

In the name of God

## Curriculum Vitae

### **Mahdi Zarghami, PhD**

Assistant Professor  
Faculty of Civil Engineering  
University of Tabriz  
Tabriz, 51664 Iran

Tel: +98-411-339 2549  
Fax: +98-411-334 4287



Web: <http://alumn.sharif.edu/~zarghami/> , <http://www.tabrizu.ac.ir/>

E-mails: [mzarghami at tabrizu.ac.ir](mailto:mzarghami@tabrizu.ac.ir), [zarghaami at gmail.com](mailto:zarghaami@gmail.com)

---

**2007-Now Assistant professor**, University of Tabriz, Iran  
Faculty of Civil Engineering, Water Department.

**2006- 2007 Visiting Scholar**, University of Arizona, Tucson, AZ, USA  
Advisor: Professor Ferenc Szidarovszky  
Systems and Industrial Engineering Dept.

**2002-2007 PhD**, Sharif University of Technology, Tehran, Iran

- Major: Water Resources Management, Minor: Decision Making
- GPA: 16.75 out of 20.0
- Supervisor: Dr. Reza Ardakanian
- Co-supervisor: Prof. Azizollah Memariani and Prof. Ferenc Szidarovszky
- Title of thesis: A Revised Ordered Weighted Averaging Operator under Fuzzy and Probabilistic Uncertainties- An Application in Ranking the Water Resources Development Projects in Iran

**1998-2001 M.Sc.**, Institute of Research on Planning and Management, Tehran, Iran

- Major: Water Resources Planning
- GPA: 16.17 out of 20.0 – (4th of 30)
- Supervisor: Prof. Ahmad Abrishamchi
- Co-supervisor: Prof. Mohammad Tabibian

- Title of dissertation: Multi-Criteria Decision Making In Water supply and Demand Management

**1994-1998            B.Sc., Sharif University of Technology, Tehran, Iran**

- Major: Civil Engineering
- GPA: 16.75 out of 20.0 – (9<sup>th</sup> of 90 in the department)
- Supervisor: Dr. Masoud Tajrishi

**1990-1994            High School Diploma, Shahid Madani (branch of national organization of developing exceptional talents, SAMPAD), Tabriz, Iran.**

- Major: Mathematics and Physics
- GPA: 18.87 out of 20.
- Rank 24<sup>th</sup> in about 400,000 competitors, in yearly nationwide university entrance examination.

**§ Membership**

- IAHS: International Association on Hydrologic Science
- IRNCID: Iranian Commission on Irrigation and Drainage
- IRWRA: Iranian Water Resources Association
- SIVE: Iranian Value Engineering Association
- ISIF: International Society of Information Fusion
- IWRA: International Water Resources Association
- MCDM: Multi Criteria Decision Making Society
- IROS: Iranian Operations Research Society
- Sharif Uni. of Technology Alumni Association.
- Watershed Management Society of Iran
- IWA: International Water Association
- EURO Working Group on OR for Development, Junior Fellow
- North American Lake Management Society
- EWRI: Environmental and Water Resources Institute

**§ Responsibilities**

- Member of organizing committee, Director of publication and media, 3<sup>rd</sup> Iran Water Resources Management Conference, 14-16 October 2008, University of Tabriz.
- Field trips responsible: Taleghan Reservoir, Latyan Reservoir, Tehran Meteorological Organizations, Uremia Lake and its causeway project, Shahriar Reservoir, Alavian Reservoir, Bandar Abbas Port, Aras Reservoir, Khodafarin dam.
- Organizer, Workshop on Multi-Criteria Decision Making for Water Resources and Environment Management, 13 August 2008, University of Tabriz.
- Advisor on research projects and member of Water planning and Economics committee, East Azerbaijan Regional Water Company, 2008- now
- Representative of Iranian Operations Research Society (in University of Tabriz).
- Research Fellow, Earth System Governance Research Project, from 2010.
- Member of the governing board, Iran Water Resources Association, from 2010.
- Advisor of Civil Engineering Student Scientific Association, University of Tabriz, from 2010.

- Member of advisory board in Fourth Iranian National Conference on Water Resources Management, 2010.
- Member of advisory board on “Infrastructure, Environment and Health” for Research Center of Tabriz City Council, from 2011.
- Member of organizing committee, 4<sup>th</sup> Iran Water Resources Management Conference, 3-4 May 2011, Amirkabir University of Technology.

