



## بررسی و ارزیابی نقش اقتصاد کشاورزی در توسعه شهر میداوود

فرشته زمانی گرمسیری - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه جغرافیا، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران  
مریم ایلانلو\* - استادیار گروه جغرافیا، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

### چکیده

توسعه فیزیکی شهرها فرآیندی است پویا که طی آن محدوده فیزیکی و کالبدی شهرها در جهات عمودی و افقی از حیث کمی و کیفی افزایش می‌یابد و اگر این روند سریع و بی برنامه باشد، سیستم‌های شهری دچار مشکلات زیادی در آینده خواهد شد. با توجه به مهاجرت روزافزون انسانها از نقاط روستایی اطراف شهرها و یا نقاط دیگر که باعث افزایش تقاضای این افراد برای زمین شهری به منظور سکونت شده است و اگر نظارت بر این ساخت و سازها صورت نگیرد، علاوه بر از بین رفتن زمین‌های مرغوب کشاورزی، شهر را با بحران‌های اقتصادی اجتماعی و محیطی مواجه می‌کند. هدف از انجام این تحقیق تحلیل نقشه اقتصادی مبتنی بر کشاورزی با رویکرد توسعه پایدار است. با توجه به نرخ مهاجرت در سالیان گذشته و آسیب‌های زیست محیطی هدف این است تا بطور علمی و دقیق نقش اقتصاد کشاورزی در رشد و توسعه شهر میداوود تبیین گردد. در ارزیابی رشد اقتصادی برنج و تاثیر آن بر رشد کالبدی شهر میداوود، پرسشنامه تهیه شده و پس از تکمیل پرسشنامه توسط ساکنان محدوده مطالعاتی بر اساس روش‌های علمی تجزیه و تحلیل شده است. برای آزمون فرض پیرامون میانگین یک جامعه از آزمون t تک نمونه یا One Sample t-Tset استفاده می‌شود. نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه نشان می‌دهد که رشد اقتصادی ناشی از کشت برنج در اثر تغییر در نوع کشاورزی قابل توجه بوده و راندمان تولید به طور قابل توجهی افزایش داشته است و این رشد اقتصادی در ماندگاری جمعیت و توسعه فیزیکی شهر تاثیر گذار بوده است.

واژگان کلیدی: برنج، توسعه، شهر، اقتصاد، میداوود.

### Investigating and Assessing the Role of Agricultural Economics in the Development of the City of Maidovud (Case Study of Rice Culture)

#### Abstract

The physical development of cities is a dynamic process in which the physical and physical limits of cities in vertical and horizontal directions increase quantitatively and qualitatively, and if this is a fast and unplanned process, urban systems will have many problems in the future. Given the ever-increasing migration of people from rural areas around cities and elsewhere, which has increased their demand for urban land for living, and if such structures are not monitored, in addition to the disappearance of high-quality agricultural land, the city Faces economic, social and environmental crises. The purpose of this study is to analyze the economic-based economic map with sustainable development approach. Considering the rate of immigration in recent years and environmental damage, the goal is to scientifically and precisely explain the role of the agricultural economy in the development and development of the city. In evaluating the economic growth of rice and its effect on physical growth of the city of Meydword, a questionnaire was prepared and after completion of the questionnaire by residents of the study area, based on scientific methods, was analyzed. The results of the analysis of the questionnaire show that the economic growth caused by rice cultivation was significant due to the change in the type of agriculture and the production efficiency has increased significantly and this economic growth has affected the population's survival and physical development of the city

**Keywords:** rice, development, city, economy, Maidovud.

## مقدمه و بیان مسئله

۱۰۹). اهمیت تنوع اقتصادی به عنوان یکی از چالش های جهان امروز زمانی بیشتر آشکار می گردد که بدانیم که ۷۰ درصد از فقرای جهان، روستایی هستند جایی که زندگی تنها به فعالیت های کشاورزی بستگی دارد (کریم زاده و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۱۳۰). محققان زیادی در این زمینه مطالعه نموده اند که در ذیل به تعدادی از آنها اشاره می کنیم.

SanteRiveira و همکارانش در سال ۲۰۰۸ در مطالعه ای در اسپانیا توان منطقه مورد مطالعه خود را برای کشت محصولات کشاورزی ارزیابی کردند و نتیجه را به شکل نقشه ارائه نمودند. در همه این مطالعات با استفاده از ارزیابی چندعامله فاکتورهای مختلف محیطی، اقلیمی و آبی به ارزیابی توان کشاورزی پرداخته شده است. در پژوهشی که توسط Polat در سال ۲۰۱۲ انجام گرفت از سیستم پشتیبان تصمیم گیری، تحلیل سلسله مراتبی و سامانه اطلاعات جغرافیایی در برنامه ریزی شهری استفاده شد. این تحقیق نشان داد استفاده از تکنیک ترکیبی نتایج دقیق تری را در بر دارد. (Vydano (2012) در مطالعه ای بر روی تغییرات کاربری زمین منطقه شهری آگارو در جنوب پرتغال، از مدل ملند برای پیش بینی تأثیر توان اکولوژیک و فعالیت های اقتصادی و توسعه گردشگری بر کاربری زمین منطقه استفاده کردند و با توجه به سناریوهای مختلف توسعه گردشگری و توسعه اقتصادی، الگوهای محتمل کاربری زمین آینده این منطقه را به دست آوردند. Licata در سال ۲۰۱۲ بر اساس، سیستم پشتیبان تصمیم فازی مبنا، برای ارزیابی مکان های مناسب کشاورزی و انتخاب مکان مناسب کشاورزی و انتخاب غله مناسب کشت انجام گردید. در این تحقیق، قوانین فازی برای انتخاب مکان مناسب کشاورزی و انتخاب غله مناسب، براساس دانش کارشناسی توسعه یافتند تا بتوانند با دلایل منطقی کارایی DSS را نشان بدهند.

همپانژاد (۱۳۸۶) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود در رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه نجف آباد موضوعی را با عنوان بررسی و تحلیل گسترش کالبدی شهر ارومیه تحقیق نمود و به این نتیجه رسیده است که وضعیت طبیعی و از طرف دیگر رشد جمعیت شهری باعث گسترش کالبدی شهر و جهت این گسترش شده است. اسماعیل پور و کردوانی در سال ۱۳۸۹ به بررسی نقش نقش محصولات کشاورزی با تأکید بر زعفران در توسعه روستایی شهرستان کاشمر پرداختند. در این مقاله اثرات اقتصادی زعفران بر توسعه روستایی، رفاه و امنیت،

