

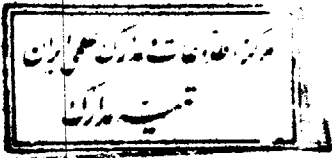


## دانشگاه شهید بهشتی

(دانشکده معماری و شهرسازی - گروه شهرسازی)

رشته برنامه ریزی شهری و منطقه‌ای

۱۳۷۸ / ۲ / ۲۷



گزارش پایان نامه کارشناسی ارشد شهرسازی:

موضوع:

تلفیق تکنیک تحلیل عرصه‌های تصمیم‌گیری مرتبط و تکنیک تحلیل  
اثرات متقابل زیست محیطی در برنامه‌ریزی منطقه‌ای. مطالعه موردی  
"شهرستان مبارکه"

استاد راهنما: آقای مهندس سیاوش انصاری‌نیا

دانشجو: سید سعید موسوی‌زاده

نیمسال اول سال تحصیلی ۷۸-۱۳۷۷

1202/2

۲۴۲.۹



**Article 50 of** اصل پنجاهم قانون اساسی  
**Constitution of Islamic** جمهوری اسلامی ایران  
**Republic of Iran**

IN THE ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN , THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT , IN WHICH THE PRESENT AND FUTURE GENERATIONS MUST LEAD AN EVER IMPROVING COMMUNITY LIFE , IS A PUBLIC OBLIGATION . THEREFORE , ALL ECONOMIC ACTIVITIES , OR OTHERWISE , WHICH MAY NECESSITATE POLLUTION OR DAMAGE TO THE ENVIRONMENT , IS FORBIDDEN .

در جمهوری اسلامی ، حفاظت محیط زیست که نسل امروز و نسلهای بعد باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند ، وظیفه عمومی تلقی میگردد . از این رو فعالیتهای اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیر قابل جبران آن ملازمه پیدا کند ممنوع است .

۵	فهرست جداول
۸	فهرست نمودارها
۹	فهرست نقشه ها
۱۰	پیشگفتار
۱۲	۱- بخش اول
۱۲	۱-۱ فصل اول: مبانی و چارچوب رساله
۱۲	۱-۱-۱ مقدمه:
۱۷	۱-۱-۲ فرایند مطالعه و برنامه ریزی
۱۷	۱-۱-۲-۱ طرح مسئله رساله
۱۸	۱-۱-۲-۲ اهداف رساله
۱۸	۱-۱-۲-۳ بررسی ویژگیهای عمومی منطقه مطالعه موردی
۲۱	۱-۱-۲-۴ بررسی مقدماتی تشخیص ابزار تحلیل منطقه ای
۲۲	۱-۱-۲-۵ انتخاب تکنیک های مناسب
۲۲	۱-۱-۲-۶ بررسی زمینه های اطلاعاتی مورد نیاز دو تکنیک انتخابی
۲۵	۱-۱-۲-۷ مرور و جمع بندی منابع مطالعاتی مربوط به مسئله مورد مطالعه
۳۰	۱-۱-۲-۸ بررسی و شناخت آلاینده ها و اثرات آنها بر محیط زیست
۴۰	۱-۲ فصل دوم: معرفی عناصر و ویژگیهای عمومی تکنیکهای منتخب
۴۰	۱-۲-۱ معرفی تکنیک تحلیل عرصه های تصمیم گیری مرتبط
۴۳	۱-۲-۱-۱ عناصر سناریو(استراتژی ها)
۴۳	۱-۲-۱-۲ عرصه های سیاست
۴۳	۱-۲-۱-۳ عرصه های تصمیم گیری
۴۵	۱-۲-۱-۴ نمودار تصمیم گیری
۴۵	۱-۲-۱-۵ اختیار و مانع اختیار
۴۶	۱-۲-۱-۶ ماتریس سازگاری
۴۶	۱-۲-۱-۷ درخت تصمیم گیری و جریان تصمیم گیری
۴۷	۱-۲-۱-۸ ماتریس توافقی
۴۷	۱-۲-۱-۹ دلایل انتخاب و کاربرد تکنیک تحلیل عرصه های تصمیم گیری مرتبط
۴۸	۱-۲-۱-۱۰ معایب و انتقادات وارده به تکنیک تحلیل عرصه های تصمیم گیری مرتبط
۴۹	۱-۲-۱-۱۱ تشریح مراحل متواتر کاربرد تکنیک تحلیل عرصه های تصمیم گیری مرتبط
۵۲	۱-۲-۲ معرفی تکنیک تحلیل اثرات متقابل زیست محیطی