## § Awards

- Scholarship from Ministry of Science, Research and Technology of Iran, 2001, to study PhD in Sharif University of Technology.
- Scholarship from Ministry of Science, Research and Technology of Iran, 2005, to attend the 7<sup>th</sup> IAHS conference in Foz do Iguacu, Brazil.
- Distinguished student in Sharif University of Technology, 2005.
- Grant from SIWI, to attend 15th Stockholm Water Symposium, World Water Week, 21-27 August 2005, Stockholm, Sweden.
- Scholarship from Ministry of Science, Research and Technology of Iran, 2006, to be visiting scholar at the University of Arizona, Tucson, Arizona.
- Travel Grant from Systems and Industrial Eng. University of Arizona for 36<sup>th</sup> WDSI conference, 2007.
- Selected and awarded PhD thesis nationwide, 2008, Iranian Students Book Agency, ISBA.
- Outstanding graduated student in PhD degree, 2008, Sharif University of Technology.
- Travel Grant from the United Nations University to attend the IHDP Open Meeting 2009, Bonn, Germany.
- [Tavakoli Prize for Conducting Original Researches](#), (2009), Sharif University of Technology, Tehran, Iran.
- The Best Researcher, Faculty of Civil Eng. University of Tabriz, 2009.
- Extraordinary Achievement in EURO working Group on OR for Development, 2010, University of Lisbon, Portugal.

## § Research Interests (and interested courses for teaching)

- Integrated Water Resources Management
- Effective Water Governance
- Multi-Criteria Decision Making
- Aggregation operators for Information fusion
- Conflict Resolution between Stakeholders
- System Dynamic (on water resources)
- Systems Engineering of Hydro-systems
- Impacts of Climate Change on Water Resources
- Adaptation to Climate Change
- Decision Making under Uncertainty.

## § Book

1. Zarghami M., Szidarovszky F., *Multicriteria Analysis: Applications to Water and Environment Management*, March 2011, Springer, Berlin.

## § Book (in Farsi)

2. Ardakanian R., Zarghami M. *Managing Water Resources Projects*, February 2011, Iranian Students Book Agency, Tehran.
3. Hassanzadeh, Y., Nourani V., Zarghami M. (Eds.), *Proceedings of the 3rd Iranian Water Resources Management Conference*, October 2008, University of Tabriz, Iran.

## § Chapters in Books:

4. Zarghami M., Szidarovszky F., *Soft Computing in Water Resources Management by Using OWA Operator*, in R. Yager, J. Kacprzyk and G. Beliakov (Eds.), *Recent Developments in the Ordered Weighted Averaging Operators: Theory and Practice*, Springer, 2011, Volume 265/2011, 269-279.

## § Papers in peer-reviewed journals

1. Zarghami M. (2011) *Effective watershed management; Case study of Urmia Lake, Iran, Lake and Reservoir Management*, 27(1), March, 87-94.
2. Mianabadi, H., Afshar, A., and Zarghami M. (2011) *Intelligent multi-stakeholder environmental management*, *Expert Systems with Applications*, 38(1), January, 862-866.
3. Zarghami M. (2011) *Soft computing of the Borda count by fuzzy linguistic quantifiers*, *Applied Soft Computing*, 11(1), January, 1067-1073.
4. Zarghami M. (2010) *Urban water management using fuzzy-probabilistic multi-objective programming with dynamic efficiency*, *Water Resources Management*, 24(15), December, 4491-4504.
5. Zarghami M. and Szidarovszky F., (2010) *On the relation between compromise programming and the ordered weighted averaging operator*, *Information Sciences*, 180(11), June, 2239-2248.
6. Zarghami M. and Szidarovszky F., (2009) *Revising the OWA operator for multi criteria decision making problems under uncertainty*, *European Journal of Operational Research*, 198(1), October, 259-265.
7. Zarghami M. and Szidarovszky F. (2009) *Stochastic-fuzzy multi criteria decision making for robust water resources management*, *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 23(3), March, 329-339.
8. Zarghami M., Szidarovszky F., and Ardakanian R. (2009) *Multi attribute decision making on inter-basin water transfer projects*, *Scientia Iranica, Transaction E*, 16(1), January-June, 73-80.
9. Szidarovszky F., Zarghami M. (2009) *Combining Fuzzy quantifiers and neat operators for soft computing*, *Iranian Journal of Fuzzy Systems*, 6(1), February, 15-25.
10. Zarghami M., Szidarovszky F. and Ardakanian R., (2008) *Sensitivity analysis of the OWA operator*, *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics-Part B*, 38(2), April, 547-552.
11. Zarghami M. and Szidarovszky F. (2008) *Fuzzy quantifiers in sensitivity analysis of OWA operator*, *Computers and Industrial Eng.*, 54(4), May, 1006-1018.

12. Zarghami M., Abrishamchi A. and Ardakanian, R. (2008) Multi-criteria decision making for integrated urban water management, *Water Resources Management*, 22(8), August, 1017-1029.
13. Zarghami M., Szidarovszky F., and Ardakanian R. (2008) A fuzzy- stochastic OWA model for robust multi-criteria decision making, *Fuzzy Optimization and Decision Making*, 7(1), March, 1-15.
14. Zarghami M., Ardakanian R., Memariani A. and Szidarovszky F. (2008) Extended OWA operator for group decision making on water resources projects, *Journal of Water Resources Planning and Management*, ASCE, 134(3), May/June, 266-275.
15. Zarghami, M., Ardakanian, R. and Memariani, A. (2007), Fuzzy multiple attribute decision making on inter-basin water transfers, case study: transfers to Zayanderud basin in Iran, *Water International*, 32(2), June, 280-293.
16. Zarghaami, M. (2006) Integrated water resources management in Polrud irrigation system, *Water Resources Management*, 20(2), April, 215-225.

