



دانشگاه زنجان

دانشکده علوم انسانی

گروه جغرافیا

پایان نامه:

جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری

عنوان:

امکان سنجی تاثیرات اصول توسعه پایدار شهری در توسعه بهینه مناطق شهری با استفاده از

روشهای ارزیابی چند معیاره و GIS

(نمونه موردی: بخش مرکزی منطقه آزاد ارس)

تحقیق و نگارش:

علی زلفی

استاد راهنما:

دکتر شهریور روستایی

دکتر اکبر اصغری زمانی

استاد مشاور:

دکتر محسن احد نژاد روشتی

آذر ۱۳۹۰

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

به پاس تعبیر عظیم و انسانی شان از کلمه ایثار و از خودگذشتگی،

به پاس عاطفه سرشار و گرمای امیدبخش وجودشان که در این سردترین روزگاران

بهترین پشتیبان است،

به پاس قلب های بزرگشان که فریاد رس است و سرگردانی و ترس در پناهشان

به شجاعت می گراید،

و به پاس محبت های بی دریغشان که هرگز فروکش نمی کند ...

این مجموعه را به پدر و مادر عزیزم تقدیم می کنم.

تشکر و قدردانی

بر خود لازم می‌دانم از اساتید بزرگواریم جناب آقای دکتر شهریور روستایی و دکتر اکبر اصغری زمانی به خاطر کمک‌های ارزنده و دلسوزی‌های فراوانشان که در طی انجام تحقیق نسبت به بنده داشته‌اند، نهایت تشکر و قدردانی را بنمایم. از خداوند بزرگ موفقیت و سربلندی روز افزون ایشان را در عرصه‌های علمی آرزومندم. همچنین از استاد ارجمندم جناب آقای دکتر محسن احد نژاد روشتی که مرا در تدوین تمامی مراحل این پایان نامه یاری رساندند، نهایت قدردانی و تشکر را دارم.

از تمامی دوستان عزیزم که در طی انجام تحقیق به هر عنوان بنده را یاری و همراهی نمودند، تشکر می‌کنم.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

چکیده الف

۱- فصل اول: طرح تحقیق

۱-۱- بیان مسئله و سؤالات تحقیق ۲

۲-۱- فرضیه‌های تحقیق ۵

۳-۱- ضرورت انجام تحقیق ۵

۴-۱- اهداف تحقیق ۷

۵-۱- قلمرو تحقیق ۷

۱-۵-۱- قلمرو مکانی ۷

۲-۵-۱- قلمرو زمانی ۸

۳-۵-۱- قلمرو موضوعی ۸

۶-۱- روش پژوهش و مراحل انجام آن ۸

۷-۱- ابزار گردآوری اطلاعات ۹

۸-۱- جامعه آماری ۹

۹-۱- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات ۹

۱۰-۱- پیشینه پژوهش ۱۰

۱۲-۱- موانع و محدودیت‌های پژوهش ۱۲

۲- فصل دوم: چهارچوب نظری تحقیق

- ۱-۲-۱- مقدمه ۱۴
- ۲-۲-۲- تعریف توسعه ۱۴
- ۳-۲-۳- مفهوم پایداری ۱۶
- ۴-۲-۴- مفهوم و تاریخچه توسعه پایدار ۱۷
- ۵-۲-۵- نظریه توسعه پایدار ۱۹
- ۶-۲-۶- تعاریف توسعه پایدار ۲۰
- ۷-۲-۷- شاخص های توسعه پایدار ۲۱
- ۸-۲-۸- اهداف توسعه پایدار ۲۱
- ۹-۲-۹- توسعه شهری ۲۲
- ۱۰-۲-۱۰- پایداری شهری ۲۳
- ۱۱-۲-۱۱- شهر پایدار ۲۳
- ۱۲-۲-۱۲- توسعه شهری و توسعه پایدار شهری ۲۴
- ۱۳-۲-۱۳- اشکال شهرهای پایدار ۲۷
- ۱-۱۳-۲- شهر اکولوژیک ۲۷
- ۲-۱۳-۲- شهر سالم ۲۷
- ۳-۱۳-۲- شهر سبز ۲۸
- ۴-۱۳-۲- شهر خوب ۲۸
- ۱۴-۲- رویکردها و دست آوردهای اعمال اصول توسعه پایدار در مناطق شهری ۲۹
- ۱۵-۲- نقش برنامه ریزی شهری در کاهش اثرات بلایایی طبیعی ۲۹

