



بررسی شاخص‌های شهر الکترونیک و جایگاه آن در توسعه بنادر آزاد تجاری

(مطالعه موردی: شهر چابهار)

محمدکریم رئیسی

عضو هیات علمی گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه پیام نور، نیکشهر، سیستان و بلوچستان، ایران.

(نویسنده مسئول pnuraesi@pnu.ac.ir)

دریافت: 1400/11/1 پذیرش: 1401/08/20

چکیده

امروزه حرکت و پیشرفت جوامع به سمت دنیای الکترونیک می باشد. لذا با توجه به مناطق آزاد تجاری- صنعتی می توانند به عنوان دروازه کشورها نقش مهمی در افزایش صادرات، توسعه اشتغال، جذب سرمایه گذاری های داخلی و خارجی و توسعه پایدار فضایی در منطقه داشته باشند داشتن زیرساخت های فناوری اطلاعات و ارتباطات می تواند نقش به سزایی در توسعه این مکان ها بازی کند. در این راستا هدف پژوهش حاضر بررسی شاخص های شهر الکترونیک و جایگاه آن در توسعه بنادر آزاد تجاری شهر چابهار می باشد. رویکرد حاکم بر فضای تحقیق کمی و نوع تحقیق کاربردی است. روش تحقیق توصیفی- تحلیلی و مبتنی بر تحقیقات میدانی و پرسشنامه ای می باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل شهروندان چابهار می باشد، حجم نمونه از فرمول کوکران، ۳۸۴ نفر تعیین شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از تحلیل مسیر و آزمون تی تک نمونه ای استفاده شده است. نتایج آزمون تی تک نمونه ای نشان داد که میزان استفاده شهروندان از شاخص های شهر الکترونیک با میانگین ۳/۳۸ بالاتر از وضعیت مطلوب است. همچنین فناوری اطلاعات در توسعه بنادر آزاد چابهار در بعد اجتماعی با میانگین ۳/۲۲، در توسعه اقتصادی با میانگین ۳/۴۰ و در توسعه کالبدی بندر چابهار با میانگین ۳/۳۳ تاثیر چشمگیری داشته است. جهت بررسی مهمترین تاثیرات شاخص های شهر الکترونیک در منطقه آزاد تجاری چابهار، از آزمون تحلیل مسیر استفاده شده است. نتایج نشان داد، در بین شاخص های مطرح شده، شاخص های سرمایه گذاری در بخش خصوصی با ضریب بتای ۰/۵۶۴، شاخص توسعه تجارت در حوزه های ملی و بین المللی با ضریب بتای ۰/۷۶۵، شاخص افزایش درآمد حاصله از فعالیت های منطقه آزاد با ضریب بتای ۰/۱۲۳، شاخص افزایش اشتغال مولد و دائمی با ضریب بتای ۰/۱۵۴، تسهیل و توسعه صادرات و جذب سرمایه های خارجی با ضریب بتای ۰/۲۳۴، اثرات مستقیم را داشته اند. ولیکن بیشترین میزان تاثیر در شاخص توسعه تجارت در حوزه های ملی و بین المللی می باشد.

واژگان کلیدی: شهر الکترونیک، توسعه، بنادر آزاد تجاری، چابهار

مقدمه

امروزه، شهرنشینی و توسعه شهری یکی از پدیده‌های ویژه در جهان معاصر است. تراکم جمعیت، دشواری رفت و آمد در محیط‌های شهری، آلودگی‌های هوا و ناامنی‌های اجتماعی، برخی از مشکلاتی است که ذهن کارشناسان و صاحب‌نظران در حوزه‌های مختلف را به خود مشغول نموده است. در این خصوص، به منظور کاهش و برطرف نمودن مشکلات یاد شده، توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات مد نظر قرار گرفته است. در حوزه مدیریت شهرهای بزرگ جهان، توسعه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات باعث ایجاد تحولات اساسی در هوشمندسازی نظام‌های اداره و کنترل امور شهری شده است. شهرداری یکی از مهم‌ترین نهادهای مدیریت شهری در ساختارهای اجتماعی و سیاسی محسوب می‌شود که تحت تأثیر انقلاب اطلاعات و ارتباطات قرار گرفته است (ملکی و همکاران، ۱۳۹۹: ۳۲). هرگاه از تکنولوژی اطلاعات در مدیریت شهری کشور به خوبی استفاده شود، علاوه بر کارآمدی و افزایش تولید ناخالص ملی و نهایتاً انعطاف و مانور مدیران شهری برای برقراری عدالت اجتماعی از طریق به‌کارگیری سرمایه‌های مادی و معنوی در پروژه‌های علمی و برنامه‌ریزی شده، نوعی رفاه مطلوب در جامعه ایجاد می‌گردد. پیامد چنین رویکردی می‌تواند زمینه‌های رشد مقوله‌های اجتماعی را فراهم آورد و شهروندان را به نوعی تعادل روانی- اجتماعی هدایت کند که در نتیجه این آرامش موجب پویایی و فعال‌تر شدن شهروندان خواهد شد. از چنین رویکردی در صحنه‌های جهانی به سیاست حقیقی مشارکت جویانه تعبیر می‌شود (خمر و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۰۱). بسیاری از کشورهای جهان جهت حل معضلات شهرسازی خود، به ویژه مشکلاتی که در نظام علمی- حرفه‌ای متعارف موجود قابل حل نیست، به راهکارهای دنیای مجازی روی آورده‌اند. در رویکردهای مربوط به دنیای مجازی، می‌توان صورت برخی از مسایل شهری را عوض کرد و از ماهیت مساله سازی آن کم کرد (محدلو و همکاران، ۱۴۰۰: ۳۴۰). شهر الکترونیکی، استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به منظور ارائه خدمات شهری، به صورت به هنگام و مستقیم به شهروندان در ۲۴ ساعته شبانه‌روز است. شهر الکترونیکی تسهیلات لازم را به منظور دسترسی مناسب به اطلاعات و خدمات شهری و فرصت‌های گسترده‌تر برای مشارکت در فرآیندها را به مردم ارائه می‌نماید. شهر الکترونیکی، خدمات شهری را به صورت الکترونیکی در اختیار کاربران قرار می‌دهد و یا اطلاعاتی را با استفاده‌کنندگان این خدمات مبادله می‌کند (خوارزمی و فروزان، ۱۳۹۸: ۱۹۵).

پیشرفت سریع شهرها در جهان و الکترونیکی شدن آنها نشان می‌دهد که روز به روز جهان در حال متحول شدن است. تاریخ نشان می‌دهد که هر کشوری زودتر تحولات جدیدی را درک کند و آنرا به مرحله عمل برساند، آینده موفق تری در در عصر حاضر، اطلاعات و اطلاع‌رسانی، مهم‌ترین ابزار استراتژیک برای مدیریت و اداره صحیح همه پیش‌روی دارد. واحدهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی محسوب می‌گردد. به همین دلیل اهمیت اطلاعات در فرآیند تصمیم‌گیری، فناوری اطلاعات در جهان با سرعت چشم‌گیری در حال توسعه است و تمامی فعالیت‌های روزمره بشر را تحت تأثیر قرار داده است. واضح است که این مفهوم از شهر بیانگر دیدگاه سیستمی جامع و خلاق از شهرها است و در این راستا شهرها به عنوان زیستگاه‌های پویا و با تغییر و تحول پیوسته در نظر گرفته می‌شود. که در پی خلق ارزش در تمامی حوزه‌های خود می‌باشد و باعث افزایش در استانداردهای زندگی، پشتیبانی فرهنگی و توسعه اقتصادی می‌شود (احمدی و همکاران، ۱۳۹۶: ۳).