Citation report by Scopus (2011/04/20): Total citations: 52 & h-index= 6.

#### Farsi peer-reviewed Journal papers

§ مقالات در مجلات تخصصی فارسی،

۱۷. زرغامی م.، احسانی ا.، "ارزیابی روشهای مختلف تصمیم‌گیری گروهی چندمعیاره در انتخاب طرحهای انتقال آب به حوضه دریاچه ارومیه"، مجله تحقیقات منابع آب ایران، (پذیرش شده در حال چاپ، ۱۳۸۹).
۱۸. زرغامی م.، بابائیان ا.، حسن زاده ی.، کنعانی ر.، "مطالعه تغییر اقلیم و اثرات آن بر خشکی استان آذربایجان شرقی"، مجله علوم و مهندسی آب‌خیزداری ایران، (پذیرش اولیه به عنوان گزارش فنی در سال ۱۳۸۹).
۱۹. زرغامی م.، "بهبود روش تصمیم‌گیری گروهی بوردا با کمک محاسبات نرم"، نشریه بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، شماره ۳، جلد ۲۰ پائیز ۱۳۸۸، ۶۵-۷۳.
۲۰. زرغامی م.، اردکانیان ر.، مدرس یزدی م.، "اولویت بندی طرح های انتقال بین حوضه ای آب با استفاده از عملگر تجمیع میانگین وزنی مرتب استقرائی"، مجله علمی پژوهشی شریف، شماره ۳۷، ۱۳۸۶، (یادداشت فنی) صفحات ۹۹-۱۰۹.
۲۱. صلوی تبارع.، زرغامی م.، ابریشم چی ا.، "مدل پویایی سیستم در مدیریت آب شهری تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی آب و فاضلاب، پاییز ۱۳۸۵، شماره ۵۹، ۱۲-۲۸.
۲۲. زرغامی م.، صلوی تبار، ع. و محسن درودیان م.، "برنامه‌ریزی آبیاری پلرود با مدل برنامه‌ریزی چندمعیاره"، فصلنامه مه‌اب قدس، شماره ۲۰ پاییز ۱۳۸۱، صفحات ۱۵-۲۳.

#### § Papers in conferences proceedings

1. Zarghami, M., Sustainable urban water planning by using soft multi-objective computing, 4th ASCE-EWRI International Perspective on Water Resources & the Environment, 4-6 January 2011, National University of Singapore, Singapore.
2. Zarghami, M., Multi-stakeholder management of the national water and wastewater projects, IWA World Water Congress and Exhibition, 19-24 September 2010, Montreal, Canada.

3. Zarghami M., Hajykazemian H., Eghbaal V., Comparing the Metaheuristics and Gradient Based Approaches in Multi-objective Urban Water Management, 24<sup>th</sup> European Conference on Operational Research, 11-14 July 2010, Lisbon, Portugal.
4. Zarghami M., Hassanzadeh E., Hassanzadeh Y., System dynamics modeling for the Urmia saline lake management, 24<sup>th</sup> European Conference on Operational Research, 11-14 July 2010, Lisbon, Portugal.
5. Zarghami M., Environmental planning with OR solutions in a developing country; Case study of Urmia Lake, Iran, A EURO ORD Workshop on OR for Developing Countries - Young Researchers and PhD Symposium, University of Lisbon, Portugal, July 10, 2010 (received "Extraordinary Achievement as a Euro ORD Junior Fellow").
6. Zarghami M., Operation of multi-objective multi-reservoir system under climate change complexities, AGU-Chapman Conference on Complexity and Extreme Events in Geosciences, 15-19 Feb. 2010, Hyderabad, India.
7. Zarghami, M., Effective water governance by using decision support systems, case study: Uremia Lake basin, Iran, Amsterdam Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change, 2-4 December 2009, Amsterdam/Volendam, Netherlands.
8. Zarghami, M., Hassanzadeh Y., Babaeian I. and Kanani R., Climate change and water resources vulnerability; Case study of Tabriz City, SENSE Symposium on Climate Proofing Cities, 1 December 2009, Amsterdam/Volendam, Netherlands.
9. Zarghami, M., Afsharifard A. Multi-criteria ranking by a new social choice method, 20<sup>th</sup> International Conference on Multiple Criteria Decision Making, 21-26 June 2009, Chengdu/Jiuzhaigou, China.
10. Zarghami, M., Ardakanian R. and Szidarovszky, F. Systems innovative in ranking water transfer projects, 7<sup>th</sup> International Science Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change, "Social Challenges of Global Change" (IHDP Open Meeting 2009), 26-30 April 2009, Bonn, Germany.
11. Zarghami, M., and Szidarovszky F., Group decision support system for ranking of water resources projects, The 3<sup>rd</sup> International Conference on Water Resources and Arid Environments and the 1st Arab Water Forum, The King Fahd Cultural Center, Riyadh, Saudi Arabia, 16-19 November 2008.
12. Zarghami, M., and Szidarovszky F., New approach in obtaining OWA weights for multi criteria decision making, Proc. of the 8<sup>th</sup> International FLINS Conference on Computational Intelligence in Decision and Control, 21-24 September 2008, Madrid, Spain, pages 501-506, World Scientific press.
13. Zarghami, M., Szidarovszky, F. and Ardakanian R Robust water resources management by using fuzzy-stochastic OWA operator, The 4<sup>th</sup> National Conference on Civil Engineering, 6-8 May 2008, University of Tehran, paper no. 60.
14. Zarghami, M., and Szidarovszky, F. Using OWA operators to explain compromise programming method, 19th International Conference on Multiple Criteria Decision Making, 7-12 January 2008, Auckland, New Zealand, page(s) 141-142.
15. Zarghami, M., Ardakanian R. and Szidarovszky, F. Obtaining robust decisions under uncertainty by sensitivity analysis on OWA operator, IEEE Symposium on Computational Intelligence in Multicriteria Decision Making, Honolulu, Hawaii, 1-5 April 2007, art. no. 4223017, Page(s):280 - 287.
16. Zarghami, M. Ardakanian, R. Memariani, A. and Szidarovszky, F. Multi-stakeholder water resources management problem using improved OWA operator, Proc. Of 36<sup>th</sup> WDSI, 2007 Denver, USA (3-7 April)# 146.

