

# تحول اقتصادی شهرها

## و اثرات آن بر کیفیت استفاده از زمین شهری

(نمونه‌ی موردی شهر درچه)

ابراهیم براتی\*

دکتر جمال محمدی\*\*



فزاینده‌ی کالبدی فیزیکی شهرها در تمام دنیا، خصوصاً شهرهای کشورهای جهان سوم، به صورت مسأله‌ی بسیار مهمی مطرح است. صاحب‌نظران و متخصصان مسائل شهری بر این عقیده هستند که وسعت و جمعیت شهرهای کشورهای جهان سوم در مدت کوتاهی دو برابر شده است (مولازاده، ۱۳۷۹، ص ۴۴). این نه تنها بر اقتصاد شهر، بلکه بر چگونگی استفاده از زمین شهری اثر مستقیم دارد.

تغییرات حاصل شده در فعالیت‌های اقتصادی مردم شهر «درچه» از اقتصاد مبتنی بر کشاورزی به سمت فعالیت‌های خدماتی، اثر مستقیم بر چگونگی استفاده از زمین‌های این شهر داشته است، به صورتی که رشد کاربری‌های مسکونی و تجاری در این شهر از رشد سایر کاربری‌ها بیش‌تر بوده است. در این مقاله به بررسی وضعیت اقتصادی شهر از طریق مدل‌های متفاوت می‌پردازیم و اثرات تغییرات حاصل از فعالیت‌های اقتصادی را بر نحوه‌ی استفاده از اراضی شهر مورد مطالعه قرار می‌دهیم.

### چکیده

یکی از علوم پایه‌ی برنامه‌ریزی فضایی، علم جغرافیاست که در دو شاخه‌ی اصلی «جغرافیای طبیعی» و «جغرافیای انسانی» به شرح و تحلیل پدیده‌های طبیعی و انسانی از بعد مکان می‌پردازد و در واقع شناخت فضایی را تسهیل می‌بخشد و زمینه‌ساز برنامه‌ریزی فضایی می‌شود (خانی، ۱۳۷۱، ص ۳). مسأله‌ی زمین در شهرها و توجه به تغییرات اقتصادی و اجتماعی و رشد

طبقه بندی، جزو خاک های قهوه ای هستند. این خاک ها در شرایط آب و هوایی نسبتاً خشک تکامل یافته اند و مواد اولیه ی تشکیل دهنده ی آن ها مواد رسوبی است. خاک مجاور رودخانه ی زاینده رود، به علت وجود سنگریزه و شن بیش تر، سبک تر است. رودخانه ی زاینده رود از مرکز این شهر عبور می کند و با خود آبیادانی و برکت به همراه می آورد. از لحاظ توپوگرافی، عارضه ی خاصی در شهر وجود ندارد و اراضی منطقه بدون عارضه ی مهم هستند. منطقه دشت مسطحی است که شیب آن زیر یک درصد است. بر اساس نقشه ی مقدماتی سیل در ایران، شهر درجه با خطر نسبی متوسط مواجه است و به خاطر قرار گیری در کنار زاینده رود، به دلیل این که دامنه ی وسیعی برای جمع شدن آب و جاری شدن ناگهانی در منطقه وجود ندارد، در معرض سیل شدید نیست. آب و هوای این شهر بر اساس تقسیمات آب و هوایی کوپن، بیابانی، خشک و سرد است. آب زاینده رود منبع اساسی آب زراعتی منطقه به شمار می آید. کیفیت آب زاینده رود در فصل های متفاوت سال و بر حسب سال در نوسان است (براتی، ۱۳۸۱، ص ۳۴-۴۱).