شهرسازی عصر انقلاب اطلاعات، انگاره‌های مختلفی را برای الگوی شکل و ساخت و بافت شهری عرضه می‌کند. به هریک از الگوها و تئوری‌ها که تکیه شود، ضرورت تکیه بر شهر و شهرسازی هوشمند در ایران غیر قابل انکار است. با این وصف به نظر می‌رسد هنوز آگاهی عمومی و تکنیکی از رابطه بین انقلاب اطلاعات و طراحی شهری ناچیز است. به هر تقدیر مبانی نظری و زمینه‌های کارکردی طراحی شهری، بسترها و بستگی‌های حقیقی و مجازی شهر آینده باید نشانه‌گذاری شود، شهری که قرار است فضای مجازی آن را احاطه کند و توده‌های شهری به صورت حقیقی و مجازی در آن قرار گیرند. در این رهگذر باید با نگاهی به شرایط ایران در تمامی حوزه‌های برنامه‌ریزی شهری، طراحی شهری، مدیریت شهری و خدمات شهری، ضرورت‌ها تبیین و موانع ایجاد شهر هوشمند با سرعت و دقت لازم از میان برداشته شود.

با تصویب قانون مناطق آزاد کشور در اوایل دهه ۷۰، بر نقش و اهمیت این نوع مناطق در توسعه اقتصادی کشور تأکید گردید. در این رابطه بندر چابهار به عنوان پل ارتباطی بین آسیا و اروپا و به‌دلیل برخورداری از ویژگی‌های



خاص نظیر موقعیت ممتاز جغرافیایی، وجود دو اسکله مهم بارگیری، بهره‌مندی از منابع غنی انرژی ارزان، نیروی کار فراوان، شبکه جاده‌ای سراسری، فرودگاه، سیستم‌های ارتباطی و الکترونیکی و مانند آن، به عنوان یک منطقه آزاد مورد توجه قرار گرفت. سه هدف اصلی مناطق آزاد شامل پایگاه انجام اصلاحات اقتصادی و تجاری، دسترسی به سرمایه و مناسبات آزاد با اقتصاد جهانی، ارتقاء سطح صادرات غیر نفتی کشور برای بندر چابهار تعریف شد. در حال حاضر نیز برخی سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی در این منطقه به بهره‌برداری رسیده و جایگاه این بندر در توسعه اقتصادی کشور مشخص شده است ولی وجود مشکلات متعدد، دستیابی به اهداف اقتصادی آن منطقه را با چالش مواجه نموده است، که باید به عدم تحقق جایگاه شهر الکترونیک که نقش بسیار مهمی در دستیابی به سایر اهداف اساسی دارد اشاره کرد. در این راستا هدف پژوهش حاضر پژوهش بررسی شاخص‌های شهر الکترونیک و جایگاه آن در توسعه بندر آزاد تجاری در شهر چابهار می‌باشد.

پیشینه تحقیق

محمدي و همکاران، (۱۳۹۰)، در پژوهشی با عنوان تحلیلی بر سنجش فناوری اطلاعات و ارتباطات و نقش آن در مدیریت و برنامه‌ریزی شهری معتقداند که هر چه میزان رضایت شهروندان از خدمات رسانی مدیران شهری بیشتر باشد میزان مشارکت شهروندان به همان میزان در مدیریت شهری افزایش می‌یابد و بین سنجش فناوری اطلاعات و ارتباطات و نقش آن در مدیریت و برنامه‌ریزی شهری همبستگی ۰/۳۱ در حد متوسط به پایین است و نیازمند توجه بیشتر مدیران شهری ست. صابری و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی به بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه گردشگری الکترونیک پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که استفاده از فناوری اطلاعات در صنعت گردشگری باعث شده است که در بسیاری موارد گردشگری دسترسی آسان تر و راحت تری برای ملزومات سفر خود داشته باشند؛ از جمله گرفتن بلیط و همچنین رزرو مکان اقامت و کسب اطلاعات از منطقه مورد نظر قبل از انجام سفر واقعی، که این موارد باعث شده است که گردشگران با احساس رضایت بیشتری به مسافرت بروند. غضنفرپور و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی به ارزیابی شاخص‌های شهر الکترونیک در راستای توسعه پایدار شهری از دیدگاه مدیران شهری (مطالعه موردی: مناطق چهارگانه شهر کرمان)، پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش با توجه به آزمون تی‌تک نمونه‌ای نشان می‌دهند که از دیدگاه مدیران، شهر کرمان از لحاظ شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی شهر الکترونیک در راستای توسعه پایدار، شهری نامطلوب و نامناسب است. در نهایت، با روش رتبه‌بندی به ترتیب منطقه‌های ۲، ۱، ۴ و ۳ بر اساس چهار شاخص (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی) پژوهش رتبه‌بندی شدند و منطقه ۲ شهر کرمان وضعیت مطلوب تری داشت. محمودی و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی به بررسی موانع و راهکارهای استقرار شهر الکترونیکی در ایران، پرداخته‌اند. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد حرکت به سمت شهرهای الکترونیک با توجه به افزایش جمعیت و تغییر ساختار روابط بین افراد امری اجتناب‌ناپذیر است اما برای رسیدن به امر موانع و مشکلات بسیاری وجود دارد که تا زمان رفع آنها رسیدن به این هدف یعنی شهر الکترونیکی میسر نخواهد بود. مرشدی و شوهانی (۱۳۹۷)، در پژوهشی به بررسی توسعه فناوری و اثرات آن بر توسعه پایدار شهرها با تاکید بر نقش فناوری اطلاعات، پرداخته‌اند. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث پیاده‌سازی شهر الکترونیک و رشد هوشمند شهری میشود کاهش ترافیک، کاهش آلودگی‌های زیست محیطی، کاهش تردهای درون شهری، سرعت در ارائه خدمات، و امکان ارائه خدمات کارا تر و بهینه فارغ از محدودیت‌های زمانی و مکانی، حذف انتظار و صف، حمل و نقل و ترافیک هوشمند، ایجاد دولت الکترونیک، آموزش از راه دور و دورکاری از جمله کاربردهای بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در رسیدن به توسعه پایدار شهری میباشد.

داتن و همکاران (۲۰۱۷) معتقداند توسعه فناوری اطلاعات یکی از استراتژی‌های توسعه هم در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه می‌باشد. و ظرفیت‌های زیادی به منظور توسعه روابط اجتماعی وجود دارد. هونگ و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی استفاده از دانش برای توسعه صنعت در تایوان می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که استفاده از دانش و تکنولوژی در سال‌های اخیر باعث توسعه صنعت در این منطقه شده است. همچنین الگوهای دانش باعث تغییر مسیر صنعت شده است. تان (۲۰۱۴) به بررسی الگوبرداری از دانش در شهرهای جهانی می‌پردازد. وی ابتدا توسعه را به عنوان یک هدف در شهرهای دانش محور معرفی می‌کند و اینکه این شهرها برای دستیابی به آن یک استراتژی بلند مدت دارند. نتایج نشان می‌دهد شهرهای جهانی امروز که به عنوان کلانشهرهای جهانی معرفی شده‌اند اصول دانش را در رأس کار قرار داده‌اند.

