

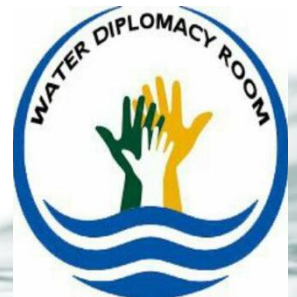
بسمه تعالی

امنیت آبی: نیازمند مهندسی بین رشته ای؛ تجربه اتاق گفتمان آب

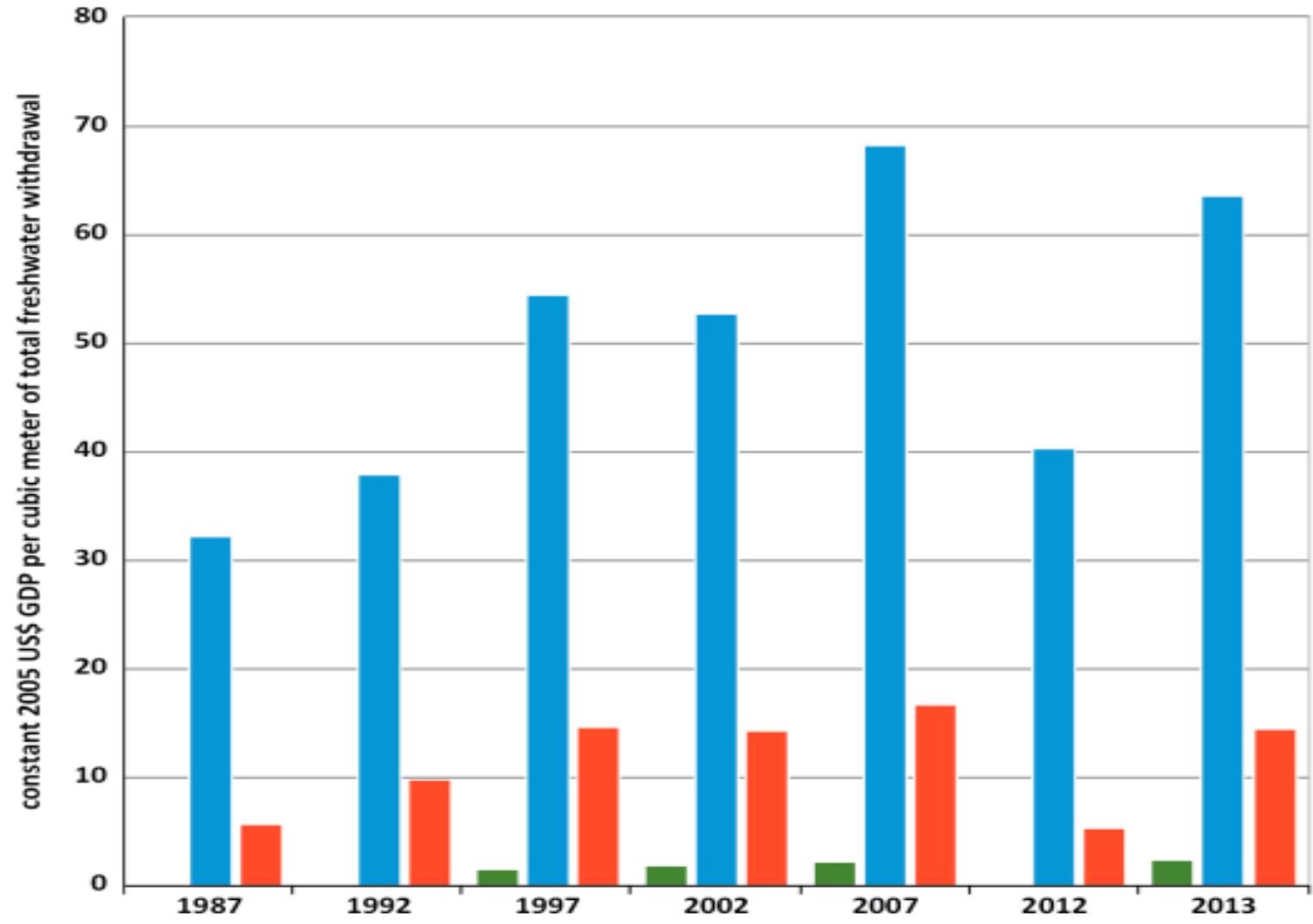
مهدی ضرغامی، دانشگاه تبریز

دومین نشست دستاوردهای اساتید و دانش آموختگان عمران شریف

۲۱ بهمن ۱۳۹۵



Water productivity, total (constant 2005 US\$ GDP per cubic meter of total freshwater withdrawal)



