

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



**دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی  
مرکز تهران**

**پایان نامه  
برای دریافت مدرک کارشناسی ارشد  
رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری**

**گروه جغرافیا**

**مطالعه روند گسترش توسعه فیزیکی شهر دیواندره  
و تعیین جهات بهینه توسعه آن**

**نسرین کلامی**

**استاد راهنما: دکتر شاه بختی رستمی**

**استاد مشاور: دکتر سید مهدی موسی کاظمی**

**مهرماه ۱۳۸۹**

## ( گواهی اصالت نشر، حقوق مادی و معنوی اثر )

اینجانب نسرين كلامی دانشجوى ورودى سال ۱۳۸۶/۸۷ مقطع کارشناسی ارشد رشته جغرافيا و برنامه ریزی شهری گواهی می‌نمایم چنانچه در پایان نامه خود از فکر، ایده و نظریه دیگری بهره گرفته‌ام با نقل قول مستقیم یا غیر مستقیم منبع و ماخذ آن را نیز در جای مناسب ذکر کرده‌ام. بدیهی است مسئولیت تمام مطالبی که نقل قول دیگران نباشد برعهده خویش می‌دانم و جوابگوی آن خواهم بود.

دانشجو تایید می‌نماید که مطالب مندرج در این پایان‌نامه نتیجه تحقیقات خودش می‌باشد و در صورت استفاده از نتایج دیگران مرجع آن را ذکر نموده است.

نام و نام خانوادگی دانشجو

تاریخ و امضا

اینجانب نسرين كلامی دانشجوى ورودى سال ۱۳۸۶/۸۷ مقطع کارشناسی ارشد رشته جغرافيا و برنامه ریزی شهری گواهی می‌نمایم چنانچه براساس مطالب پایان‌نامه خود اقدام به انتشار مقاله، کتاب و... نمایم ضمن مطلع نمودن استاد راهنما، با نظرایشان نسبت به نشر مقاله، کتاب و... و به صورت مشترک و با ذکر نام استاد راهنما مبادرت نمایم.

نام و نام خانوادگی دانشجو

تاریخ و امضا

کلیه حقوق مادی مترتب از نتایج مطالعات، آزمایشات و نوآوری ناشی از تحقیق موضوع این پایان نامه متعلق به دانشگاه پیام‌نور می‌باشد.

مهر ماه ۱۳۸۹

تقدیم

به

**پدر و مادر عزیزم**

به خاطر همه همراهی هایشان

و

به همسر و فرزندان دلبندم

و

به تمام بزرگوارانی که در انجام این پایان نامه مرا یاری نموده اند

## تقدیر و تشکر

- با اتمام این پایان‌نامه بر خود لازم می‌دانم، از تمامی بزرگوارانی که با مشاوره، راهنمایی و هم‌فکری‌هایشان در به نتیجه رسیدن این تحقیق مرا یاری نموده‌اند تشکر و قدردانی نمایم.
- استاد عالیقدر جناب دکتر کرامت‌الله زیاری با مشاوره‌های تخصصی‌شان.
  - استاد ارجمند جناب دکتر شاه‌بختی رستمی برای راهنمایی‌های اساسی و علمی‌شان.
  - استاد گرانقدر جناب دکتر سیدمهدی موسی کاظمی که انجام این پایان‌نامه با مشاوره‌های دائمی ایشان ممکن گردید.
  - استاد گرامی جناب دکتر اسماعیل علی‌اکبری به خاطر داوری منصفانه و علمی‌شان.
  - آقای انو اولی‌زاده کاشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری به خاطر ارائه اطلاعات و تعیین الگو جهت چهارچوب کار تحقیق.
  - گروه سنجش ازدور دانشگاه خواجه نصیرطوسی (جناب دکتر سلمان احمدی و آقای دیاکو یاری کارشناس ارشد GIS).
  - گروه آمار دانشگاه کردستان (جناب دکتر ارزیده و آقای زارعی کارشناس ارشد آمار).
  - سازمان مسکن و شهرسازی کردستان (آقای مهندس محمد مرادی).
  - کارشناسان دفتر فنی، آمار، نقشه، برنامه‌ریزی و مرکز آموزش و پژوهش استانداری استان کردستان.
  - اداره راه و ترابری (آقای مهندس محمد اردلان کارشناس زمین‌شناسی) آقای مهندس فردین صلواتی کارشناس ارشد زمین‌شناسی.
  - کارشناسهای زمین‌شناسی و معدن سازمان معادن و فلزات استان کردستان.
  - فرمانداری و شهرداری دیواندره (آقای بهمنی).
  - آقای فرج‌الله کریمی اولین شهردار دیواندره به خاطر کمک به شناسایی تاریخ و روند توسعه فیزیکی شهر دیواندره.
  - آقای مهندس حیدر احمدی، آقای مهندس امیرکلامی و خانم مهندس بهار وکیلی.
  - و از تمامی عزیزانی که مستقیم و غیرمستقیم در انجام این پایان‌نامه مرا یاری نمودند.