#### ب) ساختار انسانی

شهر درجه در سرشماری سال ۱۳۷۵ دارای ۷۷۲۰ خانوار و ۳۳۳۴۷ نفر جمعیت بوده است. این در حالی است که جمعیت شهر در سال ۱۳۶۵ معادل ۲۸۲۱۱ نفر بوده است. بنابراین، نرخ رشد جمعیت درجه ۱/۷ درصد است. با توجه به این نرخ رشد، جمعیت این شهر در سال ۱۳۸۱ به ۳۶۲۴۸ نفر

وضعیت اقتصادی و فعالیت های شغلی در یک شهر، علاوه بر این که با نقش و کارکرد شهر پیوندی تنگاتنگ دارد، با ساختارهای جمعیتی آن، از جمله سن، جنس و ماهیت کار عرضه شده به آن جمعیت در رابطه است. هدف اصلی مطالعات اقتصادی، آگاهی از ترکیب اقتصاد، ارزیابی حیات اقتصادی و پیش بینی وضعیت آینده ی اقتصاد محل است تا از این طریق بتوان، چگونگی رشد و توسعه ی منطقه را پیش بینی کرد و تبلور فضایی کالبدی آن را در شکل مناسب به تجسم درآورد (بحرینی، ۱۳۷۷، ص ۱۴۷). در نتیجه، سرنوشت هر شهری با نوع، میزان و چگونگی فعالیت های تولیدی و درآمدی آن معلوم و اثرات آن بر سایر ساختارهای شهری مشخص می شود.

#### ساختار اکولوژیک شهر درجه

##### الف) ساختار طبیعی

شهر درجه یکی از مراکز شهری شهرستان خمینی شهر است که در ۱۲ کیلومتری جنوب غربی شهر اصفهان قرار دارد. این شهر در  $26^{\circ} 32'$  عرض و  $51^{\circ} 33'$  طول جغرافیایی در ارتفاع ۱۶۰۰ متری از سطح آب های آزاد قرار دارد. خاک های شهر درجه در



جدول ۱. ترکیب بخش های اقتصادی شهر درجه (۷۵-۱۳۵۵)

۱۳۷۵		۱۳۶۵		۱۳۵۵		جمعیت سال فعالیت
درصد	جمعیت	درصد	جمعیت	درصد	جمعیت	
۲۱/۱۲	۱۶۶۱	۲۹/۳	۱۴۸۵	۴۲/۴	۱۲۴۴	بخش کشاورزی
۳۷/۳۸	۲۹۳۹	۳۰/۷	۱۹۰۸	۲۴/۲	۱۰۹۲	بخش صنعت
۴۱/۵	۳۷۶۳	۴۵/۴	۲۸۲۲	۲۳/۲	۷۳۵	بخش خدمات
۱۰۰	۷۸۶۳	۱۰۰	۶۲۱۵	۱۰۰	۳۱۷۱	جمع

مأخذ: مرکز آمار ایران، سرشماری های عمومی نفوس و مسکن، سال های ۷۵-۱۳۵۵.







جدول ۲. سطوح انواع کاربری ها و میزان تحقق آن ها در شهر درجه

موازنه ی سطوح (درصد)	سطوح کاربری ها در سال ۱۳۸۱ (بر حسب هکتار)	سطوح کاربری ها در سال ۱۳۷۲ (بر حسب هکتار)	نوع کاربری
۷۰/۱	۲۱۷/۴	۱۴۷/۳	مسکونی
۱/۸	۴/۱	۲/۳	آموزشی
۰/۱	۳/۴	۳/۳	بهداشتی و درمانی
۰/۱	۴/۶	۴/۵	اداری
۰/۲	۳/۸	۳/۶	فرهنگی و مذهبی
۷/۷	۱۸/۴	۱۰/۷	تجاری
۰/۷	۶/۲	۵/۵	انبار و کارگاه
۰	۰/۷	۰/۷	روزشی
۸/۲	۱۲/۲	۴	فضای سبز
۵/۲	۴۳	۳۷/۸	شبکه ی ارتباطی