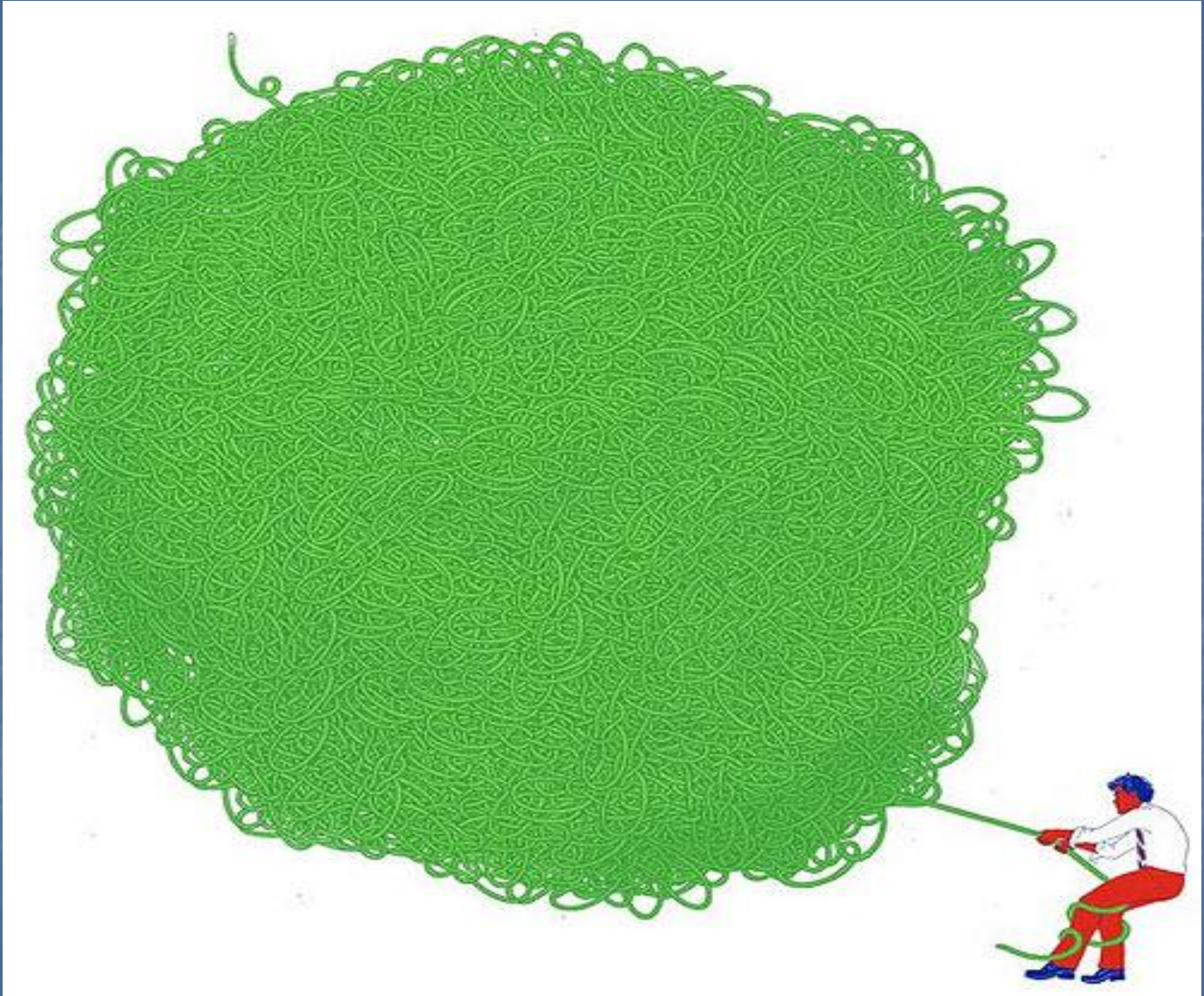
Source of data: Knomea.com

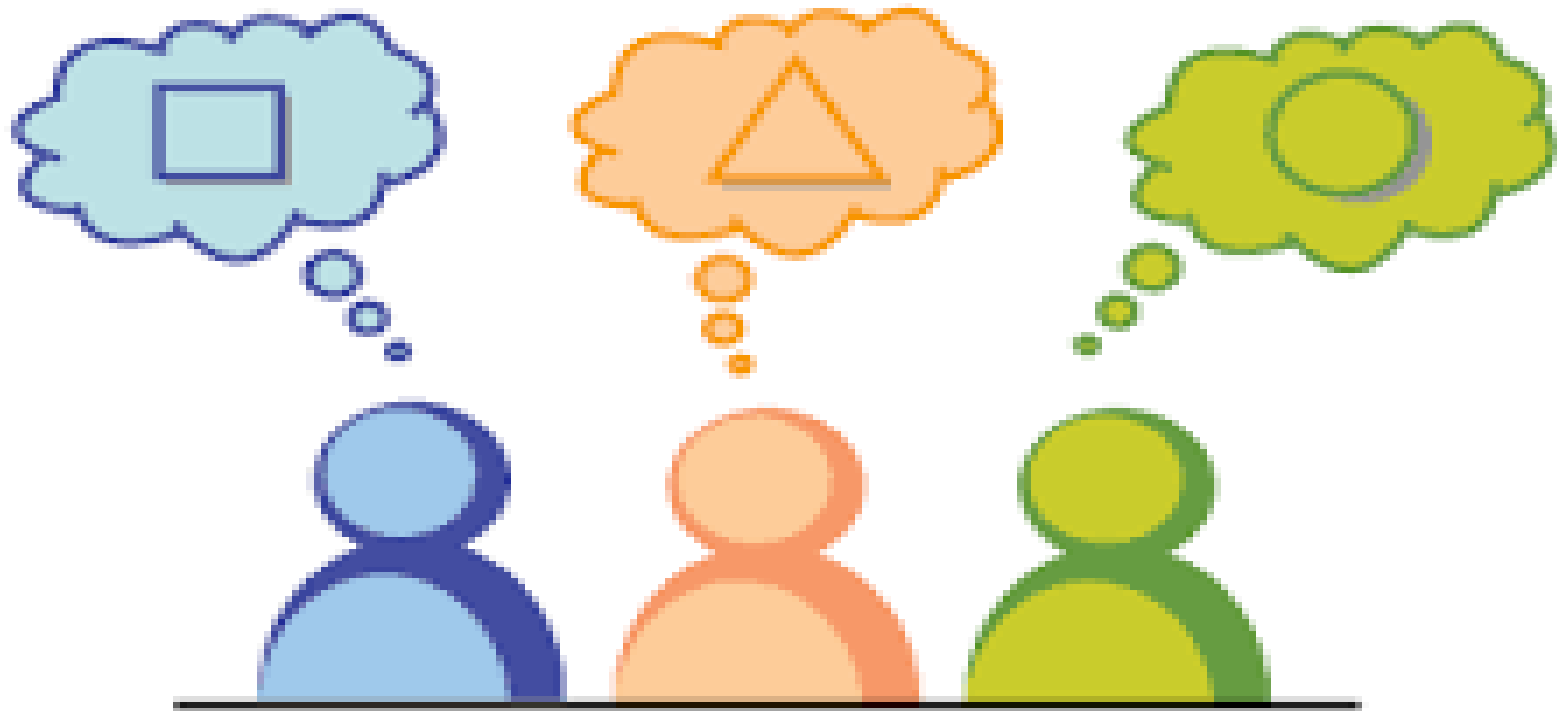
■ Iran, Islamic Rep. ■ European Union ■ World



MEHR

MEHR NEWS AGENCY





We are all in agreement then.





جشن شکرگزاری محصول ۱۳۹۵، حجتی وزیر جهاد کشاورزی:

افزایش ۲۰ میلیون تنی تولیدات کشاورزی از ۹۷ میلیون تن در سال ۹۲ به ۱۱۷ میلیون تن در سال جاری نشان دهنده تلاش کشاورزان و برنامه ریزی دقیق مسئولان کشاورزی است.











