

بسمه تعالی  
سوابق علمی  
۱۴۰۲/۱۰/۱۴



### ۱- اطلاعات شخصی

نام و نام خانوادگی: محمد جواد منعم  
تاریخ تولد: ۱۳۳۸/۱۰/۹  
محل تولد: خرمشهر  
وضعیت تاهل: متاهل  
آدرس گروه: گروه مهندسی و مدیریت آب، دانشکده کشاورزی  
دانشگاه تربیت مدرس، صندوق پستی ۴۸۳۸-۱۴۱۵۵ تهران ایران  
تلفن: ۰۹۱۲۲۰۴۷۲۶۷ (موبایل)، ۰۲۱۴۸۲۹۲۵۸۳ (دفتر)، ۰۲۱۴۸۲۹۲۲۰۰ (فاکس)  
پیام نگار: (پست الکترونیکی) [javadmonem@gmail.com](mailto:javadmonem@gmail.com), [monem\\_mj@modares.ac.ir](mailto:monem_mj@modares.ac.ir)  
صفحه وب :

<http://www.modares.ac.ir/index.jsp?siteid=56&fkeyid=&siteid=30&pageid=6866&thcode=306415>  
[http://www.modares.ac.ir/~monem\\_m](http://www.modares.ac.ir/~monem_m)  
Orcid: 0000-0001-7735-9976  
<https://authorservices.wiley.com/index.html#orders>

### ۲- سوابق تحصیلی

مقطع	نام دانشگاه	رشته	تاریخ فارغ التحصیلی
کارشناسی	دانشگاه شیراز	آبیاری	۱۳۶۴
کارشناسی ارشد	موسسه بین المللی مهندسی هیدرولیک و محیط زیست IHE دلفت هلند	توسعه منابع آب و خاک	۱۳۶۹
دکتری	دانشگاه کالگری کانادا	مهندسی منابع آب	۱۳۷۴

### ۳- سوابق شغلی

استاد دانشگاه تربیت مدرس (از سال ۱۳۹۷ تا کنون)  
دانشیار دانشگاه تربیت مدرس (از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۷)  
استادیار دانشگاه تربیت مدرس (از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳)  
مدیر کل دفتر استانداردهای آب وزارت نیرو از سال (از سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۳)  
مسئول برنامه بین المللی تحقیقات آبیاری و زهکشی، مرکز منطقه ای ایران (از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸)

#### ۴- عضویت در مجامع علمی

۱) عضو کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران.

#### ۵- داوری مجلات علمی

- 1) Journal of Irrigation and Drainage, the Journal of the International Commission on Irrigation and Drainage, ICID. JW.
  - 2) Journal of Irrigation & Drainage Engineering, ASCE, American Society of Civil Engineering.
- ۳) مجله تحقیقات مهندسی سازه های آبیاری و زهکشی، موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی.
- ۴) مجله مدیریت آب و آبیاری، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران.
- ۵) مجله علوم کشاورزی ایران، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران
- ۷) مجله آبیاری و زهکشی، انجمن آبیاری و زهکشی ایران

#### ۶- زمینه های مورد علاقه تحقیقاتی

- ۱) مدل سازی ریاضی، ارزیابی و بهبود عملکرد شبکه های آبیاری و زهکشی
- ۲) روش ها و الزامات ارتقاء انعطاف پذیری در شبکه های آبیاری و زهکشی
- ۳) بهینه سازی بهره برداری از شبکه های آبیاری
- ۴) بهسازی، نوسازی و اتوماسیون شبکه های آبیاری
- ۵) مدیریت و بهبود بهره وری شبکه های آبیاری در شرایط کمبود آب
- ۶) توسعه دیدگاه پیوند آب، انرژی، غذا، (NEXUS) در شبکه های آبیاری

#### ۷- مقالات علمی چاپ شده در مجلات علمی و پژوهشی ( نام نویسنده یا نویسندگان، نام مجله، شماره مجله، سال، صفحات)

1) Application of Simulation Technique for Improving the Performance of Irrigation Conveyance Systems. **M.J.Monem**, D.H.Manz, Iranian Journal of Water Resources Engineering, Vol.2, No.1, Winter 1994, PP. 1-22.

۲) تعیین مناسبترین گزینه توزیع آب در شبکه آبیاری ( مطالعه موردی شبکه آبیاری قوری چای)، صلاح کوچک زاده، محمد جواد منعم، شهرام کسب دوز، مجله علوم کشاورزی ایران، جلد ۳۰، شماره ۲، سال ۱۳۷۸، ص ۳۶۹-۳۷۸.

۳) ارزیابی عملکرد بهره برداری از شبکه های آبیاری به روش تحلیل پوششی داده ها DEA، محمد جواد منعم، محمد رضا علیرضائی، ابراهیم صالحی طالشی، مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، جلد ۶، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۱ ص ۲۵-۱۱.

۴) بهینه سازی عملکرد کانال های آبیاری با استفاده از روش SA، سید اسدالله محسنی موحد، محمد جواد منعم، مجله علوم پایه دانشگاه آزاد اسلامی، شماره ۴۴، تابستان ۱۳۸۱، ص ۳۵۷۵-۳۵۶۵.

۵) کاربرد مدل موازنه حجم در طراحی سیستم آبیاری شیاری، سید علی اشرف صدرالدینی، امیر حسین ناظمی، محمد جواد منعم، مجله دانش کشاورزی، شماره ۱، جلد ۱۳، ۱۳۸۲، ص ۵۰-۳۷.

۶) به کارگیری رویکرد فازی در ارزیابی سیستم‌های آبیاری، سید احمد حیدری‌یان، حسین فرداد، محمد جواد منعم، عبدالمجید لیاقت، عباس قاهری، محمد تشنه‌لب، مجله آب و فاضلاب، مهندسی مشاور طرح و تحقیقات آب و فاضلاب، شماره ۴۷، پاییز ۱۳۸۲، ص ۱۱-۲.

۷) استخراج و واسنجی روابط هیدرولیکی سازه آویزه‌ای برای اندازه‌گیری دبی در کانال‌های آبیاری، محمد جواد منعم، جمال محمد ولی سامانی، انسیه محرابی، مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی، موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی شماره ۱۴ جلد ۴ بهار ۱۳۸۳ ص ۳۶-۱۹.

۸) ارزیابی و بهبود عملکرد هشت شبکه آبیاری کشور با انجام تحلیل حساسیت در مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)، محمد جواد منعم، حسام قدوسی، مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، شماره اول، جلد یازدهم، بهار ۱۳۸۳، ص ۷۷-۶۹.

۹) به کارگیری منطق فازی در ارزیابی شبکه‌های آبیاری، سید احمد حیدری‌یان، حسین فرداد، محمد جواد منعم، عباس قاهری، عبدالمجید لیاقت، و محمد تشنه‌لب، مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی، موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، جلد ۴، شماره ۱۷، زمستان ۱۳۸۲، ص ۶۴-۴۷.

10) Application of Simulated Annealing (SA) Techniques for Optimal Water Distribution in Irrigation Canals, **M. J. Monem**, R. Namdarian, Journal of Irrigation and Drainage, Vol. 54, No. 1, 2005, PP. 365-373.

۱۱) بررسی رفتار جریان غیر ماندگار در کانال‌های آبیاری در شرایط تغییر نیاز و ارائه دستورالعمل بهره‌برداری مناسب (مطالعه موردی کانال EIR1 شبکه دز)، محمد جواد منعم، علیرضا عمادی، و حسام قدوسی، مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی، جلد ۶، شماره ۲۴، پاییز ۱۳۸۴، ص ۹۳-۷۹.

۱۲) تهیه مدل ریاضی سیستم کنترل پایین‌دست BIVAL در کانال‌های آبیاری، محمد جواد منعم، جعفر مامی زاده، مجله هیدرولیک، جلد اول، شماره دوم، پاییز ۱۳۸۴، ص ۱۳-۱.

۱۳) مدول ارزیابی عملکرد سیستم‌های آبیاری با بکارگیری روش فازی، سید احمد حیدری‌یان، محمد جواد منعم، حسین فرداد، عباس قاهری، عبدالمجید لیاقت، محمد تشنه‌لب، مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی، شماره اول، سال دوازدهم، فروردین- اردیبهشت ۱۳۸۵، ص ۹۳-۱۰۳.

۱۴) ارزیابی عملکرد شبکه‌های آبیاری با استفاده از منطق فازی: مطالعه موردی شبکه مارون، محمد جواد منعم، جمشید خرمی، سید احمد حیدری‌یان، مجله فنی و مهندسی مدرس شماره ۲۷ بهار ۱۳۸۶، ص ۳۱-۴۲.

۱۵) بهینه‌سازی آبیاری موجی با روش جستجوی ممنوع، سید علی اشرف صدرالدینی، محمد جواد منعم، امیر حسین ناظمی، مجله علوم کشاورزی ایران، جلد ۳۷، شماره ۱، سال ۱۳۸۵، ص ۱۲۹-۱۱۷.

۱۶) شبیه‌سازی عملکرد دریاچه‌های کنترل کانال‌ها با استفاده از مدل هیدرودینامیک، داوود فرسادی زاده، یوسف حسن زاده، محمد جواد منعم، مجله دانشکده فنی، جلد ۳۲، شماره ۳ (مهندسی عمران)، بهار ۱۳۸۵، ص ۲۹-۳۹.

۱۷) بررسی مدل هیدرودینامیک ICSS در کانال آزمایشگاهی برای شبیه سازی جریان غیر ماندگار در سیستم کنترل کانال‌ها، داوود فرسادی زاده، **محمد جواد منعم**، یوسف حسن‌زاده، مجله دانش کشاورزی، جلد ۱۶، شماره ۱، سال ۱۳۸۵، ص ۱۵۹-۱۴۷.

۱۸) ارزیابی شبکه های آبیاری به روش Benchmarking با تعیین ارزش نسبی شاخص ها. جلال جلیلی، سید جلال جبلی، هوشنگ قمر نیا، **محمد جواد منعم**، مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی، جلد ۷، شماره ۲۹، زمستان ۱۳۸۵، ص ۸۸-۷۱.

۱۹) معرفی یک مدل ریاضی جدید برای ارزیابی و بهینه سازی عملکرد کانال های آبیاری، سید اسدالله محسنی موحد، **محمد جواد منعم**، مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، جلد ۱۱ شماره ۲ تابستان ۱۳۸۶، ص ۲۶-۱۳.

۲۰) برنامه ریزی بهینه تحویل آب در کانال های آبیاری با استفاده از الگوریتم ژنتیک، **محمد جواد منعم**، محمد رضا نجفی، صائب خوشنواز، مجله تحقیقات منابع آب ایران، جلد ۳، شماره ۱، بهار ۱۳۸۶، ص ۱-۱۱.

۲۱) کمی کردن عملکرد بهره برداری کانال های آبیاری در شرایط تغییر نیاز با استفاده از مدل هیدرودینامیک و تحلیل جریان غیر ماندگار، **محمد جواد منعم**، حسام قدوسی، علیرضا عمادی، مجله پژوهش کشاورزی، جلد ششم، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۵، ص ۲۹-۱۷.

۲۲) ارائه شاخص های تفکیکی ارزیابی عملکرد برای عوامل سازه ای و بهره برداری شبکه های آبیاری، فرزاد پاسیار، **محمد جواد منعم**، مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی، جلد ۹، شماره ۱، بهار ۱۳۸۷، ص ۳۰-۱۵.

۲۳) تدوین مدل پشتیبانی تصمیم برای ارزیابی و بهبود عملکرد شبکه های آبیاری و زهکشی، معصومه خلخالی، **محمد جواد منعم**، کیومرث ابراهیمی، مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی، جلد ۹، شماره ۱، بهار ۱۳۸۷، ص ۱۴۰-۱۲۵.

۲۴) بهینه سازی شبکه چاه‌های مشاهده‌ای برای تخمین بیلان با روش نوسان دوگانه سطح آب زیر زمینی، ناصر گنجی خرم‌دل، کورش محمدی، **محمد جواد منعم**، مجله آب و خاک (علوم و صنایع کشاورزی) دانشگاه فردوسی مشهد. جلد ۲۲، شماره ۱، ۱۳۸۷، ص ۳۷۰-۳۵۸.

۲۵) توسعه مدل ریاضی سیستم کنترل پایین دست فازی در کانال‌های آبیاری، **محمد جواد منعم**، محمد صادق کیا پاشا، مجله هیدرولیک ایران، جلد ۳، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۷، ص ۲۶-۱۳.

۲۶) توسعه و ارزیابی مدل سیستم کنترل خودکار بالادست فازی در کانال‌های آبیاری، **محمد جواد منعم**، محمد صادق کیا پاشا، مجله پژوهش آب ایران، سال سوم، شماره چهارم، بهار و تابستان ۱۳۸۸، ص ۴۵۰-۴۱.

۲۷) کاربرد الگوریتم بهینه‌سازی PSO در توزیع و تحویل بهینه آب در شبکه‌های آبیاری، **محمد جواد منعم**، محمد علی نوری، مجله آبیاری و زهکشی ایران، جلد ۴، شماره ۱، بهار ۱۳۸۹، ص ۸۲-۷۳.

۲۸) توسعه مدل ارزیابی عملکرد سامانه‌های انتقال و توزیع آبیاری تحت فشار با استفاده از روش کلاسیک، پریسا مهدوی، **محمد جواد منعم**، مجله آبیاری و زهکشی ایران، جلد ۴، شماره ۱، بهار ۱۳۸۹، ص ۷۲-۶۲.

29) Extracting Physical Homogenous Regions Out of the Irrigation Networks Using Fuzzy Clustering Method, **M. J. Monem**, S. M. Hashemy, Journal of Hydro-informatics , Vol. 13, No. 4, 2011, PP. 652-660.

۳۰) مدیریت بهینه بهره برداری از کانال های آبیاری در شرایط استفاده تلفیقی از آب های سطحی و زیر زمینی، علیرضا عمادی، **محمد جواد منعم**، کورش محمدی، مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی، جلد ۱۱، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۹، ص ۲۷-۴۰.

۳۱) توسعه مدل نوسازی شبکه های آبیاری با رویکرد دینامیک سیستم ها، مهسا واعظ تهرانی، **محمد جواد منعم**، علی باقری، مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی، جلد ۱۱، شماره ۴، ۱۳۸۹، ص ۳۵-۵۶.

32) Facilitation of Operation and Maintenance Activities of the Irrigation Networks using K-means Clustering Method; A case study of Ghazvin Irrigation Network, Seied Mehdy Hashemy, **Mohamad Javad Monem**, Journal of Irrigation and Drainage, Vol. 61, No.1, Feb. 2012, PP. 31-38.