- ۱۶-۲- بررسی رویکردهای گوناگون در برنامه ریزی کاهش اثرات بلایای طبیعی ۳۰
- ۱۷-۲- رویکرد توسعه پایدار ۳۰
- ۱۸-۲- بهینه سازی توسعه شهری با رویکرد کاهش اثرات بلایای طبیعی ۳۱
- ۱۹-۲- انواع بحران به لحاظ منشاء و خاستگاه حوادث ۳۲
- ۱۹-۲- ۱ مخاطرات و بحران‌های طبیعی ۳۲
- ۱۹-۲- ۲ مخاطرات با منشاء انسانی ۳۲
- ۲۰-۲- عوامل محیطی موثر در بهینه سازی توسعه آتی شهرها
برای کاهش اثرات بلایایی طبیعی ۳۲
- ۲۱-۲- اهمیت مطالعات ژئومورفولوژی در برنامه ریزی شهری
و کاهش اثرات بلایای طبیعی ۳۳
- ۲۲-۲- توسعه شهری و سازگاری بین کاربری‌ها در مسیر توسعه ۳۴
- ۲۳-۲- فعالیت‌ها و اقدامات بین‌المللی و ملی در جهت توسعه پایدار ۳۵
- ۲۳-۲- ۱ توسعه پایدار شهری کوریتیا ۳۷
- ۲۳-۲- ۲ دیگر مطالعات موردی ۳۷
- ۲۴-۲- فعالیت‌های توسعه پایدار در ایران ۳۸
- ۲۵-۲- طرح‌های توسعه پایدار شهری در ایران ۳۸

۳- فصل سوم: مواد و روشها

- ۱-۳- مقدمه ۴۱
- ۲-۳- مواد تحقیق ۴۲
- ۲-۳- ۱- روش کتابخانه‌ای ۴۲
- ۲-۳- ۲- استفاده از نقشه‌ها و تصاویر ماهواره‌ای ۴۲

۴۳.....	۳-۲-۳- مشاهده و روش‌های میدانی
۴۳.....	۳-۳) روش‌ها
۴۳.....	۳-۴- مدل‌های مکان‌یابی در سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
۴۴.....	۳-۴-۱- منطق بولین (Boolean Logic) یا منطق صفر و یک
۴۴.....	۳-۴-۲- منطق فازی
۴۵.....	۳-۵- مدل تحلیل سلسله مراتبی (AHP)
۴۶.....	۳-۶- مزایای AHP
۴۷.....	۳-۷- ویژگی‌های AHP
۴۸.....	۳-۸- اهمیت AHP در بحث مکان‌یابی توسعه آتی شهرها
۴۹.....	۳-۹- مدل ارزیابی سلسله مراتبی شاخص‌ها
۴۹.....	۳-۹-۱- ساختن سلسله مراتب
۵۰.....	۳-۹-۲- تعیین ضریب اهمیت شاخص‌ها و زیر شاخص‌ها
۵۲.....	۳-۹-۳- تعیین ضریب اهمیت گزینه‌ها
۵۲.....	۳-۹-۴- تعیین امتیاز نهایی گزینه‌ها
۵۳.....	۳-۹-۵- بررسی سازگاری قضاوت‌ها
۵۴.....	۳-۱۰- معیارهای مکانی مورد نیاز جهت مکان‌یابی توسعه آتی شهری
۵۵.....	۳-۱۱- مراحل مکان‌یابی در GIS

۴- فصل چهارم: ویژگی‌های عمومی منطقه و تجزیه و تحلیل داده‌ها

۴- ویژگی‌های عمومی و طبیعی منطقه

۵۸.....