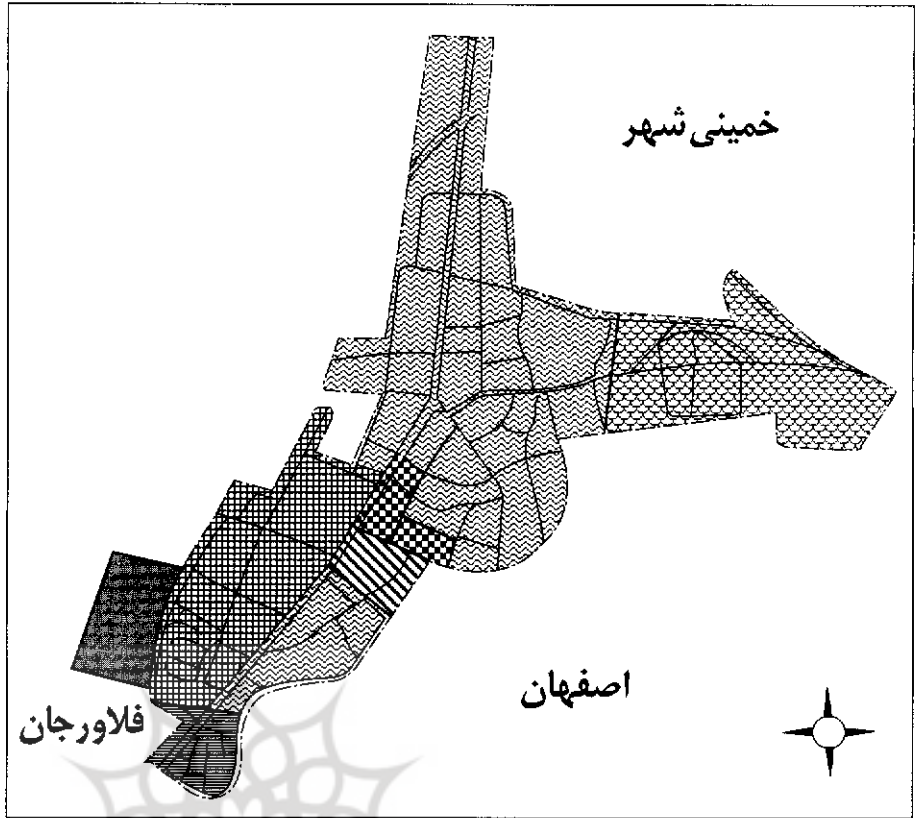
جدول ۳. تغییرات بخش های اقتصادی شهرستان خمینی شهر و شهر درجه در فاصله سال های (۷۵-۱۳۶۵) با در نظر گرفتن تحولات کیفی بخش های گوناگون اقتصادی

شاغلان در شهرستان خمینی شهر			شاغلان در شهر درجه			فعالیت
درصد	۱۳۷۵	۱۳۶۵	درصد	۱۳۷۵	۱۳۶۵	
۷۹/۵	۵۳۴۱	۶۷۱۷	۱۱۱/۸	۱۶۶۰	۱۴۸۵	کشاورزی
۱۱۹/۸	۲۸۶۹۴	۲۳۹۴۶	۱۵۳/۵	۲۹۳۰	۱۹۰۸	صنعت
۱۰۸	۲۴۰۵۱	۲۲۲۶۲	۱۱۵/۹	۳۲۷۳	۲۸۲۲	خدمات
۱۰۹/۷	۵۸۰۸۶	۵۲۹۲۵	۱۲۶/۵	۷۸۶۳	۶۲۱۵	جمع