۳۳) خوشه بندی مکانی شبکه های آبیاری با استفاده از روش کلاسیک K-mean **محمد جواد منعم**، سید مهدی هاشمی شاهدانی، مجله تحقیقات منابع آب ایران، سال هفتم، شماره ۱، زمستان و بهار ۹۰-۱۳۸۹، ص ۳۸-۴۶.

۳۴) ساخت و آزمون سامانه کنترل خودکار PID برای کانالهای آبیاری در مقیاس آزمایشگاهی، کاظم شاهرودی، **محمد جواد منعم**، مجله هیدرولیک، جلد ۵، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۸۹، ص ۶۵-۷۵.

۳۵) ارزیابی و مقایسه سامانه کنترل خودکار فازی با دو نوع پایگاه قواعد برای سرریز لولایی، رضا نورسته، **محمد جواد منعم**، مجله هیدرولیک، جلد ۶، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۰، ص ۱-۱۲.

36) Construction and Evaluation of BIVAL Automatic Control System for Irrigation Canals in Laboratory Flume, Kazem Shahverdi, **Mohammad Javad Monem**, Journal of Irrigation and Drainage, Vol. 61, No. 2, Apr. 2012, PP. 201-207.

۳۷) توسعه و آزمون مدل ریاضی سرریز لولایی خودکار با منطق (PID)، زینب حسین زاده، **محمد جواد منعم**، مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره ۴۳، شماره ۱، ۱۳۹۱، ص ۸۷-۹۴.

38) Optimising groundwater monitoring networks using the particle swarm algorithm, N. Ganji Khorramdel, S. Javadi, K. Mohammadi, K. Howard, **M. J. Monem**, Groundwater Quality Sustainability, IAH Selected papers on hydrogeology, August 6 2012, CRC Press, 370 pp. ISBN 9780415698412.

39) Analyzing Structural and Non-Structural Options to Improve Utility of Irrigation Areas Using a System Dynamics Approach M. Vaez Tehrani, A. Bagheri, **M. J. Monem**, S. Khan, Journal of Irrigation and Drainage, Vol. 61, No. 4, PP. 604-621, 2012.

۴۰) بهبود بهره برداری کانال اصلی آبیاری با استفاده از استراتژی ذخیره درون مسیری به کمک سامانه کنترل خودکار هوشمند پیش بین (MPC)، سید مهدی هاشمی، **محمد جواد منعم**، پیتر جولیس فان اورلوپ، مجله آبیاری و زهکشی ایران، شماره ۴، جلد ۶، زمستان ۱۳۹۱، ص ۳۴۲-۳۵۲.

۴۱) استفاده از ذخیره درون مسیری در سامانه های کنترل خودکار به منظور بهبود فرایند بهره برداری در کانال اصلی آبیاری ( مطالعه موردی کانال اصلی آبیاری شبکه دز)، سید مهدی هاشمی شاهدانی، **محمد جواد منعم**، سعید عیسی پور، مجله هیدرولیک دوره ۷، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۱، ص ۱۴-۱.

42) A System Dynamics Approach to Model Rehabilitation of Irrigation Networks (Case study: Qazvin Irrigation Network, Iran), M. V. Tehrani, **M. J. Monem**, A. Bagheri, Jour. Of Irrigation and Drainage, Vol. 62, No. 2, PP. 193-207, 2013.

43) Application of an In-Line Storage Strategy to Improve the Operational Performance of Main Irrigation Canals Using Model Predictive Control, S. M. Hashemy, **M. J. Monem**, J. M. Maestre, and P. J. VanOverloop, ASCE Journal of Irrigation and Drainage Engineering. 10, 1061, 1943-4774, 2013.

44) Using Inline Reservoir Operational Strategy to Improve Dez Main Irrigation Canal Performance, S. M. Hashemy, **M. J. Monem**, S. Isapoor, and P. J., VanOverloop, Jour. of Irrigation and Drainage, Vol. 62, No. 2, PP. 458-467, 2013.

۴۵) توسعه و تکمیل مدل ارزیابی شبکه آبیاری تحت فشار (NPAPIS)، سیامک پیری، **محمد جواد منعم**، فرزاد حسن پور، مجله آبیاری و زهکشی ایران، جلد ۶، شماره ۳، ص ۲۰۵-۱۹۶، پاییز ۱۳۹۱.

۴۶) توسعه مدل ریاضی سیستم کنترل CARDD برای کانال های آبیاری، تلفیق آن با مدل ریاضی ICSS و ارزیابی آن توسط آزمون های پیشنهادی ASCE، **محمد جواد منعم**، سید پویان احمد پناه، مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی - علوم آب و خاک، سال ۱۶، شماره ۶۱، ص ۲۹-۱۵، پاییز ۱۳۹۱.

۴۷) توسعه مدل پویایی سیستم بهسازی شبکه آبیاری با توجه به مشارکت کشاورزان و ارتقای مدیریت شبکه، اکرم حاتم، **محمد جواد منعم**، علی باقری، مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی، جلد ۱۳، شماره ۴، سال ۱۳۹۱، ص ۲۴-۱.

۴۸) توسعه مدل ارزیابی سامانه کنترل خودکار در شبکه های آبیاری، فاطمه صادقی، **محمد جواد منعم**، مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره ۴۴، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۲، صفحه ۱۳۵-۱۴۲.

49) Integrated Stepwise Approach for Optimal Water Allocation in Irrigation Canals, A. Kanooni, **M. J. Monem**, Jour. of Irrigation and Drainage, Vol. 63, No. 1, PP. 12-21, 2014.

۵۰) بررسی عملکرد و پیشنهاد مناسبترین سازه های کنترل در کانال های آبیاری با استفاده از مدل هیدرودینامیک CanalMan، سید محسن صفوی، ابراهیم امیری تکلدانی، **محمد جواد منعم**، مجله پژوهش آب ایران، سال هشتم، شماره چهاردهم، بهار و تابستان ۱۳۹۳، ص ۱۴۷-۱۵۴.

۵۱) بررسی مکانی و زمانی نفوذ شوری در رودخانه جزر و مدی با استفاده از مدل COHERENS: مورد مطالعاتی رودخانه بهمنشیر سیدپویان پیرنیا، جمال محمد ولی سامانی، **محمد جواد منعم**، مجله مدیریت آب و آبیاری، دوره ۳، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۲، ص ۱۳-۲۷.

52) Application of Reinforcement Learning Algorithm for Automation of Canal Structures, K. Shahverdi, **M. J. Monem**, Jour. of Irrigation and Drainage. Vol. 64, No. 1, PP. 77-84, Feb. 2015.

۵۳) توسعه مدل تصمیم گیری چند شاخصه برای انتخاب سامانه های اندازه گیری خودکار جریان در شبکه های آبیاری، زینب حسین زاده، **محمد جواد منعم**، نسیم نهاوندی، مجله مدیریت آب و آبیاری، دوره ۴، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۳.

۵۴) تنظیم کنترلر PID با استفاده از الگوریتم ژنتیک برای کنترل تراز آب، سارا جمالی، **محمد جواد منعم**، نشریه آبیاری و زهکشی ایران، شماره ۳، جلد ۸، مرداد - شهریور ۱۳۹۳، ص ۵۹۰-۵۸۱.

۵۵) شبیه سازی و بهینه سازی عملکرد شبکه های آبیاری در شرایط مختلف بهره برداری با استفاده از الگوریتم جامعه مورچگان، **محمد جواد منعم**، حسام قدوسی، نشریه آبیاری و زهکشی ایران، شماره ۴، جلد ۸، زمستان ۱۳۹۳، ص ۶۶۳-۶۵۴.

۵۶) مدل پویای سیستم به سازی شبکه آبیاری فونمات از دیدگاه شاخص های کفایت و عدالت سمانه شعبانی، **محمد جواد منعم**، علی باقری، نشریه آبیاری و زهکشی ایران، شماره ۴ جلد ۸، زمستان ۱۳۹۳، ص ۸۲۶-۸۳۶.

۵۷) کاربرد قوانین التزامی در استخراج روابط بین عوامل فیزیکی و شاخصهای بهره برداری شبکه های آبیاری (مطالعه موردی: شبکه آبیاری قزوین، وحید قدیبگی، **محمد جواد منعم**، سید مهدی هاشمی شاهدانی، نشریه آبیاری و زهکشی ایران، شماره ۱، جلد ۹، فروردین - اردیبهشت ۱۳۹۴، ص ۵۳-۴۴.

۵۸) بهینه سازی شبکه پایش تراز آب زیر زمینی با استفاده از روش فرا کاوشی اجزای جمعی، ن. گنجی خرم دل، ف کیخایی، ک محمدی، **محمد جواد منعم**، مجله هیدرولیک، جلد ۱۰، شماره ۱، بهار ۱۳۹۴، ص ۳۵-۲۵.

۵۹) کاربرد روش یادگیری تقویتی برای تعیین دستورالعمل بهره برداری برحسب درخواست برای توزیع و تحویل بهینه آب، کاظم شاهرودی، **محمد جواد منعم**، مجید نیلی، مجله تحقیقات آب و خاک ایران دوره ۴۶، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۴، ص ۲۹۱-۲۸۳.

۶۰) توسعه مدل ریاضی الگوریتم یادگیری تقویتی برای خودکار سازی آب بندهای کشویی در کانال ها، کاظم شاهرودی، **محمد جواد منعم**، نشریه آب و خاک (علوم و صنایع کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، جلد ۲۹، شماره ۴، مهر-آبان ۱۳۹۴، ص ۸۲۸-۸۳۷.

61) Fuzzy SARSA Learning of Operational Instructions to Schedule Water Distribution and Delivery, K. Shahverdi, **M. J. Monem**, M. Nili, Jour. of Irrigation & Drainage, Vol. 65, No. 3, PP. 276-284.2016. doi. 10.1002/ird.1975

۶۲) ارائه یک معادله دبی-اشل ساده برای سرریزهای لولایی با فشردگی های جانبی مختلف، ندا شیخ رضازاده نیکو، **محمد جواد منعم**، نشریه آب و خاک دانشگاه فردوسی مشهد، جلد 30، شماره 1، فروردین - اردیبهشت ۱۳۹۵، ص 62-52.

۶۳) ارزیابی عملکرد توزیع آب در کانال اصلی شبکه آبیاری کوثر با کنترل خودکار بالادست و پایین دست، سامان نیک مهر، عاطفه پرورش ربی، **محمد جواد منعم**، مجله پژوهش آب ایران، جلد ۱۱، شماره ۱، ص ۱۰۹-۱۱۸، بهار ۱۳۹۶.

۶۴) برآورد معادلات جریان و ضریب دبی درچه های سالونی در شرایط مستغرق، فاطمه یوسفوند، **محمد جواد منعم**، محمدرضا کاویان پور، مجله پژوهش آب ایران، جلد ۱۲، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۷، ص ۵۱-۵۸.

65) Extraction of flow Rate Equation under Free and Submerged Flow Conditions in Pivot Weirs with the Different Side Contractions, N. Sheikh Rezazadeh Nikou, **M. J. Monem**, K. Safavi, Jour. of Irrigation & Drainage Engineering, ASCE, Vol. 142, No. 8, Aug. 2016, PP. 040160251-040160258. (DOI: 10.1061/(ASCE)IR.1943-4774.0001027).

۶۶) استخراج معادله دبی جریان مستغرق و تعیین دبی سرریز لولایی با فشردگی های جانبی مختلف، ندا شیخ رضا زاده نیکو، **محمد جواد منعم**، خداداد صفوی، مجله آبیاری و زهکشی، شماره ۵، جلد ۹، آذر-دی ۱۳۹۴، ص ۷۰۰-۶۹۱.

۶۷) ارزیابی آزمایشگاهی و تحلیلی ضریب دبی دریاچه سالونی در شرایط جریان مستغرق، فاطمه یوسفوند، **محمد جواد منعم**، محمد رضا کاویانپور، مجله آبیاری و زهکشی، شماره ۵، جلد ۹، آذر و دی ۱۳۹۴، ص ۸۱۹-۸۱۱.

۶۸) بهینه‌سازی تخصیص و برنامه‌ریزی تحویل آب در شبکه‌های آبیاری، امین کانونی، **محمد جواد منعم**، مجله آبیاری و زهکشی، شماره ۱، جلد ۱۰، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۵، ص ۲۳-۱۲.

۶۹) بررسی شرایط مختلف هیدرولیکی و بهره‌برداری دریاچه سالونی و توسعه مدل ریاضی سازه در انطباق با مدل ICSS، ریحانه نقایی، **محمد جواد منعم**، سید مهدی هاشمی، مجله آبیاری و زهکشی، شماره ۱، جلد ۱۰، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۵، ص ۳۵-۲۴.

70) Development of Mathematical Model of LOPAC Gate in Accordance with the ICSS Hydrodynamic Model, R. Naghaei, **M. J. Monem**, Jour. Of Irrigation & Drainage Engineering, ASCE, Vol. 142, No. 10, Oct. 2016, PP. 040160431-040160438. (DOI: 10.1061/(ASCE)IR.1943-4774.0001066)

71) Comparing the Performance of FSL and Traditional Operation Methods for On-Request Water Delivery in Aghili Network, Iran, H. Savari, **M. J. Monem**, K. Shahverdi, Jour. Of Irrigation & Drainage Engineering, ASCE, Vol 142, No. 11, Nov. 2016, PP. 1-8. (DOI: 10.1061/(ASCE)IR.1943-4774.0001089)

72) New Discrete particle swarm optimization applied to the design of pressurized irrigation networks, **M. J. Monem**, B. S. Kashkouli, Jour. Of Irrigation & Drainage Engineering, ASCE, Vol. 143, No. 1, Jan. 2017, PP. 040160711-040160719. (DOI: 10.1061/(ASCE)IR.1943-4774.0001110)

73) Optimal designing of on-demand pressurized irrigation water distribution networks (layout, pipe size, and energy included), M. Masoumi, B. S. Kashkouli, **M. J. Monem**, Jour. Of Water Resources Management, Vol. 30, No. 14, Nov. 2016, PP. 5051-5063. (DOI: 10.1007/s11269-016-1468-6)

۷۴) بررسی تاثیر خودکارسازی شبکه‌ی آبیاری دشت قزوین بر بهبود بهره‌برداری با رویکرد دینامیک سیستم‌ها، سیده زهرا موسوی حسنی، **محمد جواد منعم**، مهسا واعظ تهرانی، مجله آبیاری و زهکشی، شماره ۱، جلد ۱۱، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۶، ص ۹۲-۸۰.