17. Zarghami, M. Ardakanian, R. and Szidarovszky, F Sensitivity analysis of an information fusion tool: OWA operator, Proc. of Multisensor, Multisource Information Fusion: Architectures, Algorithms, and Applications 2007, SPIE Vol 6571, Orlando, USA (11-12 April) # paper no. 65710P.
18. Zarghami M. and Szidarovszky F., Stochastic-fuzzy multi criteria decision making for robust water resources management, 17<sup>th</sup> Annual El Dia Del Agua Showcase, March 1, 2007 (Poster), University of Arizona, Tucson, AZ, USA.
19. Zarghami, M. A. Salavitarbar (2006) A system dynamics approach for integrated urban water management, the 24th International Conference of the System Dynamics Society, July 23 – 27, 2006, Nijmegen, the Netherlands.
20. Zarghami, M. (2005), Hierarchy of criteria for integrated water resources projects prioritisation. 15th Stockholm Water Symposium, World Water Week, 21-27 August 2005, Stockholm, Sweden.
21. Zarghami, M. (2005) Uncertain Criteria in Ranking Inter-basin Water Transfer Projects in Iran, 73rd Annual Meeting of ICOLD, 1-6 May 2005, Tehran, Iran.
22. Zarghami, M., A. Abrishamchi and R. Ardakanian, (2005), Multi-criteria decision making for integrated urban water management, Sustainable Water Management Solutions for Large Cities (Proceeding of Symposium S2 held during the Seventh IAHS Scientific Assembly at Foz do Iguacu, Brazil, April 2005). IAHS Publication 293.
23. Zarghami, M. (2005), Ranking of structural projects for water resources management in Iran. Second Alternative World Water Forum, 17-20 March 2005, Geneva, Switzerland.
24. Zarghami, M., M., Doroodian, M. Salavitarbar, A. (2003), Conflict resolution in irrigation systems. 14-19 sep., 54<sup>th</sup> ICID conference, Montpellier, France.
25. Salavitarbar, A., Zarghami, M. (2002), Inter-basin water transfer in Iran, proposal of a project, Iranian-Netherlands joint conference on Integrated Water Resources Management, 22 July 2002 Tehran.

#### Conference papers presented in Farsi

#### § مقالات فارسی در کنفرانسهای تخصصی،

۲۶. حاجی کاظمیان حسن، مهدی ضرغامی، محمدعلی بادامچی زاده و محمدعلی قربانی، مدیریت آب شهری تبریز با استفاده از الگوریتم ارتقاء یافته مجموعه ذرات، چهارمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، ۱۳-۱۴ اردیبهشت ۱۳۹۰، دانشگاه صنعتی امیر کبیر.
۲۷. رشیدی محمود و مهدی ضرغامی، بهره برداری بهینه از سیستم چندمخزنی چندهدفه حوزه آبریز قزل اوزن به کمک برنامه ریزی سازشی، ششمین کنگره ملی مهندسی عمران، ۶-۷ اردیبهشت ۱۳۹۰، دانشگاه سمنان.
۲۸. ضرغامی مهدی و نسیم صفاری، تخصیص بهینه آب سطحی حوضه دریاچه ارومیه به استان های ذینفع با استفاده از نظریه بازیها، ششمین کنگره ملی مهندسی عمران، ۶-۷ اردیبهشت ۱۳۹۰، دانشگاه سمنان.
۲۹. نیکجوفور علی، مهدی ضرغامی و محمد تقی اعلمی، بهینه سازی دومعیاره شبکه توزیع آب به کمک الگوریتم ژنتیک و تئوری بازیها، مطالعه موردی شهر جدید سهند، ششمین کنگره ملی مهندسی عمران، ۶-۷ اردیبهشت ۱۳۹۰، دانشگاه سمنان.
۳۰. فراهانی حمیدرضا، سید مهدی خیاط نوری و مهدی ضرغامی، "انتخاب روش بهینه در کاهش آب بدون درآمد با استفاده از تصمیم گیری چند معیاره"، همایش ملی آب با رویکرد آب پاک ۱۱-۱۲ اسفند ۱۳۸۹، دانشگاه شهید عباسپور (صنعت آب و برق)، تهران.