## چکیده

این پایان نامه در زمره تحقیقات توصیفی - تحلیلی از نوع کاربردی بوده و هدف اصلی آن بررسی کمیت و کیفیت توسعه فیزیکی شهرداریواندره و مراحل گسترش شهر به همراه تفسیر و تحولات و مکان‌یابی بهینه توسعه این شهر می‌باشد. جهت رسیدن به این امر در مرحله اول به بررسی روند توسعه شهرداریواندره از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ و عوامل موثر در این توسعه مانند: موقعیت میان‌راهی، توسعه اقتصادی، انقلاب و جنگ، طرح‌های توسعه شهری، در نتیجه افزایش جمعیت و مهاجرت‌های شدید روستایی پرداخته شده است. در این مرحله توسعه شهر با توجه به شاخص‌های طبیعی توسعه فیزیکی (شیب، گسل، ارتفاع، جنس زمین و...) مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج حاصله بیانگر آن است که شهرداریواندره در توسعه فیزیکی خود در گذشته ابتدا در بخش‌های حاشیه رودخانه، سپس بر روی شیب تند و غیراستاندارد جنوب شرق شهر گسترش یافته است. علاوه بر این حریم گسل‌های فرعی درجه دو که در مجاورت رودخانه قرار دارد، رعایت نشده است. همچنین توسعه شهر در ادوار گذشته، عمدتاً بر روی اراضی زراعی دیم و باغات گسترش پیدا کرده و از نظر میزان مقاومت زمین در برابر بارگذاری شهری توسعه شهر بر روی بسترهایی با مقاومت نسبتاً کم صورت گرفته است. در مرحله آخر، به مکان‌گزینی و تعیین جهات بهینه توسعه آتی شهر دیواندره پرداخته شده است. در اینجا، ضمن اولویت بندی و تقسیم‌بندی شاخص‌های موثر در توسعه فیزیکی شهر (شیب، جهات شیب، طبقات ارتفاعی، گسل، شبکه ارتباطی، زمین‌شناسی، تناسب اراضی و...) و تلفیق و روی هم گذاری این شاخص‌ها اراضی مناسب توسعه آتی شهر دیواندره، تعیین شده است. با توجه به نقشه بدست آمده از جمع وزنی شاخص‌ها در درجه اول جهت شمال شرق شهر و در مرحله دوم جهات شرق و شمال برای توسعه آتی مناسب می‌باشند.

واژگان کلیدی: توسعه فیزیکی، شهرداریواندره، جهات بهینه توسعه، سیستم اطلاعات جغرافیایی.

## فهرست مطالب

### فصل ۱ : طرح تحقیق

۱

۱-۱- پیشگفتار..... ۲

۱-۲- طرح مساله ..... ۴

۱-۳- سوالهای تحقیق: ..... ۶

۱-۴- فرضیات تحقیق: ..... ۶

۱-۵- پیشینه تحقیق..... ۷

۱-۶- ضرورت و اهمیت تحقیق: ..... ۹

۱-۷- اهداف تحقیق: ..... ۱۱

۱-۸- روش تحقیق: ..... ۱۱

۱-۹- محدودیتهای تحقیق : ..... ۱۶

۱-۱۰- مفاهیم اساسی تحقیق: ..... ۱۶

### فصل ۲ : مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۱۹

۲-۱- مقدمه ..... ۲۰

۲-۲- رشد و توسعه شهری..... ۲۰

۲-۳- نظریه‌های شهرگرایی و مهاجرت..... ۲۱

۲-۳-۱- نظریه درآمد مورد انتظار مهاجر در مقصد ..... ۲۱

۲-۳-۲- نظریه تحلیل و توسعه یافتگی ..... ۲۲

۲-۴- نظریه‌های رشد و ساخت شهر ..... ۲۲

- ۲۲..... نظریه انقلاب شهری.....۱-۴-۲
- ۲۳..... نظریه ساخت شهر بصورت دایر متحدالمركز.....۲-۴-۲
- ۲۳..... نظریه توسعه شعاعی (ساخت قطاعی).....۳-۴-۲
- ۲۴..... نظریه شهرهای نامتمرکز.....۴-۴-۲
- ۲۴..... نظریه شهرهای خطی (کریدوری یا نواری).....۵-۴-۲
- ۲۵-۲..... عوامل مؤثر در توسعه فیزیکی شهرها.....۵-۲
- ۲۵..... عوامل طبیعی و محیطی.....۱-۵-۲
- ۲۶..... عوامل فرهنگی و اجتماعی.....۲-۵-۲
- ۲۶..... عوامل اقتصادی.....۳-۵-۲
- ۲۷-۲..... توسعه شهری و پیامدهای آن بر نواحی روستایی.....۶-۲
- ۲۷..... اراضی کشاورزی.....۱-۶-۲
- ۲۸..... اقتصاد روستا.....۲-۶-۲
- ۲۸..... محصولات کشاورزی.....۳-۶-۲
- ۲۹..... الگوهای مصرف، رفتار و طرز نگرش.....۴-۶-۲
- ۲۹..... مهاجرت‌های روستایی.....۵-۶-۲
- ۲۹..... جریان سرمایه از روستا به شهر.....۶-۶-۲
- ۳۰..... ادغام روستاها در شهرها.....۷-۶-۲
- ۳۰..... تبدیل روستاهای بزرگ به شهرک و شهر.....۸-۶-۲
- ۳۰-۲..... طرحهای توسعه شهری.....۷-۲
- ۳۰..... طرح آمایش سرزمین.....۱-۷-۲
- ۳۱..... طرحهای کالبدی منطقه‌ای.....۲-۷-۲
- ۳۲..... طرحهای جامع ناحیه‌ای.....۳-۷-۲
- ۳۳..... طرحهای جامع شهر.....۴-۷-۲
- ۳۴..... طرحهای تفصیلی.....۵-۷-۲