مبانی نظری

در مورد تاریخچه شکل گیری شهرهای الکترونیکی و اینترنتی باید به پروژه های توسعه فن آوری اطلاعات که نیازمند تأسیس شهرهای اینترنتی بود، اشاره کرد که اولین آن در سال ۱۹۹۲ با پروژه ۲۰۰ it سنگاپور شروع شد و در سال ۱۹۹۳ با ایجاد زیرساخت ملی کره جنوبی و آمریکا به مرحله جدیدی رسید، پروژه مهمی که تسریع پیدایش شهرهای اینترنتی را به دنبال داشت، قانون پایه W&S بود که در سال ۱۹۹۵ در ژاپن به تصویب رسید، از طرف دیگر در اینجا باید از پروژه سنگاپور واحد، جامعه اطلاعاتی انگلستان و پروژه سه میلیون نفر کاربر اینترنت تایوان در سال ۱۹۹۶ به عنوان مراحل جدید توسعه در تاریخ ICT نام برد. در حالی که پروژه فن آوری اطلاعات و آموزش در سنگاپور، چارچوب کلی دولت الکترونیک در آمریکا و زیرساخت ملی تایوان از شرایط مهم زمینه ساز شهرهای اینترنتی بوده اند، بنابراین زمان پیدایش شهرهای الکترونیکی و اینترنتی را از سال ۱۹۹۷ به بعد دانست. در حال حاضر آمریکا با بیش از ۲۰۰۰ شهر اینترنتی و با برنامه ای مبنی بر ایجاد ۲۰۰۰ شهر دیگر، حرکت گسترده ای را در این زمینه انجام داده است. البته کشورهای دیگری مثل کانادا، انگلستان، آلمان، کره جنوبی و چین از پیشروان توسعه شهرهای اینترنتی هستند (میرزاده، ۱۳۹۴: ۲۳). شهر الکترونیک یکی از خاستگاه‌های مدیران شهری و شهروندان در عرضه کردن و مورد استفاده قرار دادن خدمات شهری است. شهر الکترونیک عبارت از شهری است که اداره امور شهروندان شامل خدمات و سرویس‌های دولتی و سازمان‌های بخش خصوصی به صورت بر خط (online) و به طور شبانه روزی، در هفت روز هفته با کیفیت و ضریب ایمنی بالا با استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن انجام می‌شود. یا به عبارت دیگر می‌توان گفت در شهر الکترونیکی تمام خدمات مورد نیاز ساکنان از طریق شبکه‌های اطلاع رسانی تامین می‌شود (Zambianchi, ۲۰۱۹: ۲۲۷-۲۲۸). در این شهر الکترونیکی ادارات دیجیتالی جایگزین ادارات فیزیکی می‌شوند و سازمان‌ها و دستگاه‌هایی همچون شهرداری، حمل و نقل عمومی، سازمان آب منطقه‌ای و ... بیشتر خدمات خود را به صورت مجازی یا با استفاده از امکاناتی که ITC در اختیار آنان قرار می‌دهد به مشترکین و مشتریان خود ارائه می‌دهند (لاله‌پور و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۸۵). فناوری اطلاعات متشکل از چهار عنصر اصلی اساس «انسان، سازوکار، ابزار، ساختار» است، به طوری که در این فناوری، اطلاعات از طریق زنجیره ارزشی که از بهم پیوستن این عناصر ایجاد می‌شود جریان یافته و پیوسته تعالی و تکامل سازمان را فرا راه خود قرار می‌دهد (پورمحمدی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۱۶). ایجاد شهرهای الکترونیکی مزایای زیادی را به همراه دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به مزایای اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی اشاره کرد. از مزایای اقتصادی پیاده سازی طرح شهر الکترونیکی می‌توان به کاهش هزینه‌های تردد شهری، افزایش سرمایه گذاری در نتیجه گسترش ارتباطات جهانی، صرفه جویی در مصرف سوخت‌های محدود، تسهیل انجام امور اقتصادی به خاطر ۲۴ ساعته بودن ارائه خدمات و ... اشاره کرد. کاهش زمان اتلاف شده شهروندان در ترافیک، عرضه بهتر خدمات، توزیع عادلانه تر امکانات، کاهش آلودگی محیط زیست، افزایش اشتغال و بهبود مدیریت پایدار شهری از ویژگی‌های اقتصادی شهر الکترونیکی است (آهنی و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۸۵).

مهم ترین اثرات فرهنگی این شهر نیز شامل اطلاع رسانی سریع، انتشار تشریفات الکترونیکی برای شهروندان، آموزش مجازی، ایجاد کتابخانه دیجیتالی، افزایش سواد و ایجاد نوعی جهان نگری است که به افزایش رفاه و ارتقای فرهنگ کمک می‌کند. در واقع در شهر الکترونیکی دیگر به شهر به مثابه کالبدی که ساختمان‌های بلند، خیابان‌های پرتراфик و آلودگی‌های زیست محیطی را در برمی گیرد نیست، بلکه شهری است که در آن تعامل میان شهروندان و مسئولان اهمیت بیشتری می‌یابد و این تعاملات دو سویه است که محیط اجتماعی مطلوبی را برای شهروندان ایجاد می‌کند. این موضوع به ویژه در مورد کلان شهرها اهمیت دارد. در شهر الکترونیک، کلان شهرها شهرهایی نیستند با آسمان خراش‌های بزرگ، سینماهای عظیم، سالن‌های بزرگ به عنوان محل‌هایی برای تعامل و ... بلکه شهرهایی هستند که با زندگی در آن‌ها می‌توان فیلم‌های بزرگ را در صفحات کوچک دید، پشت میز خود در موزه‌ها گردش کرد و به طور کلی دیگر نیازی به چارچوب شهری گذشته نیست. در واقع شهر الکترونیک به معنای شهروند سالاری در مدیریت شهری است (افراخته و شاه‌محمدی، ۱۳۹۷: ۶۲).

توسعه شهری می‌تواند عبارت باشد از گسترش هماهنگ و متعادل سطح اختصاص داده شده به ساختمان‌های مسکونی در یک شهر با سطوح مورد نیاز سایر کاربری‌ها و همچنین تجهیزات این سطوح به تأسیسات، امکانات و تجهیزات مورد نیاز در سطحی استاندارد و قابل قبول، به عبارت دیگر در توسعه شهری باید به برابری و تعادل بین کیفیت و کمیت آنچه که احداث می‌شود از یکسو و از سوی دیگر به تعداد و اندازه جمعیت شهرنشینی که در این مناطق جای می‌گیرند، اهمیت داد. توجه به محیط زیست شهری و در نظر گرفتن رفاه و آسایش شهروندان در کنار رعایت اصول

زیبایی شهر از اهداف برنامه‌ریزی شهری است. بنابر آنچه گفته شد، شهر پایدار شهری است که دارای آن چنان اقتصادی باشد که نه تنها کمترین اثر نامطلوب را برای محیط زیست داشته باشد (تقوایی و همکاران، ۱۳۹۸، ۱۲۷)؛ بلکه جنبه‌های کالبدی و فیزیکی شهر یعنی توسعه آینده بهینه شهر را مورد توجه قرار دهد و از نظر کاربری‌ها با هماهنگی و انسجام عمل نماید و مشارکت شهروندان را در دستور کار قرار دهد. توجه به توسعه فیزیکی شهرها یکی از عوامل مهم در رشد برنامه‌ریزی شده شهرها به شمار می‌رود. در کشور ما تا زمانی که الگوی رشد شهرها ارگانیک بوده و عوامل درون‌زا و محلی تعیین‌کننده رشد شهری بوده‌اند، زمین شهری نیز کفایت کاربریهای سنتی شهری را میداده و حسب شرایط اقتصادی، اجتماعی و امنیتی شهر، فضای شهر را به طور ارگانیک سامان می‌داده است. اما امروزه به خاطر دخالت نیروهای برون‌زا و روانه شدن مردم به این شهرها، توسعه فیزیکی یکی از عوامل مهم در برنامه‌ریزی شهرها مطرح شده است. از طرفی گرچه مناطق شهری، ۴ درصد از سطح خشکی‌های زمین را تشکیل می‌دهند، ولی توسعه نامنظم آن‌ها می‌تواند سبب تغییرات گسترده‌ای در شرایط محیطی کاربری‌های دیگر شود. توسعه نامنظم شهری اثرات مخربی بر شهرها و محیط اطراف آن‌ها میگذارد که از جمله میتوان به ناهمگونی چشم‌اندازهای طبیعی و از دست رفتن زمینهای کشاورزی اشاره کرد. علی‌رغم اینکه یافته‌های علمی اثبات کرده‌اند که این الگو برای توسعه شهری مؤثر نیست اما همچنان الگوی غالب توسعه شهری است (Batisani and Yarnal, 2018: 2).

نظریه توسعه پایدار شهری حاصل بحثهای طرفداران محیط زیست درباره مسائل زیست محیطی به خصوص زیست شهری است که به دنبال نظریه توسعه پایدار برای حمایت از منابع محیطی ارائه شد. در این نظریه موضوع نگهداری منابع برای حال و آینده از طریق استفاده بهینه از زمین و وارد کردن کمترین ضایعات به منابع تجدیدنپذیر مطرح است. نظریه توسعه پایدار شهری موضوعهای جلوگیری از آلودگیهای محیط شهری و ناحیه‌ای، کاهش ظرفیتهای تولید محیط محلی ناحیه‌ای و ملی حمایت از بازیافتها عدم حمایت از توسعه‌های زیان‌آور و از بین بردن شکاف میان فقیر و غنی را مطرح می‌کند (Stefanovic et al., 2016: 2).