۳۱. حسینی عرفان و مهدی ضرغامی، "مدیریت ریسک سد های خاکی با استفاده از دیدگاه پویایی سیستم ها"، ششمین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه، ۲۶-۲۷ دی ماه ۱۳۸۹، تهران.
۳۲. حسینی بقانام آیدا، نسیم صفاری، سیمین اکبری و مهدی ضرغامی "تخصیص بهینه منابع آب حوضه دریاچه ارومیه به ذینفعان با لحاظ حبابه زیست محیطی"، چهارمین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست، ۱۰-۱۱ آبانماه ۱۳۸۹، دانشگاه تهران.
۳۳. حسن زاده المیرا، مهدی ضرغامی و یوسف حسن زاده "تعیین تاثیر سدهای موجود بر تراز آب دریاچه ارومیه به کمک مدل پویایی سیستمها" دومین همایش ملی بحران زیست محیطی پارک ملی دریاچه ارومیه، ۳۰-۳۱ تیرماه، دانشگاه پیام نور نقره و استانداری آذربایجان غربی، ۱۳۸۹.
۳۴. صدیقی کاملیا و مهدی ضرغامی "انتخاب گزینه برتر برای مدیریت سیلاب مهران رود تبریز با استفاده از روشهای انتخاب اجتماعی"، کنفرانس مدیریت سیلابهای شهری، ۱۱-۱۳ مردادماه ۱۳۸۹، دانشگاه تربیت مدرس.
۳۵. ضرغامی مهدی، یوسف حسن زاده، ایمان بابائیان، رضا کنعانی "مطالعه تغییر اقلیم و اثرات آن بر خشکسالی استان آذربایجان شرقی" نخستین کنفرانس پژوهشهای کاربردی منابع آب ایران، ۲۱-۲۳ اردیبهشت ۱۳۸۹، کرمانشاه.
۳۶. اقبال وحید و مهدی ضرغامی "استفاده از الگوریتم ژنتیک و گرادیان کاهش یافته در برنامه ریزی آب شهری" همایش ملی الگوهای توسعه پایدار در مدیریت آب، ۱ اسفند ۱۳۸۸، شرکت مهندسی مشاور مهتاب ثامن، مشهد.
۳۷. حاج کاظمیان حسن، مهدی ضرغامی و رویا امانپور "بهینه سازی عرضه و تقاضای آب شهری با استفاده از روش های PSO و MINOS، مطالعه موردی: شهر تبریز" همایش ملی الگوهای توسعه پایدار در مدیریت آب، ۱ اسفند ۱۳۸۸، شرکت مهندسی مشاور مهتاب ثامن، مشهد.
۳۸. ضرغامی مهدی، ایمان احسانی و مجتبی جلیلزاده "مدیریت طرحهای انتقال آب به حوضه آبریز دریاچه ارومیه" اولین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت زیرساختها، ۵-۶ آبان ۱۳۸۸، دانشگاه تهران.
۳۹. حلیمی، سیده مهتاب و مهدی ضرغامی "تدوین برنامه درسی مدیریت منابع آب با رویکرد بین رشته‌ای" نهمین همایش برنامه درسی آموزش عالی در ایران، ۲۹-۳۰ مهر ۱۳۸۸، دانشگاه تبریز.
۴۰. احسانی، ایمان و مهدی ضرغامی "استفاده از تحلیل چندمعیاره در مدیریت ساخت طرحهای انتقال بین حوضه‌ای آب" اولین کنفرانس مهندسی و مدیریت ساخت، ۱۸-۱۹ خرداد ۱۳۸۸، دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
۴۱. ضرغامی، مهدی و آراز افشاری فرد "روشهای انتخاب اجتماعی برای تصمیم گیری گروهی در مدیریت منابع آب" ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع، ۳۰ بهمن ۱- اسفندماه ۱۳۸۷، برگزار کنندگان: انجمن مهندسی صنایع ایران و دانشگاه صنعتی شریف.
۴۲. ضرغامی، مهدی و فرانک سیدروفسکی "یک مدل تصمیم گیری چندمعیاره برای مدیریت طرحهای توسعه منابع آب" سومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، ۲۵-۲۳ مهرماه ۱۳۸۷، دانشگاه تبریز.
۴۳. فرزین، سعید، مهدی بری و مهدی ضرغامی "خشکسالی و راههای مقابله با بحران آب کشاورزی در دشت داراب" سومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، ۲۵-۲۳ مهرماه ۱۳۸۷، دانشگاه تبریز.
۴۴. تلان، ابراهیم و مهدی ضرغامی "بررسی تغییر اقلیم استان آذربایجان شرقی در دوره سالهای ۲۰۴۹-۲۰۲۰ میلادی با استفاده از ریز مقیاس نمایی آماری" سومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، ۲۵-۲۳ مهرماه ۱۳۸۷، دانشگاه تبریز.

