مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴ . پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021
۱۲۱-۱۳۶
تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۵/۱۲ تاریخ پذیرش نهایی : ۱۴۰۰/۸/۲۷

سنجش ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز

محمدعلی فیروزی: استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.
احمد پوراحمد: استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
مهیار سجادیان*: دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

چکیده

هدف از این مطالعه، ارزیابی وضعیت فعلی ظرفیت نهادی برای تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز و رتبه‌بندی شاخص‌های آن بوده است. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و به جهت روش انجام، توصیفی- تحلیلی است که در سنجش وضعیت مؤلفه‌ها، از نظر کارشناسان شاغل اجرایی در نهادها و سازمان‌های درگیر در فرآیند هوشمند شدن شهر استفاده گردیده است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه الکترونیکی محقق ساخته مبتنی بر طیف پنج درجه‌ای لیکرت می‌باشد؛ که در جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری میانگین، t تک نمونه‌ای و رتبه‌بندی فریدمن با استفاده از نرم‌افزار SPSS بهره گرفته شده است. نمونهٔ آماری این پژوهش، ۳۸۰ نمونه است که با روش نمونه‌گیری گلوله برفی و شبکه‌ای نظارت شده انتخاب گردیدند. بر اساس یافته‌های تحقیق، وضعیت ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز، مناسب نبوده و از این میان مؤلفه‌های پیرامونی و حکمروایی هوشمند در مقایسه با سایر مؤلفه‌ها، در وضعیت نازل‌تری قرار دارند. در انتها نیز بر اساس یافته‌های تحقیق، راهکارهایی در دو دستهٔ راهکارهای کلی و راهکارها در راستای مؤلفه‌ها پیشنهاد گردید

واژگان کلیدی: اهواز، شهر هوشمند ظرفیت نهادی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، نهاد.

Assessing the institutional capacity for the perform of a smart city in the metropolis of Ahvaz

Abstract

the aim of this study was to assess the current status of the institutional capacity for the realization of a smart city in the metropolis of Ahvaz and to rank its indicators. The research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of method, which in assessing the status of components, the views of executive experts in institutions and organizations involved in the process of smartening the city has been used.The data collection tool is a researcher-made electronic questionnaire based on a five-point Likert scale; In order to analyze the data, mean statistical tests, one-sample t-test and Friedman ranking were used using SPSS software. The statistical sample of this study is 380 samples that were selected by snowball sampling and supervised network.According to the research findings, the status of the institutional capacity for the realization of a smart city in the metropolis of Ahvaz is not appropriate, and among these, the peripheral components and smart governance are in a lower situation compared to other components. Also, based on the research findings, solutions in two categories of general solutions and solutions in the direction of components were proposed.

Keywords: Ahvaz, Smart City Institutional Capacity, Information and Communication Technology, Institution

* نویسنده مسؤول mahyarsajadian@yahoo.com

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

مقدمه

در حدود ۲۲۰ سال پیش، تنها ۳ درصد از جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کردند. این جمعیت در سال ۱۹۰۰ میلادی به ۱۰ درصد؛ و در ۲۰۱۹ به ۵۴ درصد رسیده است و پیش‌بینی مراکز رسمی بین‌المللی نشان می‌دهد که در سال ۲۰۳۰ این مقدار از ۶۰ درصد و در سال ۲۰۵۰ از ۷۲ درصد عبور خواهد نمود (UN_Habitat,2019:315-328,Bhagya Nahati Silva,Ki-jum,2018:698,UN- Habitat,2015:10).

این تمرکز بیش از حد در مناطق شهری، باعث کمبود مسکن، کمبود تأسیسات و تجهیزات زیرساختی، وخامت روزافزون ارتباطات و ترافیک شهری، افزایش اجارهٔ بها، فقر، حاشیه‌نشینی، آلودگی‌های زیست‌محیطی و بسیاری معضلات و مشکلات دیگر شده است (مهدی زاده،۱۳۹۸، ص ۳۸).

در این راستا، امروزه، شهرهای هوشمند به‌عنوان راه‌حلی ایده‌آل و به‌مثابه آرمانشهری جدید که بر روی راه‌حل‌های پایدار و کارآمد برای مدیریت انرژی، حمل‌ونقل، مراقبت‌های بهداشتی و بسیاری موارد تأثیرگذار تمرکز خاصی دارد، مطرح شده است که قادر به بهبود مزیت رقابتی شهرها، افزایش پایداری و قابلیت زندگی شهروندان می‌باشد (Bhagya Nahati Silva,Ki-jum,2018:698). بنابراین، مدیریت شهر هوشمند دارای اهدافی است که عبارتند از: کاهش آلودگی‌های محیطی، دستیابی به بهره‌وری، توسعه رقابت منطقه‌ای و جهانی، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی بشری، ایجاد فرصت‌های کسب‌وکاری جدید، افزایش کیفیت زندگی و آسایش و آرامش، توسعه فضای سبز شهری، توسعه زیرساخت‌های اطلاعاتی، رشد توسعه اقتصادی، دسترسی به جوامع پایدار و تکامل شهرها و رسیدن به توسعه‌یافتگی (اسفندیاری و موسی‌خانی،۱۴۰۰، ص ۱۰۷-۱۰۸).

در این چهارچوب، یکی از مهم‌ترین این شرایط، در راستای اعمال مدیریت در شهرهای هوشمند، فراهم نمودن عوامل نهادی است. عوامل نهادی، عوامل افزایش‌دهنده انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذاری و تولید هستند. از طرف دیگر ثبات اقتصادی، امنیت، شفافیت اقتصادی و اداری، حفظ حریم مالکیت افراد و... بر افزایش بهره‌وری مؤثر و بر توسعه اقتصادی و برابری اجتماعی بسیار تأثیرگذار هستند (واحد تحقیق و توسعه سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری اصفهان،۱۳۹۶، ص ۳۸).

نهادگرایی، تلاشی به منظور غنی‌تر ساختن درک از برنامه‌ریزی شهری است. بر اساس چنین نگرشی، برنامه‌ریزی شهری، صرفاً یک فعالیت فنی نیست، بلکه فعالیتی در زمینه طراحی نهادی است. اهمیت چنین اقدامی به‌ویژه از این نظر است که برنامه‌ریزی شهری در هر حال در چارچوب قدرت نهادهای دولتی و خصوصی عمل می‌کند. از این‌رو، هر نوع تحولی در فعالیت برنامه‌ریزی شهری، ناگزیر از در نظر گرفتن بعد نهادی آن به‌مثابه بخشی از یک فرآیند گسترده‌تر انواع شیوه‌های حکمروایی در جامعه است (شورچه،۱۳۹۳، ص ۲۱۴).

کلانشهر اهواز، مرکز استان خوزستان و بزرگ‌ترین شهر جنوب غربی کشور ایران نیز که در طول سالیان اخیر، با افزایش شهرنشینی فراوانی مواجه بوده است؛ مشکلات عدیده‌ای را دارد. این مشکلات آن‌چنان جدی است که در پژوهش ملی آینده‌پژوهی ایران (۱۳۹۷) و نیز گزارش مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری (۱۳۹۶)، آلودگی هوا و ریزگردها، آب، محیط‌زیست، پسماند، فاضلاب و نیز حکمروایی، به‌عنوان چالش‌هایی عمده برای این کلانشهر در نظر گرفته شده است.

لذا، چندی است که با احساس نیاز، زمزمه‌های حرکت به سوی شهر هوشمند و ابراز تمایل تبدیل اهواز به شهری هوشمند آغاز شده است و در این راستا، قرارداد بین شهرداری اهواز، استانداری خوزستان و شرکت ایرانسل، در چارچوب ۱۸ قرارداد، به منظور توسعه زیرساخت‌های ارتباطی شهر هوشمند کلانشهر اهواز از مهم‌ترین این حرکت‌های اجرایی است. اما مسئله این است که علیرغم این قراردادهای اجرایی فنی که به مسائلی چون تاکسی‌های اینترنتی «یوکب» و «تریپسین»، پیاده‌سازی و ارایه کیف پول همراه و غیره- که البته در جایگاه خود مهم هستند- می‌پردازند، اصولاً به شرایط بنیادین پیاده‌سازی شهر هوشمند، به‌ویژه به ظرفیت نهادی موجود، در کلانشهر اهواز پرداخته نشده است. شاهد آن که تاکنون هیچ پژوهش به‌صورت مستقل به سنجش ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز نپرداخته است.

پیشینه پژوهش

تعاریف و تعابیر بسیار متنوعی در خصوص شهرهای هوشمند ارایه شده است. در یکی از پرکاربردترین آن‌ها، شهر هوشمند به‌عنوان شهری تعریف می‌گردد که شهروندان را درگیر می‌کند (اخوان و همکاران، ۱۳۹۸:۳۱)؛ و از فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی در جهت هوشمندتر کردن، تعاملی کردن و بهینه کردن زیرساخت‌ها و خدمات کلیدی شهر مانند مدیریت شهری، آموزش، سلامت، امنیت عمومی، شهرسازی، حمل‌ونقل و تأسیسات شهری

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴. پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

استفاده می‌کند (فرجود و همکاران،۱۳۹۹، ص ۹).

اصطلاح «نهاد»، مفهومی فازی است؛ چرا که اقتصاددانان، جامعه شناسان، انسان شناسان، دانشمندان علوم سیاسی و سایر حوزه‌های متفاوت علوم اجتماعی این مفهوم را در ارتباط با حوزه کاری خود تعریف می‌کنند (Gold-smith,1993:196).