۴-۲) ویژگی‌های عمومی منطقه آزاد صنعتی - تجاری ارس

۵۸.....

۴-۲-۱) موقعیت جغرافیایی و محدوده منطقه آزاد ارس ۵۸

۴-۲-۲) ویژگی‌های عمومی مهم منطقه ۶۰

۴-۲-۳) منطقه آزاد ارس از نگاه ژئوپلیتیکی و ژئواکونومیکی منطقه ۶۱

۴-۲-۴) جمعیت ۶۲

۴-۲-۵) منابع آب موجود منطقه ۶۲

۴-۳-۳) تجزیه و تحلیل داده ها ۶۳

۴-۳-۱) وضعیت توسعه آتی شهری در منطقه مورد مطالعه ۶۳

۴-۳-۲) حوزه نفوذ شهر ۶۴

۴-۴) مکان یابی توسعه آتی شهری در بخش مرکزی منطقه

آزاد ارس در محیط ARC GIS ۶۵

۴-۴-۱) بررسی معیارها ۶۵

۴-۴-۱-۱) فرودگاه ۶۶

۴-۴-۱-۲) مسیرها ۶۸

۴-۴-۱-۳) جاده‌ها ۶۹

۴-۴-۱-۴) راه آهن ۷۱

۴-۴-۱-۵) روستاهای محدوده ۷۲

- ۷۴..... ۴-۱-۶-۶ سدها
- ۷۵..... ۴-۱-۷-۷ شیب زمین
- ۷۷..... ۴-۱-۸-۸ فرسایش
- ۷۹..... ۴-۱-۹-۹ لوله‌های انتقال گاز
- ۸۱..... ۴-۱-۱۰-۱۰ خطوط انتقال برق
- ۸۲..... ۴-۱-۱۱-۱۱ زمین شناسی
- ۸۴..... ۴-۱-۱۲-۱۲ گسل
- ۸۷..... ۴-۱-۱۳-۱۳ کاربری اراضی
- ۸۸..... ۴-۵-۵ وزن دهی به معیارها