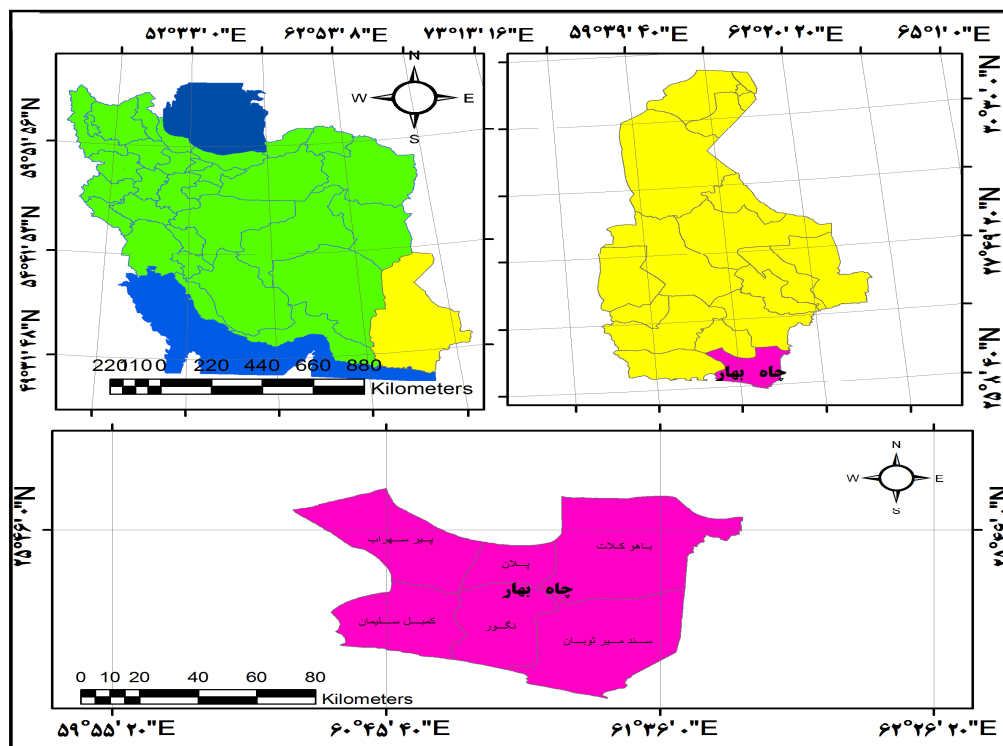
همچنین راه رسیدن به این اهداف را با برنامه‌ریزی‌های شهری، روستایی، ناحیه‌ای و ملی که برابر با قانون کنترل بیشتر در شهر و روستاست می‌داند. این نظریه به مثابه دیدگاهی راهبردی به نقش دولت در این برنامه‌ریزیها اهمیت بسیاری می‌دهد و معتقد است دولت‌ها باید از محیط زیست شهری حمایت همه جانبه‌ای کنند. این نظریه پایداری شکل شهر، الگوی پایدار سکونتگاهها، الگوی موثر حمل و نقل در زمینه مصرف سوخت و نیز شهر را در سلسله مراتب ناحیه شهری بررسی می‌کند زیرا ایجاد شهر را فقط برای لذت شهرنشینان می‌داند. در یک دید اجمالی مبانی نظری مفهوم پایداری در شهر و ناحیه شامل این موارد می‌شود: کاهش آلودگی، نگهداری منابع طبیعی، کاهش حجم ضایعات شهری، افزایش بازیافتها، کاهش انرژی صرفی، افزایش بیش از حد جانداران مفید در شهر و روستا با ایجاد جامعه جنگلی و درختان شهری و نواحی سبز، عدم تمرکز شهری و کاهش پراکندگیها، افزایش تراکم متوسط در حومه‌های شهری و شهرهای کوچک، کاهش فواصل ارتباطی، ایجاد اشتغال محلی، توسعه متنوع مسکن در مراکز اشتغال، توسعه شهرهای کوچک برای کاهش اتکاء به شهرهای بزرگ، ساختار اجتماعی متعادل حمل و نقل عمومی و کاهش راهبندان جاده‌ای مدیریت ضایعات بازیافت نشدنی، توزیع منابع و تهیه غذای پایدار محلی به این طریق اولاً با جانشینی منابع و نوسازی آنها اتخاذ سیاست کاربری صحیح و محافظت از زمین بالا می‌رود و ثانیاً با توجه به برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای و ساماندهی فضا توسعه پایدار شهری حاصل می‌شود (استلاجی و طالبی، ۱۳۹۶: ۵۳).

روش تحقیق

این پژوهش به لحاظ هدف از نوع کاربردی است و به لحاظ شیوه انجام توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری تحقیق را دو گروه شهروندان شهر چابهار و کارشناسان و متخصصان تشکیل داده است. جمعیت شهر چابهار براساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ برابر با ۲۸۳۲۰۴ بوده است که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ نفر به صورت تصادفی به عنوان نمونه انتخاب شده است. در گروه متخصصان و کارشناسان نیز تعداد ۲۰ کارشناس به عنوان نمونه براساس تخمین شخصی انتخاب شده است. به منظور گردآوری داده‌ها و اطلاعات از دو روش کتابخانه‌ای و روش میدانی که به شکل پرسشنامه محقق ساخته بود استفاده شده است. روایی صوری پرسشنامه با استفاده از نظرات اساتید و کارشناسان پس از بررسی‌های مختلف مورد تایید واقع شده است و پایایی آن نیز با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد که نشان دهنده پایایی مناسب پرسشنامه است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از تحلیل مسیر و آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است.

معرفی منطقه مورد مطالعه

شهرستان چابهار با وسعتی در حدود ۱۳۱۶۲ کیلومتر مربع در انتهای جنوب شرقی ایران در جوار آبهای گرم دریای مکران و اقیانوس هند واقع شده است. این شهر از سه قسمت تشکیل شده است که شهر چابهار در منتهی الیه جنوب غربی بخش مرکزی واقع شده است. شهرستان چابهار از نظر موقعیت جغرافیایی در ۲۵ درجه و ۱۷ دقیقه عرض شمالی و ۶۰ درجه و ۳۷ دقیقه طول شرقی واقع شده است. این شهر از غرب به خلیج چابهار و از جنوب به دریای عمان ختم می شود به طوری که با دریای عمان ۱/۵۲ کیلومتر خط ساحلی دارد. بدین ترتیب امکان دسترسی به آب های آزاد از طریق این بندر موقعیت ویژه ای را برای بندر چابهار ایجاد کرده است. وسعت شهرستان چابهار ۲۹۳۳ هکتار می باشد (بلوچی، ۱۳۹۵: ۴۴).



شکل ۱. موقعیت سیاسی چابهار در استان سیستان و بلوچستان و کشور

یافته های تحقیق

بررسی میزان استفاده شهروندان از شاخص های شهر الکترونیک

همانطور که در جدول بالا ملاحظه می شود، در تمامی شاخص های مطرح شده، میانگین به دست آمده بالاتر از حد متوسط عدد ۳ می باشد که نشان دهنده میزان زیاد شاخص های شهر الکترونیک در بین شهروندان بندر آزاد چابهار می باشد. میزان انجام فعالیت های بانکی به صورت الکترونیک با میانگین ۳/۶۵ بالاترین میانگین را دارد. همچنین میزان استفاده از تلفن و موبایل در طول شبانه روزی با میانگین ۳/۴۳، میزان کار با کامپیوتر با میانگین ۳/۴۰، میزان آشنایی با کامپیوتر با میانگین ۳/۳۶، میزان استفاده از الکترونیک با میانگین ۳/۴۷، میزان استفاده از ایمیل و چت با میانگین ۳/۲۵، میزان انجام خرید الکترونیکی با میانگین ۳/۵۳، انجام فعالیت های مسافرتی (رزرو بلیط هتل و...) به صورت الکترونیک با میانگین ۳/۱۸ و استفاده از فناوری اطلاعات در تصمیم گیری الکترونیک (زمان حرکت، مسیرها تردد، بهترین مسیر) با میانگین ۳/۱۷ بالاتر از وضعیت مطلوب ارزیابی شده است. در مجموع میزان استفاده شهروندان از شاخص های شهر الکترونیک با میانگین ۳/۳۸ بالاتر از وضعیت مطلوب است (جدول ۱).