## راهنما

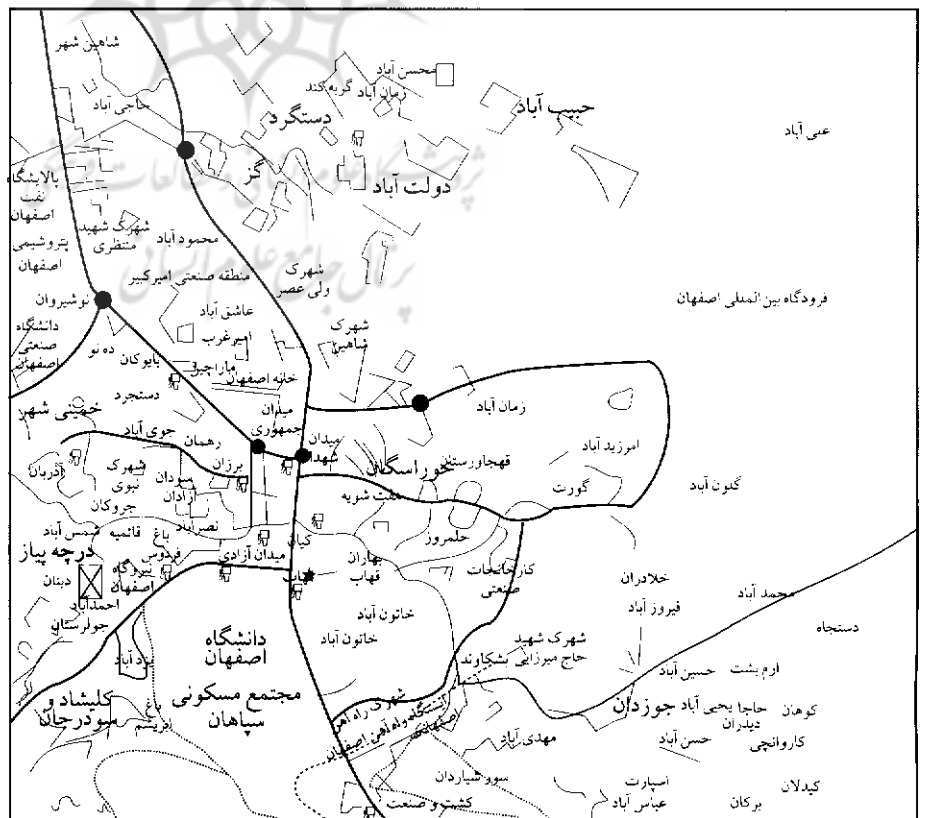
-  هسته‌ی اصلی شهر
-  روستای درب امامزاده (۵۵-۱۳۴۵)
-  روستای جزین (۵۵-۱۳۴۵)
-  روستای دیبان (۱۳۵۵)
-  روستای ولاشان (۱۳۵۵)
-  روستای اسلام‌آباد (۱۳۶۱)
-  روستای فودان (۱۳۷۲)
-  محدوده‌ی قانونی
-  محدوده‌ی روستاها

موضوع: تغییرات محدوده‌ی قانونی  
شهر بر اثر ادغام روستاهای اطراف  
نقشه‌ی شماره: ۱  
ترسیم: ابراهیم براتی  
مقیاس: ۱:۳۰۰۰۰



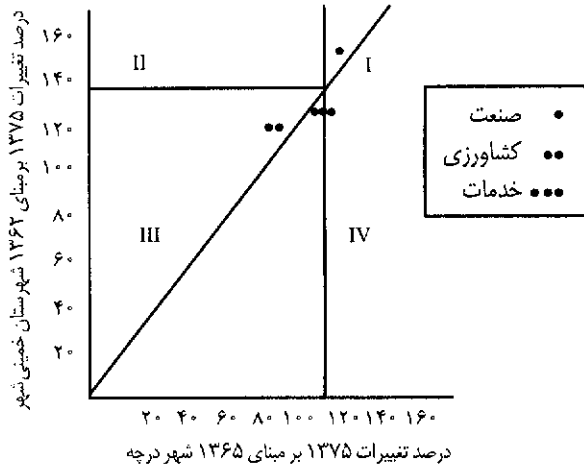
- راهنما**
- مراکز صنعتی
- سایر نقاط
- اتوبان
- راه اصلی
- راه فرعی

موضوع: موقعیت جغرافیایی  
شهر درجه نسبت به اصفهان  
نقشه‌ی شماره: ۲  
ترسیم: ابراهیم براتی  
مقیاس: ۱:۵۰۰۰۰