۳۴	.....۶-۷-۲- طرح‌های هادی شهری
۳۵	.....۸-۲- مفهوم کاربری اراضی و اهداف آن
۳۵	.....۱-۸-۲- اهداف محیطی
۳۵	.....۲-۸-۲- اهداف اجتماعی
۳۶	.....۳-۸-۲- اهداف اقتصادی
۳۶	.....۴-۸-۲- اهداف کالبدی
۳۷	.....۹-۲- روش و مدل‌های تعیین جهت توسعه فیزیکی شهر
۳۸	.....۱-۹-۲- روش سنتی تعیین توسعه فیزیکی شهرها
۳۹	.....۲-۹-۲- مدل توسعه پایدار زمین برای نواحی با رشد سریع با استفاده از GIS
۳۹	.....۳-۹-۲- مدل شبیه سازی و دینامیک شهری
۳۹	.....۴-۹-۲- مدل رشد شهری کلارک
۴۰	.....۵-۹-۲- مدل ها و توابع GIS مورد استفاده
۴۰	.....۱۰-۲- جمع بندی:

## فصل ۳ : شناخت ویژگیهای محیطی شهر دیواندره ۴۱

۴۲	.....۱-۳- مقدمه
۴۲	.....۲-۳- ویژگی‌های جغرافیائی
۴۲	.....۱-۲-۳- موقعیت جغرافیائی و تقسیمات سیاسی شهرستان دیواندره:
۴۳	.....۲-۲-۳- موقعیت جغرافیائی شهر دیواندره
۴۴	.....۳-۲-۳- ویژگی‌های توپوگرافیک و اقلیمی شهر دیواندره
۴۷	.....۴-۲-۳- زمین شناسی منطقه مورد مطالعه:
۵۱	.....۳-۳- ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی شهر دیواندره
۵۱	.....۱-۳-۳- ویژگی‌های عمده جمعیتی شهرستان دیواندره
۵۲	.....۲-۳-۳- خصوصیات عمده جمعیتی شهر دیواندره:

- ۳-۴- کاربری اراضی شهر دیواندره..... ۶۱
- ۳-۴-۱- کاربری اراضی شهر دیواندره در سال ۱۳۷۵:..... ۶۲
- ۳-۴-۲- کاربری اراضی شهر دیواندره در سال ۱۳۸۴:..... ۶۵
- ۳-۴-۳- بررسی وضعیت کاربری اراضی پیشنهادی شهر دیواندره در طرح هادی سال ۱۳۸۴ برای افق ۱۳۹۴..... ۶۷
- ۳-۵- جمع بندی..... ۶۹

## فصل ۴ : مطالعه روند گسترش فیزیکی شهر دیواندره و تعیین جهات بهینه

### گسترش آن ۷۰

- ۴-۱- مقدمه..... ۷۱
- ۴-۲- روند توسعه فیزیکی شهر دیواندره..... ۷۱
- ۴-۲-۱- روند توسعه فیزیکی شهر دیواندره از ابتدا تا سال ۱۳۳۵..... ۷۱
- ۴-۲-۲- روند توسعه فیزیکی شهر دیواندره دوره ۱۳۶۱ - ۱۳۳۵..... ۷۲
- ۴-۲-۳- روند توسعه فیزیکی شهر دیواندره طی دوره ۸۵ - ۱۳۶۱..... ۷۵
- ۴-۳- عوامل موثر بر تکوین و توسعه فیزیکی شهر دیواندره..... ۷۹
- ۴-۳-۱- بررسی نقش عامل میان‌راهی در تکوین و توسعه فیزیکی شهر دیواندره :..... ۷۹
- ۴-۳-۲- بررسی محدودیتهای توسعه فیزیکی شهری به عنوان عوامل تاثیرگذار بر الگوی شکل خطی شهر دیواندره:..... ۸۰
- ۴-۳-۱- محدودیتهای طبیعی..... ۸۰
- ۴-۳-۲- محدودیتهای انسانی..... ۸۱
- ۴-۳-۳- بررسی نقش عامل اقتصادی در ایجاد و توسعه فیزیکی شهر دیواندره :..... ۸۲
- ۴-۳-۴- بررسی نقش میزان رشد جمعیت (رشد طبیعی و مهاجرت) به عنوان عامل موثر بر افزایش جمعیت و تکوین و توسعه فیزیکی شهر دیواندره:..... ۸۶
- ۴-۴- پیشنهادات طرح‌های شهری برای توسعه فیزیکی شهر دیواندره :..... ۹۰

