



مهندسی و مدیریت آبخیز

جلد ۱۰، شماره ۴، ۱۳۹۷

ISSN 2251-9300

صاحب امتیاز: پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

سر دبیر: داود نیک کامی

هیات تحریریه

دانشیار دانشگاه تربیت مدرس	بهرامی، حسینعلی
استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران	ثقفیان، بهرام
دانشیار پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری	حبیبی، مهدی
دانشیار پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری	شعاعی، ضیاءالدین
استاد دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)	شکوهی، علیرضا
استاد دانشگاه تربیت مدرس	صادقی، سید حمیدرضا
استاد دانشگاه تهران	علوی پناه، سید کاظم
استاد دانشگاه تهران	گرچی، منوچهر
استاد سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی	مهدیان، محمدحسین
استاد پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری	نیک کامی، داود

مدیر داخلی: امیر سررشته‌داری گرافیکست و صفحه‌آرا: فانیذ حشمتی تیراژ: ۵۰۰ نسخه
ویراستاران: داود نیک کامی، فانیذ حشمتی و امیر سررشته‌داری ناشر: پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

دبیرخانه: تهران، کیلومتر ۱۰ جاده مخصوص کرج، خیابان شهید عاشری، خیابان شهید شفیعی، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، صندوق پستی: ۱۱۳۶-۱۳۴۴۵، تلفن: ۸-۰۱۲۱۴-۴۴۹۰، دورنگار: ۰۹۰۵۷۰۹-۴۴۹۰، Email: jwem@scwmri.ac.ir

فهرست

- تحلیل هم‌روندی تغییرات شاخص‌های فرساینده‌گی فورنیه اصلاح شده و بارش استاندارد شده در استان خراسان شمالی
سید حمیدرضا صادقی و محسن ذبیحی ۵۰۶
- اثر الگوی بارش بر تغییرات زمان شروع و ضریب رواناب در مقیاس کرت
لیلا غلامی، عطاله کاویان، عبدالواحد خالدی درویشان، اعظم علیپور و زهرا بسارند ۵۱۶
- تأثیر عملیات بیومکانیکی بر کربن خاک در حوضه پاکل استان مرکزی
حشمت‌اله آقارضی ۵۲۹
- چارچوبی برای ارزیابی عملکرد سامانه تغذیه مصنوعی در تغذیه آبخوان‌ها و مدیریت سیلاب مناطق خشک
علیرضا دهقانی، محمدابراهیم بنی‌حبیب و سامان جوادی ۵۳۷
- بررسی ویژگی‌های خشکسالی استان‌های شمال غربی کشور با کاربرد نمایه دهک‌ها
امین صالح پورجم، محمود رضا طباطبایی، امیر سررشته‌داری و جمال مصفايي ۵۵۲
- پتانسیل‌یابی معادن شن و ماسه خارج از بستر رودخانه با تلفیق سامانه اطلاعات جغرافیایی و مدل‌های ژئومورفولوژیکی، مطالعه موردی: حوزه‌های آبخیز فردوس و قائن
اصغر عزیزیان و امیر صمدی ۵۶۴
- پهنه‌بندی اراضی مستعد پخش سیلاب با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی در محیط سامانه اطلاعات جغرافیایی، مطالعه موردی: محدوده جنوبی دشت کاشان
زهرا فیضی، امیررضا کشتکار و علی افضلی ۵۸۰