در نظام سرمایه داری معاصر، شهر به عنوان مکان مناسب و شهرنشینی به عنوان شیوه مطلوب زیست در آن به شماری می آید (فیروز بخت و ربیعی فر، ۱۳۹۱، ص ۹۱). شهرها به طور معمول دو سوم افزایش جمعیت کل و بیشتر از نصف رشد جمعیت شهری و در نتیجه افزایش طبیعی و مهاجرت روستا به شهر را جذب می کنند (عطا و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۲۵). رشد سریع شهرها معمولاً با نابودی مناطق کشاورزی و طبیعی همراه است (رسولی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۱). بر اساس نتایج تحقیقاتی که در سال ۱۹۷۷ توسط سازمان ملل متحد منتشر شد، ۷۱ کشور از ۱۱۴ کشور در حال توسعه بر این عقیده بوده اند که توزیع فضایی جمعیت آنها غیر قابل قبول بوده و از این رو به اصلاحات اساسی برای ایجاد تغییرات قابل توجه در توزیع فضایی و جابه جایی داخلی جمعیت پرداخته اند ۲۴ کشور یا در واقع ۲۰ درصد این کشورها، بر این عقیده بوده اند که نحوه توزیع جمعیت در کشورشان تا حدی غیر قابل قبول بوده و در خور مداخله و سیاستگذاری است (Aviti and Rafi, 1999:55). از این رو برای دستیابی به ایجاد تعادل فضایی منطقی تر سکونتگاه ها، شهرهای کوچک به ویژه شهرهایی که موقعیت استقرار آنها در شبکه شهری سکونتگاه ها به عنوان عامل و واسط میان کانون های شهری و روستایی عمل نمایند، مورد توجه اندیشمندان قرار گرفت (Egziabhar, 2004: 6). زیرا شهرهای کوچک روستایی با ایجاد فرصت های شغلی زراعی، غیر زراعی و ارائه خدمات مورد نیاز، در کاهش مهاجرت روستاییان به شهرهای بزرگتر، نقش موثری ایفا نموده و زمینه توزیع متعادل جمعیت، امکانات و سرمایه را فراهم می آورند (ابراهیم زاده و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۱۵۱). از سوی دیگر دسترسی کشاورزان به مراکز بازار شهری می تواند به عنوان یک محرک برای کشاورزان عمل نموده تا میزان تولیدات خویش را افزایش دهند زیرا بازارها میتواند فرصتی برای کشاورزان فراهم نماید تا مازاد تولیدات خود را به فروش برسانند (فال سلیمان و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۸۷). برقراری رابطه منطقی بین جمعیت، فعالیت و توسعه، باعث توسعه هماهنگ اقتصادی، اجتماعی و اعتلای سطح زندگی می شود (اکبری و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۵۰). از سویی کشاورزی، نقشی اساسی در تمامی ابعاد مکانی - فضایی توسعه دارد (قدیری معصوم و حجتی پور، ۱۳۹۵، ص

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۴۹ زمستان ۱۳۹۶  
No.49 Winter 2018

۳۵۲

اشتغال زایی، افزایش در آمد، تثبیت جمعیت و کاهش مهاجرت های بی رویه به سمت شهر در بخش مرکزی (دهستان بالا ولایت) به وضوح محسوس است و دهستان بالا ولایت موقعیت مناسبی از لحاظ شرایط اقلیمی، آب و خاک مناسب برای کاشت زعفران در مقیاس وسیع را دارا می باشد. فیروزی و همکارانش در سال ۱۳۹۵ به بررسی نقش کشاورزی در توسعه پایدار روستایی در بردخون شهرستان دیر پرداختند. نتایج نهایی پژوهش آنها نشان می دهد که کشاورزی به ویژه کشت گوجه فرنگی در توسعه پایدار روستایی بخش بردخون تأثیر بسزایی داشته است. شهر میداوود در طی سالیان اخیر روند رو به گسترش داشته است. روند رو به رشد شهر میداوود می تواند اثرات زیست محیطی مخرب را در پی داشته باشد. دلایل شهری را می توان در افزایش توان اقتصادی کشاورزی ناشی از کشت برنج و یا توان اکولوژیکی آن جستجو نمود. به منظور برنامه ریزی آتی و همزیستی با محیط پیرامون شناخت توان محیطی و دلایل رشد شهر میداوود می تواند برنامه ریزان منطقه ای را در مسیر درست تصمیم گیری قرار دهد. تا در صورت رشد اقتصادی ناشی از کشت مزارع کشاورزی از تغییر کاربری غیر علمی جلوگیری شود و در راستای توان اکولوژیکی و دسترسی به منابع آبی و خاک مناسب کشت و زرع صورت گیرد. همواره شهر میداوود با خطر گسترش شهر و نابودی اراضی کشاورزی و همچنین رشد اراضی در نواحی که توان اکولوژیکی محدود روبرو است. در همین راستا سوالات ذیل مطرح می شود: ۱- آیا ارتباط معنی داری بین رشد اقتصادی مبتنی بر برنج و توسعه فیزیکی اراضی کشاورزی کشت برنج وجود دارد؟ ۲- رشد و توسعه فیزیکی شهر میداوود تا چه اندازه تحت تأثیر کشت برنج می باشد؟

### مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

هدف کلی توسعه، رشد و تعالی همه جانبه جوامع انسانی است، از اینرو در فرآیند برنامه ریزی برای دست یابی به توسعه و قرار گرفتن در میز آن، شناخت و درک شرایط و مقتضیات جوامع انسانی و نیازهای آن در ابعاد مادی و معنوی از جمله اقدامات ضروری در این زمینه است (تقدیسی و همکاران، ۱۳۹۰، ص ۱۵۹). توسعه، ایده‌ای است که از اوایل قرن نوزدهم بوجود آمد (کلاتری خلیل آباد و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۲۰۷). به عبارتی هم جنبه های نرم افزاری حیات انسان نظیر تفکرات، سیاست ها و برنامه ها را شامل می شود و هم زمینه های



مراکز شهری بیشتری شکل می یابند. احداث شبکه راه ها اعم از راههای زمینی، دریایی و هوایی، وجود مراکز شهری را می طلبد. توسعه حمل و نقل و همراه هم علت و هم معلول فعالیت بیشتر اقتصاد و رشد شهرها بوده است و ترویج امکانات جدید در الگوی مصرف و حمل و نقل که امر جایجایی را تسریع می بخشد و به ایجاد شهرهای جدید و گسترش شهرهای قدیم کمک فراوانی می کند (فرید، ۱۳۷۵، ص ۱۰۳).

## روش تحقیق

جهت تحلیل اطلاعات ابتدا جداول فراوانی و نمودارهای مربوطه ترسیم و تحلیل توصیفی آنها ارائه می شود. همچنین شاخص های مرکزی و پراکندگی متغیرهای رتبه ای و نسبتی شامل میانگین و انحراف معیار و میانه و مد ارائه و مورد بررسی قرار می گیرند. سپس برای بررسی فرض های مورد بررسی در تحقیق که شامل اثر مثبت هر یک تغییرات در افزایش تولید می باشند از آزمون های آماری میانگین از جمله آزمون تی تک نمونه ای استفاده می شود. آزمون در سطح خطای ۵% انجام می شود.

آزمون میانگین: برای آزمون فرض پیرامون میانگین یک جامعه از آزمون t تک نمونه یا One Sample t-Tset استفاده می شود. فرضیه آزمون به صورت زیر می باشند.  $\mu$  میانگین جامعه و x عددی است که پژوهشگر فرض می کند.

$$H_0: \mu \leq X \quad \text{رابطه ۱}$$

$$H_1: \mu > X \quad \text{رابطه ۲}$$

در این صورت اگر مقدار sig از سطح خطا کوچکتر بود میانگین معنادار است. این آزمون دو دامنه است یعنی هم معناداری آماره آزمون زمانیکه از حدوسط بزرگتر است آزمون می شود و هم زمانی که از حدوسط کوچکتر باشد. لازم به ذکر است که فرض نرمال بودن نیز می بایست در خصوص متغیر بررسی شود. با توجه به اینکه تغییرات ۵ متغیر رتبه ای در این پرسشنامه مورد سوال قرار گرفته است، جهت بررسی فرض اثر مثبت کل تغییرات بر میزان تولید برنج، از میانگین حسابی این ۵ متغیر، متغیر رتبه ای جدیدی به نام تغییرات ساخته می شود که بیانگر مجموع تغییرات این ۵ عامل می باشد و نظر شالیکاران در خصوص کل تغییرات ایجاد شده را بیان می کند. در نهایت نیز نتیجه گیری از مطالعات نظر سنجی ارائه می شود.