- ۹۰-۴-۱- شهر دیواندره در اولین طرح آمایش سرزمین :.....
- ۹۲-۴-۲- شهر دیواندره در طرح هادی سال ۱۳۶۲.....
- ۹۲-۴-۳- شهر دیواندره در طرح هادی سال ۱۳۷۲.....
- ۹۳-۴-۴- شهر دیواندره در طرح جامع سال ۱۳۸۴.....
- ۹۳-۴-۵- بررسی وضعیت زمین و مسکن در وضع موجود و آتی شهر دیواندره.....
- ۹۳-۴-۵-۱- بررسی وضعیت مسکن.....
- ۹۴-۴-۵-۲- تراکم جمعیت در سطح شهر دیواندره سال ۱۳۸۵.....
- ۹۵-۴-۵-۳- پیش‌بینی جمعیت شهر دیواندره تا افق ۱۴۰۵.....
- ۹۵-۴-۵-۳-۱- استفاده از مدل خطی.....
- ۹۵-۴-۵-۳-۲- مدل رشد نمائی.....
- ۹۵-۴-۵-۴- برآورد میزان نیاز به زمین با توجه به شاخص‌های مسکن.....
- ۹۶-۴-۵-۵- میزان زمین مورد نیاز، برای واحد مسکونی در سال ۱۴۰۵ براساس سرانه وضع موجود سال ۱۳۸۵.....
- ۹۷-۴-۶- جمع بندی:.....
- ۹۹-۴-۷- فرایند مدل سازی تعیین جهات بهینه توسعه شهر دیواندره.....
- ۹۹-۴-۷-۱- مقدمه.....
- ۱۰۰-۴-۷-۲- لایه‌های پایه‌ای تعیین جهات بهینه توسعه شهرداری دیواندره.....
- ۱۰۰-۴-۷-۳- مراحل مختلف فرایند مدل‌سازی:.....
- ۱۰۰-۴-۷-۳-۱- مرحله اول : تعیین متغیرهای تاثیرگذار بر توسعه فیزیکی شهر.....
- ۱۰۱-۴-۷-۳-۲- مرحله دوم : تعیین اهمیت و رتبه متغیرها.....
- ۱۰۲-۴-۷-۳-۳- مرحله سوم : تعیین مبانی نظری و نحوه وزن دهی به متغیرها.....
- ۱۰۲-۴-۷-۳-۴- شیب.....
- ۱۰۳-۴-۷-۳-۵- وزن‌دهی نقشه شیب.....
- ۱۰۴-۴-۷-۳-۶- جهات شیب :.....
- ۱۰۶-۴-۷-۳-۷- وزن‌دهی لایه جهت شیب :.....

- ۱۰۶ ..... ۴-۷-۳-۸- طبقات ارتفاعی (توپوگرافی).....
- ۱۰۷ ..... ۴-۷-۳-۹- وزندهی شاخص طبقات ارتفاعی.....
- ۱۰۸ ..... ۴-۷-۳-۱۰- زمین شناسی.....
- ۱۱۰ ..... ۴-۷-۳-۱۱- وزندهی به تشکیلات زمین شناسی.....
- ۱۱۰ ..... ۴-۷-۳-۱۲- گسل.....
- ۱۱۱ ..... ۴-۷-۳-۱۳- وزندهی گسل :.....
- ۱۱۲ ..... ۴-۷-۳-۱۴- شبکه ارتباطی (جاده).....
- ۱۱۳ ..... ۴-۷-۳-۱۵- وزندهی لایه شبکه ارتباطی.....
- ۱۱۴ ..... ۴-۷-۳-۱۶- قابلیت اراضی.....
- ۱۱۵ ..... ۴-۷-۳-۱۷- وزندهی شاخص قابلیت اراضی.....
- ۱۱۵ ..... ۴-۷-۳-۱۸- خطوط انتقال برق فشار قوی.....
- ۱۱۶ ..... ۴-۷-۳-۱۹- وزندهی شاخص خطوط انتقال برق فشار قوی.....
- ۱۱۷ ..... ۴-۷-۳-۲۰- شبکه آب های سطحی.....
- ۱۱۸ ..... ۴-۷-۳-۲۱- وزندهی شاخص آبهای سطحی.....
- ۱۱۹ ..... ۴-۷-۳-۲۲- مرحله چهارم : تلفیق عوامل موثر در توسعه فیزیکی شهر.....
- ۱۲۰ ..... ۴-۷-۳-۲۳- جمع بندی از فرایند مدل سازی :.....

## ۱۲۲ فصل ۵ : نتیجه گیری ، آزمون فرضیات و پیشنهادات

- ۱۲۳ ..... ۵-۱- مقدمه.....
- ۱۲۳ ..... ۵-۲- نتیجه گیری :.....
- ۱۲۴ ..... ۵-۳- آزمون فرضیات.....
- ۱۳۲ ..... ۵-۴- پیشنهادات و راهبردهای اجرای جهت توسعه شهر دیواندره.....
- ۱۳۵ ..... منابع و مأخذ.....