۴۵. ضرغامی، مهدی " اولویت‌بندی پروژه های توسعه منابع آب با استفاده از نرم‌افزار تصمیم‌گیری گروهی فازی GFDM " کارگاه تخصصی استفاده از روشهای تصمیم‌گیری چندمعیاره در مدیریت منابع آب و محیط زیست، ۲۳ مرداد ۱۳۸۷، دانشگاه تبریز.
۴۶. اردکانیان، رضا و مهدی ضرغامی، " استخراج معیارها و درجه اجماع آنها در تصمیم‌گیری گروهی، کاربرد: برنامه‌ریزی بهم‌پیوسته منابع آب حوضه آبریز سفیدرود " دومین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، ۳-۴ بهمن ۱۳۸۵، دانشگاه صنعتی اصفهان.
۴۷. ضرغامی، مهدی و احمد ابریشم‌چی، "تحلیل پویایی سیستم آب شهری، مطالعه موردی سفره آب‌زیرزمینی شهر تهران" ، هفتمین کنگره بین‌المللی مهندسی عمران، اردیبهشت ۱۳۸۵، دانشگاه تربیت مدرس.
۴۸. ضرغامی، مهدی، "استفاده از مدیریت ارزش در استخراج معیارهای ارزیابی طرحهای عمرانی بخش آب کشور"، دومین کنفرانس ملی مهندسی ارزش، ۲-۳ آذرماه ۱۳۸۴، دانشگاه علم و صنعت ایران.
۴۹. ضرغامی، مهدی، "مدل اولویت‌بندی طرح‌های انتقال آب از حوضه‌های آبریز مشترک"، دومین همایش منطقه ای شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۹ آبان ۱۳۸۴، تبریز.
۵۰. ضرغامی، مهدی و احمد ابریشم‌چی، " استفاده از تصمیم‌گیری چندمعیاره در مدیریت طرح‌های انتقال بین حوضه‌ای آب"، سمینار انتقال بین‌حوضه‌ای آب و نقش آن در توسعه پایدار کشور، ۲۸ آبان ۱۳۸۳ دانشگاه صنعت آب و برق.
۵۱. اردکانیان، رضا و مهدی ضرغامی، " معیارهای ارزیابی پروژه‌های منابع آب از دید توسعه پایدار در ایران"، اولین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، ۲۶-۲۷ آبان ۱۳۸۳، دانشکده فنی، دانشگاه تهران.
۵۲. اردکانیان، رضا و مهدی ضرغامی، "حکمرانی در مدیریت بهم پیوسته منابع آب" اولین کنگره ملی عمران، ۲۲-۲۴ اردیبهشت ۱۳۸۳ صنعتی شریف، تهران.
۵۳. ابریشم‌چی، احمد، مهدی ضرغامی، مسعود تجریشی و نادر الهی پناه، " لزوم رعایت معیارها در انتقال بین حوضه ای آب"، دومین سمینار آسیایی مدیریت آب و فاضلاب، ۱۸-۱۹ اردیبهشت ۱۳۸۰، شرکت آب و فاضلاب کشور، تهران.
۵۴. ضرغامی، مهدی و احمد ابریشم‌چی " مشارکت مردمی در مدیریت منابع آب"، دومین سمینار آسیایی مدیریت آب و فاضلاب، ۱۸-۱۹ اردیبهشت ۱۳۸۰، شرکت آب و فاضلاب کشور، تهران.

## § Lectures in scientific events

"Effective Water Governance of Urmia Lake, Iran", Narvan (NGO) Symposium on Clean Azerbaijan, March 01, 2010, University of Tabriz.

## § Supervisor/Advisor of thesis

Iman Ehsani, Fuzzy multicriteria analysis in water transfer management, case study: Inter basin transfers to Urmia Lake basin, M.Sc. Thesis, Faculty of Civil Engineering, University of Tabriz, Jan. 11, 2010.

Roya Amanpour, Integrated urban water management by using multi-objective optimization, case study of Tabriz city, M.Sc. Thesis, Faculty of Civil Engineering, University of Tabriz, Dec. 12, 2009.

Naeeme Abolvaset, Optimal operation of a multi-objective multi-reservoir system, Case study: Sefidrud watershed, M.Sc. Thesis, Faculty of Civil Engineering, University of Tabriz, (advisor) Dec. 25, 2008.

Ali Nikjoofar, Bi-objective optimization of the Sahand Urban water distribution network using genetic algorithm and game theory, M.Sc. Thesis, Faculty of Civil Engineering, University of Tabriz, Sep. 15, 2010.

Elmira Hassanzadeh, Partitioning impacts of climate and hydraulic structures on water level of Urmia Lake, M.Sc. Thesis, Faculty of Civil Engineering, University of Tabriz, Sep. 15, 2010.