## قلمرو و محدوده پژوهش

شهر میداوود از توابع شهرستان باغملک در شرق استان خوزستان واقع شده است که از مرکز استان مسافتی بالغ بر ۱۳۰ کیلومتر دارد. میداوود که به صورت دشتی حاصلخیز بوده در میان کوه های کم ارتفاع از سلسله جبال زاگرس محصور می شود. رودخانه علاء از کنار شهر می گذرد. عبور محور ارتباطی رامهرمز به باغملک موقعیت ارتباطی خاصی به وجود آورده به صورتی که این محور تا چند سال گذشته محور اصلی ارتباطی خوزستان به اصفهان بوده است. پیشه اصلی مردم این شهر کشاورزی بوده بطوری که مسافران عبوری در حین گذر از شهر عطر و بوی برنج چمپای میداوود را استشمام می کنند. آب و هوای آن

جهت انجام مطالعات و تدوین روش تحقیق در ابتدا کتب و مقالات مرتبط با موضوع پژوهش گردآوری شده و چهار چوب کلی بدست آمد. متناسب با هدف و سوالات مطرح شده که رشد اقتصادی برنج را دنبال می کند پرسشنامه طراحی گردید. در طراحی پرسشنامه سوالات بنیادی مانند رشد اراضی زیر کشت، دسترسی به منابع، حمایت از تولید، نقش تکنولوژی در افزایش راندمان و رشد جمعیت مطرح بوده است. هر پرسشنامه در حدود ۳۳ سوال طرح شده و در بازدید های میدانی توسط ساکنان محلی تکمیل شده است. سوالات پرسشنامه مذکور در قالب متغیر های کمی، نسبتی، رتبه ای و اسمی می باشند. برخی از سوالات گنجانده شده در پرسشنامه فقط به دلیل جمع آوری اطلاعات پایه و همچنین کمک به تفهیم سوالات به کشاورزان بوده است و این سوالات متغیر نیستند و هدف اصلی و متغیرهای اصلی پرسشنامه شامل متغیرهای رتبه ای و کمی و نسبتی هستند و متغیرهای اسمی نیز اطلاعات مفیدی را در اختیار قرار می دهند اما در این پژوهش مورد تحلیل قرار نمی گیرند. عوامل و متغیرهای رتبه ای مورد بررسی در قالب این پرسشنامه به عوامل کلی تغییرات طی ۳۰ سال مورد مطالعه و تاثیر این تغییرات بر روی میزان تولید می باشد. این متغیرها که به نوعی در این پژوهش تغییرات آنها نسبت به ۳۰ سال قبل مورد بررسی قرار گرفته است شامل ۵ متغیر منابع آب، نحوه کشت، نحوه برداشت، طرح های ملی و منطقه ای، تسهیلات اعطایی می شود. از میانگین حسابی این ۵ متغیر، متغیر رتبه ای جدیدی به نام تغییرات کل ساخته می شود که بیانگر مجموع تغییرات این ۵ عامل می باشد و نظر شالیکاران در خصوص کل تغییرات ایجاد شده را بیان می کند.

دو متغیر کمی مساحت زمین زیر کشت و میزان محصول در هکتار نیز در پرسشنامه گنجانده شده است. عوامل و متغیرهای نسبتی شامل میزان محصول در هکتار، سهم کود و سموم شیمیایی در افزایش تولید، سهم تکنولوژی در افزایش تولید، هزینه کشت، قیمت تمام شده برنج می باشد. پس از تکمیل پرسشنامه، اطلاعات به محیط نرم افزار اکسل و سپس به محیطی SPSS منتقل شده و تحلیل های لازم انجام گرفته است. همچنین جهت مطالعات کامل تر در زمینه رشد جمعیتی، داده های آماری از مرکز آمار ایران دریافت شده و روند تغییرات رشد جمعیت در بخش میداوود مورد بررسی قرار گرفته است.

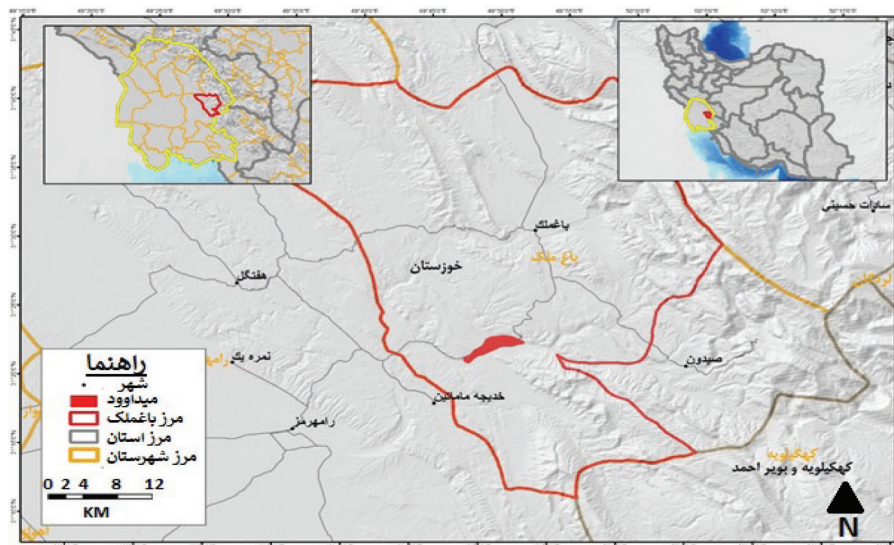
مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۴۹ زمستان ۱۳۹۶  
No.49 Winter 2018

۳۵۴

بین کوهستانی و نیمه بیابانی بوده که دارای زمستان های نسبتاً سرد و تابستان های گرم می باشد. میداوود از سه بخش علیا، وسطی و سفلی تشکیل شده که در قسمت سفلی منازل مسکونی به صورت متمرکز بوده ولی در

دو بخش دیگر به دلیل وجود زمین های کشاورزی، هر خانوار منزل خود را در محدوده زمین کشاورزی خود بنا کرده و ساختاری پراکنده دارد. موقعیت محدوده مطالعاتی در شکل شماره ۱ نمایش داده می شود.



شکل ۱. نقشه منطقه مورد مطالعه؛ مأخذ: نگارندگان.

## بحث اصلی

در طی سه دهه گذشته اقتصاد شهر میداوود متأثر از رشد اقتصاد کشاورزی رشد قابل ملاحظه ای داشته است. در این مدت کشاورزی و بالاخص شالیکاری در دشت میداوود رونق خاصی یافته است و به طبع آن اقتصادی منطقه را تحت تاثیر قرار داده است. با توجه به قدمت شالی کاری در منطقه و شرایط محیطی و منابع مناسب جهت شالی کاری در دشت میداوود شاهد تغییرات کاربری در اراضی بوده که این امر خود تحقیقات مناسبی را در این زمینه جهت حفظ منابع نیاز دارد. در طی ۳۰ سال گذشته تغییرات و یا عواملی باعث رونق شالی کاری در دشت میداوود شده اند. از جمله این عوامل می توان به افزایش تولید، کاهش هزینه تولید و افزایش قیمت و دسترسی مناسب به بازار جهت عرضه محصول و ... را برشمرد. افزایش تولید محصول نیز تحت تاثیر تغییرات اساسی در برخی از نیازهای کشاورزی شامل؛ سهولت دسترسی به منابع آبی با ایجاد سد ها و کانال های آبیاری و ... تغییر در نحوه کشت و برداشت،