75) Development of Conceptual Model for Application of Hydro-mechanical Gates in Irrigation Networks by System Dynamic Approach, Z. Hosseinzadeh, **M. J.**



Monem, N. Nahavandi, M. Vaez Tehrani, Jour. of Irrigation & Drainage, Vol. 66, NO. 5, PP. 808-819, July 2017. (DOI: 10.1002/ird.2150)

76) Decision-making in irrigation networks: Selecting appropriate canal structures using multi-attribute decision analysis, Z. Hosseinzadeh, A. Sheree, P. K.

Ponnambalam, **M. J. Monem**, Science of The Total Environment, Volumes 601–602, 1 December 2017, Pages 177–185. (DOI.org/10.1016/j.scitotenv.2017.05.189)

۷۷) ارزیابی عملکرد و ارائه الگوی بهینه تحویل آب در شبکه آبیاری زرینه رود، سیف الله خدادادی، مهدی یاسی، **محمد جواد منعم**، مجله مدیریت آب و آبیاری، دوره ۷، شماره ۱، ص ۱۱۹–۱۰۵، بهار و تابستان ۱۳۹۶.

۷۸) بررسی آزمایشگاهی تاثیر استغراق و تبدیل ورودی بر روابط دی-اشل دریاچه سالونی، فاطمه یوسفوند، **محمد جواد منعم**، محمد رضا کاویانپور، مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره ۴۹، شماره ۵، آذر و دی ۱۳۹۷، ص ۱۰۹۵–۱۱۰۶.

۷۹) نقش مدیریت بهره‌برداری مخازن درون مسیری در بهبود بهره‌برداری شبکه آبیاری، مطالعه موردی شبکه آبیاری مغان، **محمد جواد منعم**، سید مهدی هاشمی شاهدانی، هادی اسلامبولچی زاده، نشریه پژوهش آب در کشاورزی، جلد ۳۱، شماره ۴، ص ۵۴۵–۵۳۵، زمستان ۱۳۹۶.

۸۰) دسته بندی شبکه های آبیاری کشور براساس مسائل سازه های تنظیم و تحویل و ارائه راه کارهای مشترک بهبود عملکرد آن ها، فرشید کریمی، **محمد جواد منعم**، سید مهدی هاشمی شاهدانی، مجله آبیاری و زهکشی ایران، ۱۳۹۷، جلد ۱۲، شماره ۵، ص ۱۳۰۳–۱۲۹۲، آذر – دی ۱۳۹۷.

۸۱) تعیین رابطه آستانه استغراق و بازشدگی دریاچه های سالونی در شرایط مختلف جریان فاطمه یوسفوند، **محمد جواد منعم**، محمد رضا کاویانپور، نشریه آبیاری و زهکشی ایران، ۱۳۹۸، شماره ۳، جلد ۱۳، مرداد – شهریور ۱۳۹۸، ص ۶۵۶–۶۴۷.

۸۲) بررسی تاثیر مدیریت توزیع و تحویل در شرایط کمبود آب بر میزان شاخص بهره‌وری آب با استفاده از مدل های هیدرودینامیک و شبیه ساز تولید محصول، فرهاد ابراهیمیان، **محمد جواد منعم**، مجید دلاور، مجله آبیاری و زهکشی ایران، ۱۳۹۸، شماره ۱، جلد ۱۳، فروردین-اردیبهشت ۱۳۹۸، ص ۱۵۲–۱۴۲.

83) Energy harvesting using solar ORC system and Archimedes Screw Turbine (AST) combination with different refrigerant working fluids, K. Shahverdi, , Reyhaneh Loni, B. Ghobadianb, **M. J. Monem**, S. Goharid, S. Marofi, G. Najafi, Energy Conversion and Management, Vol. 187, pp. 205-220, 2019.

84) Development of Quantified Model for Application of Control Systems in Irrigation Networks by System Dynamic Approach, Z. Hoseinzadeh. **M. J. Monem**, Journal of Irrigation and Drainage, Vol. 68, No.3, PP. 433-442, July 2019. (DOI: 10.1002/ird.2331)

۸۵) کاربرد و ارزیابی پیوند آب، غذا و انرژی ( نکسوس) در مدیریت شبکه های آبیاری مطالعه موردی شبکه آبیاری زاینده رود، **محمد جواد منعم**، مجید دلاور، سید معین حسینی، نشریه آبیاری و زهکشی ایران، ۱۳۹۹، شماره ۱، جلد ۱۴، فروردین – اردیبهشت ۱۳۹۹، ص ۲۸۵–۲۷۵.

۸۶) پهنه بندی کیفیت آب تالاب بامدژ (استان خوزستان) با رویکرد مکانی-زمانی کریجینگ، محسن ناصری، محمد جواد منعم، کاظم شاهوردی، محمود افسوس، نشریه علمی اکویولوژی تالاب- دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، سال دوازدهم، شماره ۴۴، تابستان ۱۳۹۹، ص ۳۶-۱.

۸۷) توسعه مدل پیوند آب، انرژی و غذا در سطح شبکه های آبیاری بر اساس شاخص های کفایت و پایداری آب (مطالعه موردی شبکه آبیاری قزوین)، الهام قربانی، محمد جواد منعم، مهسا واعظ تهرانی، مجله تحقیقات مهندسی سازه های آبیاری و زهکشی، جلد ۲۱، شماره ۸۰، ص ۸۰-۶۱، پاییز ۱۳۹۹.

88) Application of Clément's First Formula to an Arranged-Schedule Secondary Canal, J. Monserrat, R. Naghaee, L. Cots, and **M. J. Monem**, Jour. Of Irrigation & Drainage Engineering, ASCE, Vol. 147, No. 2, 2021, PP. 06020016-1-7. (DOI: 10.1061/(ASCE) IR.1943-4774.0001531.)

۸۹) بهینه سازی الگوی تحویل آب در سناریوهای کاهش تخصیص آب شبکه آبیاری زرینه رود با استفاده از الگوریتم PSO، سیف الله خدادادی، مهدی یاسی، محمد جواد منعم، مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره ۵۲، شماره ۵، ص ۱۱۹۲-۱۱۷۹ مرداد ۱۴۰۰. (DOI: 10.22059/IJSWR.2021.316352.668856)

۹۰) تحلیل و دسته بندی روش های تحویل و توزیع آب بر حسب درخواست در شبکه های آبیاری، هاجر ساوری، محمد جواد منعم، مجله مدیریت آب و آبیاری، جلد ۱۱، شماره ۲، ص ۱۴۵-۱۵۸. تابستان ۱۴۰۰. (DOI: 10.22059/jwim.2021.311437.828)

۹۱) ارزیابی و بهبود مدیریت توزیع آب در شبکه های آبیاری در شرایط کمبود آب (مطالعه موردی: کانال درجه دوم عقیلی شرقی)، شیرین استواری، محمد جواد منعم، سید مهدی هاشمی شاهدانی، مجله تحقیقات مهندسی سازه های آبیاری و زهکشی، شماره ۸۴، جلد ۲۲، ص ۵۴-۳۷، پاییز ۱۴۰۰.

۹۲) کاربرد فرآیند مسکات برای ارزیابی و بهبود عملکرد شبکه آبیاری و زهکشی گتوند، سپیده رحمتی، محمد جواد منعم، مجله مدیریت آب و آبیاری، شماره ۴، جلد ۱۱، ص ۸۶۶-۸۴۵، زمستان ۱۴۰۰.

93) Optimal Operational Instructions for On-request Delivery, Using Hybrid Genetic Algorithm and Artificial Neural Network, Considering Unsteady Flow, H. Savari, **M. J. Monem**, Journal of Irrigation and Drainage, Feb. 2022, Volume 71, No.1, PP. 1-14. DOI: 10.1002/ird.2670.

94) Irrigation Canal Control using Enhanced Fuzzy SARSA Learning, K. Shahverdi, **M. J. Monem**, Journal of Irrigation and Drainage, Feb. 2022, Volume, 71, No. 1, PP 1-10. DOI: 10.1002/ird.2684.

۹۵) ارزیابی هیدرولیکی انعطاف پذیری در بهره برداری با روش تحویل برحسب درخواست در شبکه های آبیاری، گلبرگ هادی سراجی، محمد جواد منعم، هاجر ساوری، نشریه آبیاری و زهکشی ایران، شماره ۴، جلد ۱۶، ص ۶۹۶-۶۸۵، پاییز ۱۴۰۱.

96) Management and Performance Improvement of Irrigation Canals in Water Scarce Conditions Considering Hydraulic Drawbacks (Case study: Eastern Aghili secondary canal), S. Ostovari, **M. J. Monem**, Journal of Irrigation and Drainage, Vol. 71, No. 5, PP. 1294-1303, <https://doi.org/10.1002/ird.2744>.

۹۷) معرفی کاربردهای تکنیک چرخه عمر در ارزیابی سامانه های توزیع آب، مینو جعفری، جابر سلطانی، سیدمهدی هاشمی شاهدانی، **محمد جواد منعم**، نشریه آب و توسعه پایدار، شماره ۲، جلد ۱۰، ص ۲۷-۳۴، پاییز ۱۴۰۲.

۹۸) توسعه مدل مفهومی پیوند آب غذا انرژی (Nexus) در مدیریت آب در شبکه های آبیاری حوضه های آبخیز ایران با استفاده از رویکرد پویایی سیستم ها، مصطفی اصلانی، **محمد جواد منعم**، علی باقری، پژوهشنامه مدیریت حوضه آبخیز بهار ۱۴۰۲ ( پذیرفته شده).

۹۹) تعیین ظرفیت کانال های آبیاری و میزان انعطاف پذیری قابل دستیابی در روش توافقی، سید حسین افتخاری، **محمد جواد منعم**، مجله مدیریت آب و آبیاری، دوره ۱۳، شماره ۳، مهر ۱۴۰۲، ص ۸۱۶-۸۰۳، DOI: <https://doi.org/10.22059/jwim.2023.359786.1080>.

۱۰۰) بررسی اثر خطای بهره برداری بر عدم قطعیت عملکرد شبکه های آبیاری در روش تحویل توافقی، علی خورشیدی، **محمد جواد منعم**، مهدی مظاهری، مجله تحقیقات آب و خاک ایران، زمستان ۱۴۰۲. ( پذیرفته شده)

۸- فهرست مقالات ارائه شده در مجامع علمی ( نام نویسندگان یا نویسندگان، نام کنگره، مکان، سال، صفحه یا صفحات)

1) Performance of Canal Delivery Strategies and Control Systems. **M. J. Monem**, W. Schurmans, International Workshop on the Application of the Mathematical Modelling for the Improvement of Irrigation Canal Operation. Montpellier, France. Oct. 26-30 1992, PP.307-315.

۲) تحلیل حساسیت انتقال رسوب در رودخانه های رسوبی با استفاده از مدل ریاضی HEC-6. **محمد جواد منعم**، سومین کنفرانس مهندسی رودخانه، اهواز، ۱۳۷۲، ص ۱۶۱-۱۶۲.

۳) مدل های نظری، استانداردها، کمی کردن عملکرد و کاربرد مدل های ریاضی در ارزیابی عملکرد سیستم های آبیاری و زهکشی، **محمد جواد منعم**، مجموعه مقالات کارگاه فنی ارزیابی عملکرد سیستم های آبیاری و زهکشی، کمیته ملی آبیاری و زهکشی، تهران، ۳۰ بهمن ۱۳۷۶، ص ۵۹-۸۰.

۴) استفاده از روش ژنتیک در مدل مشابه سازی شبکه های آبیاری (ICSS-POM) برای بهینه سازی عملکرد آنها. **محمد جواد منعم**، اولین کنفرانس هیدرولیک ایران، تهران، ۱۱-۱۳ شهریور ۱۳۷۶، ص ۳۰۸-۳۱۹.

۵) بهینه سازی عملکرد کانال های آبیاری با استفاده از روش ژنتیک، **محمد جواد منعم**، اولین کنفرانس بهینه سازی و کاربرد های آن، مشهد ۲۶ الی ۲۸ آبان ۱۳۷۷، ص ۴۵.

۶) کاربرد مدل هیدرودینامیک ICSS-POM در تعیین مناسبترین گزینه توزیع آب در شبکه آبیاری، مطالعه موردی شبکه آبیاری قوری چای، شهرام کسب دوز، **محمد جواد منعم**، صلاح کوچک زاده، نهمین همایش کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، تهران، ۱۳۷۷، ص ۱۳-۲۱.

۷) روشهای ارزیابی عملکرد پروژه های آبیاری و زهکشی، **محمد جواد منعم**، مجموعه مقالات کارگاه فنی ارزیابی عملکرد سیستم های آبیاری و زهکشی، کمیته ملی آبیاری و زهکشی تهران، ۷ بهمن ۱۳۷۸، ص ۷-۲۰.

۸) آزمون کاربردمدل ریاضی در شرائط واقعی کانال های آبیاری، **محمد جواد منعم**، دومین کنفرانس هیدرولیک ایران، تهران، ۲۵-۲۷ آبان ۱۳۷۸، ص ۱۱۹-۱۲۶.

۹) مدل نظری و کامپیوتری ارزیابی عملکرد سیستم های آبیاری و زهکشی، عباس قاهری، **محمد جواد منعم**، حسن غروی، نقی برهان، علی ذوالفقاری، مهرزاد احسانی، احمد پورزند، دهمین همایش کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، تهران ۱۳۷۹، ص ۱۴۳-۱۵۴.

۱۰) ارزیابی عملکرد شبکه آبیاری قزوین با استفاده از مدل PAIS، **محمد جواد منعم**، عباس قاهری، علی عباس بادهزهر، حسن غروی، نقی برهان، علی ذوالفقاری، عنایت ثابتی، مهرزاد احسانی، دهمین همایش کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، تهران ۱۳۷۹، ص ۱۵۵-۱۶۷.

۱۱) طراحی و مطالعه هیدرولیکی سازه آویزه ای برای اندازه گیری دبی، **محمد جواد منعم**، قادر شیرین زاده، کنفرانس بین المللی سازه های هیدرولیکی، کرمان، ۱۲-۱۳ اردیبهشت ۱۳۸۰، ص ۱۰۱۳-۱۰۲۱.

۱۲) ارزیابی و کاربرد مدل ریاضی دو بعدی بمنظور شبیه سازی الگوی جریان اطراف سازه های آب شکن در قوس رودخانه با استفاده از مدل فیزیکی. **محمد جواد منعم**، فراز رابعی غلامی، سومین کنفرانس هیدرولیک ایران، تهران، ۱۵-۱۷ آبانماه ۱۳۸۰، ص ۱۲۹-۱۳۶.