## فهرست جداول

- جدول ۱-۳ شهرستان دیواندره در تقسیمات کشوری استان کردستان ..... ۴۳
- جدول ۲-۳ فاکتورهای اقلیمی شهرستان دیواندره (دوره دهساله ۱۳۸۵-۱۳۷۵) ..... ۴۵
- جدول ۳-۳ مقایسه متوسط حداکثر سرعت وزش باد در دیواندره با میانگین ده ساله استانی  
۱۳۸۵-۱۳۷۵ ..... ۴۶
- جدول ۴-۳ روند توسعه شهر نشینی در شهرستان دیواندره ..... ۵۲
- جدول ۵-۳ جمعیت، وسعت و تراکم استان و شهرستان دیواندره در سال ۱۳۸۵ ..... ۵۳
- جدول ۶-۳ تعداد و نرخ رشد جمعیت شهر دیواندره طی دوره ۸۵-۱۳۳۵ ..... ۵۳
- جدول ۷-۳ تعداد مهاجران وارد شده بر حسب محل اقامت قبلی طی سالهای ۸۵-۱۳۷۵ ..... ۵۵
- جدول ۸-۳ تعداد و بعد خانوار طی سالهای ۸۵-۱۳۴۵ ..... ۵۵
- جدول ۹-۳ توزیع سنی و جنسی جمعیت شهر دیواندره در سال ۱۳۸۵ ..... ۵۷
- جدول ۱۰-۳ وضعیت سواد در آخرین دهه مورد بررسی ۸۵-۱۳۷۵ ..... ۵۸
- جدول ۱۱-۳ روند توسعه شاخصهای آموزشی شهر دیواندره ..... ۵۹
- جدول ۱۲-۳ اشتغال و بیکاری در شهر دیواندره سال ۱۳۸۵ ..... ۶۰
- جدول ۱۳-۳ دستهبندی گروههای عمده فعالیت در شهر دیواندره سال ۱۳۸۵ ..... ۶۰
- جدول ۱۴-۳ بررسی وضع موجود کاربری اراضی شهر دیواندره در سال ۱۳۷۵ و میزان کمبودها  
بر اساس استانداردهای رایج در ایران ..... ۶۴
- جدول ۱۵-۳ بررسی وضع موجود کاربری اراضی شهر دیواندره در سال ۱۳۸۴ و میزان کمبودها  
بر اساس استانداردهای رایج در ایران ..... ۶۶
- جدول ۱۶-۳ سرانه کاربری ها و سطوح هر یک از آنها در شهر دیواندره پیشنهادی ۹۴ سال ..... ۶۸
- جدول ۱-۴ کارگاههای اقتصادی شهر دیواندره (۱۳۸۵-۱۳۳۵) ..... ۸۳
- جدول ۲-۴ بررسی تاثیر رشد طبیعی جمعیت و مهاجرت در رشد جمعیت شهر دیواندره ..... ۸۷
- جدول ۳-۴ طبقه بندی تراکم جمعیتی و تراکم خالص مسکونی نفردر هکتار ..... ۹۴
- جدول ۴-۴ شاخصهای مؤثر در شناخت اراضی مناسب جهات توسعه شهری ..... ۱۰۲

- جدول ۴-۵ طبقه بندی و وزن دهی نقشه شیب ..... ۱۰۳
- جدول ۴-۶ میزان و درصد جهات شیب در محدوده مطالعاتی دیواندره ..... ۱۰۵
- جدول ۴-۷ وزن دهی لایه جهت شیب در محدوده مطالعاتی دیواندره ..... ۱۰۶
- جدول ۴-۸ طبقات ارتفاعی محدوده مطالعاتی دیواندره در محیط GIS ..... ۱۰۸
- جدول ۴-۹ طبقه بندی سنگ ها در مقابل بارگذاری شهری از کوبین لینچ ..... ۱۰۹
- جدول ۴-۱۰ نحوه وزندهی با توجه به جنس سنگهای تشکیل دهنده و مساحت آنها ..... ۱۰۹
- جدول ۴-۱۱ میزان مقاومت سنگ ها و وزن دهی به لایه ها ..... ۱۱۰
- جدول ۴-۱۲ مشخصات گسل بر روی نقشه گسل ، کار شده در محیط GIS ..... ۱۱۰
- جدول ۴-۱۳ وزن دهی لایه گسل ..... ۱۱۱
- جدول ۴-۱۴ مشخصات شبکه ارتباطی شهر دیواندره بر روی نقشه در محیط GIS ..... ۱۱۲
- جدول ۴-۱۵ وزن دهی لایه شبکه ارتباطی در محیط GIS ..... ۱۱۳
- جدول ۴-۱۶ وزن دهی نقشه قابلیت اراضی منطقه در محیط GIS ..... ۱۱۴
- جدول ۴-۱۷ حریم خطوط انتقال برق فشار قوی ..... ۱۱۵
- جدول ۴-۱۸ مشخصات خطوط برق فشار قوی در محیط GIS ..... ۱۱۶
- جدول ۴-۱۹ وزن دهی لایه خطوط انتقال برق ..... ۱۱۷
- جدول ۴-۲۰ مشخصات آبهای سطحی بر روی نقشه شبکه آبهای سطحی ..... ۱۱۸
- جدول ۴-۲۱ نحوه وزندهی روی لایه شبکه آبهای سطحی ..... ۱۱۸
- جدول ۴-۲۲ دسته بندی جمع وزنی لایه نهایی جهت توسعه آبی شهر ..... ۱۱۹
- جدول ۵-۱ آزمون ضریب همبستگی مربوط به ارتباط مستقیم توسعه اقتصادی شهر دیواندره با توسعه فیزیکی این شهر در سه دوره مختلف ..... ۱۲۵
- جدول ۵-۲ نتیجه آزمون ضریب همبستگی رابطه کارگاه های اقتصادی و توسعه فیزیکی شهر دیواندره ..... ۱۲۶
- جدول ۵-۳ آزمون همبستگی مربوط به ارتباط مستقیم رشد جمعیت (رشد طبیعی + مهاجرت) شهر دیواندره با توسعه فیزیکی این شهر در سه دوره مختلف ..... ۱۲۶
- جدول ۵-۴ نتیجه آزمون ضریب همبستگی رابطه مهاجرت و توسعه فیزیکی شهر دیواندره ..... ۱۲۷