۴-۶-۶ نتایج بدست آمده از تلفیق لایه ها و تحلیل مناطق مطلوب و

- ۸۹..... نامطلوب برای توسعه آتی شهری

۴-۷-۷ انتخاب بهترین مکان برای توسعه شهری از بین اراضی کاملا

- ۹۲..... مطلوب برای توسعه شهری

- ۹۶..... ۴-۸-۸ جمع بندی و نتیجه گیری

۵- فصل پنجم: آزمون فرضیات، نتیجه گیری و پیشنهادات

- ۹۹..... ۵-۱-۱ فرضیات تحقیق

- ۹۹..... ۵-۲-۲ آزمون فرضیه اول

- ۱۰۰..... ۵-۳-۳ آزمون فرضیه دوم

- ۱۰۱..... ۵-۴-۴ نتیجه گیری

- ۱۰۲..... ۵-۵-۵ پیشنهادات

- ۱۰۳..... منابع و مأخذ

فهرست جداول و نمودارها

- نمودار شماره ۱: اهداف زیست محیطی توسعه پایدار ۲۲
- جدول شماره ۱: اهداف کلان در برنامه ریزی کاربری اراضی
از دیدگاه توسعه پایدار ۳۱
- جدول شماره ۲: جدول ۹ کمیته مقایسه دو دویی شاخص‌ها ۵۰
- جدول شماره ۳: مقیاس ۹ کمیته ساعتی برای مقایسه دودوئی گزینه‌ها ۵۲
- جدول شماره ۴: شاخص‌های تصادفی بودن با توجه به تعداد شاخص‌ها در مدل AHP ۵۴
- جدول شماره ۵: رتبه بندی فاصله از فرودگاه (به کیلومتر) ۶۶
- جدول شماره ۶: رتبه بندی فاصله از مسیله‌ها و آبراهه‌های
منطقه مورد مطالعه (به متر) ۶۸
- جدول شماره ۷: رتبه بندی فاصله از شبکه ارتباطی اصلی
محدوده مورد مطالعه (به متر) ۶۹
- جدول شماره ۸: رتبه بندی فاصله از خط آهن محدوده مورد مطالعه (به متر) ۷۱
- جدول شماره ۹: رتبه بندی فاصله از روستاهای محدوده مورد مطالعه (به متر) ۷۲
- جدول شماره ۱۰: رتبه بندی شیب مناسب برای توسعه شهری (به درصد) ۷۶
- جدول شماره ۱۱: رتبه بندی فاصله از خطوط انتقال گاز محدوده مورد مطالعه (به متر) ۷۹
- جدول شماره ۱۲: رتبه بندی فاصله از خطوط انتقال برق محدوده مورد مطالعه (به متر) ۸۲
- جدول شماره ۱۳: رتبه بندی فاصله از گسل‌های محدوده مورد مطالعه (به کیلومتر) ۸۶
- جدول شماره ۱۴: ماتریس مقایسه دو تایی معیارهای بکار رفته
در مکان یابی توسعه آتی شهری ۸۹

فهرست نقشه‌ها

- نقشه شماره ۱: موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه ۶۰
- نقشه شماره ۲: نقشه موقعیت فرودگاه در محدوده مورد مطالعه ۶۷
- نقشه شماره ۳: نقشه وزن دار شده فاصله از فرودگاه در محدوده
مورد مطالعه به کیلومتر ۶۷
- نقشه شماره ۴: نقشه نحوه توزیع مسیله‌ها و آبراهه‌ها در محدوده مورد مطالعه ۶۸
- نقشه شماره ۵: نقشه وزن دار شده حریم مسیله‌های محدوده مورد مطالعه به متر ۶۹
- نقشه شماره ۶: نقشه نحوه توزیع شبکه ارتباطی در محدوده مورد مطالعه ۷۰
- نقشه شماره ۷: نقشه وزن دار شده حریم شبکه ارتباطی اصلی
در محدوده مورد مطالعه به متر ۷۰
- نقشه شماره ۸: نقشه موقعیت خط آهن در محدوده مورد مطالعه ۷۱
- نقشه شماره ۹: نقشه وزن دار شده فاصله از راه آهن محدوده مورد مطالعه به متر ۷۲
- نقشه شماره ۱۰: نقشه نحوه توزیع روستاها در محدوده مورد مطالعه ۷۳
- نقشه شماره ۱۱: نقشه وزن دار شده فاصله از روستاهای محدوده مورد مطالعه به متر ۷۳
- نقشه شماره ۱۲: نقشه موقعیت سدها در محدوده مورد مطالعه ۷۴
- نقشه شماره ۱۳: نقشه وزن دار شده فاصله از سدهای محدوده مورد مطالعه به متر ۷۵
- نقشه شماره ۱۴: نقشه شیب محدوده مورد مطالعه به درصد ۷۶
- نقشه شماره ۱۵: نقشه وزن دار شده شیب محدوده مورد مطالعه ۷۷
- نقشه شماره ۱۶: نقشه نوع و شدت فرسایش زمین در محدوده مورد مطالعه ۷۸
- نقشه شماره ۱۷: نقشه وزن دار شده فرسایش زمین محدوده مورد مطالعه ۷۹
- نقشه شماره ۱۸: نقشه موقعیت لوله‌های انتقال گاز در محدوده مورد مطالعه ۸۰