جدول ۱. بررسی میزان استفاده شهروندان از شاخص های شهر الکترونیک



حد متوسط (۳): میانگین فرضی						
فاصل اطمینان تفاوت ۰/۹۵	اختلاف میانگین		سطح معناداری	T	میانگین	شاخص‌ها
	حد بالا	حد پایین				
۰/۱۲	۰/۶۵	۰/۴۳	۰/۰۰۰	۴۳/۱۴۹	۳/۴۳	میزان استفاده از تلفن و موبایل در طول شبانه روزی
۰/۱۹	۰/۵۸	۰/۴۰	۰/۰۰۰	۴۷/۵۴۳	۳/۴۰	میزان کار با کامپیوتر
۰/۲۵	۰/۵۴	۰/۳۶	۰/۰۰۰	۴۶/۴۳۲	۳/۳۶	میزان آشنایی با کامپیوتر
۰/۲۳	۰/۶۸	۰/۴۷	۰/۰۰۰	۴۷/۱۱۲	۳/۴۷	میزان استفاده از اینترنت
۰/۱۴	۰/۴۳	۰/۲۵	۰/۰۰۰	۴۱/۴۳۲	۳/۲۵	میزان استفاده از ایمیل و چت
۰/۲۵	۰/۷۸	۰/۶۵	۰/۰۰۰	۴۳/۴۵۶	۳/۶۵	میزان انجام فعالیت‌های بانکی به صورت الکترونیک
۰/۳۲	۰/۶۷	۰/۵۳	۰/۰۰۰	۴۵/۲۳۱	۳/۵۳	میزان انجام خرید الکترونیکی
۰/۰۸	۰/۳۶	۰/۱۸	۰/۰۰۰	۴۶/۴۶۷	۳/۱۸	انجام فعالیت‌های مسافرتی (رزرو بلیط هتل و...) به صورت الکترونیک
۰/۰۱	۰/۴۵	۰/۱۷	۰/۰۰۰	۴۶/۱۵۱	۳/۱۷	استفاده از فناوری اطلاعات در تصمیم‌گیری الکترونیک (زمان حرکت، مسیر- هیا تردد، بهترین مسیر)
۰/۲۶	۰/۴۷	۰/۳۸	۰/۰۰۰	۴۶/۳۷۶	۳/۳۸	کل

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

بررسی نقش و تاثیر فناوری اطلاعات بر توسعه بندر آزاد چابهار

جهت بررسی نقش و تاثیر فناوری اطلاعات بر توسعه بندر آزاد در ابعاد مختلف اقتصادی و اجتماعی و کالبدی، در ابتدا در یافته‌های استنباطی به تحلیل میانگین‌ها و پاسخ‌های پاسخ‌دهندگان در قالب طیف لیکرت پرداخته شده است، در این قسمت نیز با استفاده از نرم افزار spss مورد تحلیل قرار گرفته شده است. در این قسمت نیز از آزمون T تک نمونه‌ای جهت میزان تاثیر فناوری اطلاعات بر توسعه بندر آزاد چابهار در ابعاد مختلف پرداخته شده است.

بررسی نقش و تاثیر فناوری اطلاعات بر توسعه بندر آزاد چابهار در بعد اجتماعی

با توجه به شاخص‌های مطرح‌شده هر چه مقدار میانگین بیشتر از عدد ۳ باشد تاثیر فناوری اطلاعات در توسعه اجتماعی بندر آزاد چابهار زیاد است و هر چه مقدار میانگین کمتر از حد میانه عدد ۳ باشد تاثیر فناوری اطلاعات در توسعه اجتماعی بندر آزاد چابهار کم است. در این راستا، همان‌طور که در جدول بالا ملاحظه می‌شود، در تمامی شاخص‌ها میانگین به‌دست‌آمده بالاتر از حد میانه عدد ۳ می‌باشد. در واقع با توجه به نتایج به دست آمده میزان تاثیر فناوری اطلاعات در توسعه اجتماعی بندر آزاد چابهار زیاد است. بالاترین میانگین با مقدار ۳/۳۱ به فرصت پیشرفت اختصاص یافته است. همچنین امکانات آموزشی با میانگین ۳/۲۹، امکانات بهداشتی با میانگین ۳/۲۵، رضایت از افزایش عملکرد نهادها با میانگین ۳/۱۷، دسترسی به فضاهای سبز با میانگین ۳/۱۱، دسترسی به حمل و نقل مناسب با میانگین ۳/۲۶، افزایش امکانات تفریحی با میانگین ۳/۰۸، عدالت اجتماعی با میانگین ۳/۲۷ و رضایت از امنیت با میانگین ۳/۲۸ در وضعیت مزلوب قرار دارند. فناوری اطلاعات در توسعه بندر آزاد چابهار در بعد اجتماعی با میانگین ۳/۲۲ تاثیرگذار بوده است (جدول ۲)

جدول ۲. بررسی میزان تاثیر فناوری اطلاعات در توسعه بندر آزاد چابهار در بعد اجتماعی

حد متوسط (۳): میانگین فرضی						
فاصل اطمینان تفاوت ۰/۹۵	اختلاف میانگین		سطح معناداری	T	میانگین	شاخص‌ها
	حد بالا	حد پایین				
۰/۱۰	۰/۴۸	۰/۲۹	۰/۰۰۰	۴۸/۶۲۸	۳/۲۹	امکانات آموزشی
۰/۱۲	۰/۴۶	۰/۲۵	۰/۰۰۰	۴۵/۴۲۴	۳/۲۵	امکانات بهداشتی
۰/۱۲	۰/۲۶	۰/۱۷	۰/۰۰۰	۴۷/۳۸۳	۳/۱۷	رضایت از افزایش عملکرد نهادها
۰/۰۹	۰/۲۰	۰/۱۱	۰/۰۰۰	۴۴/۱۵۱	۳/۱۱	دسترسی به فضاهای سبز
۰/۱۱	۰/۳۱	۰/۲۶	۰/۰۰۰	۴۵/۱۱۹	۳/۲۶	دسترسی به حمل و نقل مناسب
۰/۱۲	۰/۱۷	۰/۰۸	۰/۰۰۰	۴۶/۱۲۹	۳/۰۸	افزایش امکانات تفریحی
۰/۲۳	۰/۳۶	۰/۲۷	۰/۰۰۰	۴۵/۱۹۲	۳/۲۷	عدالت اجتماعی



رضایت از امنیت	۳/۲۸	۵۰/۲۷۵	۰/۰۰۰	۰/۲۸	۰/۳۶	۰/۲۳
فرصت پیشرفت	۳/۳۱	۴۸/۷۱۵	۰/۰۰۰	۰/۳۱	۰/۵۱	۰/۱۴
کل (اجتماعی)	۳/۲۲	۴۸/۴۴۷	۰/۰۰۰	۰/۲۲	۰/۳۶	۰/۱۲

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

بررسی میزان تاثیر فناوری اطلاعات در بعد اقتصادی بندر آزاد چابهار

با توجه به شاخص‌های مطرح شده هر چه مقدار میانگین بیشتر از عدد ۳ باشد تاثیر فناوری اطلاعات در توسعه اقتصادی بندر آزاد چابهار زیاد است و هر چه مقدار میانگین کمتر از حد میانه عدد ۳ باشد تاثیر فناوری اطلاعات در توسعه اقتصادی بندر آزاد چابهار کم است. در این راستا، همان‌طور که در جدول بالا ملاحظه می‌شود، در تمامی شاخص‌ها میانگین به دست آمده بالاتر از حد میانه عدد ۳ می‌باشد. در واقع با توجه به نتایج به دست آمده میزان تاثیر فناوری اطلاعات در توسعه اقتصادی بندر آزاد چابهار زیاد است. میزان تمایل مردم به سرمایه گذاری در چابهار با میانگین ۳/۵۸ بالاترین میانگین را به خود اختصاص داده است. همچنین امنیت در خرید با میانگین ۳/۳۰، امنیت شغلی با میانگین ۳/۳۴، قدرت خرید با میانگین ۳/۳۴ و سرمایه گذاری دولت در سطح بندر چابهار با میانگین ۳/۴۳ همگی در وضعیت مطلوب ارزیابی شده‌اند. بنابراین فناوری اطلاعات در توسعه اقتصادی بندر آزاد چابهار با میانگین ۳/۴۰ تاثیرگذار بوده است (جدول ۳).