- تحلیل تأثیر تغییرات کاربری‌های اراضی بر تحولات هیدروژئومورفولوژیک رود کر
 ۵۹۳ زرین فروغی، سیاوش شایان و پرویز کردوانی
 - ارزیابی و مقایسه هیدرولیک جریان در سرریز جانبی کلیدپیانویی تیپ B و C و سرریز لبه تیز مستطیلی در کانال با انحنای طولی
 ۶۰۸ یاسر مهری، جابر سلطانی، مجتبی صانعی و محمد رستمی
 - ارزیابی مدل J2000g در شبیه‌سازی ذوب برف در حوزه آبخیز لتیان
 ۶۱۸ هوشنگ بهروان
 - مدل‌سازی و روندیابی میزان تبخیر سطحی از مخزن سد امیرکبیر با استفاده از روش شبکه عصبی و آزمون من-کندال
 ۶۳۵ محمدحسین جهانگیر، کیوان سلطانی، احمد نوحه‌گر و سید جواد ساداتی‌نژاد
 - بررسی و تحلیل عوامل موثر بر جریان پایه در اقلیم مختلف ایران
 ۶۴۵ رحیم کاظمی و فرود شریفی
 - اثر میزان و جهت شیب بر رسوب و رواناب سطحی، مطالعه موردی: حوزه آبخیز گنبد
 ۶۵۹ رضا کردیان همدانی، سعید آزادی، صفر معروفی و عبدالله طاهری تیزرو
 - بررسی تأثیر نوع لیتولوژی بر میزان فرسایش و رسوبدهی خاک در حوزه آبخیز سد سنگرد
 ۶۷۱ علی باقریان کلات، غلامرضا لشکری‌پور، محمد غفوری و علی‌اکبر عباسی
 - ارزیابی روش‌های تشخیص واگرایی مارن قرمز بالایی (واحد M3) و مارن پلیوسن جنوب حسن‌آباد تهران و ورامین در اشکال مختلف فرسایش
 ۶۸۶ حمیدرضا پیروان، محمد کریمی خالدي، ضیاءالدین شعاعی و رامین ساریخانی
 - تأثیر خاک‌پوش‌های زیستی، شیمیایی و معدنی بر تثبیت منشاء گرد و غبار، مطالعه موردی: استان ایلام
 ۷۰۱ مسعود بازگیر و داود نامدار خجسته
 - اثر شدت بارندگی و شیب بر نفوذ و رواناب سطحی در دیم‌زارهای منطقه کلاله استان گلستان
 ۷۱۴ رامیار علی‌رمایی، عبدالواحد خالدی درویشان و محمود عرب‌خدري
 - ارزیابی کارایی مدل پیشینه‌آنتروپی در پیش‌بینی استعداد وقوع فرسایش آبکندي حوزه آبخیز کشکان-پل‌دختر
 ۷۲۷ امید رحمتی، ناصر طهماسبی‌پور، علی حقی‌زاده، حمیدرضا پورقاسمی و بختیار فیضی‌زاده
 - پایش مکانی-زمانی خشکسالی هواشناسی بر اساس پهنه‌بندی خوشه‌های ایستگاهی
 ۷۳۹ مرضیه سادات میراحسنی، رضا مدرس، عبدالرسول سلمان ماهینی، علیرضا سفیانیان، رضا جعفری و جهانگیر محمدی
- گزارش فنی**
- مکان‌یابی عرصه‌های مناسب سامانه پخش سیلاب با استفاده از روش AHP و فناوری GIS، مطالعه موردی: منطقه نعیم‌آباد، استان فارس
 ۷۶۱ حسن وقارفرد و حسن مقیم

ضوابط و راهنمای نگارش مقاله

۱. **نوع مقاله:** مقاله‌های مستند به نتایج پژوهش‌های بنیادی و کاربردی که قبلاً در هیچ نشریه‌ای به چاپ نرسیده و یا همزمان برای مجلات دیگر ارسال نشده باشد.

۲. **شیوه تهیه مقاله:** مقاله تهیه شده باید حاوی اجزای زیر باشد.