۵۳	۱-۲-۲-۱ تشریح مراحل متواتر تکنیک تحلیل اثرات زیست محیطی
۵۶	۱-۲-۲-۲ روشهای تکنیک تحلیل اثرات متقابل زیست محیطی
۵۷	۱-۲-۲-۲-۱ روش کارشناسی یا تخصصی ویژه
۵۷	۱-۲-۲-۲-۲ روش فهرستهای کنترل (صورت ریزها)
۵۸	۱-۲-۲-۲-۳ روش ماتریسی
۵۹	۱-۲-۲-۲-۴ روش شبکه ها
۵۹	۱-۲-۲-۲-۵ روش رویهم گذاری صفحات (نقشه ها)
۶۰	۱-۲-۲-۲-۶ روش ترکیبی رایانه ای
۶۰	۱-۲-۲-۲-۷ انتخاب روشهایی مورد نیاز تحلیل اثرات متقابل زیست محیطی
۶۱	۱-۲-۲-۲-۸ شاخصهای اثرات زیست محیطی
۶۳	۱-۲-۲-۲-۳ فرایند تحلیل اجمالی (اولیه)
۶۳	۱-۲-۲-۳-۱ منطق تحلیل اجمالی
۶۳	۱-۲-۲-۳-۲ ماتریس تحلیل اجمالی
۶۳	۱-۲-۲-۳-۳ اهمیت پیش بینی پیامدهای زیست محیطی
۶۳	۱-۲-۲-۳-۴ جمع آوری داده های زیست محیطی
۶۴	۱-۲-۲-۳-۵ مشارکت مردمی
۶۴	۱-۲-۲-۳-۶ برآورد در آمدها و هزینه های زیست محیطی
۶۴	۱-۲-۲-۳-۷ گزارش تحلیل اجمالی
۶۴	۱-۲-۲-۴ فرایند تحلیل جامع (تفصیلی)
۶۶	۱-۲-۲-۵ محاسن و معایب تحلیل اثرات متقابل زیست محیطی
۶۶	۱-۲-۲-۵-۱ مزایا و محاسن تکنیک تحلیل اثرات زیست محیطی
۶۷	۱-۲-۲-۵-۲ نارسائیهای تکنیک تحلیل اثرات محیطی
۶۹	۱-۲-۲-۶ اهمیت تحلیل اثرات متقابل زیست محیطی
۷۰	۱-۲-۲-۷ سابقه تحلیل اثرات متقابل زیست محیطی در جهان و ایران
۷۱	۱-۲-۲-۸ تفاوت تحلیل اثرات متقابل زیست محیطی و فرایند ارزیابی اثرات متقابل زیست محیطی

۷۲

## ۲- بخش دوم

۷۲

۲-۳ فصل سوم: بررسی ویژگیهای محیط زیست طبیعی و انسانی منطقه:

۷۲

۲-۳-۱ بررسی ویژگیهای محیط طبیعی

۷۲

۲-۳-۱-۱ موقعیت جغرافیایی

۷۲

۲-۳-۱-۲ آب و هوا (اقلیم)

۷۴

۲-۳-۱-۳ دما (درجه حرارت)