«دورکهیم»، جامعه‌شناسی را علم مطالعهٔ نهادهای اجتماعی می‌داند (Durkheim,1982). برای او نهاد پدیده‌ای است که از به هم پیوستن فعالیت‌های انسانی شکل گرفته و از مجموعه نمادهای شناختی و اخلاقی که کنش را در قالب الگوهایی فراتر از رفتار فردی ثابت می‌کنند تشکیل شده است؛ بنابراین، او نهادها را پدیدار شونده می‌داند که در چرخهٔ زندگی گروه‌های انسانی شکل می‌گیرند. یک‌بار که به وجود آمدند تبدیل به منابعی می‌شوند که نسبت به فرد جنبه پیرامونی داشته و موجب تنظیم رفتارهای انسانی و ثبات بخشیدن به ساختار اجتماعی می‌شوند (Meyer,Rowan,2006:34).

«داگلاس نورث»، نهادها را به‌عنوان قواعد بازی تعریف کرده است. نهادها قوانین بازی در جامعه‌اند، یا به عبارتی سنجیده‌تر، قیودی هستند وضع شده از جانب نوع بشر که روابط متقابل انسان‌ها با یکدیگر را شکل می‌دهند. نهادها با در اختیار نهادن ساختارهایی برای زندگی روزمره، عدم اطمینان را کاهش می‌دهند. نهادها از طریق تأثیر گذاردن بر هزینه‌های مبادله و تولید، عملکرد اقتصادها را تحت تأثیر قرار می‌دهند. نهادها و دانش فنی به کار گرفته شده، توأمان هزینه‌های معاملاتی و هزینه‌های تبدیل (تولید) یعنی هزینه‌های کل را تعیین می‌کنند (نورث،۱۳۸۵، ص ۲۱-۲۳).

فراتر از وجوه مشترک در تعاریف نهاد، تمایزات بین این تعاریف سبب شده تا بتوان سه دیدگاه متفاوت از نهاد را در نهادگرایی از یکدیگر مشخص کرد (جدول شماره ۱):

جدول ۱: سه دیدگاه عمدهٔ متمایز از نهاد از دیدگاه این پژوهش

نام دیدگاه	ویژگی
بسیاری از تاریخ‌نگاران و نظریه‌پردازان اقتصادی	نهاد را به‌عنوان قواعد بازی نگریسته‌اند. بر اساس این دیدگاه، نهادها از نظر تحلیلی «بیرونی» و از نظر تجربی محدودیت‌های قابل مشاهده‌ای هستند که انتخاب‌های فردی را محدود می‌کنند.
چهارچوبی مکمل	درونی بودن و وابستگی نهادها را به اعتقادات فردی مشترک و خود تحکیم‌بخش برجسته می‌نماید. این نوع تعارف که در علوم اقتصادی و سیاسی متداول است نهادها را نهایتاً «درونی» در نظر گرفته و بر منشأ اجتماعی آن‌ها تأکید می‌نماید.
جامعه شناسان	جامعه شناسان ماهیت مسلم پنداشته شده نهادها و فرآیند برون‌فکنی‌ای را که سبب می‌شود الگوهای ثابت رفتاربخشی از واقعیت عینی شود، برجسته می‌نماید. مهم‌ترین مشخصه قابل ذکر این رویکرد، رد نمودن تمرکز صرف بر افراد به‌عنوان بخش اولیه تحلیل و تأکید بر ماهیت ثابت و معلولی رفتار نهادینه شده است.

منبع: (محکی،۱۳۷۷، ص ۲۱-۲۳)

به‌طور کلی با توجه به تعریف فازی که از نهادها از زاویه نگرش‌های رشته‌های مختلف ارایه شده است. لذا می‌توان طبقه‌بندی کلی زیر را از نهادها ارایه داد.

جدول شماره ۲: طبقه‌بندی نهادها از دیدگاه این پژوهش

معیار طبقه‌بندی	نوع نهادها
درجه رسمی بودن	- نهادهای رسمی- نهادهای غیررسمی
سطوح سلسله مراتبی	- سطح ۱: مرتبط با ساختار اجتماعی جامعه- سطح ۲: نهادهای مرتبط با قواعد بازی - سطح ۳: نهادهای مرتبط با اصل بازی- سطح ۴: نهادهای مرتبط با مکانیسم‌های تخصیص
عرصه تحلیل	- نهادهای اقتصادی- نهادهای سیاسی- نهادهای قانونی- نهادهای اجتماعی
ابعاد فضایی/ جغرافیایی	- جهانی -منطقه بین‌المللی -ملی- منطقه‌ای- محلی

منبع: (فرجی راد و کاظمیان،۱۳۹۱، ص ۲۶)

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

در ایـن راسـتا، ظرفیـت نهـادی یکـی از مفاهیـم نویـن و اصلـی و بلکـه اصلی‌تریـن مفهـوم رویکـرد نهـادی اسـت کـه در حـال حاضـر تبدیـل بـه یکـی از سیاسـت‌های اصلـی در زمینـه توسـعه محلـی و منطقـه‌ای شـده اسـت. اهمیـت ظرفیـت نهـادی به‌گونـه‌ای اسـت کـه نویسـندگان متعـددی اکنـون توسـعه محلـی و منطقـه‌ای و به‌ویـژه توسـعه پایـدار محلـی و منطقـه‌ای را وابسـته بـه وجـود ظرفیت‌هـا و توانایی‌هـای نهـادی موجـود در سـطح محلـی و منطقـه‌ای می‌داننـد (فرجـی راد و کاظمیـان،۱۳۹۱، ص ۱۰۳). در جـدول زیـر، چکیـده‌ای از مهم‌تریـن دیدگاه‌هـا و نظریه‌هـای مختلـف از ظرفیـت نهـادی از دیـدگاه ایـن پژوهـش ارایـه شـده اسـت.

جدول ۳: چکیده‌ای از مهم‌ترین نظریه‌ها و دیدگاه‌ها از ظرفیت نهادی از دیدگاه این پژوهش

نام نظریه‌پرداز	چکیده نظریه
هادسون	ظرفیت نهادی صرفاً به معنی تعداد و تراکم نهادها در درون یک منطقه نیست، بلکه بر قوت و توانایی، کیفیت و چگونگی تعاملات آن‌ها با هم نیز اشاره دارد.
استین	ظرفیت نهادی را در چارچوب «ماتریس نهادی» می‌داند. در این چارچوب، عناصر ظرفیت نهادی عبارتنداز: مقررات، سازمان‌ها، مشوق‌ها، ظرفیت‌ها
سگنستام و بانک جهانی	ظرفیت نهادی به‌صورت گسترده به توانمندسازی، سرمایه اجتماعی و توانمندکردن محیطزیست و همچنین فرهنگ، ارزش‌ها و روابط فرهنگی که بر زندگی انسان‌ها تأثیر می‌گذارد، اشاره دارد.
هلی	ظرفیت نهادی می‌تواند بر اساس سه عنصر یعنی منابع دانش، منابع ارتباطی و توانایی برای بسیج کردن درک شود.
ایوانس و همکاران	دو نوع از سرمایه اجتماعی (مشخصه جامعه مدنی) و سرمایه نهادی (مشخصه حکومت) است و روابط و سطح تأثیرگذاری این دو در مجموع پیامدهای سیاست توسعه‌ای را تعیین می‌کنند. در این نظریه، تأکید فراوانی بر اهمیت نقش حکومت‌های محلی است.
گیبس و همکاران	شبکه‌سازی و وجود محیط‌های همکاری و اقدامات شراکتی به‌عنوان مشخصه‌های نهادی یک مکان و یا منطقه ایفای نقش می‌کنند.
هنری و پینچ	علاوه بر عوامل سخت‌افزاری، عوامل اجتماعی و فرهنگی نیز در کانون موفقیت قرار دارند. لذا هر شهری دارای یک ظرفیت نهادی است که در این نظریه از آن به «ضخامت نهادی» تعبیر می‌شود که می‌تواند ضخیم (قوی) و یا نازک (ضعیف) باشد. مؤلفه‌های اثرگذار بر این ضخامت عبارتنداز: حضور نهادهای قوی، سطوح بالای تعامل در میان شبکهٔ نهادی در سطح محلی، ساختارهای حکمروایی و الگوهای ائتلاف و نیز آگاهی متقابل از تعهد جمعی در میان نهادها و شریکان
براون	ظرفیت‌سازی نهادی در سه حوزه توسعه منابع انسانی، توسعه و تقویت ساختارهای درون‌سازمانی و روابط بین سازمانی و اصلاح و بهبود بسترهای قانونی و مقرراتی و ابزارهای سیاستی برای توانمند ساختن سازمان‌ها و نهادها صورت گرفته است.
ساویتچ	ظرفیت نهادی را در محتوای حکمروایی می‌بیند
کمیسیون اروپا	ظرفیت نهادی را در قالب ظرفیت سازمانی و بخش عمومی دیده و آن را به‌عنوان راه‌حل مناسبی برای بهبود عملکرد بخش عمومی می‌داند.
ویلیامز و بومرث	رویکردی را به ظرفیت نهادی ارایه نموده است که سه سطح خرد همانند افراد؛ سطح میانه همانند سازمان‌ها و سطح کلان همانند ساختارها که خود شامل سه سطح شبکه سازمان‌ها، حکمروایی عمومی و جامعه (هنجارها، ارزش‌ها و شیوه‌های عمل) را در برمی‌گیرد.
کاظمیان و همکاران	ظرفیت نهادی ترکیبی از توانایی نهادها (سرمایه انسانی، برخورداری از منابع، هدفمند بودن، نظام مشوق‌ها، روابط درون نهادی، انعطاف‌پذیری)، یکپارچه بودن نهادها (روابط درون نهادی، توان جمعی نهادها)، دانش نهادها (دانش رسمی، دانش بومی)، یادگیری نهادها (یادگیری تعاملی، یادگیری تجربی، یادگیری پیوسته) و ترتیبات قانونی مناسب (خوانا بودن، بستر قانونی) می‌باشد.