Hassan Hajykazemian, Reliability based optimization of water supply and demand by using improved PSO, Case study of Tabriz city, M.Sc. Thesis, Faculty of Civil Engineering, University of Tabriz, Oct. 25, 2010.

Mahmood Rashidi, Multipurpose multi-reservoir optimization with meta-heuristic algorithms, case study: Ghezeloan Watershed, M.Sc. Thesis, Faculty of Civil Engineering, University of Tabriz, Dec.12, 2010.

### § Graduate Courses (in PhD)

- Advanced Engineering Mathematics
- Hydrological Models
- Advanced Water Resources Planning
- Water Resources Systems Planning and Analysis 1 & 2
- Water Quality Management
- System Dynamics
- Reliability and Risk Analysis
- Environmental Management
- Combinatorial Optimization
- Advanced Linear Programming
- Stochastic Hydrology
- Fuzzy Sets Theory
- Game Theory
- Economic Evaluation of Water and Environmental Policy

### § Attendance in Workshops

- UNESCO-IHE-RCUWM: Strategies of water sector of Iran, May 2002.
- UNESCO-RCUWM: Water conservation with public awareness, May 2003.
- ICID: Application of remote sensing in irrigation, 14-19 September 2003, Montpellier, France.
- Tehran University: Mathematical models for reservoirs operation, June 2004, by Professor D.P. Loucks.
- Research center of Industrial Mathematics of University of Tabriz and Iran Meteorological organization: First joint workshop on mathematical modeling and meteorological forecasting, 18 June 2008, Tabriz, Iran.
- UNESCO-RCUWM: Training of Trainers for Integrated Urban Water Management, 12 Feb. 2006, Tehran.
- Water Research Institute: RIBASIM, River Basin Simulation Software, from Netherlands.
- Workshop on Multi-Criteria Decision Making for Water Resources and Environment Management, 13 August 2008, University of Tabriz, by professor Ferenc Szidarovszky.
- Principals of Teaching Skills, University of Tabriz, 2009.
- Conservation of Urmia Lake Wetland Workshop. East Azerbaijan Regional Water Company, with professor Eelco van Beek, 2009-11-16.

## § Teaching

- Fall term of 2001-2002, environment, and operation research, Islamic Azad University of Iran, for B.Sc. students.
- 1995-2007: TA in SUT: Static, Solid mechanics, Hydrology, Water Resources Planning and Management.
- 2007-Present: Statistics, University of Tabriz.
- 2007-Present: Systems Engineering, University of Tabriz.
- 2007-Present: Fluid mechanics lab, University of Tabriz.
- 2008- Present: Water Resources Planning and Management, for MSc students, University of Tabriz.
- 2009- Present: English for Industrial Eng. Students, University of Tabriz.
- 2010-present, Hydrology, University of Tabriz.
- 2011-present, Water Resources Development Management, Environment Health Engineering Department, Tabriz University of Medical Sciences.

## § Short Courses for Practicing Engineers

- Multi Criteria Decision Making in Water and Environment Management, Mahab Ghodss company, November 2007.
- Reducing the Non Revenue Water, Rural Water and Wastewater Company of East Azerbaijan province, Feb. 2, 2010.

## § Research grants

- University of Tabriz, 2008
- Iran National Elites Organization, 2010.

## § Research activities

- August 2009-present, Managing the research "Climate Change Projection and its Impacts on Runoff of Some Watersheds in East Azerbaijan Province, Iran" for the East Azerbaijan Regional Water Company.
- Jun 2008-July 2009, Managing the research entitled "Soft computing the Borda count", with the research department of the University of Tabriz.
- Sep. 2006-May 2007: Research assistant, Systems and Industrial Engineering Dept., University of Arizona.
- May 2001-Dec 2001: Member of group: urban water management of Zahedan city, civil engineering dept., SUT.
- 2007-2009: Developing Group Decision Support System for Water Resources Projects Management in Watershed Scale, Mahab Ghodss Consulting Engineering.
- July 2003- present: Head of project, Ranking National Water Resources Projects, Iran Water Resources Management Company, Ministry of Energy, Iran.
- 2003, Multi-criteria decision making for wastewater plans of Jiroft city, Mahab Ghodss Consulting Engineering.
- 2003, Multi-criteria decision making of water allocation for irrigation in Polrud basin, Mahab Ghodss Consulting Engineering.
- 2001, Multi-criteria decision making for water transfer alternatives to Kerman city, Mahab Ghodss Consulting Engineering.

- 2003, System dynamic model of Tehran urban water, supported by grant of deputy of research Iran Water Resources Management Company, Ministry of Energy, Iran (With Dr. Salavitar and Prof. Abrishamchi).
- Advisor for Water Allocation Project of Aras Basin by System Dynamics Modeling, Azarkavab Consulting Eng., 2011.