Kamran Zeynalzadeh

Raynezh Lak

THE TISCH LIBRARY
AT TUFTS UNIVERSITY

SUPPORT
CONNECT

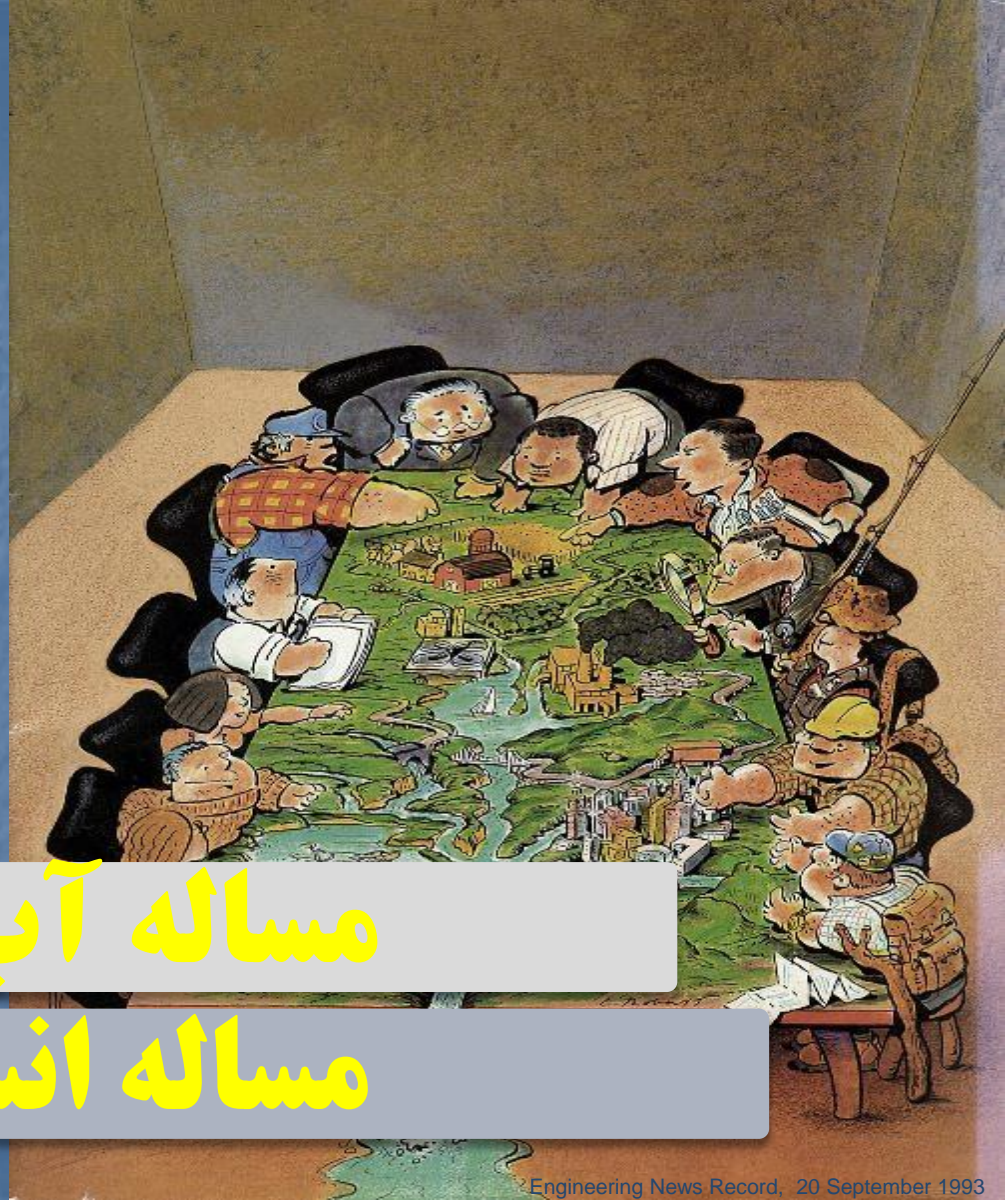
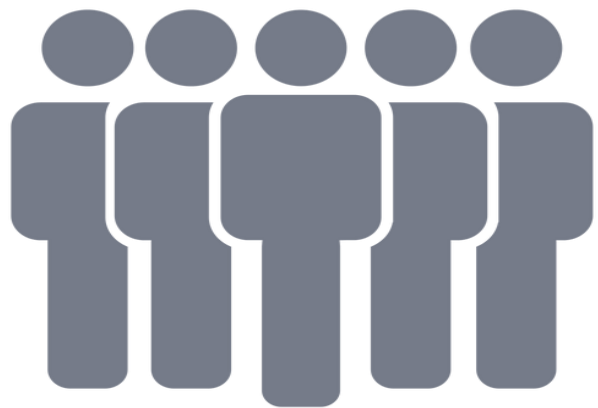
Transdisciplinary
wide
rking
stainab
ugh
ntal
sa