## نمودار ۱. بررسی وضعیت اقتصادی بر اساس نمودار ایزارد



جدول ۴. ضریب مکانی (L.I.Q) بخش های گوناگون اقتصادی شهر درجه

خدمات	صنعت	کشاورزی
۱	۰/۷۶	۲/۳
خودکفا	اقتصاد غیر پایه ای	اقتصاد پایه ای

رسیده است. جمعیت شهر درجه جوان است، به طوری که ۳۶/۲ درصد از جمعیت آن در گروه سنی ۰-۱۴ سال قرار دارد. طی سال های ۱۳۴۵-۷۲ روستاهای درب امامزاده جزین، جزین، دینان، اسلام آباد و فودان در محدوده ی قانونی این شهر ادغام شده اند که نه تنها باعث افزایش بعد فیزیکی شهر شده، بلکه رشد جمعیت شهر را با نوسانات متفاوتی مواجه کرده است (نقشه ی ۱). با وجود قرار داشتن درجه در کنار شهر اصفهان، مهاجرپذیری آن بسیار پائین بوده است و ۹۶ درصد ساکنان این شهر متولد خود شهر هستند. از کل جمعیت شهر درجه، ۲۶۴۱۸ نفر در سنین ۱۰ سال و بیش تر قرار دارند. بنابراین، ضریب فعالیت شهر ۷۹/۲ درصد است. از این تعداد، ۳۱/۱ درصد فعال اقتصادی و ۶۸/۹ درصد غیر فعال هستند.

همان طور که در جدول ۱ مشاهده می شود، در سال ۱۳۷۵ کم ترین درصد شاغلان این شهر در بخش کشاورزی (۲۱/۱ درصد) و بیش ترین درصد آن ها در بخش خدمات (۴۱/۵ درصد) مشغول بوده اند. بخش صنعت نیز ۳۷/۴ درصد شاغلان را به خود اختصاص داده است. تغییر روند اشتغال در درجه از سال ۱۳۵۵ به سمت مشاغل خدماتی، به لحاظ موقعیت جغرافیایی این شهر، تغییر چگونگی استفاده از اراضی شهر را در جهت رشد کاربری های خاصی به همراه داشته است.

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود، تغییر فعالیت اقتصادی به سمت فعالیت های خدماتی، اثر مستقیم بر کیفیت استفاده از زمین های شهر، و گرایش به سمت کاربری های مسکونی و تجاری داشته است و این کاربری ها بیش ترین درصد رشد را به خود اختصاص داده اند. در عوض، اراضی کشاورزی شهر از ۵۰۴ هکتار در سال ۱۳۷۲ به ۴۱۵ هکتار در سال ۱۳۸۱ کاهش یافته اند.

### بررسی وضعیت اقتصادی شهر

در این قسمت، وضعیت تحولات شهر را از طریق مدل های ایزارد و ضریب مکانی مورد مطالعه قرار می دهیم.

#### الف) روش تحلیل موقعیت اقتصادی

از اوایل قرن حاضر، برای توسعه و طبقه بندی فعالیت های اقتصادی روش هایی ارائه شده اند که در این زمینه، نظریه ی والترایزارد، دانشمند آمریکایی حائز اهمیت است. روش او نشان می دهد، بخش عمده به چه صورتی است؛ مثلاً در یک واحد زمانی، بخش کشاورزی نسبت به صنعت چه موقعیتی پیدا کرده است. این روش همچنین رشد بخش های اقتصادی در یک ناحیه یا یک کشور را بررسی می کند. مراحل طبقه بندی مدل ایزارد از این قرار است:

۱. تعیین فاکتورها (انتخاب یک منطقه ی کوچک تر با یک منطقه ی بزرگ تر)
۲. دوره ی زمانی یا محدوده ی زمانی (حداقل یک دوره ی ۱۰ ساله)
۳. آمار اشتغال در طول یک دهه به تفکیک گروه های عمده ی فعالیت
۴. توزیع و درصد جمعیت شاغل نسبت به مشاغل دیگر



۵. تنظیم جدول های مطالعاتی

۶. رسم نمودار ایزارد

۷. پیاده کردن مشخصات جدول روی نمودار که شامل ۳ مرحله

است:

الف) پیاده کردن نقطه ی قطر<sup>۱</sup>. به این منظور، رقم کل جمعیت شاغل مورد نیاز است.

ب) ترسیم خط قطر و مسیر آن<sup>۲</sup>

ج) مکان یابی تک تک فعالیت های اقتصادی در خانه های چهارگانه که برای این کار از درصدها استفاده می کنیم (مستوفی الممالکی، ۱۳۷۸، ص ۲۴).