منبـع: (کاظمیـان و همـکاران، ۱۳۹۱:۲۷Willemes,Baumert,2003:11,Savitch,1999,Henry,Pinch,2001:1173-1174,Bro Healey,1998:1537-1542,Hudson,2004:10, European ,Stein.2008:140-143,Segnestam,world Bank,2003 ,wn,2008:223 (Commission,2005,Enans et al,2005:3-5,Gibbs et al,2001:103-107

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴. پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

اما در ارتباط با شهرهای هوشمند، ساموئیلا و همکاران (۲۰۱۹)، معیارهای پشتیبانی نهادی از شهر هوشمند را مردم محوری، نوآوری، برنامه‌ریزی بلندمدت، تبادل اطلاعات، مصرف انرژی بهینه، تغییر رفتاری، موافقت با سیاست سبز و ارزیابی و نظارت مطرح نمودند.

همچنین منظور نام و پاردو از عبارت «عوامل نهادی»، مجموعه‌ای از اقدامات برای تشکیل حکمروایی هوشمند است؛ آن‌ها اقدامات هوشمند زیر را تعریف می‌کنند: همکاری، هماهنگ کار کردن، مشارکت، درگیر بودن شهروندان و شراکت (دامری،۱۳۹۷، ص ۶۴).

از دیدگاه آلبرت (۲۰۰۶)، شهر هوشمند دارای چهار عنصر اصلی یعنی: مردم/کاربران، زیرساخت‌های فنی، چهارچوب نهادی و برنامه‌های کاربردی است. از دیدگاه وی، چهارچوب نهادی، شامل مکانیسم‌های حل مشکلات و توافق بر چگونگی مدیریت زیرساخت‌ها است. در نظر وی، مکانیسم‌های سازمانی و نهادی با هدف تولید دانش و همکاری‌های اجتماعی است که بسترهای لازم جهت تولید فن‌آوری، نوآوری‌ها و ارتقای آموخته‌ها را فراهم می‌نماید. این نهادها، مکانیسم‌های سرمایه اجتماعی و هوش جمعی را از طریق هدایت قابلیت‌ها، مهارت‌های فردی و فرآیندهای پیچیده نوآوری در درون خوشه‌های شهری نوآورانه تولید شده، مدیریت می‌نماید (Albert,2006).

مایهر و اسموکوینا (۲۰۰۶)، به نقل از حاتمی‌نژاد و همکاران، تبدیل شدن شهرها به شهرهای هوشمند را مستلزم تعاملات عوامل فناوری با نهادهای سیاسی، سازمانی و انتقالی (موقت) می‌دانند. نهادهای سیاسی نشان‌دهنده ارکان سیاسی درونی (شورای شهر، استاندار، شهردار)، هماهنگ شده با ارکان سیاسی پیرامونی می‌باشد. مؤلفه‌های سازمانی پیش‌نیاز هستند. آمادگی سازمانی مانند از بین بردن موانع قانونی و نظارتی مهم است. مؤلفه‌های انتقالی (موقت) شامل سند چشم‌انداز، رهبری و... می‌باشد (حاتمی‌نژاد و همکاران،۱۳۹۴، ص ۱۶۲).

کومینینوس (۲۰۰۶)، به نقل از لیگایلت و رابرتا (۲۰۱۴)، اعتقاد دارد که شهرهای هوشمند، سرزمین‌هایی با قابلیت بالای یادگیری و نوآوری‌ها هستند که ارتباطات تنگاتنگی با خلاقیت مردم، نهادها و مؤسسات تولید دانش و همچنین زیرساخت‌های دیجیتالی برای مدیریت ارتباطات و دانش دارند. وی در سال ۲۰۱۱، ایده «هوش فضایی» را مطرح می‌سازد که اشاره به توانایی جامعه در استفاده از سرمایه‌های فکری، نهادها و زیرساخت‌های مادی برای مقابله با طیف وسیعی از مشکلات و چالش‌های شهر دارد (Liugailite-Radzvickene,Rober-ta,2014).

دامری، بر تعاملات و ارتباطات تأکید دارد. از دیدگاه وی، عوامل نهادی، به ذینفعان متعدد شهر هوشمند قدرت می‌دهد تا از تعاملات و ارتباطات در میان همه کنشگران حمایت کنند (دامری،۱۳۹۷، ص ۶۴).

از نظر تاوو و پاردو (۲۰۱۱)، عوامل کلیدی شهرهای هوشمند: فناوری، انسان و نهادها هستند. آن‌ها دریافتند که فناوری، به‌عنوان ابزاری برای نوآوری؛ نهادها، ابزار مدیریت نوآوری و سیاست برای ایجاد یک محیط توانمند و درنهایت شرایط پیرامونی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر هوشمندسازی شهرها می‌باشند (Taewoo,Pardo,2011).

چورابی و همکاران (۲۰۱۲)، هفت عامل مدیریت و سازمان، فناوری، حکمروایی، سیاست، مردم و جوامع، اقتصاد، زیرساخت‌ها و محیط طبیعی را در یک چارچوب یکپارچه، مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر شهرهای هوشمند معرفی نموده، ضمن این که عامل فناوری را به‌عنوان یک فرا عامل که سایر عوامل را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد مطرح نمودند (Chourabi et al,2012).

همچنین نوع دیدگاه سه بازیگر اصلی شهر به عوامل نهادی نیز شایسته توجه است. دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی اصطلاح «حکمروایی هوشمند» را به کار می‌برند که نقش برجسته‌ای را که حکومت در پیاده‌سازی یک شهر هوشمند موفق ایفا می‌کند را مشخص کنند؛ که از آن جمله می‌توان به کاراگلیو و همکاران (۲۰۰۹)، گیفینگر (۲۰۰۷) و اودندال (۲۰۰۳) اشاره نمود. در این راستا، شرکت‌های خصوصی راه‌حل ترکیبی بین رویکرد بالا به پائین و پائین به بالا را مطرح می‌سازند و بدنه‌های دولتی محدودیت‌های مالی و منابع را طرح می‌نمایند (دامری،۱۳۹۷:۶۴).

در ارتباط با ظرفیت نهادی پژوهش‌های مختلفی از دیدگاه‌ها و رشته‌های علمی مختلف انجام یافته است که از آن جمله، در ارتباط با موضوع این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- اسکات در ۲۰۰۸، در مقاله خود با عنوان «نهادها و سازمان‌ها، ایده‌ها، علایق و هویت‌ها» به‌طوری به بحث نهادها و ارتباط آن با هویت پذیری شهر پرداختند.
- هاجدوک (۲۰۱۶)، در مقاله خود با نام «مفهوم شهر هوشمند در مدیریت شهری» به این نتیجه رسید که یکی از مهم‌ترین عوامل در موفقیت شهرهای هوشمند، داشتن نهادهای مناسب است.
- وان ویندین و همکاران (۲۰۱۶)، در مقاله تحت عنوان «سازماندهی پروژه‌های شهر هوشمند: درس‌هایی از آمستردام»، آموزه‌هایی که از هوشمندسازی شهر

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

آمستردام در چارچوب پروژه‌های انجام یافته، به دست آمده است را ارایه داده است. در این پژوهش نیز بر ظرفیت نهادی تأکید می‌گردد.