۷۵

۲-۳-۱-۴ بارش و رطوبت

۷۶	۲-۳-۱-۵ ورزش باد
۷۸	۲-۳-۱-۶ وارونگی تشعشعی دما
۷۹	۲-۳-۱-۷ منابع آب
۷۹	۲-۳-۱-۷-۱ منابع آبهای سطح الارضی
۸۱	۲-۳-۱-۷-۲ منابع آبهای تحت الارضی
۸۱	۲-۳-۱-۸ زمین شناسی
۸۳	۲-۳-۱-۹ ژئومورفولوژی
۸۴	۲-۳-۱-۱۰ منابع خاک
۸۷	۲-۳-۱-۱۱ پوشش گیاهی
۸۸	۲-۳-۲ ویژگیهای محیط انسانی (مصنوع)
۸۸	۲-۳-۲-۱ ویژگیهای جمعیتی منطقه
۸۸	۲-۳-۲-۱-۱ تقسیمات سیاسی
۸۸	۲-۳-۲-۱-۲ تعداد جمعیت
۸۸	۲-۳-۲-۱-۳ تراکم جمعیت
۸۹	۲-۳-۲-۱-۴ جمعیت شهری و روستایی
۸۹	۲-۳-۲-۱-۵ جمعیت مهاجر
۹۰	۲-۳-۲-۱-۶ ترکیب سنی و جنسی جمعیت
۹۰	۲-۳-۲-۱-۷ آلودگی و سواذ
۹۰	۲-۳-۲-۱-۸ جمعیت فعال و غیرفعال
۹۱	۲-۳-۲-۱-۹ جمعیت بیکار
۹۲	۲-۳-۲-۱-۱۰ خانوارهای معمولی
۹۲	۲-۳-۲-۱-۱۱ آینده نگری جمعیت مراکز سکونتگاهی منطقه
۹۳	۲-۳-۲-۲ ویژگیهای اقتصادی منطقه
۹۳	۲-۳-۲-۲-۱ فعالیتهای کشاورزی
۹۳	۲-۳-۲-۲-۱-۱ سطح زیرکشت
۹۳	۲-۳-۲-۲-۱-۲ میزان تولید محصولات زراعی
۹۳	۲-۳-۲-۲-۱-۳ تولیدات دامی
۹۴	۲-۳-۲-۲-۱-۴ کود و سموم مصرفی زراعی
۹۴	۲-۳-۲-۲-۱-۵ نیروی انسانی و ادوات کشاورزی
۹۴	۲-۳-۲-۲-۱-۶ آب مورد نیاز کشاورزی
۹۵	۲-۳-۲-۲-۲ فعالیتهای صنعت و معدن
۹۵	۲-۳-۲-۲-۲-۱ مروری بر سابقه صنعت در منطقه
۹۵	۲-۳-۲-۲-۲-۲ مجتمع فولاد مبارکه
۹۹	۲-۳-۲-۲-۲-۳ کارخانه سیمان سپاهان

- ۱۰۱ ۲-۳-۲-۲-۲-۴ کارخانه فرآورده‌های نسوز
- ۱۰۲ ۲-۳-۲-۲-۲-۵ کارخانه قند نقش جهان
- ۱۰۳ ۲-۳-۲-۲-۲-۶ کارخانه پلی اکریل
- ۱۰۳ ۲-۳-۲-۲-۲-۷ کارخانه تولید دی.ام.تی (دی متیل ترفنالیت)
- ۱۰۴ ۲-۳-۲-۲-۲-۸ شهرک صنعتی سه راهی مبارکه.
- ۱۰۵ ۲-۳-۲-۲-۲-۹ واحدهای تولیدی متفرقه
- ۱۰۶ ۲-۳-۲-۲-۲-۱۰ پروژه‌های توسعه در دست احداث و آتی منطقه
- ۱۰۹ ۲-۳-۲-۲-۲-۱۱ معادن مهم منطقه
- ۱۱۰ ۲-۳-۲-۲-۳ فعالیتهای مسکونی
- ۱۱۱ ۲-۳-۲-۲-۴ فعالیتهای خدماتی
- ۱۱۲ ۲-۳-۲-۲-۵ زیر ساخت‌های موجود منطقه

### ۳- بخش سوم

۱۱۵

- ۱۱۵ ۳-۴ فصل چهارم: کاربرد تکنیکهای انتخابی در توسعه منطقه مورد مطالعه
- ۱۱۵ ۳-۴-۱ مقدمه
- ۱۱۵ ۳-۴-۲ انجام تکنیک تحلیل اثرات متقابل زیست محیطی
- ۱۱۵ ۳-۴-۲-۱ تحلیل محیط زیست طبیعی
- ۱۱۹ ۴-۳-۲-۱ تحلیل وضع موجود محیط زیست انسانی
- ۱۳۶ ۳-۴-۳ کاربرد تکنیک تحلیل عرصه های تصمیم گیری مرتبط
- ۱۴۲ ۳-۴-۴ طراحی برنامه توسعه منطقه
- ۱۴۴ ۳-۴-۵ مناسبت‌های توسعه منطقه مبارکه