جدول ۳. بررسی میزان تاثیر فناوری اطلاعات در توسعه اقتصادی بندر آزاد چابهار

حد متوسط (۳): میانگین فرضی						
شاخص‌ها	میانگین	T	سطح معناداری	اختلاف میانگین	فاصل اطمینان	
					تفاوت ۰/۹۵	پایین
امنیت درآمد	۳/۳۰	۴۶/۵۵۰	۰/۰۰۰	۰/۳۰	۰/۴۷	۰/۱۴
امنیت شغلی	۳/۳۴	۴۶/۸۲۴	۰/۰۰۰	۰/۳۴	۰/۴۵	۰/۱۶
قدرت خرید	۳/۳۴	۴۹/۴۸۸	۰/۰۰۰	۰/۳۴	۰/۴۵	۰/۱۶
میزان تمایل مردم به سرمایه گذاری در چابهار	۳/۵۸	۴۶/۵۴۹	۰/۰۰۰	۰/۵۸	۰/۶۷	۰/۳۱
سرمایه گذاری دولت در سطح بندر چابهار	۳/۴۳	۴۶/۹۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۳	۰/۵۶	۰/۱۵
کل (اقتصادی)	۳/۴۰	۴۷/۴۹	۰/۰۰۰	۰/۴۰	۰/۶۷	۰/۲۱

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

بررسی میزان تاثیر فناوری اطلاعات در توسعه کالبدی بندر آزاد چابهار

با توجه به شاخص‌های مطرح شده هر چه مقدار میانگین بیشتر از عدد ۳ باشد تاثیر فناوری اطلاعات در توسعه کالبدی بندر آزاد چابهار زیاد است و هر چه مقدار میانگین کمتر از حد میانه عدد ۳ باشد تاثیر فناوری اطلاعات در توسعه کالبدی بندر آزاد چابهار کم است. در این راستا، همان‌طور که در جدول بالا ملاحظه می‌شود، در تمامی شاخص‌ها میانگین به دست آمده بالاتر از حد میانه عدد ۳ می‌باشد. در واقع با توجه به نتایج به دست آمده میزان تاثیر فناوری اطلاعات در توسعه کالبدی بندر آزاد چابهار زیاد است. بالاترین میانگین با مقدار ۳/۴۶ به کیفیت مصالح ساختمانی اختصاص یافته است. همچنین بهسازی و مقاوم سازی مساکن با میانگین ۳/۲۱، شبکه برق رسانی به بندر آزاد چابهار ۳/۲۷، روشنایی با میانگین ۳/۴۰، پاکیزگی محیط و منظر بندر چابهار با میانگین ۳/۳۲ و کیفیت راه با میانگین ۳/۲۷ بالاتر از میانگین مطلوب ارزیابی شده‌اند. بنابراین فناوری اطلاعات در توسعه کالبدی بندر چابهار با میانگین ۳/۳۳ تاثیر چشمگیری داشته است (جدول ۴).

جدول ۴. بررسی میزان تاثیر فناوری اطلاعات در توسعه کالبدی بندر آزاد چابهار

حد متوسط (۳): میانگین فرضی



ضریب اطمینان ۰/۹۵		اختلاف میانگین	سطح معناداری	T	میانگین	شاخص‌ها
حدبالا	حدپایین					
۰/۱۰	۰/۳۱	۰/۲۱	۰/۰۰۰	۴۳/۱۴۹	۳/۲۱	بهسازی و مقاوم سازی مسکن
۰/۲۹	۰/۴۸	۰/۳۸	۰/۰۰۰	۴۸/۶۲۸	۳/۳۸	شبکه برق رسانی به بندر آزاد چابهار
۰/۲۵	۰/۴۶	۰/۲۷	۰/۰۰۰	۴۵/۴۲۴	۳/۲۷	بهرتر شدن وضعیت معابر
۰/۱۲	۰/۵۶	۰/۴۰	۰/۰۰۰	۴۸/۰۷۱	۳/۴۰	روشنایی معابر
۰/۴۳	۰/۶۶	۰/۴۶	۰/۰۰۰	۴۰/۴۸۹	۳/۴۶	کیفیت مصالح ساختمانی
۰/۱۲	۰/۴۳	۰/۳۲	۰/۰۰۰	۴۱/۴۰۰	۳/۳۲	پاکیزگی محیط و منظر بندر چابهار
۰/۱۴	۰/۳۶	۰/۲۷	۰/۰۰۰	۴۳/۵۰۵	۳/۲۷	کیفیت راه
۰/۲۱	۰/۴۶	۰/۳۳	۰/۰۰۰	۴۷/۶۷۴	۳/۳۳	کل (کالبدی)

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

تحلیل مهمترین تاثیرات شاخص‌های شهر الکترونیک در منطقه آزاد تجاری چابهار

جهت بررسی مهمترین تاثیرات شاخص‌های شهر الکترونیک در منطقه آزاد تجاری چابهار از آزمون تحلیل مسیر جهت مهمترین تاثیرات شاخص‌های شهر الکترونیک در منطقه آزاد تجاری چابهار پرداخته شده است. همانطور که در جدول شماره مشاهده می‌شود، در بین شاخص‌های مطرح شده، شاخص‌های سرمایه گذاری در بخش خصوصی با ضریب Beta به دست آمده ۰/۵۶۴، شاخص توسعه تجارت در حوزه‌های ملی و بین المللی به ضریب Beta به دست آمده ۰/۷۶۵، شاخص افزایش درآمد حاصله از فعالیت‌های منطقه آزاد با ضریب Beta به دست آمده ۰/۱۲۳، شاخص افزایش اشتغال مولد و دائمی با ضریب Beta به دست آمده ۰/۱۵۴، تسهیل و توسعه صادرات و جذب سرمایه‌های خارجی با ضریب Beta به دست آمده ۰/۲۳۴، اثرات مستقیم را داشته‌اند. ولیکن بیشترین میزان تاثیر در شاخص توسعه تجارت در حوزه‌های ملی و بین المللی می‌باشد (جدول ۵).

جدول ۵. تحلیل مسیر اثرات شاخص‌های شهر الکترونیک در منطقه آزاد تجاری چابهار

اثرات غیر مستقیم	اثرات مستقیم	sig	t	Beta	شاخص‌ها
-	مستقیم	۰/۰۰۳	۱/۴۳۲	۰/۵۶۴	سرمایه گذاری در بخش خصوصی
-	مستقیم	۰/۰۰۰	۱/۶۳۶	۰/۷۶۵	توسعه تجارت در حوزه‌های ملی و بین المللی
-	مستقیم	۰/۰۲۳	۱/۰۸۷	۰/۱۲۳	افزایش درآمد حاصله از فعالیت‌های منطقه آزاد
-	مستقیم	۰/۰۷۴	۱/۷۹۲	۰/۱۵۴	افزایش اشتغال مولد و دائمی
-	مستقیم	۰/۰۰۶	۱/۴۳۲	۰/۲۳۴	تسهیل و توسعه صادرات و جذب سرمایه‌های خارجی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۰

نتیجه گیری

به صورت کلی قرن بیست و یکم، قرن آگاهی و خرد، فرهنگ و دانایی و قرن گذار از جوامع صنعتی و تخصصی به سوي جامعه اطلاعاتی با داشتن آگاهی عمومی و جهان شمول است. با گسترش فناوری و منابع اطلاعاتی دیجیتال نوع جدیدی از شهرها به نام شهرهای مجازی یا الکترونیک در حال شکل گیری اند و به دنبال ایجاد بستری برای شهروندان تا آنها تجربیات جدیدی را در زندگی آغاز کنند.