۱۳) تجربیات تحقیقات مدیریت کانال های آبیاری، **محمد جواد منعم**، کارگاه تخصصی مدیریت منابع آب، دانشگاه تربیت مدرس، تهران ۲۹ بهمن ۱۳۸۰.

14) Development of Optimal Water Distribution Schedule for Irrigation Systems Using Simulated Annealing Techniques, **M.J.Monem**, R. Namdarian, 5<sup>th</sup> International Conference on Hydro informatics, Cardiff, UK. 1<sup>st</sup>-5<sup>th</sup> July 2002.

15) Optimal Water Distribution Schedule for Irrigation Systems Using Simulated Annealing Techniques'. **M.J.Monem**, A.Ghaheri, R. Namdarian, The 8<sup>th</sup> Congress of International Commission on Irrigation and Drainage, Montreal, Canada, 2-28 July 2002.

۱۶- ارزیابی عملکرد شرکت های بهره برداری از شبکه های آبیاری به روش تحلیل پوششی داده ها، محمد رضا علیرضائی، بهروز عربی، **محمد جواد منعم**، اولین کنفرانس ملی مدیریت عملکرد ۱۴ و ۲۵ مهر ۱۳۸۱، تهران، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ص ۱۱۶-۱۱۷.

۱۷) تهیه مدل ریاضی سازه هیدرولیکی آمیل، **محمد جواد منعم**، علیرضا مساح، چهارمین کنفرانس هیدرولیک ایران، ۲۹ مهر تا ۱ آبان ۱۳۸۲، شیراز ایران، ص ۲۴۷-۲۳۹.

۱۸) کاربرد مدل هیدرودینامیک کامل برای شبیه سازی آبیاری موجی، سید علی اشرف صدرالدینی، **محمد جواد منعم**، امیر حسین ناظمی، چهارمین کنفرانس هیدرولیک ایران، ۲۹ مهر تا ۱ آبان ۱۳۸۲، شیراز ایران، ص ۲۶۷-۲۵۹.

۱۹) کاربرد مدل ریاضی دو بعدی برای شبیه سازی جریان در مخزن بند انحرافی حمیدیه و مقایسه خطای مدل های پیش بینی اغتشاش با استفاده از داده های مدل فیزیکی، منصور ابولقاسمی، **محمد جواد منعم**، چهارمین کنفرانس هیدرولیک ایران، ۲۹ مهر تا ۱ آبان ۱۳۸۲، شیراز ایران، ص ۷۲۷-۷۲۱.

۲۰) تدوین مدل ریاضی دریاچه آبگیر نیرپیک، **محمد جواد منعم**، علیرضا مساح، یازدهمین همایش کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، ۳-۵ دی ماه ۱۳۸۲، تهران، ایران، ص ۶۱۹-۶۰۷.

۲۱) معرفی مدل ICSS-DOM برای ارزیابی عملکرد و بهینه سازی بهره برداری کانال های آبیاری، سید اسدالله محسنی موحد، **محمد جواد منعم**، یازدهمین همایش کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، ۳-۵ دی ماه ۱۳۸۲، تهران، ایران، ص ۹۵-۱۰۹.

۲۲) ارزیابی، رتبه بندی و ارائه راهکارهای کمی بهبود عملکرد شبکه های آبیاری با استفاده از روش تحلیل پوششی داده ها (DEA)، **محمد جواد منعم**، حسام قدوسی، مجموعه مقالات چهارمین کارگاه فنی ارزیابی عملکرد سیستم های آبیاری و زهکشی کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران تهران ۲۸ آبان ۱۳۸۳ ص ۱۴۵-۱۵۶.

۲۳) روش فازی در ارزیابی عملکرد مدیریتی شبکه های آبیاری، **محمد جواد منعم**، جمشید خرّمی، سید احمد حیدریان، مجموعه مقالات چهارمین کارگاه فنی ارزیابی عملکرد سیستم های آبیاری و زهکشی کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران تهران ۲۸ آبان ۱۳۸۳ ص ۱۲۱-۱۰۹.

24) Operational Guidance for Reducing Conveyance Losses in Canals With Respect to Demand Variations, A. Emadi, **M.J.Monem**, H. Ghodousi, 19<sup>th</sup> Congress on Irrigation and Drainage, International Commission on Irrigation and Drainage, Beijing, China, 10-18 September 2005.

25) Use of Hydrodynamic Model for Assessing Operational Losses and Improving Operation Efficiency in Irrigation Canals, H.Ghodousi, **M.J.Monem**, A. Emadi, 19<sup>th</sup> Congress on Irrigation and Drainage, International Commission on Irrigation and Drainage, Beijing, China, 10-18 September 2005.

۲۶) تهیه مدل ریاضی سیستم کنترل پایین دست با حجم ثابت (BIVAL) در کانال های آبیاری، **محمد جواد منعم**، جعفر مامی زاده، مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۱۷-۱۹ آبان ماه ۱۳۸۴.

۲۷) شبیه سازی و تحلیل جریان های غیر ماندگار در کانال های آبیاری برای تعیین کمی تلفات بهره برداری و ارائه دستورالعمل بهره برداری مناسب، علیرضا عمادی، **محمد جواد منعم**، حسام قدوسی، مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۱۷-۱۹ آبان ماه ۱۳۸۴.

۲۸) استفاده از مدل های هیدرودینامیک در ارزیابی عملکرد کانال های آبیاری در شرایط تغییرات نیاز، حسام قدوسی، **محمد جواد منعم**، علیرضا عمادی، مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۱۷-۱۹ آبان ماه ۱۳۸۴.

۳۹) تدوین شاخص‌های ارزیابی عملکرد شبکه‌های آبیاری به تفکیک سازه‌ای و مدیریتی مطالعه موردی کانال E1-R1 شبکه دز، فرزاد پاسیار، **محمد جواد منعم**، مجموعه مقالات همایش ملی مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده مهندسی علوم آب، ۱۲-۱۴ اردیبهشت ۱۳۸۵، ص ۱۳۹۷-۱۴۰۵.

۳۰) ارزیابی عملکرد شبکه آبیاری و زهکشی مهاباد با استفاده از بانک اطلاعات طراحی شده، احمد شوکت نقده، کورش محمدی، **محمد جواد منعم**، مجموعه مقالات همایش ملی مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده مهندسی علوم آب، ۱۲-۱۴ اردیبهشت ۱۳۸۵، ص ۱۵۶۹-۱۵۷۶.

۳۱) ارجحیت روش توزیع آب در شبکه‌های آبیاری بر مبنای تقاضا، آذین زمان زاده، بیژن قهرمان، **محمد جواد منعم**، کامران داوری، مجموعه مقالات همایش ملی مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده مهندسی علوم آب، ۱۲-۱۴ اردیبهشت ۱۳۸۵، ص ۱۱۸۳-۱۱۹۱.

۳۲) تحلیل سیستم‌های توزیع آب در کانال‌های آبیاری و شناسایی عوامل تاثیر گذار در عملکرد بهره برداری، فرزاد پاسیار، **محمد جواد منعم**، مجموعه مقالات همایش منطقه ای تبادل تجربه های پژوهشی فنی و مهندسی، کرمانشاه، ۱۸ آبان ۱۳۸۵.

۳۳) معرفی مدل پشتیبانی تصمیم ارزیابی و بهبود عملکرد شبکه های آبیاری و زهکشی، معصومه خلخالی، **محمد جواد منعم**، کیومرث ابراهیمی، کارگاه فنی مدیریت، بهره برداری و نگهداری شبکه های آبیاری و زهکشی، کمیته ملی آبیاری و زهکشی، تهران، ۱۴ دی ۱۳۸۵، ص ۱۲-۱.

۳۴) استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و مهندسی ارزش (VE) در تعیین اهمیت شاخص های ارزیابی عملکرد شبکه های آبیاری. جلال جلیلی، هوشنگ قمر نیا، سید جلال جلیلی، **محمد جواد منعم**، دومین کنفرانس مدیریت منابع آب، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان زمستان ۱۳۸۵، ص ۱۱-۱.

۳۵) بررسی تجربیات برخی از کشورهای جهان در زمینه نظام ساماندهی رودخانه‌ها، **محمد جواد منعم**، رامین صفا منش، محمود افسوس، جمشید مصباحی، هفتمین سمینار بین‌المللی مهندسی رودخانه، اهواز، دانشگاه شهید چمران، بهمن ماه ۱۳۸۵، ص ۹-۱.

۳۶) تدوین پایگاه اطلاعات نظام ساماندهی رودخانه‌های ایران، امیر صنایعی، رامین صفا منش، **محمد جواد منعم**، هفتمین سمینار بین‌المللی مهندسی رودخانه، اهواز، دانشگاه شهید چمران، بهمن ماه ۱۳۸۵، ص ۹-۱.

37) Application of Hydrodynamic Models for Modernization, Automation, and Improvement of Irrigation Networks, **M. J. Monem**, International Workshop of Rehabilitation, Modernization, and performance Improvement of Irrigation Networks, Tehran, Iran, University of TarbiatModares, 1 May 2007.

38) Testing P+PR Control System for Participation of Water Users in Delivery Management, **Mohammad Javad Monem**, Mohammad Sadegh Kiapasha, The 4<sup>th</sup> Asian Regional Conference & 10<sup>th</sup> International Seminar on Participatory Irrigation Management, Tehran, Iran, 2-5- May 2007. PP. 211-212.



۵۰) داده کاوی نمونه های مایناتور شده هدایت الکتریکی و اسیدپته خاک برای پهنه بندی دشت قم با دو روش خوشه بندی فازی. سید مهدی هاشمی شاهدانی، مهدی نورزاده، **محمد جواد منعم**، مصطفی کریمیان اقبال. یازدهمین کنگره علوم خاک ایران. ۲۱-۲۳ تیرماه ۸۸، گرگان

۵۱) ارزیابی و رتبه بندی مناطق چهارگانه شبکه آبیاری و زهکشی مغان با رویکرد مدل کلاسیک و تلفیق آن با روش تحلیل سلسله مراتبی داده در تعیین اوزان، فرزاد پاسیار، احمد احمدی فخر آباد، **محمد جواد منعم**، نبی الله عیسی لو، چهارمین کنفرانس سراسری آبخیزداری و مدیریت منابع آب و خاک، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۱۲-۱۱ آذر ۱۳۸۸.

۵۲) توسعه مدل و ارزیابی عملکرد سیستم کنترل خودکار پایین دست CARDD برای تغییرات شدید جریان در کانال های آبیاری، **محمد جواد منعم**، سید پویان احمد پناه، هشتمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشگاه تهران، ۲۴ و ۲۵ آذر ۱۳۸۸.

۵۳) توسعه و آزمون سیستم کنترل خودکار PID سازه سرریز لولایی برای کانال استاندارد شماره ۲ ASCE، زینب حسین زاده، **محمد جواد منعم**، هشتمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشگاه تهران، ۲۴ و ۲۵ آذر ۱۳۸۸.

۵۴) توسعه مدل سیستمیک نوسازی شبکه های آبیاری، مهسا واعظ تهرانی، **محمد جواد منعم**، هشتمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشگاه تهران، ۲۴ و ۲۵ آذر ۱۳۸۸.

۵۵) توسعه و کاربرد مدل بهینه سازی شبکه های آبیاری تحت فشار با استفاده از روش تلفیقی JPSO/LIDM، بهرام سامی کشکولی، **محمد جواد منعم**، هشتمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشگاه تهران، ۲۴ و ۲۵ آذر ۱۳۸۸.

۵۶) ساخت و آزمون سامانه کنترل خودکار BIVAL برای کانال های آبیاری در فلوم آزمایشگاهی، کاظم شاهرودی، **محمد جواد منعم**، هشتمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشگاه تهران، ۲۴ و ۲۵ آذر ۱۳۸۸.

۵۷) مبانی حقوقی تعیین حدود بستر و حریم تالابها، **محمد جواد منعم**، کارگاه تعیین حدود بستر و حریم تالابها، دانشگاه تهران، ۲۶ آذر ۱۳۸۸.

۵۸) مبانی و روش های تعیین محدوده تالابها، محسن ناصری، **محمد جواد منعم**، محمود افسوس، هشتمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۶ تا ۸ بهمن ۱۳۸۸.

۵۹) بررسی اثر تغییرات رودخانه شاوور بر تغییر رفتار تالاب بامدژ، محمد رستمی، محمود افسوس، **محمد جواد منعم**، هشتمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۶ تا ۸ بهمن ۱۳۸۸.

۶۰) بررسی پیامد های اجتماعی و اقتصادی شبکه آبیاری آیدوغموش میانه، سیامک پیری، **محمد جواد منعم**، فرزاد حسن پور، اولین همایش ملی رویکرد های نوین مشارکت مردمی در مطالعه، ساخت، بهره برداری، و نگهداری شبکه های آبیاری و زهکشی، شیراز ۸-۷ بهمن ۱۳۸۸.

۶۱) بررسی آسیب های اجتماعی شبکه آبیاری آیدوغموش، سیامک پیری، **محمد جواد منعم**، فرزاد حسن پور، اولین همایش ملی رویکرد های نوین مشارکت مردمی در مطالعه، ساخت، بهره برداری، و نگهداری شبکه های آبیاری و زهکشی، شیراز ۸-۷ بهمن ۱۳۸۸.



۶۲) توسعه مدل ارزیابی عملکرد سامانه‌های انتقال و توزیع آبیاری تحت فشار با استفاده از روش کلاسیک، پریسا مهدوی، **محمد جواد منعم**، دوازدهمین همایش کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، تهران، ۵ و ۶ اسفند ۱۳۸۸، ص ۴۲۹-۴۴۲.

۶۳) شناسایی الگوهای رفتاری حاکم بر شبکه های آبیاری برای مطالعه سیستم پویای آنها، مهسا واعظ تهرانی، **محمد جواد منعم**، دوازدهمین همایش کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، تهران، ۵ و ۶ اسفند ۱۳۸۸، ص ۴۰۳-۴۱۵.

۶۴) استفاده از مدل های هیدرودینامیک در تعیین عملکرد کانال های آبیاری در شرایط ایجاد جریان های غیر ماندگار متغیر تدریجی، حسام قدوسی، **محمد جواد منعم**، علیرضا عمادی، همایش ملی آب، خاک، گیاه، و مکانیزاسیون کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، اسفند ۱۳۸۸.

65) Physical Regionalization of the Irrigation Conveyance Networks by Using Data Mining Approach, Hashemy S. M., **Monem, M. J.**, 9<sup>th</sup> International Conference on Hydroinformatics, HIC 7-10 Sep. 2010, Tianjin, China. Pp. 11346-1141.