تغییرات ایجاد شده به واسطه طرح های ملی و منطقه ای جهت تسطیح اراضی و آبرسانی و ...، تسهیلات اعطایی دولت و بانکها جهت تامین ماشین آلات و ملزومات شالی کاری، استفاده از سموم و کود های کشاورزی، استفاده از تکنولوژی و ماشین آلات در کشاورزی، کشت مجدد و ... نام برد که هر یک از این عوامل می تواند سهمی قابل توجه در افزایش تولید داشته باشد. از این پس در تحلیل پرسشنامه منظور از کشاورز و یا شالیکار، نمونه مورد بررسی در پژوهش می باشد. نتایج مربوط به هر یک از عوامل اصلی به تفکیک سوالات مربوط به آن عامل، به همراه تحلیل توصیفی آنها در زیر ارائه شده است. بر اساس تحلیل های صورت گرفته بر مبنای روش های آماری با استفاده از نرم افزار spss نتایج به شرح زیر می باشد:

زمین زیر کشت بیشتر شالیکاران حدود ۲ تا ۳ هکتار می باشد. میانگین زمین زیر کشت هر شالی کار حدود ۳ و یا کمی بیشتر از ۳ هکتار است. از ۳۰ سال پیش تاکنون منبع آبی مورد استفاده بیشتر شالیکاران رودخانه بوده و تغییری

موثر قلمداد نموده‌اند. در حال حاضر نحوه کشت در دشت میداوود تلفیقی از سنتی و مکانیزه می‌باشد که نسبت به ۳۰ سال گذشته تغییر داشته است و بیشتر کشاورزان تغییر در نحوه کشت را به میزان کمی در افزایش تولید موثر اعلام نموده‌اند و میانگین (۲/۳۵) نیز نشان‌دهنده تاثیر کم این تغییرات بر افزایش تولید می‌باشد.

نداشته است. تقریباً اکثر کشاورزان بر این که دسترسی به منابع آب جهت کشاورزی افزایش نداشته است اتفاق نظر دارند. بیشتر شالیکاران سهولت دسترسی به منابع آب را به میزان زیادی در افزایش تولید موثر می‌دانند. از طرفی میانگین (۲/۶۴) بیانگر این است که در مجموع کشاورزان سهولت دسترسی به منابع آبی را در افزایش تولید نسبتاً

جدول ۱. نتایج حاصل از سوالات پرسش نامه؛ محاسبات: نگارندگان

عامل	سوالات	میانگین	میان	مد	انحراف معیار	مینیمم	ماکزیمم
مساحت	زمین زیر کشت شما چند هکتار است؟	۳/۲۶	۳	۳	۰/۹۷۰	۲	۴
	آب مورد نیاز زمین خود را از چه طریق تامین می‌کنید؟	۲/۲۸	۳	۳	۰/۴۷۹	۱	۳
	در طی ۳۰ سال گذشته منبع آبی مورد استفاده تان تغییر داشته است؟	۱/۶۶	۲/۰۰	۲	۰/۲۴۳	۱	۲
	در گذشته آب مصرفی شالیکاران از چه طریق تامین می‌شود؟	۳/۰۶	۳	۳	۰/۲۴۰	۳	۴
سهولت دسترسی	آیا دسترسی به منابع آبی افزایش داشته است؟	۱/۹۴	۲/۰۰	۲	۰/۵۹۸	۱	۲
	سهولت دسترسی به منابع آبی به چه میزان باعث افزایش تولید برنج شده است؟	۲/۶۴	۳	۳	۰/۴۹۵	۱	۴
تاثیر کشت	در حال حاضر نحوه کشت برنج در شالیکاران شما به چه گونه است؟	۳/۰۰	۳	۳	۰/۲۴۰	۲	۴
	از ۳۰ سال پیش تاکنون نحوه کشت برنج را تغییر داده اید؟	۱/۰۶	۱/۰۰	۱	۰/۵۲۲	۱	۲
	تغییر در نحوه کشت برنج به چه میزان باعث افزایش تولید برنج شده است؟	۲/۳۵	۲/۰۰	۲	۰/۴۲۴	۱	۳
تاثیر برداشت	در حال حاضر نحوه برداشت برنج در شالیکاران شما به چه صورت است؟	۳/۰۶	۳	۳	۰/۱۹۸	۱	۴
	از ۳۰ سال پیش تاکنون نحوه برداشت برنج را تغییر داده اید؟	۱/۰۴	۱/۰۰	۱	۰/۵۴۱	۱	۲
	تغییر در نحوه برداشت برنج به چه میزان باعث افزایش تولید برنج شده است؟	۲/۵۶	۳/۰۰	۳	۰/۵۴۱	۲	۴

زیادی در افزایش تولید موثر اعلام نموده‌اند و میانگین (۲/۵۶) نیز نشان‌دهنده تاثیر نسبتاً مثبت این تغییرات بر افزایش تولید می‌باشد. بیشتر کشاورزان تغییرات ایجاد شده به واسطه طرح‌های

در حال حاضر نحوه برداشت محصول در دشت میداوود تلفیقی از سنتی و مکانیزه می‌باشد که نسبت به ۳۰ سال گذشته تغییر داشته است و بیشتر کشاورزان تغییر در نحوه کشت را به میزان

ملی و منطقه‌ای را به میزان زیاد در افزایش تولید موثر اعلام نموده‌اند و میانگین (۲/۵۲) نیز نشان‌دهنده تاثیر نسبتاً مثبت این تغییرات بر افزایش تولید می‌باشد. اکثریت کشاورزان از تسهیلات اعطایی بانک‌ها برای تامین ملزومات کشاورزی استفاده نکرده‌اند. با وجود اینکه اکثر شالیکاران از این تسهیلات استفاده نکرده‌اند اما دریافت تسهیلات جهت تامین ملزومات را در افزایش تولید به میزان زیادی موثر می‌دانند. میانگین (۲/۶۲) نیز بیانگر تاثیر مثبت این تسهیلات در افزایش تولید می‌باشد.

جدول ۲. نتایج حاصل از سوالات پرسش نامه؛ محاسبات: نگارندگان

عامل	سوالات	میانگین	میانه	مد	انحراف معیار	مینیمم	ماکزیمم
طرح های ملی	آیا تغییرات و یا عملیاتی مانند طرح تسطیح و ... در شالیزارها جهت سهولت کشاورزی انجام شده است؟	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰
	این تغییرات تا چه میزان باعث افزایش تولید برنج شده است؟	۲/۵۲	۳	۳	۰/۵۴۴	۱	۳
تسهیلات اعطایی	وضعیت مالکیت ماشین آلات کشاورزی مورد استفاده شما به چه صورت است؟	۲/۵۴	۳	۳	۰/۷۶۲	۱	۳
	آیا از تسهیلات بانکی جهت تهیه ملزومات و ماشین آلات کشاورزی استفاده نموده اید؟	۱/۸۰	۲/۰۰	۲	۰/۴۰۴	۱	۲
	اعطای تسهیلات بانکی به چه میزان در تامین منابع و ملزومات شالی کاری موثر بوده است؟	۲/۶۲	۳	۳	۰/۴۹۰	۲	۳
بازار	محصول برنج شالیزار خود را چطور عرضه می کنید؟	۳/۴۸	۴/۰۰	۴	۰/۷۳۵	۲	۴
دفعات کشت	زمین شما در یک سال زراعی چند بار زیر کشت می رود؟	۱/۰۰	۱/۰۰	۱	۰/۰۰۰	۱	۱
	کشت دوم شامل چه محصولاتی می شود؟	۱/۹۸	۲/۰۰	۲	۰/۱۴۱	۱	۲
سموم	آیا استفاده از سموم و کودهای شیمیایی عرضه شده در بازار در افزایش تولید برنج موثر است؟	۱/۰۰	۱/۰۰	۱	۰/۰۰۰	۱	۱
	در سال های اخیر میزان محصول در هکتار در صورت استفاده از سموم و کودهای شاورزی به چه میزان افزایش یافته است	۱/۶۶	۲/۰۰	۲	۰/۵۹۳	۱	۳



دیگر تغییرات در عوامل و شرایط باعث افزایش تولید برنج شده است که می‌توان به این تغییرات به عنوان عواملی در جهت رشد کشاورزی و در نهایت به عنوان یکی از عوامل موثر بر رشد اقتصادی اشاره نمود. اکثر کشاورزان در بازاری غیر از شهر میداوود و بازار استانی محصول شالی خود را عرضه می‌نمایند.