ضرورت تکیه بر شهر و شهرسازی هوشمند در ایران غیر قابل انکار است. با این وصف به نظر می‌رسد هنوز آگاهی عمومی و تکنیکی از رابطه بین انقلاب اطلاعات و طراحی شهری ناچیز است. به هر تقدیر مبانی نظری و زمینه‌های کارکردی طراحی شهری، بسترها و بستگی‌های حقیقی و مجازی شهر آینده باید نشانه گذاری شود، شهری که قرار است فضای مجازی آن را احاطه کند و توده‌های شهری به صورت حقیقی و مجازی در آن قرار گیرند. در این رهگذر باید با نگاهی به شرایط ایران در تمامی حوزه‌های برنامه‌ریزی شهری، طراحی شهری، مدیریت شهری و خدمات شهری، ضرورت‌ها تبیین و موانع ایجاد شهر هوشمند با سرعت و دقت لازم از میان برداشته شود. در این رابطه باید به این نکته اشاره کرد که در عرصه جهانی شدن، مناطق آزاد تجاری نقش ویژه‌ای را به خود گرفته‌اند.



منطقه‌ی آزاد تجاری یا منطقه پردازش صادرات به قلمرو خاصی در یک کشور گفته می‌شود که برای تسهیل و توسعه صادرات و جذب سرمایه‌های خارجی ایجاد شود. این مناطق در زمینه صادرات کالا و جذب سرمایه‌های خارجی کاملاً آزادند و دولت‌ها سعی می‌کنند، با اتخاذ راهکارهای تسهیل‌گر، زمینه‌های مناسب سرمایه‌گذاری و توسعه صادرات و کسب درآمدهای ارزی را در آنها به وجود آورند. از سویی، توسعه بنادر آزاد تجاری مستلزم داشتن زمینه‌های لازم و پیش شرط‌های کافی است که خود به صرف هزینه‌های زیاد برای ایجاد زیرساخت‌های اقتصادی در مقیاس کلان و مطابق با استانداردهای جهانی نیاز دارد و بیشتر کشورها در کوتاه مدت از پس آن برنمی‌آیند. از این رو، در پی آن‌اند تا با ایجاد محدوده‌ی جغرافیایی خاص و اتخاذ سیاست‌های اقتصادی و تجاری مطلوب، راهکار مناسبی برای جذب سرمایه و فناوری خارجی، تربیت نیروی انسانی و فراهم آوری فرصت‌های شغلی و جهت‌گیری صادراتی بیابند و در مسیر جهانی کردن اقتصاد خود حرکت کنند. یکی از اصلی‌ترین زیرساخت‌های لازم برای توسعه این مناطق توسعه فناوری اطلاعات است. یکی از بنادر مهم که تأثیرات قابل توجهی در بعد اقتصادی تاکنون داشته است، بندر آزاد چابهار می‌باشد. لذا در حال حاضر نیز برخی سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی در این منطقه به بهره‌برداری رسیده و جایگاه این بندر در توسعه اقتصادی کشور مشخص شده است ولی وجود مشکلات متعدد، دستیابی به اهداف اقتصادی آن منطقه را با چالش مواجه نموده است، که باید به عدم تحقق جایگاه شهر الکترونیک که نقش بسیار مهمی در دستیابی به سایر اهداف اساسی دارد اشاره کرد.

جهت بررسی نقش و تأثیر فناوری اطلاعات بر توسعه بنادر آزاد در ابعاد مختلف اقتصادی و اجتماعی و کالبدی، از آزمون T تک نمونه‌ای استفاده شده است، نتایج در تمامی ابعاد اقتصادی، اجتماعی و کالبدی نشان داد، در تمامی شاخص‌ها میانگین به‌دست آمده بالاتر از حد میانه عدد ۳ می‌باشد. در واقع با توجه به نتایج به دست آمده میزان تأثیر فناوری اطلاعات در توسعه اجتماعی و اقتصادی و کالبدی بندر آزاد چابهار زیاد است.

جهت تحلیل تأثیر تقویت شاخص‌های شهر الکترونیک در توسعه جایگاه منطقه آزاد تجاری چابهار از آزمون رگرسیون استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون نشان داد که در تمامی شاخص‌های مطرح شده سطح معناداری ۰/۰۰۰ به دست آمده است که نشان دهنده رابطه معنادار و مثبت بین تقویت شاخص‌های شهر الکترونیک در توسعه جایگاه منطقه آزاد تجاری چابهار می‌باشد.

همچنین جهت بررسی مهمترین تأثیرات شاخص‌های شهر الکترونیک در منطقه آزاد تجاری چابهار، از آزمون تحلیل مسیر جهت مهمترین تأثیرات شاخص‌های شهر الکترونیک در منطقه آزاد تجاری چابهار استفاده شده است. نتایج نشان داد، در بین شاخص‌های مطرح شده، شاخص‌های سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی با ضریب Beta به دست آمده ۰/۵۶۴، شاخص توسعه تجارت در حوزه‌های ملی و بین‌المللی با ضریب Beta به دست آمده ۰/۷۶۵، شاخص افزایش درآمد حاصله از فعالیت‌های منطقه آزاد با ضریب Beta به دست آمده ۰/۱۲۳، شاخص افزایش اشتغال مولد و دائمی با ضریب Beta به دست آمده ۰/۱۵۴، تسهیل و توسعه صادرات و جذب سرمایه‌های خارجی با ضریب Beta به دست آمده ۰/۲۳۴، اثرات مستقیم را داشته‌اند. ولیکن بیشترین میزان تأثیر در شاخص توسعه تجارت در حوزه‌های ملی و بین‌المللی می‌باشد.

Investigating the characteristics of e-city and its position in the development of free trade ports (Case study: Chabahar city)

Abstract

Today, societies are moving towards the electronic world. Therefore, considering the free trade-industrial zones, they can play an important role as a gateway for countries in increasing exports, developing employment, attracting domestic and foreign investments, and sustainable spatial development in the region. Having information and communication technology infrastructure can play a role. Play a great role in the development of these places. In this regard, the purpose of this study is to investigate the characteristics of the electronic city and its place in the development of free trade ports in Chabahar. The approach governing the research space is quantitative and the type



of research is applied. The research method is descriptive-analytical and based on field research and a questionnaire. The statistical population of this study includes the citizens of Chabahar. The sample size of Cochran's formula was ۳۸۴ people. Path analysis and one-sample t-test were used to analyze the data. The results of one-sample t-test showed that the rate of citizens' use of e-city indicators with an average of ۳,۳۸ is higher than the desired situation. Also, information technology has had a significant impact on the development of Chabahar free ports in the social dimension with an average of ۳,۲۲, in economic development with an average of ۳,۴۰ and in the physical development of Chabahar port with an average of ۳,۳۳. In order to investigate the most important effects of e-city indicators in Chabahar Free Trade Zone, path analysis test has been used. The results showed that among the proposed indicators, private sector investment indicators with a beta coefficient of ۰,۵۶۴, trade development index in national and international areas with a beta coefficient of ۰,۷۶۵, revenue growth index from The activities of the free zone with a beta coefficient of ۰,۱۲۳, the index of increasing productive and permanent employment with a beta coefficient of ۰,۱۵۴, the facilitation and development of exports and attracting foreign capital with a beta coefficient of ۰,۲۳۴, have had direct effects. However, the greatest impact on the trade development index is in the national and international spheres.