۶۶) توسعه و آزمون سیستم کنترل خودکار PID سازه سرریز لولایی برای شبکه دز، زینب حسین زاده، **محمد جواد منعم**، نهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، آبان ماه ۱۳۸۹، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

۶۷) طراحی، ساخت، و آزمون سامانه کنترل خودکار PID بالادست در بچه کشویی، کاظم شاهوردی، **محمد جواد منعم**، نهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، آبان ماه ۱۳۸۹، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

۶۸) توسعه یک مدل نوسازی شبکه های آبیاری با رویکرد دینامیک سیستمها- مطالعه موردی شبکه آبیاری دشت قزوین، مهسا واعظ تهرانی، **محمد جواد منعم**، علی باقری، نهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، آبان ماه ۱۳۸۹، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

۶۹) معرفی مدل کنترل خودکار پیش‌بینی کننده (MPC) و کاربرد آن در کانال های آبیاری، سید مهدی هاشمی، رضا نورسته، **محمد جواد منعم**، نهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، آبان ماه ۱۳۸۹، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

70) System Dynamics Modeling for Rehabilitation of Irrigation Networks, MahsaVaezTehrani, **Mohammad Javad Monem**, Ali Bagheri, 4<sup>th</sup> International Perspective on Water Resources & the Environment. Singapore, 4-6 January 2011.

۷۱) معرفی فهرست خدمات تعیین حد بستر و حریم تالاب‌ها و دریاچه‌ها، **محمد جواد منعم**، محمودافسوس، همایش ملی تالاب‌ها و نقش آن در مدیریت جامع منابع آب، بهمن ۱۳۸۹، شرکت مدیریت منابع آب ایران، تهران.

۷۲) مروری بر مبانی حقوقی و فنی تعیین حدود تالاب های داخلی، محسن ناصری، **محمد جواد منعم**، محمودافسوس، همایش ملی تالاب‌ها و نقش آن در مدیریت جامع منابع آب، بهمن ۱۳۸۹، شرکت مدیریت منابع آب ایران، تهران.

۷۳) بررسی نقش عوامل انسانی در تغییر رفتار و هیدرولیک تالاب‌های رودخانه‌ای (مورد مطالعاتی: تالاب بامدژ)، محمدرستمی، محمودافسوس، **محمد جواد منعم**، همایش ملی تالاب‌ها و نقش آن در مدیریت جامع منابع آب، بهمن ۱۳۸۹، شرکت مدیریت منابع آب ایران، تهران.

۷۴) تعیین آزمایشگاهی ضریب دبی سرریز لولایی خودکار، زینب حسین زاده، محمد جواد منعم، صلاح کوچک زاده، سومین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران اهوار، دانشکده مهندسی علوم آب، ۱۰ الی ۱۲ اسفند ۱۳۸۹.

75) Facilitation of Operation and Maintenance Activities in Irrigation Networks, Hashemy, S. M., **Monem, M. J.**, International Conference on the Status and Future of the World's Large Rivers, 11-14 April 2011, Vienna, Austria.

۷۶) تحلیل بهینه سازی مصرف آب از طریق بهسازی شبکه های آبیاری با رویکرد پویایی سیستم ها، اکرم حاتم، محمد جواد منعم، چهارمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، تهران، دانشگاه امیر کبیر، ۱۳-۱۴ اردیبهشت ۱۳۹۰.

۷۷) تبیین الگوی رفتاری در شبکه های آبیاری به منظور بهبود عملکرد آنها و جلوگیری از تلفات آب با استفاده از رویکرد پویایی سیستم ها، اکرم حاتم، محمد جواد منعم، دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی منابع آب ایران، زنجان، ۲۸ و ۲۹ اردیبهشت ۱۳۹۰

78) Construction and Evaluation of PID Automatic Control System for Irrigation Canals at Laboratory Scale, K. Shahverdi, and **M. J. Monem**, Proceedings of ICID 21<sup>st</sup> International Congress on Irrigation and Drainage, 16-23 October 2011, Tehran, Iran, PP. 55-64.

79) Dynamic Modeling for Rehabilitation of Irrigation Networks (Case Study: Qazvin Irrigation Network) M. VaezTehrani, **M. J. Monem**, and Ali Bagheri, Proceedings of ICID 21<sup>st</sup> International Congress on Irrigation and Drainage, 16-23 October 2011, Tehran, Iran, PP. 137-157.

80) Construction and Evaluation of Automatic Pivot Weir Control System, **M. J. Monem**, Z. Hoseinzadeh, Proceedings of ICID 21<sup>st</sup> International Congress on Irrigation and Drainage, 16-23 October 2011, Tehran, Iran, PP. 7-21.

81) Introduction of an Intelligent Pre-Analysis Method for Irrigation Networks Studies, S. M. Hashemi Shahedani, **M. J. Monem**, Proceedings of ICID 21<sup>st</sup> International Congress on Irrigation and Drainage, 16-23 October 2011, Tehran, Iran.

۸۲) توسعه و آزمون سیستم کنترل خودکار بالادست فازی سازه سرریز لولایی در مقیاس آزمایشگاهی، رضا نورسته، محمد جواد منعم، دهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، رشت، ۱-۲ آبان ۱۳۹۰.

۸۳) ارزیابی مدل کوهپرنس در بررسی پارامترهای موثر نفوذ شوری در رودخانه بهمنشیر، سید پویان پیر نیا، جمال محمد ولی سامانی، محمد جواد منعم، دهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، رشت ۱-۲ آبان ۱۳۹۰.

۸۴) عوامل موثر در ارزیابی سدهای لاستیکی، فاطمه صادقی، محمد جواد منعم، اولین کنفرانس بین المللی و سومین کنفرانس ملی سد و نیروگاه های برق آبی، تهران ۱۹ و ۲۰ بهمن ۱۳۹۰.

۸۵) معرفی فن آوری های اندازه گیری خودکار عمق آب در شبکه های آبیاری و شاخص های ارزیابی عملکرد آنها، فاطمه صادقی، محمد جواد منعم، همایش ملی سنجش و مدل سازی محیط، دانشگاه تهران، بهمن ۱۳۹۰.

86) Using Local PI Control method to Improve the Operation of Main Irrigation Canal With In-Line Storage, S. M. HashemyShahedany, **M. J. Monem**, S. Isapoor, P. J. Van Overloop, European Geoscience Union, General Assembly, Vienna, Austria, 2012.

87) An application of a dynamical set point policy to main irrigation canals using in-line storage, S. M. HashemyShahedany, J. M. Maester, P. J. Van Overloop, **M. J. Monem**, , European Geoscience Union, General Assembly, Vienna, Austria, 2012.

۸۸) تعیین ضرایب بهینه کنترلگر کلاسیک PID در کنترل تراز آب با استفاده از الگوریتم ژنتیک، **محمد جواد منعم**، سارا جمالی، یازدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، ارومیه، ۱۶-۱۸ آبان ۱۳۹۱.

۸۹) کاربرد مدل هیدرولیکی CanalMan در تعیین اثر تنظیم کننده های مختلف بر عملکرد آبیگرها، سید محسن صفوی، **محمد جواد منعم**، عاطفه پرورش ریزی، ابراهیم امیری تکلدانی، یازدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، ارومیه، ۱۶-۱۸ آبان ۱۳۹۱.

۹۰) مروری بر داده کاوی و کاربرد آن در دسته بندی و ارتقاء عملکرد شبکه های آبیاری، وحید قدیگی، **محمد جواد منعم**، سید مهدی هاشمی، اولین کنفرانس ملی راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار در بخشهای کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست، تهران اسفند ۱۳۹۱.

۹۱) پهنه بندی شاخص های بهره برداری شبکه های آبیاری با استفاده از روش خوشه بندی کلاسیک (مطالعه موردی: شبکه آبیاری قزوین)، وحید قدیگی، **محمد جواد منعم**، سید مهدی هاشمی، همایش ملی بهره برداری بهینه از منابع آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دانشکده کشاورزی، گروه مهندسی آب، اسفند ۱۳۹۱.

92) Performance Evaluation of Automated System In Irrigation Network Computer Model Developed, F. Sadeghi, **M. J. Monem**, 1<sup>st</sup> World Irrigation Forum, 29 Sep. 5 Oct. 2013, Mardin Turkey.

93) Tuning PID Controller Using Genetic Algorithm for Water Level Control in Irrigation Canal, S. Jamali, **M. J. Monem**, 1st World Irrigation Forum, 29 Sep. 5 Oct. 2013, Mardin Turkey.

94) Quantifying the Importance of Farmers Participation for Performance Improvement of Irrigation Networks Using System Dynamic Approach, A. Hatam, **M. J. Monem**, 1st World Irrigation Forum, 29 Sep. 5 Oct. 2013, Mardin Turkey.

95) Improving Operational Performance of Main Irrigation Canal Using In-Line Storage Operational Strategy, S. M. Hashemy, **M. J. Monem**, J. M. Maestre, P. J. Van Overloop, 1st World Irrigation Forum, 29 Sep. 5 Oct. 2013, Mardin Turkey.

۹۶) بررسی اثر تبدیل های ناگهانی و تدریجی بر روی ضریب دبی عبوری از سرریز لولایی، ندا شیخ رضا زاده نیکو، **محمد جواد منعم**، خدا داد صفوی، دوازدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، ۷-۸ آبان ۱۳۹۲.

۹۷) توسعه مدل ارزیابی سامانه های کنترل خودکار شبکه های آبیاری و کاربرد آن برای ارزیابی منطق کنترل فازی، فاطمه صادقی، **محمد جواد منعم**، احمد رضا میراب زاده، دوازدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، ۷-۸ آبان ۱۳۹۲.

۹۸) رفتار شناسی کاربرد خودکار سازی در شبکه های آبیاری از دیدگاه مسئولین با رویکرد پویایی سیستم ها، سیده زهرا موسوی حسنی، زینب حسین زاده، **محمد جواد منعم**، ششمین همایش ملی آبخیزداری و مدیریت منابع آب و خاک، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۲۹-۳۰ بهمن ۱۳۹۲.

۹۹) ارتقاء بهره وری آب با بهینه سازی تحویل و توزیع آب با استفاده از مدل بهینه سازی شبیه سازی FSL - کاظم شاهوردی، **محمد جواد منعم**، مجید نیلی احمد آبادی، اولین همایش ملی آبیاری و بهره وری آب، انجمن آبیاری و زهکشی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد ۱۰ بهمن ۱۳۹۲.

۱۰۰) شاخص های تصمیم گیری بکارگیری سطوح مختلف خودکار سازی شبکه های آبیاری، زینب حسین زاده، **محمد جواد منعم**، اولین همایش ملی آبیاری و بهره وری آب، انجمن آبیاری و زهکشی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد ۱۰ بهمن ۱۳۹۲

۱۰۱) معرفی شرایط مختلف هیدرولیکی و بهره برداری دریاچه سالونی در کانال های آبیاری، ریحانه نقائی، **محمد جواد منعم**، اولین همایش ملی آبیاری و بهره وری آب، انجمن آبیاری و زهکشی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد ۱۰ بهمن ۱۳۹۲.

۱۰۲) بهینه سازی تخصیص و ارزیابی کارایی مصرف آب در شبکه آبیاری و زهکشی مغان، امین کانونی، **محمد جواد منعم**، اولین همایش ملی سازه های آبی و آبیاری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان ۱ اسفند ۱۳۹۲.

۱۰۳) بررسی شاخص های مؤثر بر انتخاب سامانه های اندازه گیری جریان در شبکه های آبیاری و تعیین اوزان آنها با تکنیک آنتروپی، زینب حسین زاده، **محمد جواد منعم**، اولین همایش ملی سازه های آبی و آبیاری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان ۱ اسفند ۱۳۹۲.

۱۰۴) کاربرد قوانین التزامی در استخراج روابط بین عوامل فیزیکی و شاخص های بهره برداری شبکه های آبیاری (مطالعه موردی : شبکه آبیاری قزوین) وحید قدیگی، **محمد جواد منعم**، سید مهدی هاشمی، چهارمین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۶ تا ۸ اسفند ۱۳۹۲.

۱۰۵) توسعه سامانه بهره برداری برحسب درخواست در شبکه های آبیاری با استفاده از روش یادگیری تقویتی، کاظم شاهوردی، **محمد جواد منعم**، چهارمین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۶ تا ۸ اسفند ۱۳۹۲.

۱۰۶) توسعه مدل ریاضی الگوریتم یادگیری تقویتی برای خودکار سازی دریاچه آب بند کشویی کانال های آبیاری، کاظم شاهوردی، **محمد جواد منعم**، چهارمین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۶ تا ۸ اسفند ۱۳۹۲.

۱۰۷) مدل دینامیک حاکم بر بکارگیری خودکار سازی در شبکه های آبیاری، زینب حسین زاده، زهرا موسوی، **محمد جواد منعم**، چهارمین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۶ تا ۸ اسفند ۱۳۹۲.

۱۰۸) شناسایی الگوهای رفتاری حاکم بر ساختار پویای بهسازی شبکه آبیاری فومنتات بر اساس شاخص‌های کفایت و عدالت توزیع آب، سمانه شعبانی، **محمد جواد منعم**، علی باقری، چهارمین همایش ملی مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۶ تا ۸ اسفند ۱۳۹۲.

۱۰۹) معرفی دریچه سالونی جهت تنظیم سطح آب در کانال‌های آبیاری و ارائه رابطه هیدرولیکی آن، ریحانه نقائی، **محمد جواد منعم**، چهارمین همایش ملی مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۶ تا ۸ اسفند ۱۳۹۲.

110) EFFECT OF General and Regional Attributes on Ranking of Automatic Discharge Measurement Systems, Zeinab Hosseinzadeh, **Mohammad Javad Monem**, Nasim Nahavandi, 22nd ICID Congress, Gwangju, Rep. of Korea, 14-20 Sep. 2014.

111) Extracting Operational Instructions for Irrigation Canals Using FSL Algorithm (Case study: Dez Irrigation Network, Iran), Kazem Shahverdi, **Mohammad Javad Monem**, 22nd ICID Congress, Gwangju, Rep. of Korea, 14-20 Sep. 2014.

۱۱۲) انواع سیلاب‌های ناشی از شکست سد و برنامه عملیاتی مدیریت بحران در استان گلستان، ساناز بمبئی چی، محمد علی بنی هاشمی، **محمد جواد منعم**، دومین کنفرانس ملی مدیریت و مهندسی سیلاب با رویکرد سیلاب‌های شهری، ۸-۹ مهرماه ۱۳۹۲، تهران.