- **عنوان:** عنوان باید خلاصه و بیان‌گر محتویات مقاله بوده و از ۱۵ واژه تجاوز نکند.
- **نام نویسنده (گان):** نام و نام خانوادگی، مرتبه علمی (استاد، دانشیار، استادیار، مربی، کارشناس) و نام دانشگاه یا موسسه‌ای که نویسنده (گان) در آن اشتغال دارند (نام نویسنده مسئول و آدرس پست الکترونیک ایشان در پاورقی) ارائه شود.
- **چکیده فارسی:** چکیده باید مجموعه فشرده و گویایی از مقاله، با تاکید بر تشریح مسئله، روش تحقیق و نتایج بوده و از ۱۵ سطر (۳۰۰ واژه) و یک پاراگراف بیشتر نباشد و ضمناً ذکر بخشی از نتایج کمی در چکیده ضروری است.
- **واژه‌های کلیدی:** حداقل ۵ و حداکثر ۸ واژه کلیدی، درباره موضوع مورد پژوهش و غیرتکراری در عنوان، بعد از چکیده و به ترتیب حروف الفبا ارائه شود.
- **مقدمه:** شامل طرح مسئله، اهمیت، فرضیه، مرور منابع علمی مرتبط، جمع‌بندی نتایج حاصل از پژوهش‌های پیشین و شرح هدف باشد به نحوی که ضرورت انجام تحقیق را تبیین نماید.
- **مواد و روش‌ها:** در این قسمت مواد، ابزار و روش اجرای پژوهش به‌طور مشخص، دقیق و مستند به مراجع علمی ارائه می‌شود. توصیف منطقه تحقیق به‌صورت اجمالی، همراه با بیان ویژگی‌های مرتبط با پژوهش انجام شده، ضروری می‌باشد.
- **نتایج و بحث:** تمامی نتایج کیفی و کمی به‌دست آمده شامل جدول‌ها، شکل‌ها، منحنی‌ها و توضیحات علمی مربوطه در این قسمت ارائه می‌شود. شکل با کیفیت و با متن فارسی ارائه شود. جدول‌ها نیز از سمت راست و به‌صورت فارسی نویسی ارائه شود. عناوین شکل‌ها و جدول‌ها کامل و جامع و حاوی اطلاعات لازم باشد. نتایج به‌دست آمده در این قسمت با توجه به هدف بررسی و یافته‌های سایر پژوهش‌ها، تجزیه و تحلیل شده و ضمن بیان توجیهات لازم، مقایسه با پژوهش‌های پیشین نیز صورت گیرد. ضمناً توصیه‌ها و پیشنهادهای لازم برای انجام بررسی‌های بعدی نیز ارائه می‌شود.
- **منابع مورد استفاده:** منابع مورد استفاده شامل، فهرستی از منابع اشاره شده در متن مقاله صرفاً به‌صورت انگلیسی به‌ترتیب حروف الفبای نام خانوادگی نگارنده، (یا نام سازمان مربوطه در صورتی که فاقد نگارنده مشخص باشد) براساس مثال‌های زیر مرتب می‌شود و بیان جزئیات هر مرجع به‌طور دقیق ضروری است.

مجله علمی

1. Weltz, M.A., L. Jolley, M.A. Nearing, J. Stone, D. Goodrich, K. Spaeth, J. Kiniry, J. Arnold, D. Bubneheim, M. Hernandez and H. Wei. 2008. Assessing the benefits of grazing land conservation practices. *Journal of Soil and Water conservation*, 63: 214-217.

لازم به توضیح است کلیه مطالبی که از مجلات فارسی برداشت می‌شوند، لزوماً منابع آن‌ها به‌صورت انگلیسی با ذکر in Persian در داخل پرانتز و طبق نمونه زیر برگردان شود.

1. Zehtabian, Gh., M.R. Javadi, H. Ahmadi and H. Azarnivand. 2003. Investigation on effect of wind erosion on increasing of desertification intensity and presenting of regional desertification model in Mahan basin. *Pajouhesh and Sazandegi*, 73: 65-75 (in Persian).

کتاب

1. Toy, T.J., G.R. Foster and K.G. Renard. 2002. *Soil erosion: processes, prediction, measurement, and control*. New York, NY: John Wiley and Sons. 338 pages.

با توجه به توضیحی که در بند قبلی داده شد، منابع کتاب فارسی نیز به‌صورت انگلیسی ارائه شوند.

اینترنت

1. FAO. 2008. FAO land and plant nutrition management service. Available online at: <http://www.fao.org/ag/agl/agll/spush/>, Accessed 25, April 2008.

پایان نامه

1. Mahmoudzadeh, A. 1997. The use of farm dams to determine the effects of land use and lithology on catchments sediment yields. PhD Thesis, 257 pages.

با توجه به توضیحی که در قسمت مجلات و کتب داده شد، منابع فارسی پایان نامه و رساله نیز به صورت انگلیسی ارائه شوند.

چنانچه از یک نگارنده چندین منبع مورد مراجعه قرار گرفته باشد، ترتیب درج آن براساس سال انتشار از قدیم به جدید خواهد بود. اگر از نگارنده‌ای چندین منبع هم‌سال وجود داشته باشد، با گذاشتن حروف a, b و c در جلو سال انتشار از یکدیگر متمایز خواهند شد.

- **چکیده انگلیسی:** برگردان کاملی از عنوان، نام نویسنده (گان)، متن و واژه‌های کلیدی در چکیده فارسی می‌باشد.