بخش خدمات در مقیاس شهرستان، ۱/۷ درصد از متوسط رشد اقتصادی فاصله دارد، در حالی که رشد بخش خدمات در شهر درجه، ۱۰/۶ درصد از متوسط رشد اقتصادی فاصله دارد. بنابراین، در ربع اول و زیر خط قطر قرار گرفته است.

زاویه ی B که حدود ۵۵ درجه است، نشان می دهد که طی سال های ۷۵-۱۳۶۵ متوسط رشد اقتصادی شهر درجه بیش تر از متوسط رشد اقتصادی شهرستان خمینی شهر بوده و ۱۶/۸ درصد از رشد اقتصادی شهرستان بالاتر است. در مجموع می توان گفت:

۱. رشد اقتصادی شهر درجه در مقایسه با رشد اقتصادی شهرستان خمینی شهر بالاتر است.

۲. بخش صنعت در شهر درجه و سطح شهرستان نسبت به سایر بخش های اقتصادی رشد بیش تری داشته است.

۳. بخش کشاورزی در هر دو سطح شهر درجه و شهرستان خمینی شهر دارای رشد منفی بوده و این رشد منفی در شهرستان خمینی شهر بسیار چشمگیرتر است.

ب) روش ضریب مکانی

این روش برای شناسایی بخش پایه در مناطق گوناگون به کار می رود و مبتنی بر یکی از معروفترین نظریه های رشد اقتصادی پایه ای است. در این نظریه، تأکید خاص بر تفکیک فعالیت های پایه ای است و سایر فعالیت ها به عنوان فعالیت های غیر پایه ای تلقی می شوند. در واقع، کل اشتغال در یک منطقه برابر اشتغال پایه و اشتغال غیر پایه است که فرمول آن به صورت زیر ارائه می شود (زیاری، ۱۳۷۸، ص ۱۷۶):

که در این فرمول:

T: کل درآمد یا کل اشتغال

S: درآمد یا اشتغال بخش غیر پایه ای اقتصادی<sup>۲</sup>

B: درآمد اشتغال در بخش پایه ای<sup>۳</sup>

مدل L, Q یا ضریب مکانی، از رابطه ی زیر به دست می آید:

اشتغال در بخش A در منطقه j

کل اشتغال در منطقه i

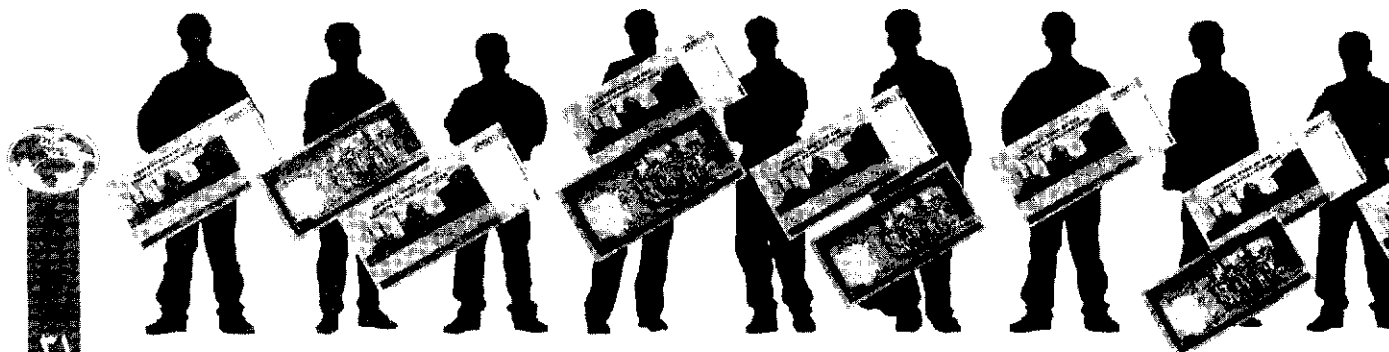
L, Q =

اشتغال در بخش A در شهرستان

در مدل ایزارد، با مقایسه های طولی و عرضی در دوره های زمانی متفاوت، بین منطقه و زیر منطقه و یا بین شهرستان و استان، وضعیت اقتصادی ناحیه تشریح شده است. (مؤمنی، ۱۳۷۷، ص ۱۳۸). در نمودار، تمام بخش هایی که در ربع اول (I) قرار گرفته اند، هم در شهر و هم در شهرستان رشد اقتصادی بیش تر از متوسط داشته اند. تمام بخش هایی که در ربع دوم (II) قرار گرفته اند، در شهر رشدی بیش تر از متوسط و در شهرستان رشدی کم تر از تمام بخش هایی که در ربع سوم (III) قرار دارند، در شهر و در شهرستان رشد کم تر از متوسط دارند. و تمام بخش هایی که در ربع چهارم (IV) قرار دارند، در شهر رشد کم تر از متوسط و در شهرستان رشد بیش تر از متوسط دارند.

بر اساس آمار جدول (۳) و نمودار ایزارد، بخش کشاورزی در سطح شهرستان و نیز در سطح شهر درجه، رشدی کم تر از متوسط اقتصادی منطقه داشته است. لیکن در سطح شهرستان خمینی شهر، بخش کشاورزی ۲/۳۰ درصد از متوسط رشد اقتصادی فاصله داشته، در حالی که در سطح شهر درجه این اختلاف تنها ۱۴/۷ درصد است. بنابراین، بخش کشاورزی در ربع سوم و بالای خط قطر قرار گرفته است.

بخش صنعت در سطح شهر درجه، رشدی فراتر از متوسط رشد اقتصادی شهرستان داشته است (۲۷ درصد) و در سطح شهرستان ۱۰/۱ درصد از متوسط رشد اقتصادی بالاتر است. بنابراین، این بخش در ربع اول و بالای خط قطر قرار گرفته است.



## کل اشتغال شهرستان

اگر  $L.Q=1$  باشد، منطقه خودکفاست.

اگر  $L.Q>1$  باشد، منطقه صادر کننده کالا و خدمات است

(پایه ای).

اگر  $L.Q<1$  باشد، منطقه وارد کننده است (غیر پایه ای).

با استفاده از این مدل، شهر درجه و فعالیت های سه گانه ی اقتصادی آن را معادل منطقه ی ژو شهرستان خمینی شهر را به عنوان سطح کلان و بزرگ تر در نظر می گیریم و وضعیت اقتصادی پایه ای شهر مورد مطالعه را به دست می آوریم.

از آن جا که یکی از راه های تحلیل مسائل جغرافیایی، دسته بندی<sup>۶</sup> و مقایسه<sup>۷</sup> است، با استفاده از مدل ضریب مکانی، فعالیت های اقتصادی شهر مورد مطالعه را از لحاظ فعالیت های پایه ای و غیر پایه ای دسته بندی کرده ایم. بخش کشاورزی شهر در مقایسه با سطح شهرستان، از اقتصاد پایه ای و صادراتی برخوردار است. در بخش خدمات، خودکفایی وجود دارد و در بخش صنعت، شهر درجه در مقایسه با شهرستان خمینی، اقتصاد غیر پایه ای دارد. همان طور که مشاهده شد، درجه با این که در حوزه ی نفوذ مستقیم متروپل منطقه ای، یعنی شهر اصفهان قرار گرفته است و سمت و سوی فعالیت های اقتصادی این شهر از دهه ی ۶۵، از فعالیت های کشاورزی به سمت فعالیت های خدماتی، تغییر جهت پیدا کرده است، ولی هنوز بخش کشاورزی در این شهر اقتصاد پایه ای دارد که نشان می دهد، با وجود این که پتانسیل های اقتصادی شهر باعث از بین رفتن بسیاری از زمین های کشاورزی شهر شده است.