## § Invited reviewer for the indexed Journals

### - Field of water resources and environmental management

1. African Journal of Business and Management, 2010
2. Agricultural Science (University of Tabriz, in Farsi) 2007, 2009, 2010 (3), 2011(2).
3. Environmental Management (Springer), 2008
4. Environmental Modelling & Software, 2009.
5. Iran Water Resources Research, (In Farsi) 2008, 2010 (2), 2011(2).
6. Journal of Civil Eng. (Ferdowsi Univ. of Mahshad), 2010.
7. Journal of Civil and Environmental Engineering (University of Tabriz, in Farsi), 2008 (2), 2011(2).
8. Journal of Environmental Management, 2008 (2), 2009, 2010 (2).
9. Journal of Iranian Watershed Management Society (University of Tehran, in Farsi), 2009
10. Stochastic Environmental Research & Risk Assessment, 2008 (2)
11. Sustainability Science (Springer), 2010.
12. Water, 2010
13. Water and Wastewater (in Farsi), 2009(2), 2010 (2), 2011.
14. Water Management journal, Proceedings of ICE, 2008.
15. Water Resources Management, 2005, 2007, 2008, 2009(3), 2011.
16. Water SA, 2007

### - Field of decision making

17. Applied Mathematical Modeling, 2009 (2).
18. Applied Soft Computing, 2009
19. Fuzzy Optimization and Decision Making, 2010
20. IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 2007 and 2008
21. IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics - Part B, 2008
22. Information Fusion, 2006
23. Information Sciences, 2008 (3), and 2009 (2), 2010.
24. Int. J. of Approximate Reasoning, 2007
25. Int. J. of Information Technology & Decision Making, 2010
26. Iranian Journal of Fuzzy Systems, 2010
27. Iranian Journal of Operational Research, 2009
28. Journal of Geography and Regional Planning, 2011
29. Journal of Mechanical Engineering (University of Tabriz, in Farsi), 2010
30. Sharif Journal of Science and Technology (in Farsi), 2009
31. Soft Computing (Springer), 2010.

## § Referee for conference papers

1. 36<sup>th</sup> WDSI (Western Decision Science Institute), Denver, USA (April 3-7, 2007).

2. 3<sup>rd</sup> Iran Water Resources Management Conference, 14-16 October 2008, University of Tabriz.
3. 19<sup>th</sup> International Conference on MCDM, 2008, Auckland New Zealand.
4. 8<sup>th</sup> International Congress on Civil Eng., Shiraz University, Iran (May 11-13, 2008).
5. World Water Congress (IWA, 19-24 September 2010, Montreal, Canada) (2).
6. 5<sup>th</sup> National Congress on Civil Engineering, Mashad, Iran 2010.
7. 4<sup>th</sup> Iran Water Resources Management Conference, 2-3 May 2011, Amirkabir University of Technology (Tehran Polytechnic).
8. The 2<sup>nd</sup> Iranian National Conference on Applied Research in Water Resources, Zanjan, Iran, (18-19 May 2011).

#### **§ Referee for Books or research projects submitted to**

1. Research Deputy, Water Resources Management Company of Iran (from 2006 up to now).
2. East Azerbaijan Regional Water Company, (from 2009 up to now).
3. Book of "Recent Developments in OWA operator theory and applications" to be published by Springer, 2010.
4. National Elites Organization (East Azerbaijan Province, referee on patents, from 2010 up to now).

#### **§ Referee for thesis**

1. PhD proposal of Ms. Mahsa Tehrani, Department of Water Resources Engineering, Faculty of Agriculture, Tarbiat Modares University (TMU), 2010.
2. PhD dissertation, Mr. Keyvan Khalili, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, 2010.
3. PhD proposal, Mr. Abbas Tayefi, Faculty of Civil Engineering, Islamic Azad University, 2010, Tehran Science and Research Branch.

#### **§ Session chair and invited panelist**

1. 4<sup>th</sup> Iran Water Resources Management Conference, 2-3 May 2011, Amirkabir University of Technology. (sessions in "Climate Change, Water Management and Workshop on Education and Research")
2. 4<sup>th</sup> ASCE-EWRI International Perspective on Water Resources & the Environment, 4–6 January 2011, National University of Singapore, Singapore. (session in "Sustainable Urban and Rural Water Development").
3. 3<sup>rd</sup> Iran Water Resources Management Conference, 14-16 October 2008, University of Tabriz.
4. 36<sup>th</sup> WDSI, 2007 Denver, USA (3-7 April)# 146. (session in "Quantitative Methods for Management Science").

#### **§ Software application experience**

1. GAMS (General Algebraic Modeling System)
2. WinQSB (Optimization)
3. EC (Decision Making by AHP Methodology)
4. VENSIM (VENTana SIMulation software for system dynamics)
5. SMADA (Hydrological Modeling and Calculations)
6. ITSM (for Stochastic Hydrology)
7. GANLC (for Optimization based on Genetic Algorithms)
8. SAPHIRE (for Reliability of Systems)

9. Decision Lab
10. HEC\_HMS (Hydrological Modeling System)
11. FDM (Fuzzy Decision Making)
12. GFDM (Group Fuzzy Decision Making)
13. WEAP (Water Evaluation and Planning System)
14. LARS-WG (Long Ashton Research Station Weather Generator)

Revised: 2011-05-10