- نقشه شماره ۱۹: نقشه وزن دار شده فاصله از لوله های انتقال گاز
 ۸۰..... محدودده مورد مطالعه به متر
- نقشه شماره ۲۰: نقشه موقعیت خطوط انتقال برق در محدوده مورد مطالعه
 ۸۱.....
- نقشه شماره ۲۱: نقشه وزن دار شده فاصله از خطوط انتقال برق
 ۸۲..... محدودده مورد مطالعه به متر
- نقشه شماره ۲۲: نقشه زمین شناسی محدوده مورد مطالعه
 ۸۳.....
- نقشه شماره ۲۳: نقشه وزن دار شده زمین شناسی محدوده مورد مطالعه
 ۸۴.....
- نقشه شماره ۲۴: نقشه موقعیت گسلها در محدوده مورد مطالعه
 ۸۵.....
- نقشه شماره ۲۵: نقشه وزن دار شده فاصله از گسل های
 ۸۶..... محدودده مورد مطالعه به کیلومتر
- نقشه شماره ۲۶: نقشه کاربری اراضی محدوده مورد مطالعه
 ۸۷.....
- نقشه شماره ۲۷: نقشه وزن دار شده کاربری محدوده مورد مطالعه
 ۸۸.....
- نقشه شماره ۲۸: نقشه اراضی مطلوب برای توسعه شهری در
 ۹۰..... بخش مرکزی منطقه آزاد ارس
- نقشه شماره ۲۹: موقعیت اراضی مناسب برای توسعه شهری
 ۹۳..... با بیش ۵۱ هکتار مساحت در محدوده مورد مطالعه
- نقشه شماره ۳۰: موقعیت اراضی انتخاب شده نسبت به برخی
 ۹۴..... از معیارهای دخیل در امر مکانیابی
- نقشه شماره ۳۱: موقعیت بهترین قطعه زمین برای توسعه آتی شهری
 ۹۵..... در بخش مرکزی منطقه آزاد ارس
- نقشه شماره ۳۲: موقعیت اراضی پیش بینی شده برای توسعه آتی شهری
 ۱۰۰..... در طرح جامع نسبت به اراضی پیش بینی شده در تحقیق

چکیده

با توجه به تحولات جمعیتی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی رخ داده طی چند دهه اخیر، تحولات زیادی در شکل شهر نشینی و توسعه شهرها رخ داده است. توسعه روز افزون جامعه شهری، متأثر از عوامل ذکر شده به ساخت و سازهای بدون برنامه ریزی و گسترش مهار نشدنی شهرها منجر شده و تغییرات زیادی در ساخت فضایی آنها به وجود آورده است که لزوم هدایت آگاهانه و طراحی فضای زیست مناسب برای شهرها را به دنبال داشته است. با توجه به سرمایه گذاری‌های صورت گرفته در بخش‌های شهر نشینی، صنعتی و توریستی، تحولات جمعیتی و شهر نشینی زیادی در منطقه مورد مطالعه رخ داده است. بنابراین در راستای برنامه ریزی بهینه و مناسب برای توسعه آتی شهری منطقه مورد مطالعه ۱۳ معیار متنوع طبیعی و انسانی انتخاب گردید. این معیارها به نحوی انتخاب شد که بتواند توسعه شهری منطقه مورد مطالعه را به سوی یک توسعه پایدار و بهینه هدایت کند. بعد از انتخاب معیارها با توجه به شرایط طبیعی و انسانی بخش مرکزی منطقه آزاد ارس، به ارزیابی و وزن دهی هر یک از معیارها با توجه به استانداردهای قابل قبول برای توسعه شهری در راستای تحقق توسعه پایدار شهری، پرداخته و با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) دست به ترکیب معیارها زده شد. نتایج تحقیق نشانگر آن است که ۲۷۲۳ هکتار از اراضی بخش مرکزی منطقه آزاد ارس بیشترین قابلیت را برای توسعه شهری دارا می‌باشند. با توجه به پراکنده بودن اراضی مطلوب برای توسعه شهری، با استفاده از قابلیت‌های نرم افزار ARC MAP، روشهای پیش بینی جمعیت و استانداردهای زمین شهری، دست به انتخاب یک قطعه زمین برای توسعه شهری زده شد.