۱۴۶

### نتیجه گیری

۱۴۷

### فهرست منابع و مآخذ

۱۴۷

۱- فهرست منابع فارسی:

۱۶۲

۲- فهرست منابع خارجی:

## فهرست جداول

عنوان جداول	شماره جداول
زمینه های اطلاعاتی مورد نیاز در برنامه ریزی استراتژیک منطقه ای	۱
پیامدهای بهداشتی آلاینده های هوای محیط زیست بر انسان	۲
مقادیر حداکثر غلظت مجاز آلوده کننده ها برای تخلیه فاضلابهای شهری	۳
مقادیر حداکثر غلظت مجاز مواد آلاینده در فاضلابهای صنعتی جهت تخلیه به منابع مختلف پذیرنده	۴
سیر تحول اندیشه ها در تکنیکهای کاربردی نظام برنامه ریزی استراتژیک در کشورهای آمریکا و انگلستان	۵
تکنیکهای سیستم تیک در برنامه ریزی کشور انگلستان	۶
ویژگیهای اقلیمی منطقه مبارکه در ایستگاه دیزبچه (۱۹۹۰ - ۱۹۷۰) و تعداد دفعات اینورژن ( ۱۹۹۲ میلادی)	۷
میانگین بارندگی های فصلی و درصد آن به مجموع بارندگی سالیانه منطقه (۱۹۱۰ - ۱۹۷۰)	۸
ترازنامه آبی ایستگاه اقلیمی دیزبچه در منطقه مبارکه به روش ثورنویت	۹
میانگین درصد فرکانس سالانه و سرعت باد ( برحسب نات از جهات مختلف در منطقه مبارکه (۷۵-۱۹۷۱)	۱۰
تغییرات درازمدت ماهیانه و سالیانه آب رودخانه زاینده رود در ایستگاه سد نکوآباد	۱۱
مشخصات عمومی شبکه آبیاری مدرن سد نکوآباد در منطقه مبارکه	۱۲
درجه بندی خاکهای شهرستان مبارکه از نظر کاربری کشاورزی - مسکونی	۱۳
جمعیت شهرستان مبارکه بر حسب واحدهای سیاسی و مساحت و نرخ رشد جمعیت و تراکم نسبی جمعیت در هر کیلومتر مربع	۱۴
جمعیت شهرستان مبارکه بر حسب جنس ، سن ، ساکن در نقاط شهری و روستایی ۱۳۷۰ و ۱۳۷۵	۱۵
تعداد جمعیت و خانوار مرکز سکونتگاهی شهرستان مبارکه در سالهای آماری ۱۳۷۰ و ۱۳۷۵	۱۶
تعداد جمعیت بومی و مهاجر شهرستان مبارکه بر حسب گروههای سنی در سالهای ۱۳۷۰ و ۱۳۷۵	۱۷