- راون و همکاران (۲۰۱۹)، در مقاله تحت نام «آزمایشات شهری و تمهیدات نهادی»، تنظیمات و هماهنگی نهادهای درگیر در هوشمندسازی شهرهای آمستردام، هامبورگ و نینگبو را مقایسه نمودند.
- ساموئیلا و همکاران (۲۰۱۹) نیز، در مقاله خود تحت نام «پشتیبانی نهادی از یک شهر هوشمند» به هدف سنجش شرایط پشتیبانی نهادی برای دیجیتالی کردن یک محیط شهری به تحقیق پرداختند.
- بروککاردو و همکاران (۲۰۱۹)، در چارچوب حکمروایی شهر هوشمند، به هدف کاوش در همکاری چندین بازیگر به تحقیق پرداختند. در این پژوهش به این نتیجه رسیدند که همکاری در ساختن یک شهر در مرحلهٔ طراحی و اجرا بسیار مهم است، در حالی که چالش‌های جدیدی ایجاد می‌گردد، باید با ادغام کارهای سیاسی، فنی و به‌ویژه فرهنگی کنشگران درگیر برطرف گردد.
- استین و بویرن (۲۰۱۷)، راون و همکاران (۲۰۱۷)، داوس و پاردو (۲۰۰۲) و وایسمیت و همکاران (۲۰۱۸) نیز هر یک از دیدگاهی به بحث نهادها در شهر هوشمند پرداخته‌اند.
- اما در ایران، مولایی و همکاران (۱۳۹۵)، در مقاله خود تحت نام «تبیین و واکاوی چگونگی هوشمندسازی شهرها در بستر مؤلفه‌ها و عوامل کلیدی اثرگذار»، بر پایه جمع‌بندی دیدگاه‌های صاحب‌نظران این عرصه، مؤلفه‌های کلیدی هوشمندسازی شهرها را در سه دسته مؤلفه‌های کلیدی (مردم، عوامل نهادی و زیرساختی) دسته‌بندی نموده و سه عامل هوش، یکپارچگی و نوآوری را به‌عنوان پیش‌شرط‌های اساسی جهت ایجاد جوامع هوشمند در نظر گرفته شده‌اند.
- هادی بیگلو و همکاران (۱۳۹۷)، در مقاله‌ای با عنوان «تبیین تحقق‌پذیری حکمروایی خوب شهری با تأکید بر هوشمندسازی مکان: مورد کاوی شهر تهران»، به شیوه‌ای توصیفی- تحلیلی و با رویکردهای کیفی و کمی به این نتیجه رسیدند که وضعیت حکمروایی از نظر متخصصان و خبرگان، مطلوب نیست و دیدگاه غالب آن است که هوشمندسازی کلانشهر تهران به تحقق حکمروایی مطلوب شهری خواهد انجامید.
- روستایی و همکاران (۱۳۹۷)، در مقاله تحت عنوان «تئوری شهر هوشمند و ارزیابی مؤلفه‌های زیرساختی آن در مدیریت شهری موردشناسی: شهرداری تبریز»، با بهره‌گیری از ۱۰ نفر خبره و با استفاده از مدل تحلیل سلسله مراتبی (AHP) انجام پذیرفت. نتایج بر اهمیت ۳ دسته از عوامل ترکیبی در ایجاد شهر هوشمند شامل مدیریت و سیاست (عوامل نهادی)، منابع انسانی و سرمایه اجتماعی (عوامل انسانی) و فناوری اطلاعات و ارتباطات (عوامل فناوری) تأکید گردید.
- جبارزاده و همکاران (۱۳۹۹)، در مقاله‌ای، با عنوان «شناسایی و تحلیل موانع نهادی شهر هوشمند (مورد مطالعه: شهر تبریز)»، از طریق بررسی اسنادی و نیز مصاحبه با خبرگان، ۳۷ مانع نهادی را در ۵ گروه شناسایی نمودند که با بهره‌گیری از فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی، رتبه‌بندی گردیدند. درنهایت به این نتیجه رسیدند که برای تبدیل شهر تبریز به یک شهر هوشمند باید موانع شناسایی شده؛ شامل موانع مدیریتی- ساختاری، حقوقی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، اقتصادی، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی را ضعیف نمود؛ و درنهایت از بین برد.
- در ارتباط با ظرفیت نهادی به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین بنیادهای تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز، تاکنون پژوهش انجام نیافته و در دسترس نیست.

سؤال‌ها و مدل مفهومی تحقیق

این پژوهش به سبب اهمیت موضوع در راستای پاسخگویی به دو سؤال زیر و به هدف سنجش ظرفیت نهادی و نیز رتبه‌بندی معیارهای تحقق شهر هوشمند در شرایط کنونی کلانشهر اهواز، به تحقیق پرداخت.

- وضعیت کلانشهر اهواز در مجموع به لحاظ ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند چگونه است؟
- وضعیت معیارهای ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند در شرایط کنونی کلانشهر اهواز، نسبت به یکدیگر چگونه است؟

لذا در این راستا؛ و با توجه به نظریه‌ها و دیدگاه‌های مطرح شده، این پژوهش در جهت سنجش ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز، در چارچوب مدل مفهومی پژوهش، ۵ مؤلفهٔ فراعامل فناوری اطلاعات و ارتباطات، حکمروایی هوشمند شهری، توانایی نهادی، توان کنشگران سازمانی و عوامل پیرامونی و ۲۹ معیار بهره‌گیری نمود.

همچنین، در جدول شماره ۴، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مورد سنجش ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز آورده شده است.

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴. پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق

جدول ۴: مؤلفه‌ها و شاخص‌های مورد سنجش ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز

مؤلفه	کد	معیار	مؤلفه	کد	معیار
توانایی نهادی	Q_1	سرمایه انسانی	حکمروایی هوشمند شهری	Q_{16}	مشارکت در تصمیم‌گیری
	Q_2	منابع در نهادها		Q_{17}	شفافیت در مدیریت
	Q_3	مدیریت دانش		Q_{18}	فراهم بودن بستر قانونی
	Q_4	یادگیری		Q_{19}	خدمات عمومی
	Q_5	هماهنگی نظام برنامه‌ریزی شهری با تحولات ناشی از ICT	توان کنشگران سازمانی	Q_{20}	شهرداری
				Q_{21}	دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها
	Q_6	مدیریت یکپارچه		Q_{22}	شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت آپ
	Q_7	میزان آمادگی الکترونیکی		Q_{23}	خدمات پیشرفته پشتیبان تولید
	Q_8	سطح پذیرش ICT		Q_{24}	پارک‌های علم و فناوری
	Q_9	استفاده از ICT در تعدیل شرایط محیطی (گرمای شدید هوا)	فراعامل فناوری اطلاعات و ارتباطات	Q_{25}	زیرساخت ICT
				Q_{26}	مدیریت ICT
				Q_{27}	دسترسی به اینترنت
	Q_{10}	استفاده از ICT در جهت حل آلودگی‌های محیطی	عوامل نهادی پیرامونی	Q_{28}	مصمم بودن دولت
				Q_{29}	مصمم بودن نهادهای نفتی
	Q_{11}	استفاده از ICT در جهت حفاظت از محیط‌زیست			
	Q_{12}	استفاده از ICT در جهت مدیریت منابع پایدار			
	Q_{13}	استفاده از ICT در تجارت			
	Q_{14}	استفاده از ICT در کارآفرینی			
	Q_{15}	جذب استعدادها و ایده‌های نو در تجارت الکترونیکی			

منبع: نویسندگان با استفاده از مطالعات نظری

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴. پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

روش‌شناسی

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و به جهت روش انجام، توصیفی- تحلیلی است. به منظور گردآوری داده‌های توصیفی از مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی استفاده گردید و برای گردآوری داده‌های تحلیلی از روش پیمایشی و ابزار پرسش‌نامه استفاده شده است. در این مقاله، مهم‌ترین مؤلفه‌های ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز مورد ارزیابی قرار گرفته است.

ابزار گردآوری داده‌ها در بخش پیمایش، پرسش‌نامه الکترونیکی محقق ساخته می‌باشد که بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت از گزینهٔ خیلی کم با امتیاز ۱ تا گزینه خیلی زیاد با امتیاز ۵ تنظیم گردید که تحت شبکه اینترنت در اختیار پاسخ‌دهندگان قرار گرفت.

روایی محتوایی نهایی پرسش‌نامه با نظر اساتید درنهایت، بعد از اصلاحاتی تائید گردید و ضریب آلفای کرونباخ ۸۰ درصد برای کل پرسش‌نامه، نشان از مطلوبیت و قابل قبول بودن پایایی پرسشنامه داشت.

جامعه آماری پژوهش، متشکل از کارشناسانی است که در نهادهای مدیریت و برنامه‌ریزی و اجرا در ارتباط با شهر اهواز در این کلانشهر مشغول به فعالیت هستند. روش نمونه‌برداری، تلفیقی از روش‌های نمونه‌گیری گلوله برفی خوشه‌ای و شبکه‌ای نظارت شده بوده است؛ که درنهایت ۳۸۰ پرسشنامه دریافت گردید؛ لذا تعداد نمونه این پژوهش ۳۸۰ مورد از کارشناسان اجرایی اداره‌ها، نهادها، سازمان‌ها، شرکت‌ها در کلانشهر اهواز می‌باشد.

برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، از نرم‌افزار SPSS و روش‌های آماری میانگین پاسخ‌ها و آزمون آماری t تک نمونه‌ای استفاده گردید؛ ضمن آن که برای رتبه‌بندی شاخص‌ها و مؤلفه‌های شهر هوشمند، از آزمون رتبه‌بندی فریدمن نیز استفاده گردید.

تجزیه‌وتحلیل داده‌ها

بر مبنای یافته‌های تحقیق، از مجموع ۳۸۰ نفر نمونهٔ آماری تحقیق، ۲۸/۹۵ درصد زن و ۷۱/۰۵ درصد زن بوده که بیشترین تعداد در بازه سنی ۴۵ تا ۶۰ سال و دارای مدرک کارشناسی ارشد بوده‌اند.

جدول ۵: ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه آماری پژوهش

متغیر	ابعاد	فراوانی	درصد	جمع فراوانی
جنس	زن	۱۱۰	۲۸/۹۵	۳۸۰
	مرد	۲۷۰	۷۱،۰۵	
سن	کمتر از ۴۴ سال	۵	۱/۳۲	۳۸۰
	مابین ۴۵ تا ۶۰ سال	۳۰۰	۷۸/۹۴	
	بیش از ۶۰ سال	۷۵	۱۹/۷۴	
سطح تحصیلات	دیپلم	۵	۱/۳۲	۳۸۰
	کاردانی	۳۰	۷/۹	
	کارشناسی	۱۰۵	۲۷/۶۲	
	کارشناسی ارشد	۱۹۵	۵۱/۳۲	
	دکتری	۴۵	۱۱/۸۴	

بر مبنای یافته‌های تحقیق، همان‌گونه که در جدول زیر مشاهده می‌گردد؛ از میان مؤلفه‌های پنج گانهٔ ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند؛ مؤلفه‌های فراعامل فناوری اطلاعات و ارتباطات و بعد توان کنشگران سازمانی و سپس توانایی نهادی، از سطح میانگین کل مؤلفه‌ها بالاتر می‌باشد. البته میانگین کل، خود نیز از میانگین مقیاس لیکرت کمتر می‌باشد و وضعیت مناسبی ندارد. در انتهای این لیست نیز مؤلفهٔ حکمروایی هوشمند و بعد نهادهای پیرامونی در نازل‌ترین وضعیت قرار دارند.