فصل اول

طرح تحقیق

۱- فصل اول - طرح تحقیق

۱-۱- بیان مسئله و سؤالات تحقیق

طی صد سال اخیر، شهرها درصد زیادی از جمعیت جهان را به سوی خود جذب کرده‌اند. برای اولین بار در تاریخ تعداد کسانی که در شهرها زندگی می‌کنند به همان اندازه افراد ساکن در بیرون از شهرها رسیده است. پیش بینی سازمان ملل بر آورد کرده است تا سال ۲۰۳۰ بیش از ۶۰ درصد مردم جهان در نواحی شهری، زندگی خواهند کرد با اینکه شهرها تنها حدود ۲ درصد از سطح زمین را اشغال کرده‌اند، آن‌ها بیش از نیمی از جمعیت جهان را در اختیار دارند، که با نرخ حدود ۵۵ میلیون نفر در سال، در حال افزایش است. (قرخلو، ۱۳۸۵: ۱۵۷).

توسعه روز افزون جامعه شهری، متأثر از رشد بی رویه جمعیت و مهاجرت، به ساخت و سازهای بدون برنامه ریزی و گسترش مهار نشدنی شهرها منجر شده و تغییرات زیادی در ساخت فضایی آن‌ها به وجود آورده است که لزوم هدایت آگاهانه و طراحی فضای زیست مناسب برای شهرها را به دنبال داشته است. با این نرخ بالای شهر نشینی، رشد فزاینده برنامه‌های توسعه - چه آگاهانه و چه خود به خودی - در دهه ۱۹۷۰ به هشدارهای زیست - محیطی، اقتصادی و اجتماعی منجر شد. در پاسخگویی به مسائل و بحران‌های ناشی از اتفاقات فوق‌الذکر، مفاهیم و رویکردهای جدیدی برای توسعه‌های آتی شهرها مطرح گردید که می‌توان توسعه پایدار (sustainable development) عدالت زیست - محیطی (Environmental Justice)، شهرنشینی جدید و اخیراً نیز توسعه هوشمند (Smart growth) را نام برد. (Barton, et al, 2003:18).

بنابراین با توجه به رشد و افزایش شتابان جمعیت شهرها در برخی مناطق جغرافیایی به خاطر عوامل مختلف جاذب و افزایش جمعیت، از جمله رشد طبیعی جمعیت، عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و...

در نتیجه این افزایش جمعیت، توسعه کالبدی ناموزون و بدون برنامه شهرها که به علت عدم تطابق این گسترش و توان محیطی منطقه باعث بروز مشکلاتی از قبیل بروز مشکلات زیست محیطی (آلودگی آب‌های سطحی و زیر سطحی، از بین رفتن خاک مناسب، آلودگی هوا و ...)، افزایش مرگ و میر در بروز مخاطرات طبیعی به خاطر مکان یابی نامناسب شهر و ... می‌شود. قابل ذکر است که علاوه بر موارد ذکر شده در صورت عدم امکان سنجی مناسب توسعه آتی شهر، بحث عدم سازگاری بین کاربری‌ها در یک منطقه جغرافیایی مطرح می‌شود که در صورت پیدایش عدم سازگاری بین کاربری‌ها در منطقه علاوه بر نابود شدن برخی کاربری‌ها در مقابل توسعه آتی شهر (کاربری‌های مثل باغات، زمین‌های کشاورزی و ...) خود شهر نیز در مقابل برخی کاربری‌ها مثل کاربری‌های صنعتی متضرر خواهد شد، که این نوع توسعه از دیدگاه جغرافیایی نامناسب بوده و مغایر با اصول توسعه پایدار است. بنابراین در امر امکان سنجی باید طوری معیارها و شاخص‌های مناسب برای توسعه شهر را انتخاب کنیم که بتواند از توسعه شهر حمایت اکولوژیکی و محیطی نماید و پایداری توسعه شهری را تضمین نماید که در صورت تحقق چنین شرایطی توسعه شهری در آینده می‌تواند بدون آسیب رسانی به محیط طبیعی و مردم به رشد خود ادامه دهد و در عین حال اگر این شرایط بر توسعه شهر حاکم باشد، شهر و مردمان داخل آن به خاطر استفاده درست و بجا از محیط طبیعی، مزایایی مثل هوای پاک، آب مناسب، کم‌ترین آسیب پذیری در مقابل حوادث طبیعی (زلزله، سیل، رانش زمین، وارونگی دمائی و ...) را می‌توانند داشته باشند. شاید بتوان گفت که یکی از بهترین راهکارهای رسیدن به توسعه پایدار شهری، که تمام جنبه‌های انسانی در آن تکامل می‌یابد این باشد که برای هر مکان یابی، به خصوص مکان یابی توسعه آتی شهر باید معیارهای مناسب برای توسعه که علاوه بر حمایت محیطی از این توسعه، از نظر اولویت برای توسعه آتی شهر نیز دارای بالاترین اولویت باشد تا به توسعه پایدار شهری منجر شود انتخاب شود. در این تحقیق چون که کار ما امکان سنجی توسعه آتی شهر با توجه به اصول و شاخص‌های توسعه پایدار می‌باشد، تعدادی شاخص متناسب با