سهولت دسترسی به منابع آبی و تغییر در نحوه برداشت، تغییرات ایجاد شده به واسطه طرح‌های ملی و منطقه‌ای و تسهیلات بانکی به میزان زیادی باعث افزایش تولید برنج شده‌اند و تغییر در نحوه کشت تاثیر زیادی بر افزایش تولید ندارد. شالیکاران در مجموع این تغییرات را به میزان زیادی بر افزایش تولید موثر می‌دانند. به عبارت

جدول ۳. نتایج حاصل از سوالات پرسش نامه؛ محاسبات: نگارندگان

عامل	سوالات	میانگین	میانه	مد	انحراف معیار	مینیمم	ماکزیمم
طرح های ملی	آیا تغییرات و یا عملیاتی مانند طرح تسطیح و... در شالیزارها جهت سهولت کشاورزی انجام شده است؟	۱	۱	۱	۰/۰۰۰	۱	۱
	این تغییرات تا چه میزان باعث افزایش تولید برنج شده است؟	۲/۵۲	۳	۳	۰/۵۴۴	۱	۳
تسهیلات اعطایی	وضعیت مالکیت ماشین آلات کشاورزی مورد استفاده شما به چه صورت است؟	۲/۵۴	۳	۳	۰/۷۶۲	۱	۳
	آیا از تسهیلات بانکی جهت تهیه ملزومات و ماشین آلات کشاورزی استفاده نموده اید؟	۱/۸۰	۲/۰۰	۲	۰/۴۰۴	۱	۲
	اعطای تسهیلات بانکی به چه میزان در تامین منابع و ملزومات شالی کاری موثر بوده است؟	۲/۶۲	۳	۳	۰/۴۹۰	۲	۳
بازار	محصول برنج شالیزار خود را چگونه عرضه می‌کنید؟	۳/۴۸	۴/۰۰	۴	۰/۷۳۵	۲	۴
دفعات کشت	زمین شما در یک سال زراعی چند بار زیر کشت می‌رود؟	۱/۰۰	۱/۰۰	۱	۰/۰۰۰	۱	۱
	کشت دوم شامل چه محصولاتی می‌شود؟	۱/۹۸	۲/۰۰	۲	۰/۱۴۱	۱	۲
سموم	آیا استفاده از سموم و کودهای شیمیایی عرضه شده در بازار در افزایش تولید برنج موثر است؟	۱/۰۰	۱/۰۰	۱	۰/۰۰۰	۱	۱
	در سال های اخیر میزان محصول در هکتار در صورت استفاده از سموم و کودهای شاورزی به چه میزان افزایش یافته است	۱/۶۶	۲	۲	۰/۵۹۳	۱	۳

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۴۹ زمستان ۱۳۹۶  
No.49 Winter 2018

۳۵۸



۱/۷۲ و به عبارتی میزان محصول در هکتار به مقدار ۸۶٪ افزایش داشته است. در طی ۳۰ سال مورد مطالعه هزینه کشت به میزان یک سوم کاهش داشته است و میانگین (۲/۳۸) نیز نشان‌دهنده کاهش هزینه کشت به میزان ۳۴٪ در طی ۳۰ سال گذشته است. تمامی کشاورزان در خصوص افزایش قیمت برنج اتفاق نظر داشته‌اند. در طی ۳۰ سال مورد مطالعه قیمت برنج حدود ۱/۵ برابر افزایش داشته است و میانگین (۱/۵) نشان‌دهنده رشد ۷۵٪ قیمت برنج در طی این سال‌ها می‌باشد. تحلیل توصیفی هر یک از سوالات پرسشنامه در قالب عوامل موثر در فوق ارائه شد. برای بررسی دقیقتر نیاز به انجام آزمون‌های آماری برای تعمیم نتایج گرفته شده می‌باشد. در زیر به بررسی پیرامون میانگین هر یک از عوامل می‌پردازیم:

از آزمون تک نمونه ای تی استودنت برای بررسی فرض تاثیر هر یک از تغییرات بر روی افزایش تولید به شرح زیر استفاده شده است. لازم به ذکر است که با توجه به قضیه حد مرکزی و تعداد نمونه (n=50) می‌توان توزیع میانگین را نرمال فرض نمود.

فرض صفر و فرض مقابل برای متغیرهای رتبه ای شامل منابع آب مصرفی، نحوه کشت، نحوه برداشت، طرح‌های ملی و منطقه ای، تسهیلات بانکی که هر یک می‌توانند بر میزان تولید تاثیر داشته باشند به صورت زیر تعریف می‌شود.

فرض صفر: تغییر در ..... تاثیر زیادی در افزایش میزان تولید داشته است (تاثیر قابل توجه تغییرات بر تولید) ( $\mu \leq 2,5$ )

فرض مقابل: تغییر در ..... تاثیر کمی در افزایش میزان تولید برنج داشته است (تاثیر ناچیز تغییرات بر تولید) ( $\mu > 2,5$ )

نتایج آزمون میانگین (t تک نمونه ای) برای هر یک از ۵ متغیر رتبه ای در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

کشاورزی رایج در منطقه برنج و گندم است که در بهار برنج و در پاییز گندم کشت می‌شود. بنابراین اقتصاد کشاورزی منطقه تحت تاثیر این دو محصول قرار دارد. تمامی کشاورزان در تاثیر مثبت استفاده از سموم کشاورزی در افزایش تولید اتفاق نظر دارند. میزان محصول در صورت استفاده از سموم و کودهای کشاورزی به میزان ۲ برابر افزایش می‌یابد و میانگین (۱/۶۶) نیز نشان می‌دهد که کودها و سموم کشاورزی باعث افزایش تولید به میزان حدودا ۸۳٪ می‌شوند. تمامی کشاورزان در تاثیر مثبت تکنولوژی در افزایش تولید اتفاق نظر دارند. میزان محصول در صورت استفاده از تکنولوژی به میزان حدود ۲ برابر افزایش می‌یابد و میانگین (۱/۶۶) نیز نشان می‌دهد که استفاده از تکنولوژی و ماشین‌آلات کشاورزی باعث افزایش تولید به میزان حدودا ۸۳٪ می‌شوند از طرفی در حال حاضر میزان محصول حدود ۱ تا ۲ تن در هکتار و یا به عبارتی حدود ۱/۵ تن در هر هکتار می‌باشند. همچنین از عوامل موثر بر رشد کشاورزی در دشت میداود می‌توان به کشت متوالی در یک سال زراعی اشاره نمود که کشت اول برنج که مورد بحث و بررسی در این پژوهش قرار گرفته و کشت دوم گندم می‌باشد. اکثر زمین‌های شالی‌کاران بیشتر از ۲۵ سال است که زیر کشت شالی می‌رود همچنین میانگین (۳/۸۶) نیز نشان می‌دهد که در زمین‌های منطقه بیشتر از حدودا ۲۴ سال پیش تاکنون شالی کشت می‌شود و تغییرات کاربری ایجاد شده و تبدیل زمین‌ها به شالیزارها مربوط به حدودا ۱۵ سال پیش می‌شود و از آن زمان به بعد در کاربری آنها تغییری رخ نداده است. کاربری قبلی شالیزارها عموماً باغ و گندم‌زار بوده و همچنین شاخص‌های مرکزی نشان‌دهنده تغییر کاربری باغات به شالی‌زار در حدود ۳۰ الی ۱۵ سال قبل می‌باشند. شالی‌کاران در افزایش میزان محصول در طی ۳۰ سال مورد مطالعه اتفاق نظر دارند. در طی ۳۰ سال گذشته میزان محصول تقریباً به میزان ۲ برابر افزایش داشته است. میانگین افزایش تولید در هر هکتار برابر