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴. پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

جدول ۶: وضعیت مؤلفه‌ها و معیارهای ظرفیت نهادی در جهت تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز

مؤلفه‌ها	کد	میانگین شاخص	میانگین مؤلفه	مؤلفه‌ها	کد	میانگین شاخص	میانگین مؤلفه	میانگین کل
توانایی نهادی	Q_1	۲/۵۳	۲/۱۶	حکمروایی هوشمند	Q_{18}	۲/۲۹	۱/۹۲	۲/۱۳
	Q_2	۲/۶۸			Q_{19}	۱/۹۶		
	Q_3	۲/۴۱		توان کنشگران سازمانی	Q_{20}	۲/۱۳	۲/۲۸	
	Q_4	۲/۵۴			Q_{21}	۲/۷۲		
	Q_5	۲/۱۳			Q_{22}	۲/۵۹		
	Q_6	۲/۰۷			Q_{23}	۲/۱۴		
	Q_7	۲/۳۲			Q_{24}	۱/۸۳		
	Q_8	۲/۴۷		فراعامل فناوری	Q_{25}	۲/۰۵	۲/۳۳	
	Q_9	۱/۸۴			Q_{26}	۲/۰۱		
	Q_{10}	۱/۶۸			Q_{27}	۲/۹۳		
	Q_{11}	۱/۶۸		نهادهای پیرامونی	Q_{28}	۱/۹۶	۱/۹۵	
	Q_{12}	۱/۹۹			Q_{29}	۱/۹۵		
	Q_{13}	۲/۱۳						
	Q_{14}	۱/۹۵						
	Q_{15}	۱/۹۵						
	Q_{16}	۱/۸۶						
	Q_{17}	۱/۵۹						

حال به منظور آزمون فرضیه زیر از آزمون t تک نمونه‌ای بهره گرفته شد:

- به نظر می‌رسد وضعیت کلانشهر اهواز در مجموع، به لحاظ ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند مناسب نیست.

جدول ۷- آزمون t تست تک نمونه‌ای وضعیت مؤلفه‌های تکنوشهر در کلانشهر اهواز

متوسط مورد انتظار=۳						
	میانگین	تفاوت میانگین	t	سطح معناداری sig	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	
					حد پائین	حد بلا
توانایی نهادی	۲/۱۵۷۹	-۰/۸۴۲۱	- ۱۲/۰۷۳	۰/۰۰۰	- ۰/۹۸۱۱	- ۰/۷۰۳۲
حکمروایی هوشمند	۱/۹۲۴۳	- ۱/۰۷۵۶	- ۱۴/۰۸۳	۰/۰۰۰	- ۱/۲۲۷۲	- ۰/۹۲۳۵
توان کنشگران سازمانی	۲/۲۸۴۲	- ۰/۷۱۵۸	- ۸/۳۴۵	۰/۰۰۰	- ۰/۸۸۶۷	- ۰/۵۴۴۹
فراعامل فناوری	۲/۳۳۳۳	- ۰/۶۶۶۷	- ۹/۵۵۰	۰/۰۰۰	- ۰/۸۰۵۷	- ۰/۵۲۷۶
عوامل نهادی بیرونی	۱/۹۳۳۹	-۱/۰۴۶۰	- ۷/۲۸۳	۰/۰۰۰	- ۱/۳۳۲۲	- ۰/۷۵۹۹

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

همان‌گونه که در نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای مشاهده می‌گردد (جدول شماره ۷)، میانگین داده‌ها، به‌صورت معنی‌داری (P<0.5) در همه‌ی مؤلفه‌های ۵ گانه، کمتر از مقدار میانگین متوسط مورد انتظار است؛ همچنین عدد منفی t و اعداد منفی حد پائین و بالا نیز این موضوع را تائید می‌نمایند. t منفی نشان می‌دهد که t به دست آمده از آزمون کمتر از t محاسبه شده از جدول می‌باشد. از آنجا که حد پائین و حد بالا برای این متغیر منفی می‌باشد. این به مفهوم کوچک‌تر بودن میانگین متغیر از متوسط مورد انتظار است؛ و همهٔ این موارد، بدان معنی می‌باشد که از دیدگاه کارشناسان، همهٔ مؤلفه‌های پنج گانهٔ ظرفیت نهادی در شرایط کنونی کلانشهر اهواز به لحاظ استقرار شهر هوشمند در این کلانشهر مناسب نیست.

- به نظر می‌رسد وضعیت معیارهای ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند در شرایط کنونی کلانشهر اهواز، متفاوت است.

به منظور رتبه‌بندی و سنجش معنی‌داری رتبه‌بندی‌ها در ارتباط با مؤلفه‌ها و در این ارتباط شاخص‌های شهر هوشمند، از آزمون رتبه‌بندی فریدمن استفاده گردید. طبق جدول زیر، بر طبق این آزمون، به ترتیب فراعامل فناوری، توان کنشگران سازمانی، توانایی نهادی، حکمروایی هوشمند و نهادهای پیرامونی قرار دارند.

جدول ۸- رتبه‌بندی مؤلفه‌ها و شاخص‌های ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند بر اساس آزمون رتبه‌بندی فریدمن

مؤلفه‌ها	کد	رتبه میانگین	رتبه معیار	مؤلفه‌ها	کد	میانگین شاخص	رتبه معیار
توانایی نهادی ۴۹/۱۹ رتبه:۳	Q_1	۸۶/۲۲	۶	۱۶/۲۷ رتبه:۴	Q_{18}	۱۹/۷۳	۱۰
	Q_2	۲۳/۸۲	۲		Q_{19}	۱۶/۵۳	۱۶
	Q_3	۲۲/۲۲	۷	توان کنشگران سازمانی ۵۰/۲۰ رتبه:۲	Q_{20}	۱۶/۴۵	۱۷
	Q_4	۲۳/۶۷	۴		Q_{21}	۲۳/۷۲	۳
	Q_5	۱۷/۷۲	۱۳		Q_{22}	۲۳/۱۳	۵
	Q_6	۱۷	۱۵		Q_{23}	۱۷/۸	۱۲
	Q_7	۲۰/۱۵	۹		Q_{24}	۱۴/۶۶	۲۳
	Q_8	۲۱/۹۶	۸	فراعامل ICT ۲۲/۱۵ رتبه:۱	Q_{25}	۱۷/۴۱	۱۴
	Q_9	۱۴/۰۱	۲۴		Q_{26}	۱۶/۴۳	۱۸
	Q_{10}	۱۲/۳۲	۲۸		Q_{27}	۲۶/۲۵	۱
	Q_{11}	۵۵/۱۲	۲۷	نهادهای پیرامونی ۵۱/۱۳ رتبه:۵	Q_{28}	۱۳/۸۵	۲۵
	Q_{12}	۱۶/۴۲	۱۹		Q_{29}	۳۰/۱۳	۲۶
	Q_{13}	۱۸/۰۱	۱۱				
	Q_{14}	۱۶/۰۵	۲۰				
	Q_{15}	۱۵/۴۶	۲۱				
حکمروایی هوشمند	Q_{16}	۱۴/۷۲	۲۲	رتبه میانگین کل:۱۸/۲۸			
	Q_{17}	۱۱/۵۷	۲۹				

جدول زیر نشان می‌دهد که سطح معناداری sig کوچک‌تر از ۰/۰۵ بوده لذا رتبه‌بندی فوق‌الذکر معنادار بوده و بنابراین فرضیه دوم پژوهش تائید می‌گردد، یعنی وضعیت مؤلفه‌های ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز، در یک سطح نمی‌باشند. همان‌گونه که مشاهده می‌گردد، شاخص‌های دسترسی به اینترنت و منابع از مؤلفه توانایی نهادی و سپس توان دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها از مؤلفه توان نهادهای سازمانی، دارای وضعیت بهتر و شفافیت

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴. پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

در مدیریت از مؤلفهٔ حکمروایی هوشمند و بهره‌گیری از توانایی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در کاهش آلودگی‌های محیطی از مؤلفهٔ توانایی نهادی در مقایسه با سایر معیارهای ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند دارای نازل‌ترین وضعیت در کلانشهر اهواز می‌باشد.

جدول ۹-آزمون رتبه‌بندی فریدمن

معیارها	مؤلفه‌ها و مؤلفه‌ها در مجموع	
۳۸۰	۳۸۰	N
۳۷۳/۶۷۰	۶۶/۸۲۳	Chi-Square
۲۸	۵	df
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	Symp.Sig

بحث

با توجه به یافته‌های ارایه شده، ضعف مفرط در حکمروایی هوشمند در درون شهر و نیز عدم اراده قاطع دولت و نهادهای منصوب به نفت در جهت تبدیل اهواز به شهری هوشمند، از جمله مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش می‌باشد که قابل بحث است. زیرا مطابق یافته‌ها، نه اراده‌ای قاطع نزد دولت و نهادهای نفتی و نه بستر لازم حکمروایی هوشمند در جهت هدایت، تسهیل و تسریع تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز وجود دارد.

این در حالی است که در کشور ایران که نظام مدیریت سیاسی- فضایی آن با بهره‌گیری از درآمدهای نفتی از الگوی بسیط متمرکز تبعیت می‌کند و به تبع آن، دولت دارای اختیارات فراوانی در وضع قوانین، تنظیم بودجه، ممیزی عملکردها و غیره می‌باشد به‌طوری که نقش سازمان‌های محلی در سطح شهری در مقام مقایسه با آن ناچیز جلوه می‌نماید، نقش دولت در مفهوم کلان آن و در این چارچوب نهادهای دولتی نفتی در کلانشهر نفت‌خیز اهواز بسیار حیاتی خواهد بود.