هدفمان (بهینه سازی توسعه آتی شهری) وجود دارد که برای تلفیق و ترکیب این شاخص‌ها و معیارها یک نوع همه جانبه نگری نسبت به موضوع لازم می‌باشد و این، همه جانبه نگری یک نوع نگرش سیستمی به موضوع می‌باشد و با توجه به این که اصل جغرافیا بر نگرش سیستمی استوار است ما نیز در این تحقیق با استفاده از روش‌های ارزیابی چند معیاره، و نگرش سیستمی به امکان سنجی توسعه آتی شهر دست می‌زنیم.

در مورد علت مطرح شدن این موضوع در منطقه آزاد ارس قابل ذکر است که این منطقه در طی ۱۰ سال گذشته با توجه به دارا بودن شرایط ویژه جغرافیایی (هم مرز بودن با دو کشور آذربایجان و ارمنستان)، زیر ساخت‌های مناسب (داشتن گمرک، راه آهن) نزدیکی به مادر شهر تبریز، مطرح شدن به عنوان یک شهر توریستی و تجاری در منطقه آذربایجان (یک میلیون هشتصد هزار نفر توریست در نوروز ۱۳۹۰) و... دارای توسعه اقتصادی و اجتماعی مناسب و به تبع آن دارای توسعه شهری مناسبی بوده است. به خاطر مزیت‌های ذکر شده این منطقه در آینده دارای توسعه شهری مناسب و خوبی خواهد بود و اگر توسعه این منطقه در جهتی بهینه و مطابق با معیارهای توسعه پایدار جهت دهی نشود، می‌تواند در آینده، منطقه آزاد ارس و شهر جلفا را با مشکلات محیطی مانند آسیب پذیری بیشتر در مقابل بلایای طبیعی مثل زلزله، سیل و... که منطقه نیز مستعد آن است و همچنین از بین رفتن زمین‌های کشاورزی مساعد اطراف شهر جلفا، ترکیب فیزیکی شهر جلفا با روستاهای اطراف که باعث از بین رفتن تناسب بافت شهر، عدم سازگاری کاربری شهری با کاربری‌های صنعتی، گردشگری، اراضی زراعی اطراف شهر و... مواجه سازد، که باعث لطمه دیدن متقابل محیط طبیعی و محیط شهری و مردم ساکن در آن شود.

با توجه به مسائل ذکر شده سوالاتی بدین ترتیب شکل می‌گیرد. با توجه به مسائل ذکر شده سوالات زیر مطرح می‌شود.

۱- آیا نقش اصول و شاخص‌های توسعه پایدار در طرح‌های بالا دست بخش مرکزی منطقه آزاد ارس برای پیش بینی مکان‌های توسعه آتی شهری شده رعایت شده است؟

۲- رعایت اصول توسعه پایدار شهری چه تأثیری بر نحوه توسعه شهر و شکل شهر می‌گذارد؟

۲-۱- فرضیه‌های تحقیق

با توجه به موضوع پژوهش، فرضیه‌های زیر برای پایان نامه حاضر در نظر گرفته شده است.