آب برای احیای دریاچه ارومیه
29 February - 01 March
University of Tabriz
۱۳۹۴ خرداد ماه
گناه تبریز
For information and registration, please contact: info@tabrizregi.ac.ir
CASTIW
Center for Studies and Research in Water Quality and Management
University of Tabriz





مساله آب نيست!

مساله انسان است!!

اتاق گفتمان آب آذربایجان





نتایج

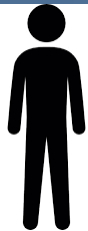
- ✓ بهره کشاورزان در احیای دریاچه؟
- ✓ سمنها برای آموزش مردم حمایت شوند.
- ✓ مردم منتظر دولت نباشند: هیاتها و میراب



نتایج (ادامه)

- ✓ مالیات / عوارض بر مصرف حقابه زیست محیطی:
استفاده برای احیای منابع آب
- ✓ شغل‌های آبی کمتر وابسته به آب: مثل تجارت،
گیاهان دارویی و گردشگری طبیعت

کدام نقطه؟



درآمد مردم؟



سطح آب دریاچه



نتایج (ادامه)

- ✓ نیاز به علم جامعه شناسی
- ✓ زنان عاقل برای مدیریت آب و محیط زیست؟
- ✓ فاصله اجتماعی، در آمدی و تحصیلی مانع است.
- ✓ جریمه و مهلت برای عدم اجماع تصمیم گیران!
- ✓ ایده تشکیل «مجلس آب»

راههای نرم << راههای سخت



trad.cn.rfi.fr



Technobuffalo.com

سیاسی!





@wdrtabriz

با تشکر!

mzarghami@tabrizu.ac.ir



اسلایدهای کمکی

به ما کمک علمی بکنید:



<http://wdr.tabrizu.ac.ir>



wdrtabriz@gmail.com



[telegram.me/wdrtabriz](https://t.me/wdrtabriz)



© David // Armano



مدیریت روابط ملی و بین المللی برای رسیدن به راه حل پایدار در مسایل پیچیده آبی.



ACKNOWLEDGE KEY ASSUMPTIONS

Water is a flexible resource.

Science, policy and politics combine to create water networks.

Water networks are complex.

Assumption #1:

Water networks are open and continuously changing.

Assumption #2:

Water networks managers must take account of uncertainty, non-linearity and feedback.

Assumption #3:

Water networks need to be managed using a non-zero sum approach to negotiation.

THEORY: CHARACTERIZE WATER NETWORKS PROPERLY

Distinguish among simple, complicated and complex water networks.

Identify appropriate domains, levels and scales.

Recognize that the natural, societal and political domains (NSPD) are interconnected.

Locate problems on the certainty-uncertainty and agreement-disagreement continua.

Understand what it means to operate in the Zone of Complexity.

PRACTICE: MANAGE WATER NETWORKS PROPERLY

Recognize that simple, complicated and complex water networks require different management approaches.

Ensure appropriate stakeholder representation.

Engage in scenario planning and joint fact-finding.

Emphasize value creation.

Mediate informal problem-solving and seek consensus.

Commit to adaptive management (AM) and organizational learning.

Implement an appropriate management strategy for each water network.

حوضه خود کنترل در مدیریت آب



نتایج (ادامه)

برای کاهش سهم آب کشاورزی چه راهکاری اولویت داشته باشد؟

- کاهش مساحت؟
- کاهش تعداد کشاورزان
- تغییر / اصلاح نوع کشت؟
- تغییر روش آبیاری؟ **
- تغییر رقم کشت؟

اتاق گفتمان آب آذربایجان