جدول ۴. نتایج آزمون میانگین (t تک نمونه ای) برای هر یک از ۵ متغیر رتبه ای

آزمون تی یک طرفه (One-Sample Test) مقدار مورد آزمون = ۲/۵								
فاصله اطمینان ۹۵% تفاضل ها	میانگین تفاضل ها		مقدار معنی داری آزمون	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون	انحراف معیار	میانگین	
	پایین	بالا						
	-۰/۰۳	۰/۱۴۰	۰/۱۰۴۰		۱/۶۵۶	۰/۵۹۸	۲/۶۴	سهولت دسترسی به منابع آبی
	-۰/۳۰	۰/۱۵۳	۰/۰۴۶		-۲/۰۵۱	۰/۵۲۲	۲/۳۵	تغییر در نحوه کشت برنج
	-۰/۰۹	۰/۰۶۰	۰/۴۳۶		۰/۷۸۵	۰/۵۴۱	۲/۵۶	تغییر در نحوه برداشت برنج
	۰/۱۳	۰/۰۲۰	۰/۷۹۶		۰/۲۶۰	۰/۵۴۴	۲/۵۲	اجرای طرح های ملی و منطقه ای
	۰/۰۲	۰/۱۲۰	۰/۰۹۰		۰/۶۳۱	۰/۴۹۰	۲/۶۲	اعطای تسهیلات بانکی



فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۴۹ زمستان ۱۳۹۶  
No.49 Winter 2018

۳۶۰

آزمون) و مقایسه ناحیه بحرانی با مقدار آماره آزمون ( $1/68 < 0/260$ ) فرض صفر مبنی بر تاثیر زیاد تغییرات ایجاد شده به واسطه طرح های ملی و منطقه ای بر میزان تولید، رد نمی شود.

با توجه به سطح اطمینان آزمون و مقدار معنی داری به دست آمده ( $0/05 > 0/09$  - معنی داری آزمون) و مقایسه ناحیه بحرانی با مقدار آماره آزمون ( $1/68 < 1/63$ ) فرض صفر مبنی بر تاثیر زیاد تسهیلات اعطایی، رد نمی شود.

به عبارت دیگر سهولت دسترسی به منابع آبی و تغییر در نحوه برداشت، تغییرات ایجاد شده به واسطه طرح های ملی و منطقه ای و تسهیلات بانکی به میزان زیادی باعث افزایش تولید برنج شده اند و تغییر در نحوه کشت تاثیر زیادی بر افزایش تولید ندارد. با توجه به تغییرات ایجاد شده در طی ۳۰ سال که شامل تغییرات در ۵ عامل، دسترسی به منابع آبی، تغییر در نحوه کاشت و برداشت، تغییرات ایجاد

با توجه به سطح اطمینان آزمون و مقدار معنی داری به دست آمده ( $0/05 > 0/104$  - معنی داری آزمون) و مقایسه ناحیه بحرانی با مقدار آماره آزمون ( $1/68 < 1/65$ ) فرض صفر مبنی بر تاثیر زیاد سهولت دسترسی به منابع آبی، رد نمی شود.

با توجه به سطح اطمینان آزمون و مقدار معنی داری به دست آمده ( $0/05 < 0/046$  - معنی داری آزمون) و مقایسه ناحیه بحرانی با مقدار آماره آزمون ( $1/68 > 2/05$ ) فرض صفر مبنی بر تاثیر زیاد تغییر در نحوه کشت، رد می شود.

با توجه به سطح اطمینان آزمون و مقدار معنی داری به دست آمده ( $0/05 > 0/436$  - معنی داری آزمون) و مقایسه ناحیه بحرانی با مقدار آماره آزمون ( $1/68 < 0/785$ ) فرض صفر مبنی بر تاثیر زیاد تغییر در نحوه برداشت بر میزان تولید، رد نمی شود.

با توجه به سطح اطمینان آزمون و مقدار معنی داری به دست آمده ( $0/05 > 0/796$  - معنی داری

شده به واسطه طرح های ملی و منطقه ای و تسهیلات اعطایی توسط دولت و بانک ها می شود متغیر جدیدی از میانگین حسابی این ۵ متغیر که بیانگر نظر هر کشاورز نسبت به میزان تاثیر کل این تغییرات در افزایش تولید است ساخته می شود. این متغیر با عنوان تغییرات کل (یا میانگین حسابی تغییرات) نام گذاری می شود.

جدول ۵. تغییرات کل؛ محاسبات: نگارندگان

ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار	مد	میانه	میانگین	تغییرات کل
۳	۱/۸	۰/۴	۲/۸	۲/۷	۲/۵	

۵۸ درصد از شالیکاران معتقدند که تغییرات فوق به میزان زیادی در افزایش تولید موثر بوده است و از طرفی ۴۲ درصد نیز این تغییرات را به میزان کمی در افزایش تولید موثر می دانند. شاخص های میانه و مد گرایش به گزینه ۳ عبارت زیاد دارند و میانگین تغییرات در افزایش تولید برابر با ۲,۵ است و از طرفی با توجه به کدگذاری تعریف شده می توان اظهار نمود که شالی کاران این تغییرات

را به میزان زیادی بر افزایش تولید موثر می دانند. به عبارت دیگر تغییرات در عوامل و شرایط باعث افزایش تولید برنج شده است که می توان به این تغییرات به عنوان عواملی در جهت رشد کشاورزی و در نهایت به عنوان یکی از عوامل موثر بر رشد اقتصادی اشاره نمود. با توجه به نتایج به دست آمده برای هر یک از تغییرات این بار متغیر تغییرات کل را مورد آزمون قرار می دهیم.

جدول ۶. آزمون تی یک طرفه

مقدار مورد آزمون = ۲/۵								
تغییرات	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	مقدار معنی داری آزمون	فاصله اطمینان ۹۵٪ تفاضل ها	
							پایین	بالا
	۵۰	۲/۵۴	۰/۴۱۲	۰/۶۵۱	۴۹	۰/۵۱۸	-۰/۰۷۹	۰/۱۵۵

(محاسبات: نگارندگان)