شماره جداول	عنوان جداول
۱۸	تعداد جمعیت مهاجر وارد شده به شهرستان مبارکه طی دوره های ۷۰-۱۳۶۵ . ۱۳۷۰ و ۱۳۷۵
۱۹	تعداد/درصد جمعیت مهاجر وارد شده از سایر استانهای کشور به شهرستان مبارکه طی دوره ۷۵ - ۱۳۶۵
۲۰	جمعیت با سواد و بی سواد ۶ ساله و بالاتر بر حسب جنس و سن ساکن در نقاط شهری و روستایی سال ۱۳۷۵ شهرستان مبارکه
۲۱	جمعیت مرد و زن در حال تحصیل بر حسب سن و دوره تحصیلی سال ۱۳۷۵ شهرستان مبارکه
۲۲	جمعیت فعال و غیر فعال شهرستان مبارکه بر حسب گروههای سنی در سال ۱۳۷۵
۲۳	میزان اشتغال در بخشهای سه گانه اقتصادی در شهرستان مبارکه در سال ۱۳۷۵
۲۴	جمعیت شاغل در بخشهای مختلف اقتصادی بر حسب گروههای فعالیت در شهرستان مبارکه سال ۱۳۷۵
۲۵	تعداد خانوارهای معمولی شهرستان مبارکه بر حسب تعداد افراد خانوار (۱۳۷۵)
۲۶	تعداد جمعیت و خانوار و بعد خانوار شهرستان مبارکه
۲۷	تعداد جمعیت مراکز سکونتگاهی شهرستان مبارکه در سالهای آماری ۱۳۶۵ و ۱۳۷۰ و ۱۳۷۵ و آینده نگری جمعیت برای سالهای افق ۱۳۷۵ و ۱۳۹۵ و ۱۴۰۵ هجری شمسی
۲۸	سطح زیر کشت و میزان تولید محصولات کشاورزی شهرستان مبارکه (۷۴-۱۳۷۱)
۲۹	نوع و ظرفیت واحدهای مختلف تولیدی مجتمع فولاد مبارکه
۳۰	نوع تولیدات مجتمع فولاد مبارکه در سال ۱۳۷۴ بر حسب تن در سال و ماه
۳۱	حجم کل ضایعات واحدهای مختلف تولیدی مجتمع فولاد مبارکه (تن)
۳۲	میزان آلاینده های حاصل از مصرف گاز طبیعی در مجتمع فولاد مبارکه (تن)
۳۳	موقعیت ایستگاههای نمونه برداری و نتایج غلظت ذرات معلق خروجی کارخانه سیمان سپاهان
۳۴	میزان آلاینده های حاصل از فعالیت کارخانه سیمان سپاهان (تن)
۳۵	میزان آلاینده های حاصل از فعالیت کارخانه فرآورده های نسوز (تن)
۳۶	میزان آلاینده های ناشی از فعالیت واحدهای تولیدی شهرک صنعتی سه راهی مبارکه (تن)
۳۷	میزان آلاینده های حاصل از فعالیت واحدهای متفرقه (تن)



شماره جداول	عنوان جداول
۳۸	طول راههای اصلی و فرعی جاده ای و راه آهن شهرستان مبارکه سال ۱۳۷۵
۳۹	میزان تردد وسایل نقلیه و تعداد مسافر جابجا شده در محدوده شهرستان مبارکه
۴۰	نهاده ها و ستانده های پروژه ها و فعالیتهای عمده موجود شهرستان مبارکه (سال ۱۳۷۵)
۴۱	نهاده ها و ستانده های پروژه ها و فعالیتهای عمده در سال افق برنامه ریزی در شهرستان مبارکه ( سال افق ۱۳۸۵)
۴۲	ماتریس اثرات پروژه ها و فعالیتهای موجود توسعه منطقه مبارکه بر عناصر زیست محیطی (سال ۱۳۷۵)
۴۳	ماتریس اثرات پروژه ها و فعالیتهای آتی توسعه منطقه مبارکه بر عناصر زیست محیطی (سال ۱۳۸۵)
۴۴	عرصه های تصمیم گیری انتخابی منطقه مبارکه و اختیارات انحصاری آنها
۴۵	عناصر سناریوی توسعه منطقه مبارکه
۴۶	ماتریس سازگاری اختیارات عرصه های ۲۴ گانه توسعه منطقه مبارکه
۴۷	جدول عرصه های تصمیم گیری و اختیارات ناسازگار و تعیین اختیارات برتر با توجه به اختیارات برتر عناصر سناریوی برتر شماره (۷)
۴۸	محتوای سناریوهای ممکن با استفاده از درخت تصمیم گیری
۴۹	فهرست و عنوان پروژه های پیشنهادی توسعه منطقه مبارکه تا سال افق ۱۳۸۵
۵۰	اهداف کلان و خرد، استراتژیها، برنامه ها و پروژه های پیشنهادی توسعه منطقه مبارکه
۵۱	زمان بندی اجرای پروژه های پیشنهادی توسعه منطقه مبارکه در کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت

## فهرست نمودارها

شماره نمودار	عنوان نمودار
۱	نمودار فرایند مطالعه و برنامه ریزی
۲	نمودار تصمیم گیری
۳	نمودار اختیار
۴	درخت تصمیم گیری و جریان تصمیم گیری
۵	ماتریس سازگاری : سازگاری بین انتخابهای عرصه های تصمیم گیری
۶	ارتباطات بین سطوح انتخاب
۷	مراحل مقدماتی در ارزیابی اثرات زیست محیطی
۸	ارتباط فرآیند ارزیابی اثرات زیست محیطی با فرآیندهای برنامه ریزی و اجرای پروژه های توسعه
۹	نمودار گردش اجزای اصلی سیستم ارزیابی اثرات متقابل زیست محیطی
۱۰	نمودار گردش برنامه ریزی چند منظوره و فرآیند ارزیابی اثرات زیست محیطی
۱۱	نمودار گردش فرآیند ارزیابی زیست محیطی توسعه در کشور مالزی
۱۲	میزان تولید و فروش سیمان و کلنیکر کارخانه سیمان سپاهان در سال ۱۳۷۲ (برحسب تن)
۱۳	غلظت ذرات معلق در فواصل مختلف از دودکش الکتروفیلتر سیمان سپاهان
۱۴	مقایسه غلظت ذرات خروجی کارخانه سیمان سپاهان با استانداردهای جهانی
۱۵	نمودار موانع اختیارات عناصر سناریوی هفتگانه توسعه منطقه مبارکه
۱۶	درخت تصمیم گیری و جریان تصمیم گیری توسعه منطقه مبارکه

## فهرست نقشه ها

شماره نقشه	عنوان نقشه
۱	موقعیت جغرافیایی شهرستان مبارکه در استان اصفهان و کشور ایران
۲	مساحت شهرستان مبارکه به تفکیک دهستان و مرکز بخش ( برحسب کیلومتر مربع)
۳	جهت وزش بادهای غالب
۴	شبکه آبهای سطح الارضی و تحت الارضی
۵	جنس و سن اراضی ( بر حسب ادوار زمین شناسی)
۶	توپوگرافی و شیب اراضی
۷	پراکندگی و توزیع جمعیت شهری و روستایی
۸	پراکندگی و توزیع سکونتگاهی شهری و روستایی
۹	کاربری اراضی
۱۰	شبکه راههای ارتباطی زمینی
۱۱	شبکه خطوط انتقال برق فشار قوی منطقه اصفهان و شهرستان مبارکه
۱۲	شبکه خطوط برق فشار قوی در شهرستان مبارکه
۱۳	شبکه خطوط انتقال آب شرب و آب مورد مصرف صنایع شهرستان مبارکه
۱۴	شبکه خطوط انتقال گاز در شهرستان مبارکه
۱۵	پراکندگی منابع عمده آلاینده محیط زیست و نواحی دارای مشکلات زیست محیطی
	شهرستان مبارکه برحسب نوع آلودگی
۱۶	مناسبتهای توسعه منطقه

## پیشگفتار

فرآیند برنامه ریزی، پوشش هدایت عقلایی مکانیزم تصمیم گیری در امور توسعه اقتصادی-اجتماعی و کالبدی در ابعاد بلند مدت، میان مدت و کوتاه مدت به منظور بهره برداری از امکانات و منابع موجود در جهت تأمین نیازمندی های عمومی و اساسی جامعه مورد مطالعه می باشد. این فرآیند در سه سطح ملی (کلان)، منطقه ای و محلی اعمال می شود، نقش منحصر فردی به عهده دارد.

فرآیند برنامه ریزی شهری و منطقه ای که عمدتاً با دوسطح محلی و منطقه ای مرتبط است، شباهت بسیار زیادی با فرآیند کلی برنامه ریزی دارد. این فرآیند اهداف متعددی را دنبال می کند. هر چند که به نظر می رسد اهداف فرآیند برنامه ریزی شهری با اهداف فرآیند برنامه ریزی منطقه ای به دلیل تفاوت در سطح برنامه ریزی متفاوت هستند ولی نتایج هر یک از آنها اثرات قابل توجهی بر محیطهای برنامه ریزی می گذارند. بطور کلی هدف اساسی فرآیند برنامه ریزی شهری و منطقه ای دستیابی به راه کارها و راه حلهایی جهت غلبه یا کاهش مشکلات موجود در سطح شهر و یا منطقه به منظور ایجاد رابطه ای مطلوب بین انسان، فضا و فعالیت است.

رشته تحصیلی برنامه ریزی شهری و منطقه ای (شهرسازی) که هم اکنون در دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی تدریس می شود از دوره های متعددی تشکیل شده است. دوره ای که این رساله در طول آن ارائه می شود، دوره چهارم است که از نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۳۷۲-۱۳۷۳ شروع شده است. این دوره آموزشی شامل یکسری دروس عمومی و دروس تخصصی است که هدف آن آموزش و تربیت متخصص و برنامه ریز شهری و منطقه ای است. در طول این دوره تکنیکهای متعددی که در برنامه ریزی شهری و منطقه ای کاربرد زیادی دارند، آموزش داده شده است و این رساله نیز نقش مهمی در تکمیل دوره آموزشی و بویژه تکنیکهای کاربردی در فرآیند برنامه ریزی شهری و منطقه ای ایفا می کند.