همچنین در درون شهر نیز مشارکت در تصمیم‌گیری و به‌ویژه شفافیت در مدیریت در قالب حکمروایی هوشمند، در سطوح بسیار پائینی قرار دارند. به عبارتی در چارچوب تحلیلی نظریهٔ «نام» و «پاردو»، مجموعهٔ مدیریت شهری کلانشهر اهواز نتوانسته است که زمینه‌های همکاری، مشارکت و درگیر بودن شهروندان و شراکت آن‌ها را به منظور تحقق شهر هوشمند جلب نماید؛ و همچنین در چارچوب چنین ضعفی است که علیرغم وضعیت به نسبت مناسب‌تر فراعامل فناوری، توان کنشگران سازمانی و نیز توانایی نهادی موجود در کلانشهر اهواز- البته نسبت به دو مؤلفه حکمروایی هوشمند و نهادهای پیرامونی- کلانشهر اهواز نتوانسته است از این قابلیت‌ها (دسترسی به اینترنت، منابع، توان دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها، مدیریت یادگیری در نهادها، توان شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها، سرمایه انسانی، مدیریت دانش و غیره) در جهت حل آلودگی‌های محیطی، حفاظت محیط‌زیست، تعدیل شرایط محیطی (درجه حرارت بالا)، کارآفرینی و مدیریت منابع به‌صورت بهینه بهره‌گیری نماید (جدول شماره ۹). این در حالی است که – بر اساس بررسی‌های اسنادی- بنا بر دو پژوهش مهم ملی آینده‌پژوهشی ایران (۱۳۹۷) و گزارش مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری (۱۳۹۶)، آلودگی‌های محیطی، عدم مدیریت منابع پایدار، فقر و بیکاری به‌عنوان چالش‌های اساسی و ابر چالش یاد شده است.

در چنین شرایطی، نظام برنامه‌ریزی شهری در کلانشهر اهواز نتوانسته است که همگام با تحولات ناشی از تغییرات سریع فناوری و اطلاعات حرکت نماید (جدول شماره ۹).

نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف سنجش وضعیت ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند و نیز رتبه‌بندی مؤلفه‌ها و معیارهای آن، با توجه به شرایط کنونی کلانشهر اهواز انجام یافت. نتایج تحقیق حاکی از آن است که وضعیت ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند کلانشهر اهواز نامناسب می‌باشد. همچنین همگی مؤلفه‌های ظرفیت نهادی، در این کلانشهر در وضعیت نامناسب، اما متفاوت با یکدیگر است.

از میان مؤلفه‌های ۵ گانه ظرفیت نهادی تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز، مورد بررسی در این پژوهش، توانایی نهادی دارای موقعیت بهتری بوده و سپس به ترتیب مؤلفه‌های حکمروایی هوشمند، کنشگران سازمانی و در انتها نهادهای پیرامونی قرار دارند.

از میان معیارها نیز، دسترسی به اینترنت در موقعیت بهتری قرار دارد و بعد از آن به ترتیب، منابع، توان دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها، مدیریت یادگیری، توان شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها، سرمایه انسانی، مدیریت دانش، پذیرش فناوری، آمادگی الکترونیکی، فراهم بودن بستر قانونی، بهره‌گیری از ICT در تجارت، توان خدمات پیشرفتهٔ پشتیبان تولید، هماهنگی نظام برنامه برنامه‌ریزی شهری با تحولات ناشی از ICT، زیرساخت ICT، مدیریت یکپارچه، خدمات شهری، توان شهرداری، مدیریت ICT، بهره‌گیری از ICT در مدیریت

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

منابـع پایـدار، بهره‌گیـری از ICT در کارآفرینـی، جـذب اسـتعدادها و نوآوری‌هـا در تجـارت الکترونیکـی، مشـارکت در تصمیم‌گیـری، تـوان پارک‌هـای علـم و فنـاوری، بهره‌گیـری از ICT در تعدیـل شـرایط محیطـی (درجـه حـرارت بـالا)، اراده قاطـع نهادهـای نفتـی، ارادۀ قاطـع دولـت، بهره‌گیـری از ICT در حفاظـت محیط‌زیسـت، بهره‌گیـری از ICT در جهـت حـل آلودگی‌هـای محیطـی و در انتهـای لیسـت شـفافیت در مدیریـت قـرار گرفتنـد.

از دیگـر نتایـج تحقیـق، در اثـر ضعـف مفـرط در معیارهایـی چـون شـفافیت در مدیدیـت و نیـز مشـارکت در تصمیم‌گیـری و نیـز در نبـود اراده‌ای قاطـع نـزد دولـت و نهادهـای نفتـی در کلانشـهر نفت‌خیـز اهـواز؛ علیرغـم وضعیـت بـه نسـبت مناسـب‌تر فراعامـل فنـاوری، تـوان کنشـگران سـازمانی و نیـز توانایـی نهـادی موجـود در کلانشـهر اهـواز- البته نسـبت به دو مؤلفـۀ حکمروایـی هوشـمند و نهادهـای پیرامونـی- کلانشـهر اهـواز نتوانسـته اسـت از ایـن قابلیت‌هـا (دسترسـی بـه اینترنـت، منابـع، تـوان دانشـگاه‌ها و پژوهشـگاه‌ها، مدیریـت یادگیـری در نهادهـا، تـوان شـرکت‌های دانش‌بنیـان و اسـتارت‌آپ‌ها، سـرمایه انسـانی، مدیریـت دانـش و غیـره) در جهـت حـل آلودگی‌هـای محیطـی، حفاظـت محیط‌زیسـت، تعدیـل شـرایط محیطـی (درجـه حـرارت بـالا)، کارآفرینـی و مدیریـت منابـع به‌صـورت بهینـه بهره‌گیـری نمایـد (جـدول شـماره ۹).

راهکارهای پیشنهادی

راهکارهـای پیشـنهادی را می‌تـوان در دو چارچـوب راهکارهـای کلـی و نیـز در راسـتای مؤلفه‌هـای ظرفیـت نهـادی تحقـق شـهر هوشـمند در کلانشـهر اهـواز پیشـنهاد نمـود.

راهکارهای کلی پیشنهادی

بـا توجـه بـه یافته‌هـای ایـن پژوهـش و در چارچـوب نظریـه و دیدگاه‌هـای ارایـه شـده در بخـش چارچـوب نظـری تحقیـق، شـامل: هادسـون، اسـتین، سگنسـتام و بانـک جهانـی، هلـی، ایوانـس و همـکاران، گیبـس و همـکاران، هنـری و پینـچ، بـراون، سـاویتچ، کمیسـیون اروپـا، ویلیامـز و بومـرث و کاظمیـان و همـکاران و نیـز نظریه‌هـای شـهرهای هوشـمند سـامویلا و همـکاران، نـام و پـاردو، آلبـرت، مایهـر و اسـموکوینا، کومینینـوس، دامـری، چورابـی و همـکاران و همچنیـن بـا توجـه بـه سـه نـوع دیـدگاه دانشـگاه‌ها، بخـش خصوصـی و دولتـی نسـبت بـه نهادهـا در شـهرهای هوشـمند، می‌تـوان راهکارهـای کلـی زیـر را در راسـتای تحقـق شـهر هوشـمند در کلانشـهر اهـواز پیشـنهاد نمـود:

۱) شـهر هوشـمند از عواملـی همچـون مدیریـت و سـازمان، فنـاوری، حکمروایـی، سیاسـت، مـردم و جوامـع، اقتصـاد، زیرسـاخت‌ها و محیـط طبیعـی و نیـز شـرایط پیرامونـی تشـکیل یافتـه اسـت کـه پیشـنهاد می‌گـردد، ضمـن فراهـم نمـودن یـک مدیریـت یکپارچـه در کلانشـهر اهـواز و بـا در نظـر گرفتـن ذینفعـان و کنشـگران متعـدد دخیـل در ایـن فرآینـد؛ درنهایـت، بـا ارتقـای سـطح ظرفیـت نهـادی، زمینـه تعامـل و ارتباطـات مناسـب ایـن ذینفعـان و کنشـگران را بـه هـدف دسـتیابی بـه محیطـی نـوآور و خـلاق کـه از سـرمایه‌های فکـری، اجتماعـی و هـوش جمعـی نهادهـا و زیرسـاخت‌های مـادی خـود بـرای مقابلـه بـا طیـف وسـیعی از مشـکلات و چالش‌هایـش بهره‌گیـری مناسـب می‌نمایـد، فراهـم آورد. در ایـن بیـن توجـه بـه نهادهـا و مؤسسـات تولیـد دانـش و نیـز گسـترش تعامـلات عوامـل فنـاوری بـا نهادهـای سیاسـی و سـازمانی و نیـز مکانیسـم‌های حـل مشـکلات و توافـق بـر چگونگـی مدیریـت زیرسـاخت‌ها هـم جهـت تحقـق شـهر هوشـمند در کلانشـهر اهـواز، اهمیـت ویـژه دارد.

۲) اسـتقرار حکمروایـی خـوب و هوشـمند شـهری در کلانشـهر اهـواز مبتنـی بـر فرآیندهـای ترکیبـی مدیریـت بـالا بـه پائیـن و پائیـن بـه بـالا و تـلاش در جهـت همـراه نمـودن ارادۀ قاطـع دولـت و نهادهـای نفتـی بـه منظـور تحقـق شـهر هوشـمند در کلانشـهر اهـواز و تخصیـص منابـع لازم، جهـت تحقـق شـهر هوشـمند، پیشـنهاد می‌گـردد.

