزان فرسایش بیش تر در حوزه آبخیز شاهد نسبت به حوزه آبخیز نمونه بود. به طوری که در دامنه منتخب حوزه آبخیز نمونه و شاهد هدررفت خاک با دوره بازگشت ۲۵ سال به ترتیب ۳/۶۶ و ۵/۰۵ تن بر هکتار برآورد شد. در نهایت با توجه به اهمیت لحاظ نیمرخ و پلان های مختلف در پلات های پیش بینی شده در سطح حوزه های آبخیز نمونه و شاهد طاحونه پلات های دوزنقه ای به صورت واگرا و همگرا متناسب با دامنه های واگرا و همگرا با مساحت متناظر با پلات های مستطیلی با ابعاد کوچک (دو متر)، متوسط (۱۰ متر) و بزرگ (۲۰ متر) در مکان های مناسب در در حوزه های آبخیز نمونه و شاهد با استفاده از ورق گالوانیزه ۱/۵ میلی متری با سه تکرار مدنظر قرار گرفت. در واقع در هر ایستگاه ۳ پلات با ۳ تکرار و در مجموع ۵۴ پلات در ۶ ایستگاه پیشنهاد شد.