



دانشگاه صنعتی امیر کبیر

(پلی تکنیک تهران)

دانشکده: عمران و محیط زیست

پایان نامه کارشناسی ارشد

رشته تحصیلی: آب

عنوان

مدلسازی بهره‌برداری تلفیقی از منابع آب سطحی و زیرزمینی بر پایه

عدم دقت در مقیاس منطقه‌ای

استاد راهنما

دکتر رضا مکنون

دکتر تقی عبادی

دانشجو

محمود محمد رضا پورطبری



دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
(پلی تکنیک تهران)

بسمه تعالی

تاریخ:  
شماره:

فرم اطلاعات پایان نامه  
کارشناسی-ارشد و دکترا

معاونت پژوهشی  
فرم پروژه تحصیلات تکمیلی ۷

مشخصات دانشجو:

نام و نام خانوادگی: محمود محمد رضاپور طبری  
شماره دانشجویی: ۸۳۱۲۴۹۰۹

دانشجوی آزاد  
دانشکده: عمران و محیط زیست رشته تحصیلی: آب

بورسیه  
گروه: آب و محیط زیست

مشخصات استاد راهنما:

نام و نام خانوادگی: دکتر رضا مکنون  
نام و نام خانوادگی: دکتر تقی عبادی

درجه و رتبه: استادیار  
درجه و رتبه: استادیار

مشخصات استاد مشاور:

نام و نام خانوادگی:  
نام و نام خانوادگی:

درجه و رتبه:  
درجه و رتبه:

عنوان پایان نامه به فارسی :

مدلسازی بهره برداری تلفیقی از منابع آب سطحی و زیرزمینی بر پایه عدم دقت در مقیاس منطقه‌ای

عنوان پایان نامه به انگلیسی:

Uncertainty Based Conjunctive Use Modeling in Regional Scall

نوع پروژه: کارشناسی  کاربردی   
ارشد  بنیادی   
دکترای توسعه‌ای  دکترای نظری   
سال تحصیلی:

تاریخ شروع: ۸۳/۷/۱ تاریخ خاتمه: ۸۸/۳/۲۳ تعداد واحد: ۲۰ سازمان تأمین کننده اعتبار:

واژه‌های کلیدی به فارسی: بهره‌برداری تلفیقی، شبیه‌سازی، بهینه‌سازی، عدم دقت، مدلسازی آب زیرزمینی، شبکه‌های عصبی  
دینامیکی، سیاست بهره‌برداری، بهینه‌سازی چندهدفه، الگوریتم ژنتیک مبتنی بر جواب غیرپست  
واژه‌های کلیدی به انگلیسی:

Conjunctive Use, Simulation, Optimization, Uncertainty, Groundwater Modeling, Dynamics  
Artificial Neural Networks, Operation Policy, Multi-Objective Optimization, Non-dominate Sorting  
Genetic Algorithm

مشخصات ظاهری	تعداد صفحات	تصویر	جدول	نمودار	نقشه	واژه‌نامه	تعداد مراجع:	تعداد صفحات ضمیمه
	۱۹۵	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	۱۱۵	
زبان متن	فارسی			انگلیسی		چکیده	فارسی	انگلیسی
یادداشت								

نظرها و پیشنهادهای به منظور بهبود فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه  
استاد:

دانشجو:

امضاء استاد راهنما: تاریخ: ۸۸/۳/۲۵

۱: ارائه به معاونت پژوهشی به همراه یک نسخه الکترونیکی از پایان نامه و فرم اطلاعات پایان نامه بصورت PDF همراه چاپ چکیده (فارسی انگلیسی) و فرم اطلاعات پایان نامه

۲: ارائه به کتابخانه دانشکده (شامل دو جلد پایان نامه به همراه نسخه الکترونیکی فرم در لوح فشرده طبق نمونه اعلام شده در صفحه خانگی کتابخانه مرکزی) مرکزی

«

»

«

»

چکیده

( )





(... )

( )

.(Coe, 1990)

(Rao et al., 2004)

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

:(Prasad, 1993)

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

:(Singh, 2001)

- ✓
- ✓



✓

✓

:

✓

✓

✓

✓

:

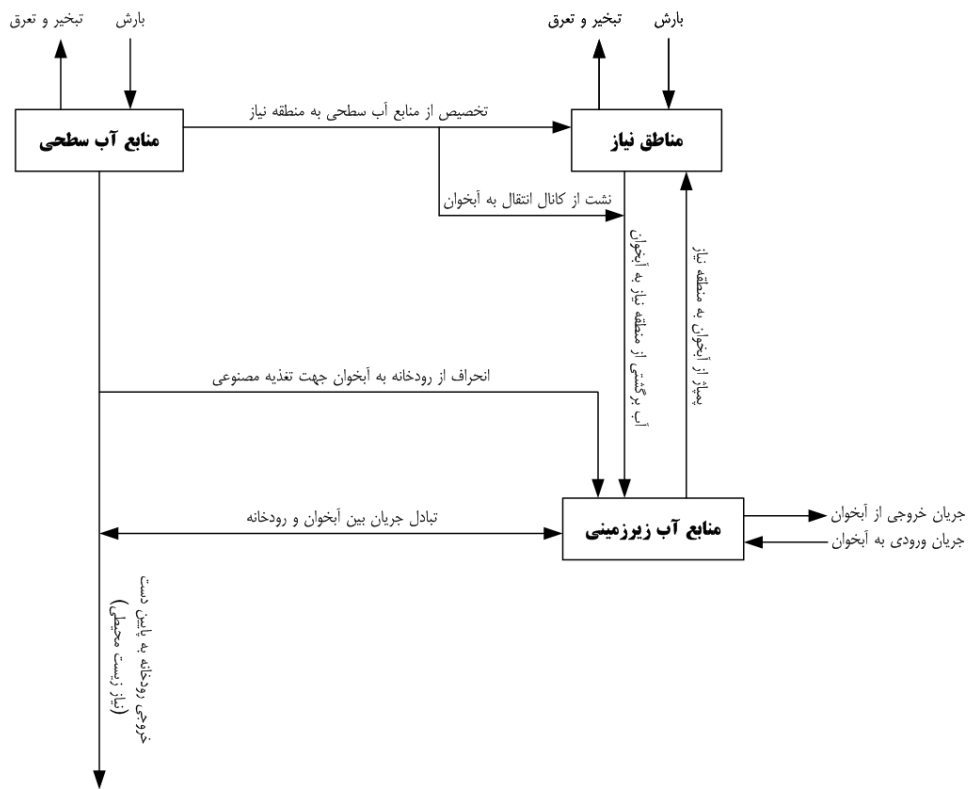
:

( )

:

)

(



) PMWIN 5.3

(

<sup>1</sup> Semi-distributed

---

PMWIN 5.3

( )

:

:

(

:

(

✓

✓

✓

✓

✓

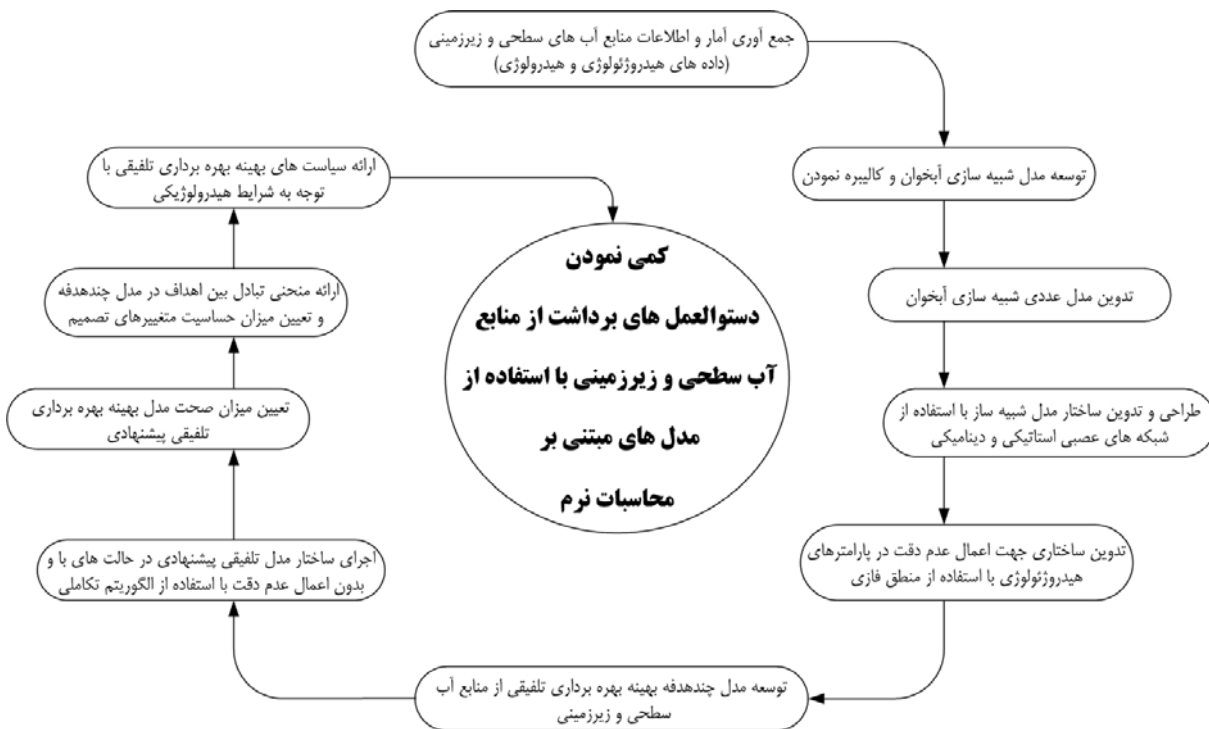
✓

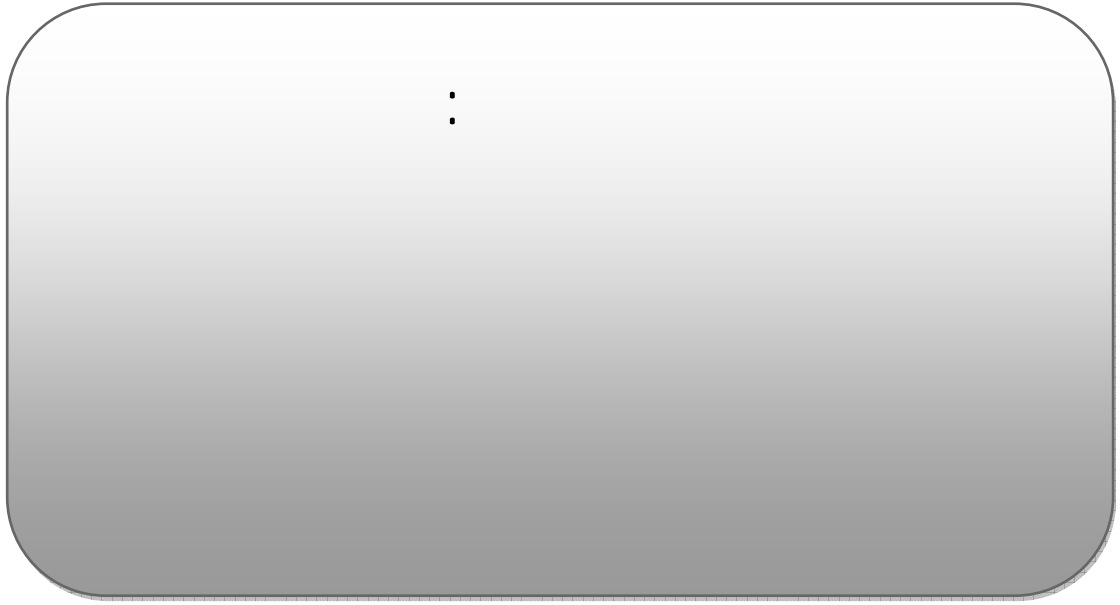
)

(...

( ) .

( ) .





Buras

( )

(Buras, 1963)

Sharon Mobasher

(Mobasher, Sharon, 1969)

Scott Aron

.(Aron, Scott, 1971)

Young Bredehoeft

.(Young, et al, 1972)

Maddock

.(Maddock, 1974)

...

Morel-Seytoux

.(Morel-Seytoux, 1975)

Burges Maknoon

Constant Head

---



.(Maknoon, and Burges, 1978)

Morel – Seytoux

South Plat

.(Morel-seytoux, et al, 1980)

Gupta

.(Gupta, et al, 1985)

Illangasekare

.(Illangasekare, Morel-Seytoux, 1986)

Coe

.(Coe, 1990)

Latif

.(Latif, 1991)

---

Discrete- Kernal

<sup>3</sup> Conceptual

Onta

)

(Compromise Programming)

(

.(Onta, et al, 1991)

Matsukava

:

.(Matsukawa, et al, 1992)

Peralta Shafqat Ejaz

.(Shafqat Ejaz, Peralta, 1995)

Nishikawa

.(Nishikawa, 1998)

Yeh Emch

MINOS

(Emch, Yeh, 1998)

Fredericks

MODFLOW

Lower South Platt

(Fredericks, et al, 1998)

( )

Basagaoglu

(Basagaoglu, et al, 1999)

Hariga Azaiez

(Azaiez and Hariga, 2001)

Azaiez

)

(

(Azaiez, 2002)

MODFLOW PMWIN

.( )

.( )

.( )

Barlow

.(Barlow, et al, 2003)

Rao