راهکارهـای پیشـنهادی در راسـتای مؤلفه‌هـای ظرفیـت نهـادی در جهـت تحقـق شـهر هوشـمند

الـف- مؤلفـۀ توانایـی نهـادی در جهـت تحقـق شـهر هوشـمند

- بـا توجـه بـه یافته‌هـای پژوهـش، ضمـن ایـن کـه قطعـاً نیـاز بـه ارتقـای سـرمایه انسـانی، منابـع، مدیریـت دانـش، مدیریـت یادگیـری و همچنیـن هماهنگـی بیـش از پیـش نظـام برنامه‌ریـزی شـهری کلانشـهر اهـواز بـا تحـولات ناشـی از تغییـرات سـریع فنـاوری اطلاعـات و ارتباطـات اسـت؛ امـا می‌بایسـت اهتمـام و توجـه بیشـتری در راسـتای اسـتفادۀ بهینـه از تـوان موجـود فنـاوری اطلاعـات و ارتباطـات در ایـن شـهر بـه منظـور حـل چالش‌هـای اساسـی ایـن شـهر نمـود. لـذا پیشـنهاد می‌گـردد از تـوان موجـود فنـاوری اطلاعـات و ارتباطـات، در تعدیـل شـرایط محیطـی (درجـه حـرارت بـالا)، آلودگـی هـوا، حفاظـت محیط‌زیسـت، مدیریـت منابـع پایـدار، کارآفرینـی و نیـز جـذب بیشـتر اسـتعدادها و نوآوری‌هـا، جهـت تحقـق شـهر هوشـمند، نمـود.

ب- مؤلفـۀ حکمروایـی هوشـمند در جهـت تحقـق شـهر هوشـمند

- بـر اسـاس یافته‌هـای ایـن پژوهـش، شـفافیت در

فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴. پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

مدیریت پایین‌ترین رتبه را به دست آورد. لذا پیشنهاد می‌گردد شفافیت در مدیریت کلانشهر اهواز، جهت تحقق شهر هوشمند، ارتقا یابد.

- مشارکت در تصمیم‌گیری نیز، بر اساس یافته‌های پژوهش رتبهٔ پائینی را به دست آورده است. لذا پیشنهاد می‌گردد مشارکت در تصمیم‌گیری توسط همه ذینفعان و کنشگران تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز، جهت تحقق شهر هوشمند، افزایش یابد.
- گرچه بستر قانونی بر مبنای یافته‌های این پژوهش در رتبهٔ دهم در میان ۲۹ معیار دارد؛ اما پیشنهاد می‌گردد که بستر قانونی، جهت تحقق شهر هوشمند، تقویت گردد.
- پیشنهاد می‌گردد خدمات شهری با کیفیت بیشتر و با بهره‌گیری بیشتر از فناوری اطلاعات و ارتباطات ارایه گردد. در این صورت با افزایش راندمان، قیمت تمام شده کاهش یافته و لذا ضمن افزایش پوشش شهری، عدالت فضایی بیشتر رعایت خواهد گردید.

پ- مؤلفهٔ توان کنشگران سازمانی در جهت تحقق شهر هوشمند

- از میان ۵ بازیگر اساسی درون‌شهری شهرداری، دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها، شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ، خدمات پیشرفته پشتیبان تولید و پارک‌های علمی و فناوری؛ بر اساس یافته‌های این پژوهش وضعیت پارک‌های علم و فناوری و سپس شهرداری نامناسب‌تر می‌باشد، لذا پیشنهاد می‌گردد، توان این دو، به‌ویژه شهرداری به سبب نقش مستقیمش در ادارهٔ شهر ارتقاء یابد. این ارتقاء می‌تواند در معیارهایی چون: سرمایه انسانی، منابع، مدیریت دانش، مدیریت یادگیری، نظام برنامه‌ریزی شهری و اجرا و نظارت، آمادگی الکترونیکی، پذیرش فناوری و نیز بهره‌برداری بیشتر از قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات برای حل معضلات این شهر در راستای تحقق شهر هوشمند انجام پذیرد.

ت- مؤلفهٔ فراعامل فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهت تحقق شهر هوشمند

- با توجه به یافته‌های پژوهش مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات در مقایسه با زیرساخت‌های آن و به‌ویژه نسبت به دسترسی به اینترنت در وضعیت نامناسب‌تری قرار دارد. لذا پیشنهاد می‌گردد، ضمن تقویت دو معیار دیگر، معیار مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات ارتقاء یابد. در این بین تعیین نسبت آن با مدیریت یکپارچه و نیز تعیین تنش مابین کنشگران متعدد در کلانشهر اهواز، در جهت تحقق شهر هوشمند، نقش اساسی دارد.

ث- مؤلفهٔ عوامل نهادی پیرامونی جهت تحقق شهر هوشمند

- بر مبنای یافته‌های این پژوهش، نهاد دولت و نیز نهادهای فاقد ارادهٔ قاطع در راستای تبدیل اهواز به شهری هوشمند می‌باشند. لذا پیشنهاد می‌گردد، دولت می‌بایست در تمام جوانب از تحقق شهر هوشمند در کلانشهر اهواز حمایت نماید. این در صورتی تحقق می‌یابد که دولت به درکی عمیق از مشکلات این کلانشهر و ضرورت تبدیل این شهر به شهری هوشمند دست یابد.

منابع

۱. اخوان، آفرین؛ دهقان خاوری، سعید؛ لطفی، نسترن (۱۳۹۸)، تأثیر شهر هوشمند و پایدار بر کیفیت زندگی در شهر یزد، نشریهٔ علمی- پژوهشی مدیریت شهری و روستایی، شماره ۵۷، صص ۴۰-۲۹

۱. اسفندیاری، محسن؛ موسی خانی، مرتضی (۱۴۰۰)، تدوین مدل بومی و پارادایمی مدیریت دانش رصد اطلاعات شهری در شهرهای هوشمند، فصلنامه علمی اقتصاد و مدیریت شهری، شماره ۹(۲(پیاپی ۳۴))، بهار ۱۴۰۰، صص ۱۱۷-۱۰۱

۲. جبارزاده، یونس؛ شکری، سوره؛ کرمی، اژدر (۱۳۹۹)، شناسایی و تحلیل موانع نهادی شهر هوشمند (مورد مطالعه: شهر تبریز)، فصلنامه علمی اقتصاد و مدیریت شهری، شماره ۸(۳(پیاپی ۳۱))، تابستان ۱۳۹۹، صص ۱۰۷-۹۱

۳. حاتمی‌نژاد، حسین، مسلم ضرغام فرد، امیرحسین خادمی و سید محمد میرسیدی (۱۳۹۴)، سیاست فضایی در برنامه‌ریزی شهری، مشهد، انتشارات پاپلی

۴. دامری، رناتاپائولا (۱۳۹۷)، پیاده‌سازی شهر هوشمند؛ ایجاد ارزش اقتصادی و عمومی در سیستم‌های نوآورانه شهری، ترجمهٔ حسین حاتمی نژاد و همکاران، مشهد، انتشارات پاپلی- انتشارات امید

۵. رفیعی، نسترن و همکاران (۱۳۹۶)، مساله شناسی راهبردی توسعه در استان خوزستان، تهران، انتشارات مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری

۶. روستایی، شهریور، محمدرضا پورمحمدی و حکیمه قنبری (۱۳۹۷)، تئوری شهر هوشمند و ارزیابی مؤلفه‌های زیرساختی آن در مدیریت شهری موردشناسی: شهرداری تبریز، فصلنامه علمی- پژوهشی جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، شماره ۲۶، بهار ۱۳۹۷، صص ۲۱۶-۱۹۷

۷. شورچه، محمود (۱۳۹۳)، برنامه‌ریزی شهری در قرن ۲۱ (برنامه‌ریزی شهری پیشرفته)، تهران، انتشارات پرهام نقش

۸. فرجود، محمد؛ خدادحسینی، سید حمید؛ کردنائیج، اسدالله؛ مهدی اسلامی، سید مهدی (۱۳۹۹)، فراترکیب مدل‌های