۱۱۳) استخراج معادله دبی دریچه سالونی به عنوان سازه نوین آب‌بند با فشردگی جانبی با استفاده از رابطه انرژی، در شرایط جریان آزاد، فاطمه یوسفوند، **محمد جواد منعم**، دومین همایش ملی مدیریت آب در مزرعه، ۲۹ مهر ۱۳۹۳، موسسه تحقیقات خاک و آب، کرج.

۱۱۴) معرفی دریچه سالونی و استخراج رابطه هیدرولیکی دبی در شرایط جریان آزاد، فاطمه یوسفوند، **محمد جواد منعم**، سیزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، آبان ماه ۱۳۹۳، دانشگاه تبریز.

۱۱۵) مقایسه کاربرد تنظیم کننده‌های مختلف در کانالهای آبیاری تحت شرایط آزمونهای استاندارد ASCE، سونیا صادقی، **محمد جواد منعم**، سیزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، آبان ماه ۱۳۹۳، دانشگاه تبریز.

۱۱۶) افزایش انعطاف پذیری یا کاهش مصرف آب نقطه تعادل کجاست؟ **محمد جواد منعم**، نشست تخصصی نقد و بررسی سیاستهای توسعه روش های آبیاری و تحویل آب در ایران ۱۲ و ۱۳ آذر ۱۳۹۳ کرج موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

۱۱۷) شبیه سازی عملیات بهره برداری از دریچه سالونی و ارائه دستورالعمل بهره برداری از سازه در کانال EIR1 از شبکه آبیاری دز، ریحانه نقائی، **محمد جواد منعم**، نخستین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، ۲۳ و ۲۴ اردیبهشت ۱۳۹۴، دانشگاه فردوسی مشهد. ص ۴۴۷.

۱۱۸) معرفی روش مسکات (MASSCOTE) در ارزیابی عملکرد سامانه های آبیاری و زهکشی، سپیده رحمتی، **محمد جواد منعم**، نخستین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، ۲۳ و ۲۴ اردیبهشت ۱۳۹۴، دانشگاه فردوسی مشهد. ص ۲۹۳.

۱۱۹) بهره گیری از استراتژی بهره برداری مخازن درون مسیری در کانالهای اصلی آبیاری سید مهدی هاشمی شاهدانی، **محمد جواد منعم**، نخستین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، ۲۳ و ۲۴ اردیبهشت ۱۳۹۴، دانشگاه فردوسی مشهد. ص ۳۰۶.

۱۲۰) استخراج معادله دبی-اشل برای سرریزهای لولایی با فشردگیهای جانبی مختلف، ندا شیخ رضازاده نیکو، **محمد جواد منعم**، خداداد صفوی، علی نقی ضیایی، نخستین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، ۲۳ و ۲۴ اردیبهشت ۱۳۹۴، دانشگاه فردوسی مشهد. ص ۴۷۵.

۱۲۱) ارزیابی کارکرد دریاچه نیربیک دوتیغه ای نوع XX2 تولید داخل نسبت به دریاچه استاندارد، حمید نوری، پرویز حقیقت جو، **محمد جواد منعم**، سید مجتبی رضوی نبوی، نخستین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، ۲۳ و ۲۴ اردیبهشت ۱۳۹۴، دانشگاه فردوسی مشهد. ص ۵۱۱.

۱۲۲) مقایسه دریاچه سالونی و دریاچه کشویی در کانالهای آبیاری تحت شرایط آزمونهای استاندارد ASCE سونیا صادقی، **محمد جواد منعم**، نخستین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، ۲۳ و ۲۴ اردیبهشت ۱۳۹۴، دانشگاه فردوسی مشهد. ص ۵۲۳.

123) Comparison of automated control systems for main canal of Qazvin irrigation network, Zeinab Hosseinzadeh, **Mohammad Javad Monem**, 26th ERC, & 66th EIC, ICID congress, Montpellier, France, 11-16 Oct.2015.

۱۲۴) بررسی عملکرد دریاچه سالونی در حالت انتقالی و تحلیل ضرایب دبی آن با استفاده از مدل ریاضی ریحانه نقائی، **محمد جواد منعم**، چهاردهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، زاهدان، دانشگاه سیستان و بلوچستان، ۲۰-۲۲ آبان ۱۳۹۴.

۱۲۵) شبیه سازی و مقایسه سامانه های کنترل خودکار در کانال اصلی شبکه آبیاری قزوین، زینب حسین زاده، **محمد جواد منعم**، چهاردهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، زاهدان، دانشگاه سیستان و بلوچستان، ۲۰-۲۲ آبان ۱۳۹۴.

۱۲۶) مدل سازی دو بعدی و غیر ماندگار هیدرودینامیک و کیفیت تالاب بامدژ، مهدی مظاهری، محسن ناصری، محمد جواد منعم، مسعود غیائی، دهمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۲۹ دی الی ۱ بهمن ۱۳۹۴.

۱۲۷) تدوین مبانی و طبقه بندی روش تحویل و توزیع برحسب درخواست در شبکه های آبیاری، هاجر ساوری، محمد جواد منعم، پانزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشگاه بین المللی امام خمینی، قزوین، ۲۴-۲۵ آذر ۱۳۹۵.

۱۲۸) تعیین ظرفیت کانالهای آبیاری برای روش تحویل بر حسب درخواست با استفاده از مدل کلمان (مطالعه موردی) شبکه عقیلی شرقی، ریحانه نقائی، **محمد جواد منعم**، شانزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردیبهشت ۱۵-۱۶ شهریور ۱۳۹۶.

۱۲۹) تعیین و بررسی مقایسه ای شاخص های بهره وری آب (CPD) در شبکه آبیاری و زهکشی گرمسار، فرهاد ابراهیمیان، محمد جواد منعم، مجید دلاور، هشتمین کنفرانس ملی علمی پژوهشی آبخیزداری و مدیریت منابع آب و خاک، انجمن مهندسی آبیاری و آب ایران، کرمان، بهمن ۱۳۹۶.

130) Introducing Numerical Simulating and Developing an Archimedes Screw Model as a Turbine, K. Shahverdi, B. Ghobadian, M. J. Monem, 4th International Technology and Energy Management, Shahid Beheshti University, Tehran, 30-31 Jan. 2018.

۱۳۱) بررسی تحویل ۱۲ ساعته آب با استفاده از الگوریتم یادگیری سارسای فازی FSL در کانال های آبیاری، کاظم شاهوردی، محمد جواد منعم، اولین کنگره آب و خاک و علوم محیطی، دانشگاه شهید بهشتی تهران، ۱۱-۱۲ اسفند ۱۳۹۶.

۱۳۲) بررسی جزئیات تعمیر یادگیری سارسای فازی FSL در مسائل با فضای بزرگ و کوچک برای برنامه ریزی و تحویل آب در شبکه های آبیاری، کاظم شاهوردی، محمد جواد منعم، اولین کنگره آب و خاک و علوم محیطی، دانشگاه شهید بهشتی تهران، ۱۱-۱۲ اسفند ۱۳۹۶.

۱۳۳) بهبود بهره وری مصرف آب سیب زمینی در شرایط کمبود آب در شبکه آبیاری و زهکشی عقلی با استفاده از راهکارهای مدیریتی، فرهاد ابراهیمیان، محمد جواد منعم، مجید دلاور، پنجمین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی و سومین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، اهواز، ۱۷ - ۱۵ اسفند ۱۳۹۶.

۱۳۴) تعیین بهره وری آب محصول گیاه گندم در شبکه آبیاری با استفاده از روش شبکه عصبی مصنوعی RBF و مدل هیدرودینامیک در شرایط مختلف کمبود آب، الهام قربانی، محمد جواد منعم، مصطفی اصلانی، هفدهمین کنفرانس ملی هیدرولیک ایران، دانشگاه شهر کرد، شهر کرد، ۱۳-۱۵ شهریور ۱۳۹۷.

۱۳۵) تعیین میانی سه روش گردشی، برحسب درخواست و برحسب تقاضا برای محاسبه ظرفیت کانالهای آبیاری با استفاده از مدل کلمان (مطالعه موردی: شبکه عقلی)، ریحانه نقایی، محمد جواد منعم، هفدهمین کنفرانس ملی هیدرولیک ایران، دانشگاه شهر کرد، شهر کرد، ۱۳-۱۵ شهریور ۱۳۹۷.

۱۳۶) ارزیابی عملکرد درپچه سالونی و مقایسه آن با سازه های مرسوم با استفاده از مدل ریاضی ICSS، سونیا صادقی، محمد جواد منعم، هفدهمین کنفرانس ملی هیدرولیک ایران، دانشگاه شهر کرد، شهر کرد، ۱۳-۱۵ شهریور ۱۳۹۷.

۱۳۷) بهبود بهره وری شبکه های آبیاری و زهکشی در شرایط کمبود آب با استفاده از رویکرد ورشکستگی؛ مطالعه موردی شبکه آبیاری و زهکشی عقلی، فرهاد ابراهیمیان، محمد جواد منعم، مجید دلاور، هفدهمین کنفرانس ملی هیدرولیک ایران، دانشگاه شهر کرد، شهر کرد، ۱۳-۱۵ شهریور ۱۳۹۷.

۱۳۸) تحلیل حساسیت ظرفیت کانال های آبیاری نسبت به مدت زمان آبیاری با استفاده از مدل کلمان ( مطالعه موردی: شبکه عقلی شرقی) ریحانه نقایی، محمد جواد منعم، چهارمین کنگره مهندسی و مدیریت آب و خاک ایران، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، ۲۲ و ۲۳ آبان ۱۳۹۷.

۱۳۹ (توسعه مدل مفهومی بخش آب در پیوند آب، غذا و انرژی در سطح شبکه‌های آبیاری بر اساس شاخصهای عدالت و کفایت آب، الهام قربانی، **محمد جواد منعم**، ششمین کنفرانس علمی پژوهشی مدیریت منابع آب و خاک، کرمان، ۱۶-۱۵ اسفند ۱۳۹۷.

140) Sensitivity Analysis of Irrigation Canal Capacity With Respect to Farmers' Degree of Freedom Using First Clement's model (Case Study: East Aghili Canal), R. Naghaei, **M. J. Monem**, 3rd world Irrigation Forume, 1-7 September 2019, Bali, Indonesia.

141) Sensitivity Analysis of Farmers Degree of Freedom (E) on Canal Capacity in Second Clements Model, S. Ghafouri, **M. J. Monem**, 3rd world Irrigation Forume, 1-7 September 2019, Bali, Indonesia.

۱۴۲ (دسته‌بندی انعطاف پذیری‌های روش تحویل آب برحسب درخواست بر اساس عوامل اصلی تحویل و سیاست‌های مدیران شبکه‌های آبیاری، ریحانه نقایی، **محمد جواد منعم**، اولین کنگره بین‌المللی و چهارمین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، دانشگاه ارومیه، ۲۲-۲۳ آبان ۱۳۹۸.

۱۴۳ (ارزیابی هیدرولیکی روش‌های برحسب درخواست در شبکه‌های آبیاری (مطالعه موردی: کانال عقیلی شرقی)، گلبرگ هادی سراجی، هاجر ساوری، **محمد جواد منعم**، پنجمین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، دانشگاه بیرجند، ۲-۳ تیر ۱۴۰۰.

۱۴۴ (تصمیمات منجر به افزایش کسری آب موجود در شبکه‌های آبیاری بر اساس رویکرد نکسوس از منظر پویایی سیستمها، مصطفی اصلانی، **محمد جواد منعم**، علی باقری. پنجمین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، دانشگاه بیرجند، ۲-۳ تیر ۱۴۰۰.

۱۴۵ (تبیین رقابت بین کشاورزان در دسترسی به میزان مطلوب آب در شبکه‌های آبیاری، مصطفی اصلانی، **محمد جواد منعم**، علی باقری. پنجمین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، دانشگاه بیرجند، ۲-۳ تیر ۱۴۰۰.

۱۴۶ (ارزیابی روش‌های برحسب درخواست از نظر هیدرولیکی در شبکه‌های آبیاری (مطالعه موردی: کانال عقیلی شرقی)، گلبرگ هادی سراجی، هاجر ساوری، **محمد جواد منعم**، بیستمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشگاه گرگان، ۵-۶ آبان ۱۴۰۰.

۱۴۷ (کاربرد الگوریتم‌های کنترل در طراحی و ساخت دریچه‌های هیدرومکانیکال، مصطفی اصلانی، **محمد جواد منعم**، هجدهمین همایش ملی و هفتمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی ساخت و تولید، تهران، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، ۱۱ و ۱۲ اسفند ۱۴۰۰.

۱۴۸ (تعیین ظرفیت و میزان انعطاف قابل حصول در کانال‌های شبکه‌های آبیاری برای روش توزیع توافقی (مطالعه موردی: شبکه قزوین)، سید حسین افتخاری، **محمد جواد منعم**، بیست و یکمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۸ و ۱۹ بهمن ماه ۱۴۰۱.

۱۴۹ (ارزیابی روش توزیع برحسب درخواست در شبکه‌های آبیاری با در نظر گرفتن عدم قطعیت بهره‌برداری با استفاده از مدل هیدرودینامیک (مطالعه موردی: کانال عقیلی شرقی)، علی خورشیدی، **محمد جواد منعم**، مهدی مظاهری، بیست و یکمین کنفرانس هیدرولیک ایران، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۸ و ۱۹ بهمن ماه ۱۴۰۱.



۱۵۰) تحلیل حساسیت مقادیر ثابت متغیرهای حالت در مدل پویای سیستمی زنجیره پیوند آب، غذا و انرژی توسعه داده شده در شبکه آبیاری قزوین، مصطفی اصلانی، **محمد جواد منعم**، علی باقری، ششمین همایش ملی مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی با تاکید بر بهره‌برداری پایدار، ۹-۱۱ اسفند ۱۴۰۱، دانشگاه شهید چمران اهواز.

۱۵۱) تعریف سناریوی توصیفی در جهت تبیین پارامتر شوری اراضی در مدل مفهومی زنجیره نکسوس توسعه یافته در مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی، مصطفی اصلانی، **محمد جواد منعم**، علی باقری، ششمین همایش ملی مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی با تاکید بر بهره‌برداری پایدار، ۹-۱۱ اسفند ۱۴۰۱، دانشگاه شهید چمران اهواز.

۱۵۲) تأثیر تغییرات پارامترهای ترویج کشاورزی روی زیرسیستم‌های زنجیره نکسوس در مدیریت شبکه‌های آبیاری، مصطفی اصلانی، **محمد جواد منعم**، علی باقری، ششمین همایش ملی مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی با تاکید بر بهره‌برداری پایدار، ۹-۱۱ اسفند ۱۴۰۱، دانشگاه شهید چمران اهواز.