## جمع بندی و نتیجه گیری

اگر با کمی تأمل و تعمق بیش تر به گذشته ی سکونتگاه های ایران زمین بنگریم، این نکته مشخص می شود که سکونتگاه های اولیه از همان ابتدا دارای نظام برنامه ریزی خاصی بوده اند. بقایای سکونتگاه های ادوار متفاوت بیانگر آن است که استفاده از زمین با هدف های خاصی صورت می پذیرفته است؛ یا به دلیل شرایط طبقاتی و اجتماعی، و یا به دلیل تفکر خاصی که به نحوی به دنبال توزیع کاربری های گوناگون بوده است (هاشمی، ۱۳۶۸، ص ۷۷). درجه از جمله شهرهای اصفهان است که از سابقه ی طولانی شهری برخوردار نیست. با این حال، قرار گرفتن آن در منطقه ی شهری اصفهان، مجاورت آن با مرکز بزرگ صنعتی و اقتصادی، اثر مستقیم بر فاکتورهای اقتصادی این شهر داشته است.

تغییر فعالیت های این شهر از سمت فعالیت های گروه اول به سمت فعالیت های خدماتی و صنعتی، بدون شک بر چگونگی استفاده از اراضی شهر اثر داشته است؛ به نحوی که بیش ترین درصد

افزایش کاربری های این شهر به سمت کاربری هایی است که با مشاغل خدماتی ارتباط مستقیم دارند. کاهش اراضی شهر، از ۵۰۴ هکتار در سال ۱۳۷۲ به ۴۱۵ هکتار در سال ۱۳۸۱، مؤید آن است که زمین های درجه به صورت بی برنامه به کام آن دسته از فعالیت های اقتصادی می رود که به هیچ وجه با پتانسیل های اقتصادی محلی سنخیت ندارد.

هر چند فعالیت های کشاورزی هنوز در این شهر دارای اقتصاد پایه ای است، لیکن روند تغییرات اقتصادی باعث شده، شهر در جهتی بدون برنامه ی صحیح و علمی رشد داشته باشد. گسترش سطوح مسکونی در میان اراضی کشاورزی در این شهر، با توجه به زمین های مرغوب کشاورزی، زنگ خطری برای درجه و بسیاری از شهرهای مشابه است. عمق بحران زمانی مشخص می شود که این نکته ی مهم را در نظر بگیریم که زمین یکی از منابع محدود و با ارزش برای شهرهاست و در نتیجه، ضرورت برنامه ریزی در زمینه ی کیفیت استفاده از زمین شهری، امری غیر قابل اجتناب است.

زیرنویس

\* کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری و دبیر دبیرستان های شهرستان خمینی شهر.

\*\* عضو هیئت علمی گروه جغرافیای دانشگاه اصفهان

1. Diemeter-point
2. Dimeter-Line
3. non basic Economy
4. Basic Economy
5. Location Quotient
6. clasification
7. comparitive

منابع

۱. بحرینی، سیدحسین. فرایند طراحی شهری و دانشگاه تهران. چاپ اول. ۱۳۷۷.
۲. براتی، ابراهیم. «تحلیلی بر برنامه ریزی کاربری اراضی شهر درجه»، رساله ی کارشناسی ارشد. دانشگاه اصفهان. ۱۳۸۱.
۳. خانی، فضیله، «نگرش فضایی بر برنامه های توسعه اقتصادی و اجتماعی». فصلنامه ی تحقیقات جغرافیایی. سال هفتم. شماره ی ۲۷. ۱۳۷۱.
۴. زیاری، کرامت الله. اصول و روش های برنامه ریزی منطقه ای. دانشگاه یزد. چاپ اول. ۱۳۷۸.
۵. هاشمی، فضل الله. حقوق شهری و قوانین شهرسازی. مرکز مطالعات و تحقیقات شهر سازی و معماری. تهران. ۱۳۶۸.
۶. مؤمنی، مهدی. درآمدی بر اصول و روش های برنامه ریزی ناحیه ای. گویا. چاپ اول. ۱۳۷۷.
۷. مولازاده، سید محمدعلی. «دیدگاه های نظری «چپ» و «راست» در مدیریت زمین های شهری و نتایج عملی آن». فصلنامه ی تحقیقات جغرافیایی. سال شانزدهم. شماره ی ۵۹-۵۸. ۱۳۷۹.
۸. مستوفی الممالکی، رضا. کارشناسی. دانشگاه یزد. ۱۳۷۸.
۹. مرکز آمار ایران، سرشماری های نفوس و مسکن، سال های ۱۳۷۵-۱۳۶۵.