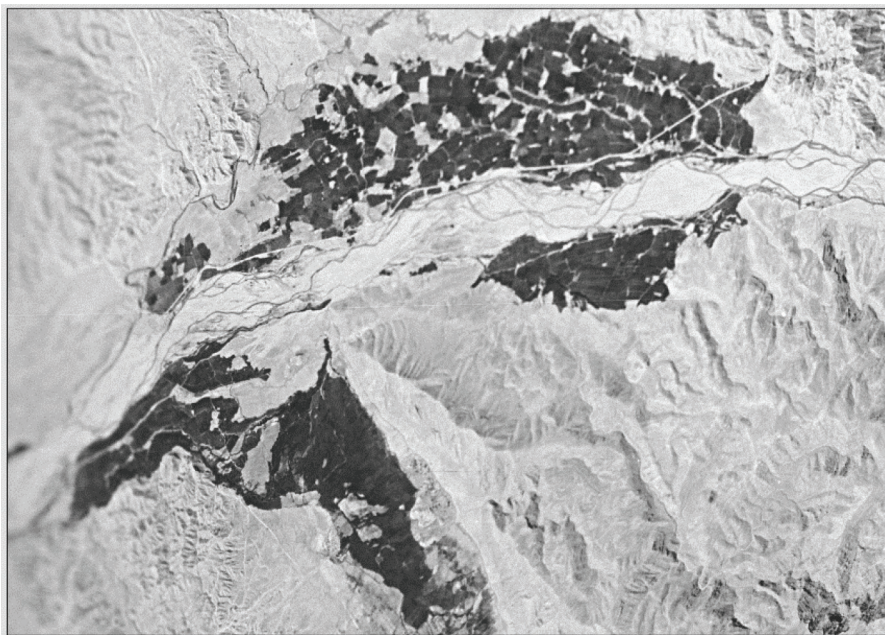
نتایج آزمون میانگین (t تک نمونه ای) جدول ۶ ارائه شده است. با توجه به سطح اطمینان آزمون و مقدار معنی داری به دست آمده فرض صفر مبنی بر تاثیر زیاد تغییرات بر افزایش میزان تولید رد نمی شود. ( $0.05 < 0.18/50 = sig$ ). از طرفی با توجه به مقدار به دست آمده برای آماره آزمون و مقدار بحرانی به دست آمده از جدول توزیع t برای درجه آزادی برابر ۴۹ و سطح اطمینان ۰/۹۵

( $1t/68 =$ ) فرض صفر رد نمی شود. ( $0.168 < 0.651$ ) به عبارتی تغییرات به میزان زیادی باعث افزایش تولید برنج شده اند. پس از ارزیابی رشد کشت برنج در طی سی سال به بررسی گسترش شهر پرداخته شد. لازم به ذکر است با توجه به مساحت بسیار کم شهر میداوود امکان ارزیابی دقیق روند توسعه شهر امکان پذیر نشد. درمورد داده های ماهواره ای

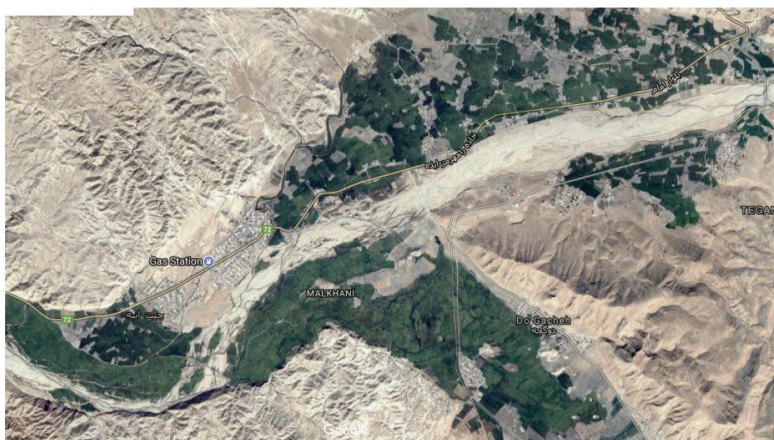


قابل مشاهده نمی باشد. به همین علت با استفاده از داده‌های ماهواره‌ای سال ۱۳۶۰ و ۳۱۹۵ روند گسترش شهر بررسی شده و نتیجه رشد و گسترش شهر را در شکل‌های ۲ و ۳ می‌توان مشاهده نمود.

هم باید توالی داده‌ها موجود باشد تا در بازه‌های زمانی مختلف روند توسعه شهر بررسی بشود. داده‌ها قدیمی شهر میداود همانطور که در شکل شماره ۲ نشان داده شده است روند شهری روی آنها



شکل ۲. تصویر ماهواره کورنا از شهر میداود ۱۳۶۰



شکل ۳. تصویر ماهواره‌ای QuickBird از شهر میداود سال ۱۳۹۵

جمعیت نسبت داد. برای بررسی روند جمعیت در شهر متاسفانه داده‌های سازمان برای سطح آبادی بطور متوالی وجود نداشت به همین دلیل از سال ۱۳۸۰ روند جمعیت محاسبه شده است.

همانطور که از مقایسه داده‌های ماهواره‌ای سال‌های ۱۳۶۰ و ۱۳۹۵ مشاهده می‌شود شهر میداود از منظر شهری گسترش قابل توجه‌ای داشته که این تغییرات کالبد و ساختار فیزیکی شهر را می‌توان به رشد اقتصادی و ماندگاری

جدول ۷. نرخ رشد جمعیت در مقطع زمانی ۱۳۸۰ - ۱۳۹۵

سال	جمعیت	نرخ رشد	سال	جمعیت	نرخ رشد
۱۳۸۰	۱۶۴۵۸		۱۳۹۰	۲۰۲۲۶	۲/۱۷
۱۳۸۵	۱۸۱۶۰	۱/۹۸	۱۳۹۵	۲۳۵۸۹	۳/۱۲

همانطور که جدول شماره ۷ نشان می دهد در طی ۱۵ سال گذشته روند رشد جمعیت در شهر کوچک میداوود قابل ملاحظه می باشد که این روند را می توان همانطور که پیشتر ذکر شد در رشد اقتصادی منطقه دانست.

### نتیجه گیری و جمع بندی

در ارزیابی رشد اقتصادی برنج و تاثیر آن بر رشد کالبدی شهر، پرسشنامه تهیه شده و پس از تکمیل پرسشنامه توسط ساکنان محدوده مطالعاتی بر اساس روش های علمی تجزیه و تحلیل شده است که نتایج آن پیشتر ذکر شد.

در پاسخ به سوال اول تحقیق مبنی بر اینکه آیا ارتباط معنی داری بین رشد اقتصادی مبتنی بر برنج و توسعه فیزیکی اراضی کشاورزی کشت برنج وجود دارد و فرضیه مطرح شده «رشد اقتصادی مبتنی بر کشت برنج صرفا مبتنی بر توسعه اراضی کشاورزی نیست و استفاده از تکنولوژی در کاهش هزینه و افزایش راندمان موثر بوده است» باید عنوان کرد که بر اساس مقایسه تصاویر ماهواره سالها ۱۳۶۰ و ۱۳۹۵ نشان می دهد تغییرات فیزیکی مزارع چندان وسیع نبوده، اما تغییرات کاربری ها بر اساس تحلیل پرسشنامه قابل توجه بوده و همچنین تغییر سبک کشاورزی تاثیر به سزایی در افزایش تولید داشته است. در نتیجه فرضیه ارائه شده تأیید می گردد.