## فهرست اشکال و نمودارها

- شکل ۱-۳ جمعیت استان کردستان به تفکیک شهرستان در سال ۱۳۸۵ ..... ۵۳
- شکل ۱-۴ روند افزایش ساخت ساختمان‌ها (۳۸۵-۱۳۳۵) ..... ۸۴
- شکل ۲-۴ روند افزایش کارگاه‌های اقتصادی (عمده فروشی و خرده فروشی) (۳۸۵-۱۳۳۵) ..... ۸۴
- شکل ۳-۴ روند افزایش مراکز فعالیت‌های صنعتی (۳۸۵-۱۳۳۵) ..... ۸۴
- شکل ۴-۴ روند افزایش مراکز فعالیت‌های حمل و نقل و اقتصادی (۳۸۵-۱۳۳۵) ..... ۸۴
- شکل ۵-۴ روند افزایش جمعیت (رشد طبیعی + مهاجرت) ۱۳۳۵-۱۳۸۵ ..... ۸۷
- شکل ۱-۵ نمودار واحدهای ساختمانی و توسعه فیزیکی شهر دیواندره ..... ۱۲۷
- شکل ۲-۵ نمودار مراکز عمده و خرده فروشی و توسعه فیزیکی شهر دیواندره ..... ۱۲۸
- شکل ۳-۵ نمودار مراکز آموزشی و توسعه فیزیکی شهر دیواندره ..... ۱۲۸
- شکل ۴-۵ نمودار خطوط تلفن و توسعه فیزیکی شهر دیواندره ..... ۱۲۸
- شکل ۵-۵ نمودار رشد طبیعی جمعیت و توسعه فیزیکی شهر دیواندره (۱۳۷۵-۱۳۴۵) ..... ۱۲۹
- شکل ۶-۵ نمودار رشد طبیعی جمعیت و توسعه فیزیکی شهر دیواندره (۱۳۷۵-۱۳۴۵) ..... ۱۲۹
- شکل ۷-۵ نمودار مهاجرت و توسعه فیزیکی شهر دیواندره (۱۳۸۵-۱۳۷۵) ..... ۱۳۰
- شکل ۸-۵ نمودار مهاجرت و توسعه فیزیکی شهر دیواندره (۱۳۸۵-۱۳۷۵) ..... ۱۳۰

## فهرست نقشه ها

نقشه شماره ۱-۳	موقعیت جغرافیایی شهرستان و شهر دیواندره	۴۴
نقشه شماره ۲-۳	توپوگرافی	۴۵
نقشه شماره ۳-۳	حوضه آبخیز قزل اوزن	۴۷
نقشه شماره ۴-۳	خاک شناسی	۵۱
نقشه شماره ۵-۳	کاربری اراضی شهر دیواندره در سال ۱۳۸۴	۶۵
نقشه شماره ۱-۴	روند توسعه شهر دیواندره از سال ۱۳۳۴ تا ۱۳۸۵	۷۶
نقشه شماره ۲-۴	دیواندره و موقعیت ارتباطی آن در سطح استان و منطقه	۷۹
نقشه شماره ۳-۴	دیواندره و موقعیت میان‌راهی و شکل خطی آن در مابین شهرهای اول و دوم	
استان		۸۰
نقشه شماره ۴-۴	موانع توسعه فیزیکی شهر دیواندره و ایجاد فرم خطی این شهر	۸۲
نقشه شماره ۵-۴	روند فعالیتهای اقتصادی و توسعه فیزیکی شهر دیواندره	۸۵
نقشه شماره ۶-۴	روند توسعه فیزیکی شهر دیواندره براساس رشد جمعیت	۸۷
نقشه شماره ۷-۴	شیب	۱۰۴
نقشه شماره ۸-۴	جهات شیب	۱۰۵
نقشه شماره ۹-۴	طبقات ارتفاعی	۱۰۷
نقشه شماره ۱۰-۴	زمین شناسی	۱۰۹
نقشه شماره ۱۱-۴	گسل	۱۱۱
نقشه شماره ۱۲-۴	شبکه ارتباطی	۱۱۲
نقشه شماره ۱۳-۴	قابلیت اراضی	۱۱۳
نقشه شماره ۱۴-۴	خطوط انتقال فشار قوی و فاصله اراضی اطراف آن	۱۱۶
نقشه شماره ۱۵-۴	شبکه آبهای سطحی و فاصله اراضی اطراف آن	۱۱۸
نقشه شماره ۱۶-۴	اراضی مورد مطالعه شهرداری دیواندره و جهات بهینه توسعه آن	۱۲۰