۳. **شیوه نگارش:** متن مقاله حداکثر در ۱۵ صفحه A4، با رعایت حاشیه سه سانتی‌متر از طرفین و ۲/۵ سانتی‌متر از بالا و پایین، با فاصله خطوط یک و قلم Nazanin B، اندازه ۱۲ و ۱۰ به ترتیب برای کلمات فارسی و انگلیسی، استفاده از گوشه (Tab) نیم سانتی‌متری در اول پاراگراف‌ها در محیط برنامه Microsoft Office Word سال ۲۰۰۷ یا ۲۰۱۰ و با پسوند doc یا docx تهیه شود.

عنوان کامل مقاله با قلم ۱۶، نام و نام خانوادگی نویسنده (گان)، مرتبه علمی و نام دانشگاه یا موسسه‌ای که نگارنده (گان)، در آن مشغول به کار می‌باشند، مانند محمد مهدوی، استاد دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران با قلم ۱۰ ارائه شوند. از استفاده پرانتز در عنوان پرهیز نمایید.

در تنظیم جدول‌ها و شکل‌ها ذکر شماره و عنوان وسط‌چین در بالای جدول و پایین شکل با اندازه قلم ۱۰ با Bold نمودن کلمه شکل، جدول و شماره آن الزامی است. مانند: جدول ۱- مشخصات ایستگاه‌های هواشناسی مجاور حوزه آبخیز و یا شکل ۱- تصویر ماهواره‌ای و موقعیت منطقه مورد پژوهش، شکل‌ها باید به صورت رنگی و با کیفیت مطلوب تهیه شده و در صورت وجود متن در داخل شکل، از متن فارسی استفاده شود. ذکر مأخذ عکس‌ها یا شکل‌هایی که از منابع دیگر اقتباس شده‌اند، الزامی است. مطالب داخل جدول با اندازه قلم ۱۰ بوده و در رابطه با خطوط جدول براساس نمونه زیر اقدام شود.

جدول ۲- روابط گرادیان بارندگی- ارتفاع تداوم ۲۴ ساعته

ردیف	تداوم مربوطه	تاریخ وقوع رگبار	r	سطح معنی‌دار (درصد)	تعداد ایستگاه‌های مورد استفاده	معادله انتخاب شده
۱	۲۴ ساعته	۷۴/۳/۵	۰/۷۸	۱	۹	$P = 0.0751 + (0.0046h)$
۲		۷۳/۹/۱۳	۰/۸۳	۰/۲	۱۱	$P = -8.8991 + (0.0151h)$

معادله‌ها باید در محیط معادله‌نویسی Word و یا MathType تهیه شده باشند و واحدها از سیستم متریک تبعیت نموده و به صورت انگلیسی، مانند مثال‌های زیر ارائه شوند.

طول: متر (m)، میلی‌متر (mm)، میکرومتر (μm)، نانومتر (nm)

سطح: هکتار (ha)، مترمربع (m^2)

حجم: مترمکعب (m^3)، لیتر (L)

عملکرد: کیلوگرم در هکتار ($kg\ ha^{-1}$)، لیتر در هکتار ($L\ ha^{-1}$)

غلظت: گرم در لیتر ($g\ L^{-1}$)، مول در لیتر ($mol\ L^{-1}$)

جرم: کیلوگرم (kg)، گرم (g)، میلی‌گرم (mg)

تعرق: میلی‌مول (آب) در مترمربع در ثانیه ($mmol\ m^{-2}\ s^{-1}$)