۱۵۳) بررسی تاثیر ابعاد دیوار جداکننده مستقیم بر روی عملکرد مجرای تخلیه رسوب سد انحرافی، مهرداد اسدی، **محمد جواد منعم**، جمال محمد ولی سامانی، بیست و دومین کنفرانس هیدرولیک ایران، ۱۷ و ۱۸ آبان ۱۴۰۲، دانشگاه مراغه.

154) Assessment of Climate Change Impact on Crop Water Requirements (Case Study: Moghan Irrigation Network-Iran), s. Rahmati, M. J. Monen, M. Delavar, 25<sup>th</sup> International Congress on Irrigation and Drainage, 1-10 Nov. 2023, Visakhapatnam, India.

#### ۹- طرح های تحقیقاتی اجراء شده و در دست اقدام

۱) آماده سازی مدل ریاضی هیدرودینامیک ICSS برای مشابه سازی شبکه های آبیاری در جهت بهبود عملکرد آنها. طرح ملی مصوب شورای عالی تحقیقات کشور، مسئول پروژه ( خاتمه یافته ۱۳۸۰-۱۳۸۲ ).

۲) ارزیابی و بهبود عملکرد شبکه های آبیاری با استفاده از مشاهدات صحرایی و مشابه سازی و تهیه مدل ریاضی جهت تعیین مناسبترین ترکیب راه حل ها به منظور بهینه سازی عملکرد آبیاری. طرح ملی مصوب شورای عالی تحقیقات کشور، مسئول پروژه ( خاتمه یافته ۱۳۷۷-۱۳۸۱ ).

۳) برآزش مدل ریاضی ICSS با شرائط واقعی. طرح تحقیقات کاربردی مصوب دفتر تحقیقات کاربردی، معاونت پژوهشی، دانشگاه تربیت مدرس، مسئول پروژه ( خاتمه یافته ۱۳۷۷ ).

۴) تعیین چارچوب ارزیابی عملکرد شبکه های آبیاری و زهکشی طرح تحقیقات کاربردی مصوب دفتر تحقیقات کاربردی، معاونت پژوهشی سازمان مدیریت منابع آب ایران، همکار پروژه (خاتمه یافته)

۵) مطالعه احیاء و بازسازی مرحله ای شبکه آبیاری WID کالگری، کانادا. طرح مصوب شبکه آبیاری ناحیه غرب کالگری، همکار پروژه (خاتمه یافته).

۶) مطالعه و طراحی سازه های اندازه گیری دبی برای بهبود تحویل آب در شبکه آبیاری EID کالگری، کانادا. طرح مصوب شبکه آبیاری ناحیه شرق کالگری، همکار پروژه (خاتمه یافته).

۷) بهینه سازی نظام ساماندهی رودخانه‌های ایران، طرح مصوب دفتر تحقیقات کاربردی، معاونت پژوهشی سازمان مدیریت منابع آب ایران، مجری شرکت سازه‌پردازی ایران، مدیر ارشد پروژه خاتمه یافته ۱۳۸۷

۸) مدیریت جریان‌های غیر ماندگار در کانال‌های اصلی شبکه آبیاری و رفع مشکلات هیدرولیکی مدیریتی ناشی از آن، طرح مصوب دفتر تحقیقات کاربردی، معاونت پژوهشی سازمان مدیریت منابع آب ایران، مجری پژوهشکده مهندسی آب دانشگاه تربیت مدرس، مسئول پروژه خاتمه یافته ۱۳۸۷

۹) تهیه فهرست خدمات کارهای مهار سیلاب، طرح مصوب دفتر استانداردها و معیارهای فنی، شرکت سهامی مدیریت منابع آب ایران، مجری شرکت سازه پردازی ایران، مدیر ارشد پروژه، خاتمه یافته ۱۳۸۷

۱۰) تهیه فهرست خدمات تعیین حد بستر و حریم تالاب ها و دریاچه ها، طرح مصوب دفتر استانداردها و معیارهای فنی، شرکت سهامی مدیریت منابع آب ایران، مجری شرکت سازه پردازی ایران، مدیر ارشد پروژه، خاتمه یافته ۱۳۸۸

۱۱) تهیه فهرست خدمات و راهنمای ارزیابی سیستم های اصلی تحت فشار و کم فشار شبکه های آبیاری طرح مصوب دفتر استانداردها و معیارهای فنی، شرکت سهامی مدیریت منابع آب ایران، مجری پژوهشکده مهندسی آب دانشگاه تربیت مدرس، مسئول پروژه ۱۳۸۸ خاتمه یافته.

۱۲) دستورالعمل تهیه گزارش فنی سیلاب طرح مصوب دفتر استانداردها و معیارهای فنی، شرکت سهامی مدیریت منابع آب ایران، مجری شرکت سازه پردازی ایران، مدیر ارشد پروژه ۱۳۸۸ خاتمه یافته.

۱۳) توسعه سامانه بهره‌برداری بر حسب درخواست در شبکه‌های آبیاری با استفاده از روش یادگیری تقویتی (مطالعه موردی شبکه دز)، طرح مصوب دفتر تحقیقات کاربردی، سازمان مدیریت منابع آب ایران، مجری پژوهشکده مهندسی آب دانشگاه تربیت مدرس، مسئول پروژه ۱۳۹۳، خاتمه یافته.

#### ۱۰- کتاب (نگارش یا ترجمه) با ذکر نام کتاب، ناشر، سال انتشار.

۱) ترجمه کتاب Managing Canal Operation, Robert Chambers, 1992, Oxford & IBH publishing co. تحت عنوان مدیریت آبیاری در سامانه‌های روباز، ۱۳۸۳، گروه کار ارزیابی عملکرد سیستم‌های آبیاری و زهکشی، کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، عباس قاهری، محمد جواد منعم، حسن غروی، داریوش بهره‌دار، مهرزاد احسانی، نقی برهان، علی ذوالفقاری، عزت‌الله فرهادی.

۲) ترجمه کتاب Rapid Appraisal Process RAP and Benchmarking Explanation and tools, 2001, Charls, M. Burt، تحت عنوان فرایند ارزیابی سریع و کاربردهای آن در شبکه‌های آبیاری و زهکشی، ۱۳۸۴، گروه کار ارزیابی عملکرد سیستم‌های آبیاری و زهکشی، کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، حسن غروی، عزت‌الله فرهادی، نقی برهان، عباس قاهری، مهرزاد احسانی، داریوش بهره‌دار، محمد اثنی عشری، محمد جواد منعم.

۳) تالیف کتاب مبانی شناخت، مدلسازی و تعیین بستر و حریم تالاب ها، ۱۳۸۹، محمد جواد منعم، محسن ناصری، مسعود باقر زاده کریمی، ۱۸۷ ص.

۴) ترجمه کتاب The Irrigation Sector Shift from Construction to Modernization What is Required for Success? Dr. Charles M. Burt, 2011. تحت عنوان تغییر رویکرد آبیاری از ساخت و ساز به نوسازی، عوامل موفقیت چیست، کمیته ملی آبیاری و زهکشی، نشریه شماره ۱۵۸، ۱۳۹۲.

## ۱۱- عناوین پایان نامه ها و اسامی دانشجویان تحت راهنمایی اینجانب

### الف- کارشناسی ارشد

- ۱) ارزیابی و کاربرد مدل ریاضی دو بعدی به منظور شبیه سازی الگوی جریان اطراف سازه های آب شکن در قوس رودخانه، فراز رابعی غلامی ۱۳۷۸.
- ۲) ارزیابی عملکرد بهره برداری از شبکه های آبیاری به روش تحلیل پوششی داده ها DEA، ابراهیم صالحی طالشی ۱۳۷۸.
- ۳) تهیه مدل ارزیابی عملکرد شبکه های آبیاری و زهکشی با استفاده از روش تلفیقی کلاسیک و ارزیابی سریع، علی عباس بادرهر، ۱۳۷۸.
- ۴) برنامه ریزی توزیع بهینه آب در کانال های آبیاری با استفاده از روش SA، مطالعه موردی شبکه آبیاری ورامین، رضا نامداریان، ۱۳۷۹.
- ۵) طراحی و مطالعه هیدرولیکی سازه آویزه ای برای اندازه گیری دبی، قادر شیرین زاده، ۱۳۸۰.
- ۶) مدل سازی سیستم های کنترل نیرپیک، آمیل، آویزه، در کانال های آبیاری، علیرضا مساح ۱۳۸۰.
- ۷) ارائه راهکار های بهبود عملکرد شبکه های آبیاری با استفاده از تحلیل حساسیت در مدل های تحلیل پوششی داده ها، حسام قدوسی، ۱۳۸۰.
- ۸) تخصیص بهینه آب در شبکه آبیاری با استفاده از الگوریتم ژنتیک، صائب خوش نواز، تیر ماه ۱۳۸۱.
- ۹) واسنجی سازه آویزه ای برای کانال های با مقاطع مختلف، و آزمون آن در شرائط مزرعه ای، انسیه محرابی، دی ماه ۱۳۸۱.
- ۱۰) ارزیابی عملکرد شبکه های آبیاری با استفاده از روش فازی، مطالعه موردی شبکه آبیاری بهبهان، جمشید خرمی، ۱۳۸۲.
- ۱۱) توسعه مدل ریاضی سیستم های کنترل نیرپیک، آمیل، آویزه، BIVAL و P+PR در کانال های آبیاری، جعفر مامی زاده، ۱۳۸۳.
- ۱۲) تهیه مدل پشتیبانی تصمیم برای ارزیابی و بهبود عملکرد شبکه های آبیاری و زهکشی، معصومه خلخالی، ۱۳۸۴.
- ۱۳) تعریف و تعیین کمی شاخص های تفکیکی فیزیکی و بهره برداری عملکرد کانال های آبیاری با استفاده از مدل های هیدرودینامیک، فرزاد پاسیار، ۱۳۸۴.
- ۱۴) تدوین مدل ریاضی سیستم کنترل فازی در کانال های آبیاری، محمد صادق کیا پاشا ۱۳۸۵.
- ۱۵) ارزیابی و بهبود مدیریت مخزن در بهره برداری شبکه های آبیاری (مطالعه موردی شبکه مغان)، هادی اسلامبولچی زاده ۱۳۸۵.
- ۱۶) ارزیابی و رتبه بندی ۴ واحد شبکه آبیاری و زهکشی مغان با استفاده از روش کلاسیک، احمد احمدی فخر آباد، ۱۳۸۵.
- ۱۷) توسعه مدل برنامه ریزی توزیع و تحلیل بهینه آب در شبکه های آبیاری با استفاده از روش بهینه سازی PSO، محمد علی نوری ۱۳۸۶.
- ۱۸) تدوین مدل ارزیابی عملکرد سیستم های تحت فشار و کم فشار با استفاده از روش کلاسیک، پریسا مهدوی، ۱۳۸۶.
- ۱۹) تحلیل عملکرد شبکه های آبیاری با استفاده از روش خوشه بندی فازی و کلاسیک (مطالعه موردی شبکه آبیاری و زهکشی قزوین)، سید مهدی هاشمی شاهدانی، ۱۳۸۶.
- ۲۰) طراحی بهینه شبکه های تحت فشار توزیع آب آبیاری با استفاده از روش بهینه سازی مبتنی بر رفتار اجزای جمعی PSO، بهرام سامی کشکولی، ۱۳۸۶.
- ۲۱) توسعه و آزمون مدل ریاضی سامانه کنترل خودکار CARD for کانال های آبیاری، سید پویان احمد پناه، ۱۳۸۶.
- ۲۲) طراحی و تهیه مدل ریاضی و فیزیکی سرریز لولایی خودکار و آزمون سیستم اتوماسیون آن، زینب حسین زاده، ۱۳۸۷.
- ۲۳) ساخت و آزمون سامانه کنترل خودکار کانال های آبیاری با منطق کلاسیک (PID)، BIVAL، و فازی در مدل آزمایشگاهی، کاظم شاهوردی، ۱۳۸۷.