این رساله تحت عنوان "تلفیق دو تکنیک تحلیل اثرات متقابل زیست محیطی<sup>۱</sup> و تکنیک تحلیل عرصه های تصمیم گیری مرتبط در برنامه ریزی منطقه ای، نمونه موردی شهرستان مبارکه" ارائه می شود. سطح مورد مطالعه در رساله، سطح منطقه و زیر منطقه می باشد که محدوده شهرستان را در بر می گیرد. فقدان تکنیکهای سیستماتیک در فرایند برنامه ریزی منطقه ای سبب شده است که این فرایند اصول و خط مشیهای دقیقی در جهت هدایت کامل توسعه ارائه ندهد. علاوه بر آن در این فرایند به ارتباط عناصر موجود در محیط برنامه ریزی و بویژه مسائل زیست محیطی کمتر توجه شده است. لذا در این رساله سعی شده است که با تأکید به اهمیت فوق العاده مسائل و مشکلات زیست محیطی، از طریق تلفیق دو تکنیک فوق الذکر بر مشکلات اساسی و مهمی که در سطح منطقه وجود دارند غلبه نمود. این مطالعه می تواند ضرورت و نقش برنامه ریزی منطقه ای را در چارچوب برنامه ریزی کلان ملی بر اساس تکنیکهای انتخابی فوق مشخص کند و اصول و راه حلهایی مؤثر در زمینه برخورد با مسائل بویژه مسائل کلان موجود و آتی مناطق ترسیم کند.

سازمانها و ارگانهایی که در این مطالعه نقش مهمی را بویژه در جهت تأمین منابع آماری و اطلاعاتی به عهده داشتند، شامل سازمان برنامه و بودجه، سازمان حفاظت محیط زیست، سازمان حفاظت محیط زیست استان اصفهان، استانداری استان اصفهان، فرمانداری شهرستان مبارکه و وزارت مسکن و شهرسازی، وزارت صنایع، سازمان برنامه و بودجه استان اصفهان، اداره کل صنایع استان اصفهان و بسیاری از ادارات موجود در سطح منطقه و همچنین بخش روابط عمومی اکثر صنایع منطقه بویژه مجتمع فولاد مبارکه و کارخانه سیمان سپاهان و غیره می باشند. در تهیه این رساله تأکید بسیار زیادی بر منابع اطلاعاتی سازمان حفاظت محیط زیست و بویژه سازمان حفاظت محیط زیست استان اصفهان مبذول شده است.

## ۱- بخش اول

### ۱-۱ فصل اول: مبانی و چارچوب رساله

#### ۱-۱-۱ مقدمه:

بطور کلی فرایند برنامه ریزی، سه حوزه تصمیم سازی، تصمیم گیری و اجرای تصمیمات را در بر می گیرد و اولین حوزه آن نیز، حوزه تصمیم سازی است. در فرایند برنامه ریزی منطقه ای تکنیکهای متعددی جهت تصمیم سازی بکار رفته اند که هر کدام از آنها کاربرد خاصی در زمینه های سه گانه تحلیل، طراحی و سیاست دارند<sup>۱</sup>. تکنیک تحلیل اقتصاد پایه و تحلیل داده ستانده و مدل لاری و یا تکنیک پخش سفر: جاذبه و غیره هر کدام به صورت جداگانه به موضوعات خاصی همانند اقتصاد و فعالیتهای اقتصادی، حمل و نقل و جمعیت یا مسکن می پردازند<sup>۲</sup>. بنا براین نتایجی که از آنها کسب می شود الزاماً نمی تواند بین هر یک از تصمیماتی که در هر تکنیک بصورت جداگانه اتخاذ می شود، ارتباطی ایجاد کند و چه بسا ممکن است بین نتایج حاصله اصطکاک ایجاد نماید، لذا احتیاج به تکنیک یا تکنیکهای خاصی است که قادر باشد از میان تک تک عناصر موجود در محیط برنامه ریزی سازگاری ها و ناسازگاری ها را شناسایی نموده و راه حلهای مناسبی جهت غلبه بر ناسازگاریها ارائه کند. یکی از مناسب ترین آنها، تکنیک تحلیل اثرات متقابل زیست محیطی می باشد که از طریق این تکنیک می توان ناسازگاریهای بین عناصر زیست محیطی (محیط زیست طبیعی و انسانی) را شناسایی کرد. اما به دلیل اینکه این تکنیک بر تحلیل اثرات متقابل پروژه یا فعالیت خاصی تأکید دارد لذا نمی تواند بین تمامی عناصر موجود در محیط زیست ارتباط برقرار کند و در اینجا جهت غلبه بر مشکل فوق تکنیک تحلیل عرصه های تصمیم گیری مرتبط مناسب تشخیص داده شد. در این تکنیک می توان بر اساس نتایج حاصل از تحلیل پروژه ها یا فعالیتهای توسعه در منطقه ارتباط بین عناصر زیست محیطی را شناسایی کرده و توسط آن تصمیم یا تصمیمات متناسب با محیط برنامه ریزی اتخاذ نمود.