Keywords: Electronic City, Development, Free Trade Ports, Chabahar

منابع

- ✓ احمدی، قادر؛ گلشاهی، مرتضی و باقری، علی، (۱۳۹۶)،
- ✓ ارزیابی شاخص های شهروند الکترونیک از منظر شهروندان (نمونه موردی: کلان شهر شیراز)، مجله برنامه ریزی و آمایش فضا، سال ۲۱، شماره ۳، صص ۱-۲۶.
- ✓ استعلاجی، علیرضا و طالبی، فاطمه، (۱۳۹۶)، نقش شهر الکترونیک در ارتقاء شاخص های توسعه پایدار شهری با تاکید بر بانکداری الکترونیک؛ مطالعه موردی: شهر کرج، مجله جغرافیا، شماره ۵۲، صص ۵۱-۶۷.
- ✓ افراخته، حسن و شاهمحمدی، غلامرضا، (۱۳۹۷)، رتبه بندی عوامل موثر بر آمادگی الکترونیکی در استقرار شهر الکترونیک، مجله مدیریت منابع در نیروی انتظامی، شماره ۲۲، صص ۶۱-۹۰.
- ✓ آقای، لیلا؛ وارثی، حمیدرضا و زنگنه شهرکی، سعید، (۱۳۹۸)، ارزیابی طرح مدیریت ناحیه محوری مبتنی بر معیارهای شهرداری الکترونیک با مدل ویکور (مطالعه موردی: منطقه ۶ و ۱۵ شهرداری تهران)، مجله پژوهش های جغرافیایی برنامه ریزی شهری، سال ۷، شماره ۱، صص ۳۹-۵۹.
- ✓ آهنی، سمیه؛ کاکاوند، الهام؛ زارعی، فاطمه و پورمحمدی، محمدرضا، (۱۳۹۷)، بررسی کیفیت محیط شهر الکترونیک با تاکید بر ادراکات ذهنی شهروندان، مورد مطالعاتی: شهر تبریز، مجله معماری و شهرسازی آرمان شهر، شماره ۲۳، صص ۲۸۳-۲۹۳.
- ✓ بلوچی، نیاز، (۱۳۹۵)، تحلیل اثرات منطقه آزاد بر شکلگیری حاشیه نشینی در شهر چابهار، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، گروه جغرافیای انسانی، رشته برنامه ریزی شهری، زاهدان.
- ✓ پورمحمدی، محمدرضا؛ صدرموسوی، میرستار و پناهی قدیم، فرید، (۱۳۹۷)، امکان سنجی تحقق پذیری شهر الکترونیک در کلان شهرهای ایران (مطالعه ی موردی: کلان شهر تبریز)، مجله برنامه ریزی منطقه ای، شماره ۳۱، صص ۱۱۵-۱۲۸.
- ✓ تقوایی، مسعود؛ حسینی خواه، حسین و شاکرمی، کیان، (۱۳۹۸)، سنجش و ارزیابی عوامل موثر بر تحقق شهر الکترونیک و تحلیل فضایی شکاف دیجیتال در شهرهای متوسط اندام (موردپژوهشی: شهر یاسوج)، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه ای، سال ۱۷، شماره ۱، صص ۱۲۵-۱۵۴.



- ✓ خمر، غلامعلی؛ محمدی، بهنام؛ دهباشی، وحید و اسماعیل پورمقدم، هادی، (۱۳۹۶)، ارزیابی شاخصهای اعتماد به شهر الکترونیک با استفاده از شبکه استنتاج عصبی-فازی (ANFIS) و شبکه توابع پایه ای شعاعی (RBF) (مورد مطالعه: شهر قیر استان فارس)، مجله رفاه اجتماعی، شماره ۶۴، صص ۱۹۹-۲۳۵.
- ✓ خوارزمی، امیدعلی و طاهری، فروزان، (۱۳۹۸)، ارائه سناریوهای محتمل در شکل گیری شهر الکترونیک مشهد در افق ۱۴۰۴، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، سال ۱۷، شماره ۱، صص ۱۹۳-۲۲۲.
- ✓ صابری، حمید، مختاری ملک آبادی، رضا، شهریاری، اکرم، (۱۳۹۲)، بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه گردشگری الکترونیک، همایش ملی توسعه صنعت گردشگری با تاکید بر پارک‌های ملی و تالاب‌ها با محوریت استان گلستان، گالیکش، دانشگاه پیام نور گالیکش.
- ✓ غضنفرپور، حسین، صباحی گراغانی، یاسر، حسن زاده، مرتضی، (۱۳۹۵)، ارزیابی شاخص های شهر الکترونیک در راستای توسعه پایدار شهری از دیدگاه مدیران شهری (مطالعه موردی: مناطق چهارگانه شهر کرمان)، نشریه برنامه ریزی فضایی، دوره ۶، شماره ۴ (پیاپی ۲۳)، صص ۱-۱۸.
- ✓ لاله‌پور، منیژه؛ اسمعیل‌پور، مرضیه و شجاعی، الهام، (۱۳۹۷)، تحلیلی بر وضعیت آمادگی الکترونیکی کلانشهر تبریز جهت استقرار شهر الکترونیک، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی، شماره ۶۶، صص ۲۳۰-۲۴۹.
- ✓ محمدلو، سعید؛ مظفری، محمدمهدی؛ حاجی کریمی، بابک و کاوش، کامیار، (۱۴۰۰)، تحلیل تاثیر مولفه های ترجیحات کسب و کارها در دستیابی به شهر الکترونیک، مجله تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، شماره ۶۲، صص ۳۳۹-۳۵۵.
- ✓ محمدی جمال، ضرابی اصغر، علیزاده، اصل‌جبار، (۱۳۹۰)، تحلیلی بر سنجش فناوری اطلاعات و ارتباطات و نقش آن در مدیریت و برنامه‌ریزی شهری، بخش مرکزی اصفهان، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۱۶، شماره ۳۷، صص ۱-۱۸.
- ✓ محمودی، علیرضا، باستان، نسیم، سرگزی، علیرضا، (۱۳۹۷)، موانع و راهکارهای استقرار شهر الکترونیکی در ایران، کنفرانس بین المللی تازه های مدیریت حسابداری و اقتصاد، تهران، دبیرخانه دایمی کنفرانس.
- ✓ مرشدی، ساسان، شوهانی، نادر، (۱۳۹۷)، توسعه فناوری و اثرات آن بر توسعه پایدار شهرها با تاکید بر نقش فناوری اطلاعات، چهارمین کنفرانس ملی شهرسازی، معماری، عمران و محیط زیست، شیروان، موسسه پژوهشی رهجویان پایا شهر اترک.
- ✓ ملکی، سعید؛ گودرزی، سعید و رحیمی چم خانی، علیرضا، (۱۳۹۹)، بررسی عوامل موثر بر تمایل شهروندان به پذیرش شهر الکترونیک در سطوح کلان، میانه و کوچک شهری. مطالعه موردی: شهرهای اهواز، بهبهان و منصوریه در استان خوزستان، مجله آمایش جغرافیایی فضا، شماره ۳۶، صص ۳۱-۵۲.
- ✓ میرزاده، احمد رضا، (۱۳۹۴)، نقش فناوری اطلاعات در توسعه مدیریت شهری (نمونه موردی شهر بم)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری، زاهدان.

- ✓ Batisani, N., & Yarnal, B. (۲۰۱۸). Urban Expansion in Centre County, Pennsylvania. Spatial dynamics and Landuse transformations.
- ✓ Cowen, M.P.; Shenton, W. (۱۹۹۶) Doctorines of Development., Routledge
- ✓ Dutton, W. H., Sharon, E. G., Lee, W., and McKnight, M. P. (۲۰۱۷). Bridging broadband Internet divides: reconfiguring access to enhance communicative power, Journal of Information Technology, ۱۹(۱), pp ۲۶-۳۷.
- ✓ Hung-Nien, H., Tai-Shan, H., Ping-Ching, C., and Chieh-Chung L. (۲۰۱۴). Knowledge patterns and spatial dynamics of industrial districts in knowledge cities: Hsinchu, Taiwan, pp ۱-۱۲.
- ✓ Stefanovic, D., Ugljesa, M., Milan, C., Dubravko, C., and Bojan, L. (۲۰۱۶). Assessing the Success of EGovernment Systems, An Employee Perspective, Elsevier Science Information and Management, Vol. ۱۶, No. ۹, PP. ۱-۴۴.
- ✓ Tan, Y. (۲۰۱۴). Position paper: Benchmarking the performance of global and emerging knowledge cities, pp ۱-۱۳.
- ✓ Zambianchi, M. (۲۰۱۹). The Area Governance Plan and the Territorial Time Plan of the City Bergamo, In D. H. Al., Space-Time Design of the Public City, London: Springer.