نکاتی به‌منظور بالا بردن کیفیت مقاله

۱. از کلمات مندرج در عنوان در واژه‌های کلیدی استفاده نشود.
۲. از ارائه هر گونه منبع، فهرست و یا نشانی در چکیده خودداری شود.
۳. در مقدمه، معضل، مسئله و ضرورت توضیح داده شود.
۴. در تهیه مقدمه نباید از شکل و جدول استفاده شود.
۵. از ارائه منابع انگلیسی در اول پاراگراف‌ها پرهیز شود.
۶. در پایان مقدمه، اهداف به‌صورت شفاف ارائه شوند.
۷. در صورت لزوم به ارائه نقشه منطقه در مواد و روش‌ها، گنجانیدن جهت جغرافیایی، مقیاس و راهنما ضروری است.
۸. در مواد و روش‌ها همه معادله‌ها شماره‌گذاری شوند.
۹. در مواد و روش‌ها شکل عوامل معادله با تعریف عوامل یکسان باشند.
۱۰. جدول‌ها به‌ترتیب ارجاع داده شده در متن، شماره‌گذاری شوند.
۱۱. نوشته‌های روی نقشه‌ها و شکل‌ها خوانا باشند.
۱۲. از ارائه مطالب توأم به‌صورت شکل و جدول اجتناب شود.
۱۳. از تکرار مطلب مندرج در جدول‌ها در متن خودداری شود و فقط روند موجود در شکل‌ها و جدول‌ها تشریح شود.
۱۴. یک جمله از دو خط بیشتر نشود.
۱۵. پاراگراف‌های کمتر از سه جمله به پاراگراف قبلی یا بعدی اضافه شوند.
۱۶. متن و اعداد داخل جدول‌ها و شکل‌ها به‌صورت فارسی باشند.
۱۷. قبل و بعد از جدول‌ها، شکل‌ها و نقشه‌ها حتماً یک فاصله خالی حفظ شود.
۱۸. اعداد به‌کار برده شده به‌عنوان عدد و کمتر از ۱۰، به‌شکل حرفی و بیشتر از ۱۰، به‌شکل عددی به‌کار روند. در صورتی که اعداد به‌عنوان اسم گروه، طبقه و شکل به‌کار می‌روند، به‌همان صورت عدد نوشته شوند.
۱۹. قبل و بعد از کلمه داخل پرانتز، فاصله‌ای وجود ندارد، مانند (نگارش).
۲۰. شماره‌ها در پاورقی در هر صفحه از ۱ شروع شده و از اندازه قلم ۱۰ استفاده شود.
۲۱. در نگارش کلمات از کتاب فرهنگ املائی خط فارسی، مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی استفاده شود. برای

نمونه به نگارش کلمات زیر توجه شود:

- | | |
|---|---------------------------------|
| - فرآیند به‌جای فرایند، | - حوزه آبخیز به‌جای حوضه آبخیز، |
| - پژوهش به‌جای تحقیق، | - کرت به‌جای پلات، |
| - طبقه به‌جای کلاس، | - معادله یا رابطه به‌جای فرمول، |
| - شده‌اند به‌جای شده اند، | - می‌شود به‌جای می شود، |
| - به‌عنوان به‌جای به عنوان، | - واژه‌ها به‌جای واژه ها، |
| - "با استفاده از" یا "به‌وسیله" به‌جای "توسط" برای اشیاء. | |

فرم تعهدنامه

نشریه مهندسی و مدیریت آبخیز

اینجانب نویسنده مسئول مقاله با عنوان
به آگاهی می‌رسانم:

۱. کلیه تهیه‌کنندگان مقاله از ارسال آن به دفتر نشریه آگاهند.
۲. مقاله قبلاً در هیچ نشریه داخلی و خارجی منتشر نشده است.
۳. مقاله در هیچ نشریه دیگری تحت بررسی نبوده و تا زمان پایان بررسی در نشریه مهندسی و مدیریت آبخیز، به نشریه دیگری ارسال نخواهد شد.

نام و نام خانوادگی نویسنده اول	تاریخ و امضا نویسنده اول
نام و نام خانوادگی نویسنده دوم	تاریخ و امضا نویسنده دوم
.....
.....
نام و نام خانوادگی نویسنده آخر	تاریخ و امضا نویسنده آخر

راهنمای واریز وجه

با توجه به مجوز اخذ شده از دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی و امور پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از تاریخ ۹۲/۰۳/۰۸، مبلغ ۵۰۰,۰۰۰ ریال جهت انجام مراحل داوری مقاله و مبلغ ۵۰۰,۰۰۰ ریال دیگر جهت تامین بخشی از هزینه‌های چاپ، جمعا به مبلغ ۱۰۰۰,۰۰۰ ریال دریافت خواهد شد. خواهشمند است قبل از واریز هرگونه وجه به نکات زیر توجه فرمایید.

پس از بررسی اولیه مقاله توسط سردبیر و تایید آن جهت مرحله داوری، نویسنده با دریافت ایمیل و اطلاع از این مرحله، موظف به پرداخت مبلغ ۵۰۰,۰۰۰ ریال اولیه می‌باشد که لازم است پس از واریز به شماره حساب ۱۰۴۳۲۰۳۰۱۴۸۸۲ به نام حساب متمرکز وجوه درآمد اختصاصی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری نزد بانک مرکزی (قابل پرداخت در کلیه شعب بانک ملی)، اصل رسید بانکی به دبیرخانه نشریه ارسال شود (ارسال مقاله جهت داوری منوط به دریافت رسید بانکی توسط دبیرخانه می‌باشد).

