# نشریهی علمی - پژوهشی "پژوهشهای آبخیزداری"

صاحب امتیاز: مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس

دوره ی ۳۱ ، شماره ی ۴ ، شماره ی پیاپی ۱۲۱ ، زمستان ۱۳۹۷ درجه ی علمی – پژوهشی این نشریه به استناد نامه ی شماره ی ۳/۱۸/۱۹۲۹ در تاریخ ۱۳۹۶/۰۸/۲۲ به تأیید وزارت علوم تحقیقات و فناوری رسیده است.

مدیر مسئول: ابراهیم زارع - دانشیار بخش تحقیقات اقتصادی، اجتماعی و ترویجی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس سردبیر: سیدآهنگ کوثر -استاد بازنشستهی بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس

### اعضاى هيأت تحريريه (بهترتيب حروف الفبا):

داور خلیلی استاد بخش مهندسی آب، دانشکدهی کشاورزی، دانشگاه شیراز

محمدجواد روستا-دانشیار بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس محمد زارع - استاد بخش علوم زمین، دانشکدهی علوم، دانشگاه شیراز

مجید صوفی دانشیار بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس محمدجواد عابدینی داستاد بخش مهندسی راه، ساختمان و محیط زیست، دانشکدهی مهندسی دانشگاه شیراز سیدیوسف عرفانی فرد دانشیار بخش منابع طبیعی و محیط زیست، دانشکدهی کشاورزی، دانشگاه شیراز مسعود مسعودی دانشگاه شیراز

مدیر داخلی: سیدمسعود سلیمان پور \_ استادیار بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس ویراستار: مهرداد زمان پور -استادیار اکولوژی آبزیان (هیدروبیولوژی)، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس کارشناس ایشد بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس

این نشریه در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) با 1019-9632 ISSN نمایه شده است. و از پایگاههای www.sid.ir و www.sid.ir نیز در دسترس است.

نشریه در رد، ویرایش نوشتهها و یا خلاصه کردن آنها آزاد است. استفاده از تصویرهای نشریه با ارجاع به نشریه آزاد است.

نشانی: شیراز، بلوار مدرس، خیابان جانبازان، نبش استاد مردانی غربی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس، دفتر نشریهی پژوهشهای آبخیزداری. کد پستی ۳۵۱۱–۷۱۵۵۸

صندوق پستی: ۶۱۷–۵۵۵۵

رایانامه: wmrj@areeo.ac.ir تارنما: http://wmrj.areo.ir

تلفن: ۳۷۲۰۳۰۱۰ - داخلی ۲۲۴ دورنگار: ۳۷۲۰۶۳۷۶ - ۷۱

قىمت:۳۰۰۰۰۰ رىال

## **Watershed Management Research Journal**

Founder: Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center Vol.31, No.4, Ser.No:121, Winter 2018

#### **Director in Chief:**

E. Zare, PhD Associate Professor, Economic Social and Promotion Research Department, Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center

#### **Editor in Chief:**

S.A. Kowsar, PhD Emeritus Professor, Soil Conservation and Watershed Management Research Department, Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center

#### **Editorial Board:**

M.J. Abedini, PhD - Professor of Civil and Environmental Engineering, College of Engineering, Shiraz University

S.Y. Eerfanifard, PhD - Associate Professor, Department of Natural Resources and Environment, College of Agriculture, Shiraz University

D. Khalili, PhD - Professor, Water Engineering Department, College of Agriculture, Shiraz University, Shiraz, Iran

M. Masoudi, PhD - Associate Professor, Department of Natural Resources and Environment, College of Agriculture, Shiraz University

M.J. Rousta, PhD - Associate Professor, Research Department of Soil Conservation and Watershed Management, Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center

M. Soufi, PhD - Associate Professor, Research Department, of Soil Conservation and Watershed Management, Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center

M. Zare, PhD - Professor of Earth Sciences Department, College of Sciences, Shiraz University

**Executive Manager:** S.M Soleimanpour, Assistant Professor, Research Department of Soil Conservation and Watershed Management, Fars Agricultural and Natural Resources

**Language Editor:** M. Zamanpoore, PhD Research and Education Center Assistant Professor of Aquatic ecology (Hydroboilogy), Fars Agricultural and Natural

**Editorial Office:** K. Enayati, Resources Research and Education Center Expert of Soil Conservation and Watershed Management Research Department, Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center

**Address:** Office of the Journal of Watershed Management Researches, Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Janbazan Ave. Modarres Blvrd. Shiaraz, I.R.Iran.

**Postal code:** 7155863511 **POB:** 71555-617 **Phone:** +9871372043010

Website: wmrj@areeo.ac.ir
Email: http://wmrj.areo.ir

Price: 300000 Rls.