## **فصل ١ : طرح تحقيق**

## ۱-۱- پیشگفتار

مهمترین علل در ارتباط با ایجاد شهرها را باید در عوامل طبیعی مانند وجود آب و خاک مساعد، مازاد محصولات کشاورزی و توسعه شبکه راهها جستجو کرد. بعد از شکل گیری شهرها افزایش جمعیت و توسعه شهرها تا انقلاب صنعتی به کندی ادامه یافت. با انقلاب صنعتی تحولات اساسی در سکونتگاه های شهری پدید آمد و از پیامدهای انقلاب صنعتی در شهرها، رواج شهرنشینی در نتیجه ی افزایش رشد طبیعی جمعیت و مهاجرت را می توان نام برد.

توسعه شهرنشینی، سبب مشکلات متعدد شهرنشینی در عصر حاضر گردید. از جمله مشکلات شهرهای امروزی، آلودگی هوا و صدا، مشکلات مسکن، رشد و توسعه بی اندازه، بدون برنامه و ناموزون و تراکمهای خارج از اندازه آن (رشد نااندیشیده) بوده که این توسعه ناموزون بیشتر به سیاستهای غلط اداری روستا شهری وابسته و روند بورس بازی زمین، از نتایج این سیاست های می باشد. از طرفی رشد فزاینده مهاجرت های روستا-شهری سبب رشد محلات فقیرنشین در حاشیه شهرها شده که این محلات بدون در نظر گرفتن شاخصهای طبیعی مناسب، از جمله، توسعه روی خط گسل، در مسیلهها، بر روی اراضی کشاورزی، بارگذاری شهری نامناسب و ... توسعه فیزیکی یافته است.

جهت پاسخگویی به رشد فزاینده جمعیت شهرهای امروزی با موانع قابل توجه طبیعی، همانند دیواندره با موقعیت قرارگیری این شهر در کنار رود قزل اوزن و ارتفاعات زاگرس و تاثیرپذیری شدید این شهر از تحولات دهه های اخیر که اغلب بدون برنامه صورت گرفته و منجر به بروز تنگناهای مختلف خدماتی در این شهر گردیده، اصلاحات در دیدگاهها، اهداف و اصول تدوین طرحهای توسعه شهری و در نظر گرفتن کلیه عوامل طبیعی و انسانی برای رسیدن به الگویی مناسب که بهترین روند را برای توسعه آتی شهر رقم زند، استفاده از علوم مرتبط، نرم افزارهای مختلف به ویژه سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS برای این منظور لازم و ضروری می باشد.

پژوهش حاضر در ۵ فصل تهیه و تنظیم گشته است که در فصل اول به بیان مسئله، در فصل دوم مبانی نظری، مفاهیم و اصطلاحات، در فصل سوم ویژگی های جغرافیایی، اجتماعی و اقتصادی شهرستان و عمدتاً شهر دیواندره و تجزیه و تحلیل کاربری اراضی این شهر، در فصل چهارم روند تغییرات کالبدی فضایی، عوامل موثر در ایجاد و توسعه فیزیکی شهر دیواندره و ایجاد لایه های اطلاعاتی جهت الگوی