در صورت پذیرش مقاله جهت چاپ، دریافت نامه پذیرش و چاپ مقاله در نشریه، منوط به واریز مبلغ ۵۰۰,۰۰۰ ریال دوم به حساب فوق‌الذکر و ارسال اصل رسید بانکی به دبیرخانه نشریه می‌باشد. توجه فرمایید، وجوه واریز شده به هیچ عنوان قابل استرداد نخواهد بود.

آدرس دبیرخانه نشریه: تهران، کیلومتر ۱۰ جاده مخصوص کرج، خیابان شهید عاشری، خیابان شهید شفیعی، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، صندوق پستی: ۱۱۳۶-۱۳۴۴۵

در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر با تلفن ۸-۰۲۱-۴۴۹۰۱۲۱۴ داخلی ۳۹۸ دبیرخانه نشریه تماس حاصل فرمائید.

راهنمای اشتراک نشریه

- فرم اشتراک زیر خط چین را به طور کامل پر کنید و کد پستی و تلفن تماس را حتماً ذکر نمایید.
۱. حق اشتراک را به شماره حساب ۱۰۴۳۲۰۳۰۱۴۸۸۲ به نام حساب متمرکز وجوه درآمد اختصاصی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری نزد بانک مرکزی، قابل پرداخت در کلیه شعب بانک ملی واریز نمایید و فیش واریزی را به آدرس: تهران، کیلومتر ۱۰ جاده مخصوص کرج، خیابان شهید عاشری، خیابان شهید شفیعی، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، صندوق پستی: ۱۱۳۶-۱۳۴۴۵ ارسال نمایید.
 ۲. برای اشتراک هیچ گونه هزینه پستی از شما دریافت نخواهد شد.
 ۳. حق اشتراک سالیانه ۶۰۰۰۰۰ ریال است.
 ۴. هر گونه تغییر نشانی صاحب اشتراک را سریعاً به دبیرخانه نشریه اعلام فرمائید.
 ۵. در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر با تلفن ۸-۴۴۹۰۱۲۱۴-۰۲۱ دبیرخانه نشریه و یا آدرس پست الکترونیک نشریه تماس حاصل فرمائید. jwem@scwmri.ac.ir



فرم اشتراک نشریه مهندسی و مدیریت آبخیز

- به پیوست فیش بانکی به شماره _____ تا شماره _____
تا شماره _____ ارسال می شود.
نام و نام خانوادگی: _____
نام شرکت یا مؤسسه: _____
نشانی: _____
کد پستی: _____
تلفن ثابت: _____
تلفن همراه: _____
پست الکترونیک: _____
ملاحظات: _____



مخاطبان ارجمند:

- مجله در ویرایش و اصلاح مطالب دریافتی آزاد است.
- استفاده از مطالب این مجله با ذکر منبع مجاز می باشد.
- مطالب ارسالی نباید پیش از این در هیچ مجله ای چاپ شده باشند.
- از کلیه پژوهشگران دعوت می شود با ارسال آثار علمی و پژوهشی خود، مجله را در غنا بخشیدن به پژوهش و تحقیق یاری رسانند.