<sup>۱</sup> Analysis, Design and policy

<sup>۲</sup> به جدول شماره (۶) رجوع شود.

بطور خلاصه چار چوب نظری این رساله شامل مراحل متعدد بی است که بصورت الگوریتمی دنبال می شود. در این چار چوب ابتدا پس از طرح مسئله مورد مطالعه<sup>۱</sup>، اهداف رساله تعیین می گردد. پس از آن مطالعات مقدماتی جهت تعیین و تشخیص طیف ابزار تحلیل منطقه ای انجام می شود. در مرحله بعدی بررسی و مطالعات جهت انتخاب منطقه موردی به عنوان معرف مناطقی از سطح کلان ملی انجام می شود و منطقه موردی انتخاب می گردد. سپس خصوصیات عمومی آن منطقه جهت تعیین تناسب تحلیل با تکنیک های منتخب مورد بررسی قرار می گیرد.

در مراحل بعدی تکنیکهای مناسب انتخاب می شوند و محدودیتهای و توان و نیازهای اطلاعاتی آنها مورد بررسی قرار می گیرد. پس از آن تکنیک تحلیل اثرات زیست محیطی برای تأمین ورودی های لازم در تکنیک تحلیل عرصه های تصمیم گیری مرتبط انجام می شود. نتایج حاصل از انجام تکنیک تحلیل اثرات متقابل زیست محیطی به عنوان ورودیهایی<sup>۱</sup> اصلی تکنیک تحلیل عرصه های تصمیم گیری مرتبط بکار خواهد رفت. پس از تعیین عرصه هایی کلان تصمیم گیری در منطقه، تکنیک تحلیل عرصه های تصمیم گیری مرتبط انجام می شود و بتوسط نتایج حاصل از کاربرد دو تکنیک فوق، برنامه توسعه منطقه متناسب با توانهای زیست محیطی آن تدوین می شود.<sup>۲</sup>

بطور کلی هر یک از دو تکنیک مذکور در سطح جهان تا کنون به صورت کاملاً مجزا استفاده شده اند و هیچ مدرکی در دست نیست که بیانگر استفاده از آنها به صورت ترکیبی باشد. تکنیک تحلیل اثرات زیست محیطی و تکنیک تحلیل عرصه های تصمیم گیری مرتبط هر کدام از نظر متدولوژی و کاربرد تفاوتهای بسیار چشمگیری با یکدیگر دارند و در اوایل چنین به نظر می رسد که هیچ قرابتی بین آنها وجود ندارد.

با وجود این هر دو تکنیک بصورت جداگانه در بسیاری از کشورها بکار رفته اند. تکنیک تحلیل اثرات متقابل زیست محیطی هم اکنون در اکثر کشورهای جهان بتوسط سازمانهای حفاظت محیط زیست یا ارگانهای وابسته اغلب جهت تعیین امکان سنجی پروژه های توسعه به کار گرفته می شود و در بسیاری از کشورهای پیشرفته به صورت یک اصل

<sup>۱</sup> Inputs

<sup>۲</sup> ر.ک به نمودار شماره (۱).