در پاسخ به سوال دوم مبنی بر اینکه آیا رشد و توسعه فیزیکی شهر میداوود تا چه اندازه تحت تاثیر کشت برنج می باشد، فرضیه «توسعه شهر میداوود مبتنی رشد اقتصادی برنج» مطرح شده که باید عنوان نمود، بر اساس داده های ماهواره و مقایسه تصاویر قدیم و جدید نشان می دهد که شهر میداوود توسعه داشته و دلیل

این رشد را می توان در اقتصاد پویا جست و جو نمود. از آنجا که اقتصاد بخش میداوود مبتنی بر کشاورزی بوده و طبق تحلیل پرسشنامه، رشد اقتصادی برنج قابل توجه بوده فرضیه دوم نیز تأیید می گردد. در همین راستا پیشنهادات ذیل ارائه می گردد:

- در مطالعه حاضر جهت بررسی و نقش اقتصاد بر گسترش شهر میداوود محدودیت هایی از قبیل عدم دسترسی به منابع و آمار کشاورزی، عدم دسترسی به داده ها و نحوه رشد فیزیکی شهر و عدم دسترسی به نحوه رشد جمعیتی مطرح بوده است. با توجه به محدودیت های ذکر شده امکان استفاده از روش های آماری و تبیین دقیق روابط آنها میسر نبوده است. لذا در مطالعات آتی پیشنهاد می گردد که موارد زیر مورد توجه قرار گیرد.
- پیشنهاد می گردد بر اساس داده ها و آمار کشاورزی بلند مدت میزان رشد تولید به همراه قیمت در سالهای مختلف بررسی گردد و مبتنی بر روش ها تحلیل آماری و سری های زمانی در بازه های زمانی کوتاه مدت متغیرهای اقتصادی کشاورزی مورد بررسی قرار گیرد.
- جهت برآورد رشد فیزیکی شهر استفاده از داده های هوابرد و فضا برد متداول است. البته در استفاده از این روش با توجه داشت که محدوده مطالعاتی باید مساحت قابل توجه ای داشته باشد. در مطالعات آشکارسازی تغییرات فیزیکی شهر تهیه نمودارهای سری های زمانی می تواند بسیار مفید باشد.
- جهت بررسی ارتباط بین رشد اقتصادی و رشد فیزیکی شهر بررسی سری های زمانی و مقایسه آنها با یکدیگر نتایج قابل اطمینانی را به همراه خواهد داشت.



منابع و ماخذ

۱. ابراهیم زاده، عیسی. طبیعی، نجمه. شفيعی، یوسف. (۱۳۹۱). «تحلیلی کارکردی از نقش اقتصادی شهرهای کوچک در توسعه روستایی مطالعه موردی؛ زاهدشهر در بخش شییکوه فسا»، نشریه جغرافیا و برنامه ریزی محیطی. سال ۲۳. شماره ۱. صص ۱۷۲-۱۵۱.
۲. اکبری مهناز، خداداد، مهدی. موسی زاده، حسین، رودگر صفاری، وحید. (۱۳۹۵). «ارزیابی توان اکولوژیک استان تهران در راستای توسعه اکوتوریسم با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)». مجله فضای گردشگری، سال ششم. شماره ۲۱. صص ۱۱۷-۱۳۲.
۳. تقدیسی، احمد، سوری، فرشاد، صیدایی، اسکند، کاظمی، زینب. (۱۳۹۰). «بررسی و تحلیل میزان عملکرد دهیاران در مدیریت روستایی: مورد پژوهش: بخش کونانی شهرستان کوهدشت». نشریه علمی پژوهشی مدیریت شهری و روستایی. دوره ۹، شماره ۲۸. صص ۱۵۷-۱۷۴.
۴. رسولی مریم، سلمان ماهینی عبدالرسول، کامیاب حمیدرضا، (۱۳۹۵)، «تعیین ضرایب مؤثر بر رشد شهری در مدل SLEUTH برای شهرستان های علی آباد، رامیان و آزاد شهر»، مجله آمایش جغرافیایی فضا، فصلنامه علمی - پژوهشی دانشگاه گلستان سال ششم، شماره مسلسل بیست و یکم، ۱-۱۲.
۵. عطا بهنام، رهنما؛ محمدرحیم. آرخی، صالح. (۱۳۹۶)، «ارزیابی و پیش بینی تغییرات و پراکنش افقی شهرها با استفاده از تصاویر چند زمانه و مدل CA\_MARKOV. مطالعه موردی: شهر گنبد کاووس». مجله آمایش جغرافیایی فضا، فصلنامه علمی - پژوهشی دانشگاه گلستان سال ششم، شماره مسلسل بیست و سوم. ۲۵-۴۰.
۶. فال سلیمان محمود، اکبرپور ابوالفضل، بهدانی محمدعلی، جمشیدی کمال، (۱۳۹۶)، «پهنه بندی توان اکولوژیک کشت ذرت با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS در شهرستان بوکان»، مجله تحقیقات غلات، دوره هفتم، شماره اول. صص ۸۵-۱۰۰.
۷. فرید یداله ( ۱۳۷۵)، «جغرافیای شهر شناسی»، انتشارات دانشگاه تبریز
۸. فیروز بخت، علی، ربیعی فر، ولی الله. ۱۳۹۱، «راهبردهای ساختار نهادی- مدیریتی شهر با رویکرد توسعه پایدار شهری، مطالعه موردی: شهر کرج». نشریه علمی پژوهشی مدیریت شهری و روستایی. دوره ۱۰، شماره ۲۹. صص ۹۱-۱۱۴.
۹. فیروزی، محمد علی. امان پور، سعید. حصیری، آمنه. (۱۳۹۵)، «بررسی نقش کشاورزی در توسعه پایدار روستایی (نمونه موردی: بخش بردخون؛ شهرستان دیر)»، فصل نامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری چشم انداز زاگرس، دوره هشتم، شماره ۲۷، صص ۱۴۰-۱۲۵.
۱۰. قدیری معصوم، مجتبی. حجتی پور. محمد. (۱۳۹۵). «آمایش اکولوژیکی مکان در راستای پیشبرد توسعه پایدار کشاورزی مطالعه موردی: کاشت پسته در شهرستان نهبندان»، مجله آمایش جغرافیایی فضا، فصلنامه علمی - پژوهشی دانشگاه گلستان سال ششم، شماره مسلسل بیست و دوم. ۱۲۴-۱۰۹.
۱۱. کریم زاده حسین ، ولایی محمد ، منفی آذر رضا، (۱۳۹۵). «نقش تنوع بخشی به فعالیت ها در پایداری اقتصاد روستایی مطالعه موردی: دهستان مرحمت آباد میانی، شهرستان میاندوآب». مجله آمایش جغرافیایی فضا، فصلنامه علمی - پژوهشی دانشگاه گلستان سال ششم، شماره مسلسل بیستم. ۱۴۴-۱۲۵.
۱۲. کلاتری خلیل آباد، حسین، ابوبکری، طاهر، قادری، رضا، پورعلی، محمد علی، سعیدی، انور. ۱۳۹۱، «ارزیابی میزان تحقق پذیری شاخص های توسعه پایدار شهری در مناطق مرزی (نمونه موردی: شهر پیرانشهری)»، نشریه علمی پژوهشی مدیریت شهری و روستایی. دوره ۱۰، شماره ۳۰، صص ۲۲۲-۲۰۷.
۱۳. همپانژاد، الناز، (۱۳۸)، «تحلیلی بر گسترش کالبدی شهر ارومیه»، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

14. Aviti, G. Rafi A. (1999). Gomorphology and the Urban Tropics, Elsvier Science, p218
15. Egziabhar, Tegeneber. (2004), Small Businesses in Small Towns of the Eastern Amhara Region: Nature and Economic Performance, University of Wisconsin.
16. Licata, Gaetano., (2012). Fuzzy Logic, Knowledge and Natural Language, Università degli Studi di Palermo Italy.
17. Polat, E., 2012, an Approach for LandUse Suitability Assessment Using Decision Support Systems, AHP and GIS, Green and Ecological
18. SanteRiveira, I., R. Crecente-Maseda, & D. Miranda-Barros, 2008. GIS-based planning support system for rural land-use allocation. Computers and Electronics in Agriculture, 63: 257273-
19. Vydano, dne., (2012). Basic principles of fuzzy logic, technicke and Praze, Tema: Teoreticke vychodiska.



فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۴۹ زمستان ۱۳۹۶  
No.49 Winter 2018