- Analysis of land use changes effects on Kor River hydro morphologic changes
Zarin Foroughi, Siavash Shayan and Parviz Kardovani 48
- Evaluation and comparison of flow hydraulic in side piano key weirs of type B, type C and sharp crest side weir in a curved channel
Yaser Mehri, Jaber Soltani, Mojtaba Saneie and Mohammad Rostami 49
- Evaluation of J2000g model in simulation of snowmelt in Latyan watershed
Hoshang Behravan 50
- Modeling and routing of surface evaporation from the Amir Kabir reservoir using the Mann-Kendall and neural network technology
Mohammadhossein Jahangir, Keyvan Soltani, Ahmad Nohegar and Seyed Javad Sadatinejad 51
- Investigation and analysis of factors affecting base flow in different climates of Iran
Rahim Kazemi and Forood Sharifi 52
- Effect of slope steepness and its aspect on sediment and surface runoff; case study in Gonbad Watershed
Reza Kordian Hamedani, Saeed Azadi, Safar Marofi and Abdollah Taheri Tizro 53
- Investigation on effects of lithology on soil erosion and sediment yield in Sangerd Drainage Basin
Ali Bagherian Kalat, Gholamreza Lashkaripour, Mohammad Ghafoori and Aliakbar Abbasi 54
- Study of various methods performance for dispersivity rate detection of Miocene and Pliocene marl sediments in various erosion types of south of Hasanabad and Varamin areas
Hamidreza Peyrowan, Mohammad Karimi Khaledi, Ziaeddin Shoaee and Ramin Sarikhani 55
- Biological, chemical and mineral mulches effect on stabilization of dust storm sources, case study: Ilam Province
Masoud Bazgir and Davood Namdar Khojasteh 56
- Effect of rainfall intensity and slope gradient on infiltration and surface runoff in rainfed lands of Kalaleh region, Golestan Province
Ramyar Aliramayee, Abdulvahed Khaledi Darvishan and Mahmood Arabkhedri 57
- Assessing the effectiveness of the maximum entropy model to gully erosion susceptibility prediction in the Kashkan-Poldokhtar Watershed
Omid Rahmati, Naser Tahmasebipour, Ali Haghizadeh, Hamidreza Pourghasemi and Bakhtiar Feizizadeh 58
- Spatio-temporal monitoring of meteorological drought based on the zoning of station clusters
Marziye Sadat Mirahsani, Reza Moddars, Abdolrasol Salman Mahini, Alireza Soffianian, Reza Jafari and Jahangir Mohhamadi 59

Technical Note

- Locating suitable areas for flood spreading system, using AHP method and GIS technique, case study: Naeim-Abad region, Fars Province
Hassan Vagharfard and Hassan Moghim 60

Watershed Engineering and Management

Volume 10, Issue 2, 2018

ISSN 2251-9300

Licence Holoder: Soil Conservation and Watershed Management Research Institute (SCWMRI)

Editor-in-Chief: Davood Nikkami

Editorial Board

Alavipanah Seyed Kazem	Professor, University of Tehran
Bahrami Hosseinali	Associate Professor, Tarbiat Modares University
Gorji Manouchehr	Professor, University of Tehran
Habibi Mehdi	Associate Professor, SCWMRI
Mahdian Mohammadhossein	Professor, Agricultural Research, Education and Extension Organization
Nikkami Davood	Professor, SCWMRI
Sadeghi Seyed Hamidreza	Professor, Tarbiat Modares University
Saghafian Bahram	Professor, Sciences and Researches Unit, Islamic Azad University
Shoaei Ziaoddin	Associate Professor, SCWMRI
Shokouhi Alireza	Professor, Imam Khomeini International University

Technical Assistant: Amir Sarreshtehdari

Editor: Davood Nikkami, Faniz Heshmati

Graphist: Faniz Heshmati

Tirage: 500

Publisher: SCWMRI

Address: Shahid Shafiei Avenue, Shahid Ashery Street, 10th Km Makhsoos Road, Soil Conservation and Watershed Management Research Institute (SCWMRI), Tehran, Iran

P.O. Box: 13445-1136

Tel: 21-44901214~8

Fax: 21-44905709

Email: jwem@scwmri.ac.ir

Contents

- Trend analysis of modified Fournier erosivity and standardized precipitation indices variations in North-Khorasan Province, Iran
Seyed Hamidreza Sadeghi 1 and Mohsen Zabihi 41
- The effect of rainfall pattern on changes of time to runoff and runoff coefficient at plot scale
Leila Gholami, Ataollah Kavian, Abdulvahed Khaledi Darvishan, Azame Alipour and Zahra Besarand 42
- Biomechanical operation effect on soil carbon of Pakal Basin, Markazi Province
Heshmatola Agharazi 43
- A framework for evaluating the performance of recharging and flood control by artificial recharge systems in arid regions
Alireza Dehghani, Mohammadebrahim Banihabib and Saman Javadi 44
- Investigation of drought characteristics in north-west of Iran using Deciles Index
Amin Salehpour Jam, Mahmoud Reza Tabatabaei, Amir Sarreshtehdari and Jamal Mosaffaie 45
- Determination of the potential of mountainous sand and gravel mines, using GIS and geomorphologic models integration, case study: Ferdows and Ghaen Basins
Asghar Azizian and Amir Samadi 46
- Suitable site selection of flood spreading using analytic hierarchical process in geographic information system, case study: south of Kashan Plain
Zahra Feizi, Amirreza Keshtkar and Ali Afzali 47