- ۲۴) توسعه و تکمیل مدل (PAPIS) ارزیابی عملکرد شبکه آبیاری تحت فشار ( مطالعه موردی: آیدوغموش میانه)، سیامک پیری، ۱۳۸۷.
- ۲۵) استفاده از رویکرد دینامیک سیستم ها در نوسازی شبکه های آبیاری با کمی کردن توابع آن از دیدگاه راندمان ( مطالعه موردی شبکه آبیاری قزوین) اکرم حاتم، ۱۳۸۸.
- ۲۶) ارزیابی اثر بخشی اقدامات بهسازی شبکه آبیاری و زهکشی دشت مغان، بهزاد شیفته، ۱۳۸۹.
- ۲۷) ساخت و ارزیابی سامانه کنترل خودکار فازی کانال های آبیاری در مقیاس آزمایشگاهی، رضا نورسته، ۱۳۸۹.
- ۲۸) بررسی وضعیت سازه های کنترل و تنظیم در کانالهای اصلی شبکه آبیاری و ارائه راهکارهای بهبود و سازه های مناسب ( مطالعه موردی شبکه آبیاری فومنات)، سید محسن صفوی، ۱۳۸۹.
- ۲۹) برنامه ریزی توزیع و تحویل آب در شبکه های آبیاری تحت شرایط خشکسالی ( مطالعه موردی شبکه آبیاری دشت قزوین)، مهدی محمد خانی، ۱۳۸۹.
- ۳۰) بهسازی شبکه های آبیاری از دیدگاه شاخص های فرایندی با استفاده از رویکرد پویایی سیستم ها: مطالعه موردی شبکه آبیاری فومنات، سمانه شعبانی کورکا، ۱۳۹۰.
- ۳۱) توسعه مدل ارزیابی سامانه های کنترل خودکار در شبکه های آبیاری، فاطمه صادقی، ۱۳۹۰.
- ۳۲) توسعه مدل هوشمند تعیین ضرایب کنترل خودکار کلاسیک PID برای کانال های آبیاری در مدل ICSS، سیده سارا جمالی، ۱۳۹۰.
- ۳۳) استفاده از روش های داده کاوی در شناسایی الگوهای عملکردی شبکه های آبیاری و ارتقاء مدیریت بهره برداری از آنها، وحید قد بیگی، ۱۳۹۰.
- ۳۴) استخراج روابط هیدرولیکی سرریز لولایی با فشردگی جانبی متفاوت و تکمیل مدل ریاضی آن، ندا شیخ رضازاده نیکو، ۱۳۹۰.
- ۳۵) رفتار شناسی کاربرد خودکار سازی در شبکه آبیاری قزوین با رویکرد پویایی سیستم ها، سیده زهرا موسوی حسینی، ۱۳۹۱.
- ۳۶) بررسی آزمایشگاهی تاثیر شرایط هیدرولیکی و بهره برداری بر عملکرد دریاچه های سالونی، فاطمه یوسفوند، ۱۳۹۲.
- ۳۷) توسعه مدل ریاضی دریاچه سالونی و تلفیق آن با مدل هیدرودینامیک ICSS، ریحانه نقایی، ۱۳۹۲.
- ۳۸) آزمون کاربرد دریاچه سالونی در شبکه های آبیاری و مقایسه آن با سازه های مرسوم با استفاده از مدل ریاضی ICSS، سونیا صادقی، ۱۳۹۲.
- ۳۹) بررسی آزمایشگاهی امکان بهبود یکنواختی دبی خروجی در دریاچه های نیربیک تک نقابه، حمید نوری، ۱۳۹۲.
- ۴۰) ارزیابی عملکرد شبکه آبیاری و زهکشی گنوند با استفاده از روش مسکات، سپیده رحمتی، ۱۳۹۳.
- ۴۱) دسته بندی شبکه های آبیاری کشور براساس مسائل سازه های کنترل و تنظیم و ارائه راهکارهای مشترک بهبود عملکرد آن ها، فرشید کریمی، ۱۳۹۳.
- ۴۲) مدیریت توزیع آب در شبکه های آبیاری در شرایط کمبود آب با استفاده از مدل های هیدرودینامیکی، شیرین استواری، ۱۳۹۴.
- ۴۳) بررسی امکان استفاده از روش تقریبی شبکه عصبی مصنوعی برای مدلسازی شبکه های آبیاری به عنوان جایگزینی برای مدل های هیدرودینامیک، روح الله داور پناه، ۱۳۹۴.
- ۴۴) مدیریت توزیع آب و بهبود بهره وری در شبکه های آبیاری در شرایط کمبود آب با استفاده از مدل های هیدرودینامیک و الگوی تولید محصول، فرهاد ابراهیمیان، ۱۳۹۵.
- ۴۵) توسعه دیدگاه پیوند آب، انرژی، غذا، (NEXUS) در ارتقاء بهره وری شبکه های آبیاری، سید معین حسینی، ۱۳۹۵.
- ۴۶) کاربرد دینامیک سیستم ها در پیوند آب، انرژی، و غذا در مدیریت شبکه های آبیاری از دیدگاه بهره وری و شاخص های تحویل آب ( مطالعه موردی شبکه آبیاری قزوین)، الهام قربانعلی، ۱۳۹۶.
- ۴۷) تحلیل ظرفیت کانال های آبیاری در روش تحویل بر حسب درخواست با بررسی حساسیت عوامل مدل دوم کلمان، شادی غفوری بید گلی، ۱۳۹۷.
- ۴۸) ارزیابی انعطاف پذیری تحویل و توزیع بر حسب درخواست از نظر هیدرولیکی در شبکه های آبیاری، گلبرگ هادی سراجی، ۱۳۹۸.

۴۹) تحلیل درخواست آب زارعین در روش توزیع توافقی و اثرات آن بر ظرفیت کانال های آبیاری، مطالعه موردی شبکه های آبیاری خوزستان، سید فرید جزایری، ۱۳۹۹

۵۰) تعیین میزان انعطاف پذیری قابل حصول در شبکه های آبیاری با روش توزیع آب توافقی (مطالعه موردی: شبکه آبیاری قزوین)، سید حسین افتخاری، ۱۳۹۹.

۵۱) ارزیابی روش توزیع بر حسب درخواست در شبکه های آبیاری با در نظر گرفتن عدم قطعیت بهره برداری با استفاده از مدل هیدرودینامیک، علی خورشیدی، ۱۴۰۰.

## ب- دکتری

- ۱) تهیه مدل ریاضی بهینه سازی عملکرد هیدرولیکی کانال های آبیاری با استفاده از روش آنیلینگ شبیه سازی شده SA، و تعیین ارزش نسبی شاخص های ارزیابی، سید اسدالله محسنی موحّد. ۱۳۸۳
- ۲) بهینه سازی آبیاری موجی با روش جستجوی ممنوعه سید علی اشرف صدرالدینی. ۱۳۸۴
- ۳) کنترل کانال های آبیاری با استفاده از روش بهینه سازی عددی داوود فرسادی زاده. ۱۳۸۵
- ۴) مدل ارزیابی مرحله ای شبکه های آبیاری و زهکشی با تاکید بر سیستم های مختلف مدیریت با استفاده از روش فازی، سید احمد حیدریان. ۱۳۸۴
- ۵) تهیه مدل ریاضی مدیریت بهینه بهره برداری از کانال های آبیاری در شرایط استفاده تلفیقی از آب های سطحی و زیر زمینی، علیرضا عمادی، ۱۳۸۵.
- ۶) تهیه مدل ریاضی جامع مدیریت بهره برداری جریانات غیر ماندگار در کانال های آبیاری، حسام قدوسی، ۱۳۸۵.
- ۷) توسعه مدل بهسازی شبکه های آبیاری با رویکرد دینامیک سیستم ها، مهسا واعظ تهرانی، ۱۳۸۹.
- ۸) بهره برداری بهینه از مخازن درون مسیری در کانال های اصلی آبیاری با استفاده از کنترل گر پیش بین (ام-پی-سی) سید مهدی هاشمی شاهدانی، ۱۳۸۹.
- ۹) توسعه مدل یکپارچه تخصیص و توزیع بهینه آب در بخش های مختلف شبکه های آبیاری، امین کانونی، ۱۳۹۰.
- ۱۰) توسعه مدل پشتیبانی تصمیم خودکار سازی شبکه های آبیاری با رویکرد تلفیقی تصمیم گیری چند معیاره و پویایی سیستم ها ( مطالعه موردی شبکه قزوین)، زینب حسین زاده، ۱۳۹۰.
- ۱۱) توسعه سامانه بر حسب درخواست در شبکه های آبیاری با استفاده از روش یادگیری تقویتی ( مطالعه موردی: شبکه دز)، کاظم شاهوردی، ۱۳۹۱.
- ۱۲) تدوین مبانی و طبقه بندی روش های بر حسب درخواست در شبکه های آبیاری و ارائه دستورالعمل های بهره برداری مناسب آنها با استفاده از روش های بهینه سازی، هاجر ساوری، ۱۳۹۳.
- ۱۳) مدل سازی پویایی پیوند آب، غذا و انرژی در مدیریت شبکه های آبیاری (مطالعه ی موردی شبکه آبیاری قزوین)، مصطفی اصلانی، ۱۳۹۶.
- ۱۴) تحلیل نظری و برنامه ریزی روش بر حسب درخواست در انطباق با کانال های آبیاری موجود و ارائه روش تعیین الگوی بهره برداری با استفاده از تکنیک هوشمند، ریحانه نقایی، ۱۳۹۶.
- ۱۵) بهینه سازی مدیریت زراعی و آبیاری تحت شرایط عدم قطعیت عمیق تغییر اقلیم، سپیده رحمتی، ۱۴۰۰.
- ۱۶) استفاده از رویکرد عدم قطعیت در روش توزیع و تحویل بر حسب درخواست برای تعیین ظرفیت و بهره برداری کانال های آبیاری، زهرا کشککی، ۱۴۰۰.
- ۱۷) تعیین مشخصات فیزیکی مناسب مجرای تخلیه رسوب در شرایط مختلف جریان و بهره برداری با استفاده از مدل FLOW-3D، مهرداد اسدی، ۱۴۰۱.

## ۱۲- عناوین پایان نامه ها و اسامی دانشجویان تحت مشاوره اینجانب

### الف- کارشناسی ارشد

- ۱) بررسی سیستم های ارزیابی عملکرد شبکه های آبیاری و زهکشی و ارائه نظام ارزیابی مطلوب برای مدیریت بهره برداری از شبکه های آبیاری و زهکشی، احمد پورزند، ۱۳۷۸.
- ۲) استفاده از مدل هیدرو دینامیک و آنالیز چند منظوره در تعیین توزیع بهینه آب در شبکه آبیاری ( مطالعه موردی شبکه آبیاری قوری چای) شهرام کسب دوز، ۱۳۷۹.
- ۳) ارزیابی عملکرد شبکه آبیاری و زهکشی مهاباد با استفاده از بانک اطلاعاتی طراحی شده، احمد شوکت نقده، ۱۳۸۰.
- ۴) رروند یابی سیل از درون و روی سدهای پاره سنگی در حالت استغراق، کورش قادری، ۱۳۸۱.
- ۵) مقایسه مدل ریاضی روند سیل در مخازن سد های تأخیری پاره سنگی چندگانه با داده های آزمایشگاهی، بهزاد کلاگر نفت چالی، ۱۳۸۲.
- ۶) ارزیابی شبکه های آبیاری به روش bench marking با تعیین ارزش نسبی شاخص ها، جلال جلیلی، ۱۳۸۳.
- ۷) طراحی و ارزیابی شبکه های آبیاری بر مبنای تقاضا؛ مطالعه موردی: طراحی شبکه خراجو چای با مدل کوپام آذین زمانزاده، ۱۳۸۵.
- ۸) کاربرد الگوریتم ژنتیک در طراحی بهینه مخزن موج گیر، مجرای انتقال و لوله پستاک در نیروگاه برق آبی، صادق حقیقی پور، ۱۳۸۶.
- ۹) بکارگیری الگوریتم ژنتیک در مسئله معکوس تخمین زبری بهینه لوله های کار کرده سیستم های تحت فشار، مریم شهبازی، ۱۳۸۶.
- ۱۰) مدیریت سطح آب زیر زمینی در زهکشی کنترل شده با هدف کاهش مصرف آب و میزان نیتروژن در زه آب خروجی، امین نجفی سیاهرودی، ۱۳۸۸.
- ۱۱) ارزیابی مدل کوهپرنس برای تعیین الگوی مکانی و زمانی نفوذ شوری در رودخانه بهمنشیر، سید پویان پیر نیا، ۱۳۸۹.

### ب- دکتری

- ۱) طراحی شبکه بهینه پایش آب زیر زمینی با استفاده از الگوریتم اجزای جمعی، ناصر گنجی خرم دل، ۱۳۸۶.
- ۲) بهینه سازی تخصیص منابع آب در بخشی از حوزه آبریز کرخه بر اساس شاخصهای پایداری محیط زیست، امیرحسین ایزددوستدار، ۱۳۹۰.
- ۳) باز طراحی تقاضا مدار کانال های آبیاری مبتنی بر خودکار سازی، سامان نیک مهر، ۱۳۹۱.
- ۴) ارزیابی عملکرد و بهینه سازی چندهدفه بهره برداری از شبکه کانالهای آبیاری ( مطالعه موردی : شبکه آبیاری زرینه رود، میانرودان)، سیف الله خدادادی قندهار، ۱۳۹۴.

## ۱۳- دروس تدریس شده

- |               |  |
|---------------|--|
| کارشناسی      | ۱) طراحی شبکه های آبیاری و زهکشی           |
| "             | ۲) طراحی بند های انحرافی                   |
| کارشناسی ارشد | ۳) هیدرولیک مجاری روباز                    |
| "             | ۴) کاربرد کامپیوتر در علوم آب              |
| "             | ۵) طراحی سازه های کنترل و تنظیم            |
| "             | ۶) طراحی شبکه های آبیاری و زهکشی           |
| "             | ۷) مدیریت و بهره برداری از شبکه های آبیاری |
| "             | ۸) طراحی سد های کوتاه                      |
| "             | ۹) برنامه نویسی کامپیوتر                   |
| دکتری         | ۱۰) اصول ارزیابی پروژه های آبیاری و زهکشی  |
| "             | ۱۱) هیدرولیک محاسباتی                      |

۱۲) بهینه سازی شبکه های آبیاری

“

۱۳) طراحی سازه های انحراف آب

“

#### ۱۴- اسامی سه نفر متخصص آشنا به فعالیتهای علمی عضو هیئت علمی

۱) دکتر کامران داوری دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

۲) دکتر مهدی یاسی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران

۳) دکتر ابراهیم امیری تکلدانی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران

#### ۱۵- سایر فعالیتهای

۱) دبیر و عضو شورای نظارت و سنجش دانشکده کشاورزی، و عضو شورای نظارت دانشگاه تربیت مدرس.

۲) مدیر کل دفتر استاندارد ها و معیار های فنی، معاونت پژوهشی، سازمان مدیریت منابع آب ایران.

۳) مشاور علمی آبیاری و زهکشی اداره کل بورس ها وزارت فرهنگ و آموزش عالی.

۴) عضو کارگروه ارزیابی عملکرد شبکه های آبیاری و زهکشی کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران

۵) مسئول و عضو کمیته تخصصی آبیاری و زهکشی دفتر پژوهشی و پشتیبانی علمی، معاونت پژوهشی، سازمان مدیریت منابع آب ایران، وزارت نیرو.

۶) عضو کمیته تخصصی آبیاری و زهکشی دفتر استانداردها و معیارهای فنی، معاونت پژوهشی، سازمان مدیریت منابع آب ایران، وزارت نیرو.

۷) مدیر گروه هیدروانفورماتیک پژوهشکده مهندسی آب دانشگاه تربیت مدرس از ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹

۸) عضو هیئت اجرایی کمیته ملی آبیاری و زهکشی از آبان ماه ۱۳۸۹ تا مهر ماه ۱۳۹۶.

۹) مسئول مرکز منطقه ای تحقیقات بین المللی آبیاری و زهکشی وابسته به کمیته بین المللی آبیاری و زهکشی از خرداد ۱۳۹۰ تا مرداد ۱۳۹۸.

۱۰) عضو هیئت تحریریه مجله Irrigation and Drainage, The Journal of the International Commission on Irrigation and Drainage از بهمن ۱۳۹۰ تا کنون.

۱۱) عضو کارگروه معین انرژی آب، ستاد توسعه فناوری انرژی های تجدید پذیر، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، از ۹۲/۱۲/۵ تا ۱۳۹۵/۱۲/۵

۱۲) عضو هیئت تحریریه مجله علمی و پژوهشی تحقیقات کاربردی مهندسی سازه های آبیاری و زهکشی ( مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی) از ۱۳۹۴/۶/۱ تا کنون.

۱۳) عضو کمیته تخصصی کشاورزی هیئت ممیزه دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۹۷/۶/۱۷ تا ۱۳۹۹/۶/۱۷

۱۴) سردبیر مجله مدیریت آب و آبیاری از ۱۴۰۰/۷/۲۵ تا کنون.

تاریخ تکمیل ۱۴۰۲/۱۰/۱۴