توسعه مناسب با استفاده از GIS و نهایتاً در فصل پنجم نتیجه‌گیری، آزمون فرضیات و پیشنهادات ارائه خواهد گردید. در سه فصل اول با استفاده از منابع اطلاعاتی دقیق و جدید به ویژه داده‌های مرکز آمار ایران، طرح‌های مطالعاتی انجام شده، کتاب‌های مرتبط با تاریخ و جغرافیای منطقه مورد مطالعه به تعیین جایگاه دیواندره در شهرستان دیواندره و در استان کردستان، موقعیت نسبی آن و بررسی همین موقعیت از نظر جمعیتی، وضعیت کاربری اراضی و فاصله با استانداردها و کمبودها پرداخته شده است. اگر چه در این بخش به دلیل نوظهور بودن دیواندره در تاریخ شهری استان، اطلاعات جمعیتی بسیار ناقص و گاهی غلط بود، اما تلاش برای گذاشته شده که تا حد ممکن، آمار و ارقامی صحیح را استخراج، تا به بررسی‌های آماری مورد نظر پرداخته شود. در فصل چهارم تحقیق، علت ایجاد شهر دیواندره و الگوی روند گسترش شهر به شکل خطی و عوامل تاثیرگذار در آن، تاثیر عوامل اقتصادی اجتماعی به ویژه مهاجرت در این توسعه، پیشنهادهای طرح‌های شهری برای توسعه شهر، موانع گسترش فیزیکی و مکان‌گزینی توسعه بهینه شهر دیواندره ارائه شده است. برای انجام این پژوهش، ضمن مطالعه همه جانبه، از منابع اطلاعاتی مختلفی استفاده شده و جهت انجام این مراحل، روی نقشه‌های سال ۱۳۶۱ در طرح‌های موجود، فایل نقشه موجود سال ۱۳۸۵ به شکل اتوکد، عکس هوایی سال ۱۳۳۴ سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، عکس هوایی سال ۱۳۸۲ سازمان زمین‌شناسی کشور در محیط اتوکد و فایل توپوگرافی سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح ویرایش به عمل آمده، همچنین در این فصل، جهت به روزرسانی اطلاعات و آگاهی از صحت پاره‌ای از داده‌ها و نقشه‌ها از روش‌های مصاحبه، مشاهده، تصویربرداری و تصاویر ماهواره‌ای جدید، استفاده شده است. از جمله نرم‌افزارهای استفاده شده می‌توان به Excel، Photoshop، Auto Cad، ArcGIS 9.3، Microstation، Spss، Google Earth و... اشاره نمود. اما در بخش آخر این فصل، با استفاده از نرم‌افزار ArcGIS 9.3 به ایجاد لایه‌های اطلاعاتی مختلف مانند شیب و جهت آن، نقاط ارتفاعی، زمین‌شناسی، گسل، تیپ اراضی و...، تلفیق این لایه‌ها مطابق با استانداردهای توسعه شهری و در نهایت ارائه گزینه‌های متفاوت توسعه به نسبت‌های مختلف بهترین گزینه برای توسعه پیشنهاد شده است. و در فصل پنجم تحقیق به آزمون فرضیه‌ها از طریق نرم‌افزارهای SPSS (ضریب همبستگی پیرسون و گراف)، CAD و GIS اقدام و در نهایت نتیجه‌گیری و با ارائه پیشنهادات پژوهش به اتمام خواهد رسید.

## ۱-۲- طرح مساله

شهرتجسم و تبلور فیزیکی (فضایی) ایفای نقش‌های اساسی انسان در محیط جغرافیایی است که به تناسب امکانات، استعدادها، بضاعت فرهنگی و ذوق و سلیقه‌های فردی شکل گرفته و توسعه می‌پذیرد (رهنمایی، ۱۳۶۷، ص ۸۰). ایفای نقش‌های اساسی انسان در شکل گروهی خود به صورت روابط و مناسبات اجتماعی - اقتصادی و ساختار سیاسی جامعه تجلی می‌یابد که مکانیزم‌های تصمیم‌گیری و اعمال مدیریت بر محیط در چهارچوب روابط حاکم بر این نظام‌ها عمل می‌کنند. شکل‌گیری و تغییرات ظاهری بافت شهری و رشد و توسعه آن در تبعیت از مجموعه عوامل به خصوص مکانیزم‌های تصمیم‌گیری، سیاست شهری، رفاه اجتماعی و بهبود زندگی انسان صورت خواهد گرفت و شکل‌گیری‌های جدید نیز در راستای عوامل فوق تحقق خواهد یافت (زنگنه چگنی، ۱۳۸۱، ص ۴).

توسعه فیزیکی شهرها، فرآیندی پویا و مداوم است که طی آن محدوده‌های فیزیکی شهر و فضاهای کالبدی آن در جهات عمودی و افقی از حیث کمی و کیفی افزایش می‌یابد و اگر روند توسعه شهر سریع و بی‌برنامه باشد به ترکیب فیزیکی مناسبی از فضاهای شهری نخواهد انجامید. در نتیجه سبب بروز مشکلات عدیده‌ای خواهد شد (زنگی آبادی، ۱۳۷۱، ص ۵).

در طرح‌های توسعه شهری و توسعه‌های خودرودرده‌های گذشته، شهرها غالباً بدون توجه به کاربری بهینه زمین در جهات مختلف و به روی اراضی با ارزش از لحاظ کشاورزی و زیست محیطی و غیره مانند دشت‌های غنی، کوهپایه‌ها، سواحل دریا و حواشی رودخانه‌ها گسترش یافته‌اند (اعتماد، ۱۳۷۹، ص ۱۶).

در چند دهه اخیر بعد از اصلاحات ارضی و تقویت بخش صنعت و خدمات و همچنین تسهیلات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در شهرها، کشور ایران دستخوش تحولات چشم‌گیری گردیده است. رشد سریع جمعیت شهری ناشی از مهاجرت‌های روستا به شهر، حومه‌نشینی، توسعه فیزیکی بی‌رویه و اضافه شدن مناطق و محله‌های جدید به محدوده شهرها، گسترش شتابان مشاغل خدماتی و بازرگانی، تحول بافت کالبدی و اجرای طرح‌های جدید شهری از جمله این تحولات بوده است.