فرضیه اول: مکان‌های پیش بینی شده در طرح‌های بالادست منطقه آزاد ارس برای توسعه آتی شهری در این منطقه، مطابق با اصول توسعه پایدار شهری پیش بینی نشده است.

فرضیه دوم: اعمال اصول توسعه پایدار شهری در توسعه آتی شهری بخش مرکزی منطقه آزاد ارس باعث توسعه گسسته شهری در منطقه شود.

۳-۱- ضرورت انجام تحقیق

در مورد ضرورت این تحقیق می‌توان گفت که از آنجا که شهرها به عنوان یک سیستم و واحد اکولوژیک رابطه دقیق میان انسان و محیط را در خود نهفته دارند و در یک شهر ایده آل رابطه میان انسان و محیط باید به گونه‌ای باشد که هیچ یک مقهور دیگری نباشد. همچنین شهرها بستر جغرافیایی زندگی بخش عظیمی از جمعیت جهان را فراهم آورده‌اند که به دلیل روند طبیعی افزایش جمعیت و مهاجرت، عوامل اقتصادی، اجتماعی و... روز به روز بر تعداد جمعیت شهر نشین افزوده می‌شود. و این افزایش جمعیت در توسعه شهری چه به صورت افقی و عمودی نمود پیدا می‌کند در صورتی که این روند با مدیریت و برنامه ریزی منطبق بر اصول و شاخص‌های توسعه پایدار بر اساس شرایط و ویژگی‌های محیطی جوامع صورت نگیرد بیم آن می‌رود که حیات انسانی دچار مخاطرات جدی‌تر و غیر قابل اصلاح شود. در مورد منطقه

آزاد ارس (بخش مرکزی) هم قابل ذکر است که با توجه به عوامل مختلف مثل رشد طبیعی جمعیت، سرمایه گذاری‌های انجام شده (مخصوصاً در بخش شهر سازی و توریستی) و ... شاهد ظهور رشد شهری (کالبد شهر) قابل توجهی در منطقه هستیم که در صورت عدم توجه به این رشد شهری و پهنه جغرافیایی که این توسعه آن را اشغال خواهد کرد و عدم توجه به عوامل محیطی که بزرگ‌ترین جهت دهنده به توسعه آتی شهرهاست می‌تواند در آینده این منطقه را با مشکلاتی زیادی همچون جذب روستاهای اطراف در بافت شهر جلفا، از بین رفتن زمین‌های مناسب برای کشاورزی، آسیب پذیری در برابر مخاطرات طبیعی (سیل و زلزله) که به خاطر عدم توجه به عوامل محیطی ست، روبرو کند. همچنین قابل ذکر است که علاوه بر مشکلات ذکر شده، بحث سازگاری کاربری‌ها در منطقه مورد مطالعه نیز مطرح می‌شود. چون که در بخش مرکزی منطقه آزاد ارس به علت سرمایه گذاری در بخش‌های زیربنایی همچون صنعت، کشاورزی، توریسم، شهر سازی و... این منطقه دارای کارخانجات متعدد، اراضی باغی، پارک‌های توریستی، سد و... می‌باشد که در سطح منطقه پراکنده می‌باشد و به همین خاطر با گسترش شهری نامناسب و بدون برنامه ریزی در منطقه، منطقه می‌تواند با عدم سازگاری بین کاربری شهری با سایر کاربری‌ها منطقه مواجه شود. با توجه به مسائل و مشکلات ذکر شده که در صورت عدم برنامه ریزی و جهت دهی مناسب به توسعه آتی شهری منطقه آزاد ارس می‌تواند رخ دهد، بحث امکان سنجی توسعه آتی شهری با توجه به اصول توسعه پایدار در منطقه ضرورت پیدا می‌کند.

۱-۴- اهداف تحقیق

در این پژوهش نیل به اهداف زیر مد نظر است:

ارائه چهارچوبی برای توسعه شهرها که علاوه بر تأمین نیازهای ساکنین خود بتواند بدون آسیب به محیط طبیعی خود و حتی کمک به محیط در راستای تحقق توسعه پایدار عمل نماید