مدیریت شهری

فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴ . پاییز ۱۴۰۰

Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

کسب‌وکار در شهر هوشمند، نشریهٔ علمی- پژوهشی مدیریت شهری و روستایی، شماره ۶۱، زمستان ۱۳۹۹، صص ۲۶-۷
۹. فرجی راد، خدر و غلامرضا کاظمیان (۱۳۹۱)، توسعه محلی و منطقه‌ای از منظر رویکرد نهادی، نهران، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی
۱۰. کاظمیان، غلامرضا، خدر فرجی راد، عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری و مهدی پورطاهری (۱۳۹۱)، سنجش و تدوین راهبردهای مناسب ارتقای ظرفیت نهادی منطقه‌ای (نمونه موردی: شهرستان بوکان و ارومیه)، فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات شهری، شماره ۲، بهار ۱۳۹۱، صص ۳۹-۲۳
۱۱. گروه تحقیقاتی آینده بان (۱۳۹۷)، آینده‌پژوهی ایران ۱۳۹۷، تهران، انتشارات گروه تحقیقاتی آینده بان
۱۲. محکی، علی‌اصغر (۱۳۹۶)، حکمروایی نوین شهری؛ رویکردها، مفاهیم، مسائل و چالش‌ها، تهران، انتشارات تیسا
۱۳. مولایی، محمدمهدی، گلاره شاه‌حسینی و سمانه دباغچی (۱۳۹۵)، تبیین و واکاوی چگونگی هوشمندسازی شهرها در بستر مؤلفه‌ها و عوامل کلیدی اثرگذار، دو فصلنامه علمی-پژوهشی نقش‌جهان- مطالعات نظری و فناوری‌های نوین معماری و شهرسازی، شماره ۶-۳، پائیز ۱۳۹۵، صص ۹۳-۷۵
۱۴. مهرعلی تبار فیروزجایی، مرتضی (۱۳۹۸)، آینده پیش رو: کلان روند گسترش شهرنشینی و شهرهای آینده، انتشارات مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری سازمان برنامه‌وبودجه کشور
۱۵. نورث، داگلاس سی (۱۳۸۵)، نهادها؛ تغییرات نهادی و عملکرد اقتصادی، ترجمهٔ محمدرضا معینی، تهران، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور
۱۶. واحد تحقیق و توسعه سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری اصفهان (۱۳۹۶)، شهر پایدار هوشمند، تهران، انتشارات جنگل، جاودانه
۱۷. هادی بیگلو، حسین؛ سرور، رحیم؛ نوری، علی (۱۳۹۷)، تبیین تحقق‌پذیری حکمروایی خوب شهری با تأکید بر هوشمندسازی مکان؛ مورد کاوی شهر تهران، نشریهٔ علمی- پژوهشی مدیریت شهری و روستایی، دورهٔ ۱۷، شماره ۵۲، پائیز ۱۳۹۷، صص ۲۰۴-۱۸۹
18. Albert,S. (2006).smarten up:a guide to creating a smart community,Trafford Publishing
19. Bhagya Nathahi Silva,M.K.,Kijum.H. (2018). Towards sustainable smart cities: a review of trends, architectures,components, and open challenges in smart cities,Sustainable Cities and Society,38,PP.697-713
20. Broccardo,L.,Culasso,F.,Giovanna, Mauro,S. (2019). Smart city governance:exploring the institutional work of multiple actors towards collaboration,International Journal of Public Sector Management,Vol.32,Issue.4,PP.367-387
21. Brown,R. (2008).local institutional development and organizational change for advancing sustainable urban water futures,Environmental,Management,41
22. Caragliu,A.,De Bo,C.,Nijkamp,P. (2009).smart city in Europe,3rd Central European Conference in Regional Science
23. Chourabi,H et al. (2012). Understanding smart cities:an integrative framework,In System Science (HICSS),2012,45th Hawaii International Conference on,IEEE,PP.2289-2297
24. Dawes,S.Pardo,A. (2002).building collaboratve digital government systems.in advances in digital government:technology,human factors, and policy,eds,W.J.MCIVER and A.K. Elmagamid,Norwell,110-138,Boston,MA:KLUWER Acadenic Publishers
25. Durkheim,E. (1982).The rules of Sociological Method and selected texts on Sociology and its method,-Free Press
26. European Commission. (2005). Institutional assessment and capacity development:why,what and how?,Europe Aid
27. Evans,B.,Markov,J.,Sundback,S.,Theobald,K. (2005). Governing sustainable cities,Earthscan,London
28. Gibbs,C.,Jonas,A.,Suzanne,R.,Spooner,D. (2001). Governance,institutional capacity and partnership in local economic development:theoretical issues and emprical evidence from the humber,Transactions of the Institute of British Geographers,New Series,Vol.26,No.1
29. Giffinger,R. (2007). Smart cities:ranking of European medium-sized cities,Vienna:Centre of Regional Science
30. Goldsmith,A.A. (1993).institutional development in national agriculture research:issues for impact assessment,Public Administration and Development,13
31. Hajduk,S. (2016). The concept of the a smart city in urban management,Business,Management and Education,14(1),PP.34-49
32. Healy,P. (1998).building institutional capacity through collaborative approaches to urban planning,Environment and Planning A.Vol.30
33. Henry,N.,Pinch,S. (2001).Neo-Marshalism nodes,institutional thickness and Britain s motor sport valley:thick or thin?,Environmental and Planning A,Vol.33
34. Hudson,R. (2004). Addressing the regional problem:changing perspective in geography and on regions,paper presented to the Conference of Irish Geographers,7-9 May,Maynooth
35. Liugailite-Radzvickene,L.,Robertas,J. (2014). Going to be an intelligent city,Social and Behavioral Sciences,Vol.156,PP.116-120
36. Mauher,M.,Smokvina,V. (2006).Digital to intelligent local government transition framework, In proceedings of the 29th International Convention of MIPRO
37. Meyer,H.D.,Rowan,B. (2006).The New Institutionalism in Education,SUNY PRESS
38. Odendaal,N. (2003).information and communication technology and local governance:understanding the difference between cities in developed and emerging economies,Computers,Environment and Urban Systems,6(27),PP.585-607
39. Raven,R.,Sengers,F.,Speath,Ph,Cheshmehzangi,A.,Xie,L. (2017).an institutional perspective

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴. پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

City; Creating Economic and Public Value in Innovative Urban Systems, translated by Hossein Hataminejad et al., Mashhad, Papli Publications - Omid Publications
4. Esfandiari, M., Musa Khani, M. (1400). Development of Indigenous and Paradigm Model of Knowledge Management of Urban Information Monitoring in Smart Cities, Journal of Economics and Urban Management, No.9 (2 (consecutive 34)), Spring 1400, pp. 117-101
5. Faraji Rad, Kh.,Kazemian,Gh. (2012), Local and regional development from the perspective of institutional approach, Nehran, University Jihad Publishing Organization
6. Farjud, Mohammad; Khodad Hosseini, Seyed Hamid; Kurdish, Assadollah; Mehdi Eslami, Seyed Mehdi (2021), The Hybridization of Business Models in the Smart City, International Journal of Urban and Rural Management, No. 61, pp. 7-26
7. Hadi Biglou,H.,Soror,R.,Nouri,A. (2018). Explanation of good governance of good urban governance with emphasis on location smart growth,case study:city of Tehran,International Journal of Urban and Rural Management,Vol.17,No.51,PP.189-204
8. Hatami Nejad,H.,Muslim Zarghamfard,A.H Khademi and S.M. (2015), Spatial Policy in Urban Planning, Mashhad, Papli Publications
9. Jabarzadeh,Y.,Shukri,S.,Karami,A. (2016), Identification and Analysis of Institutional Barriers to Smart City (Case Study: Tabriz), Journal of Economics and Urban Management, No. 8 (3 (31 consecutive)), Summer 2016, pp. 107-91
10. Kazemian, Gh.,Faraji Rad,Kh., Rokanuddin Eftekhari,A.,Portaheri,M. (2012), Assessing and formulating appropriate strategies for improving regional institutional capacity (Case study: Buchan and Urmia), Quarterly Journal of Urban Studies, Issue 2, Spring 2012, Pp. 39-23
11. Mehr Ali Tabar Firoozjaei, M. (2019). The Future Ahead: The Macro Trend of Urban Development and Future Cities, Publications of the Research and Development Research Center of the Planning and Budget Organization
12. Mohaki, A.A. (2017), New Urban Governance; Approaches, Concepts, Issues and Challenges, Tehran, Tisa Publications
13. Molaei, M.M, Hosseini,Sh., Dabbaghchi,S. (2016), Explaining and analyzing how cities are smart in the context of key components and effective factors, Naghsh Jahan Quarterly - Theoretical Studies and New Technologies in Architecture and Urban Planning, No. 3-6, Fall 2016, pp. 93-75
14. North, Douglas C. (2006), Institutions; Institutional Changes and Economic Performance, translated by Mohammad Reza Moeini, Tehran, Management and Planning Organization
15. Rafiei, Nastaran et al. (2017), Strategic Development Problems in Khuzestan Province, Tehran, President-on smart city experimentation:comparing Ningbo,Humburg and Amsterdam,Presentation for the Ecocity World Summit,12-16 July 2017,Melborne
40. Raven,R.,Sengers,F.,Speath,Ph.Xie,L.,Cheshmehzangi,A.,de Jong,M. (2019). Urban experimentation and institutional arrangements,European Planning Studies,Vol.27,No.2,PP.258-281
41. Samouylov,K.,Popov,E.,Semyachkov,K. (2019).Institutional Support of a smart city Montengrin Journal of Economics,Vol.15,No.4,PP.87-98
42. Savitch,H.V. (1998).global challenge and institutional capacity:or,how we can refit local administration for the next century,Administration & Society,30,3,ABI/INFORM Global
43. Scott,W.R. (2008).Institutional and organizations idea,interests and identities (4th .ed),Los Angeles:Sage
44. Segnestam,P.,World Bank. (2003). Country environment analysis,a review of international experience,Environment Dept,World Bank
45. Steen,K.,Van Bueren,E. (2017).urban living labs: a living lab way of working,4th ed,Amsterdam Institute for advanced metropolitan solutions:Amsterdam,The Netherlands
46. Stein,H. (2008). Beyond the World Bank agenda: on institutional approach to development,the University of Chicago Press,Ltd,London
47. Taewoo,N.,Pardo,T.A. (2011).conceptualizing smart city: with dimensions of technology,people and institutions, in Proceedings of the 12th Annual Digital Government Research Conference,College Park,Maryland,June 12-15
48. UN-Habitat. (2015). International guidelines on urban and territrial planning,United Nations Human Settlements Programme
49. UN-Habitat. (2019). Country activities report, United Nations Human Settlements Programme
50. Van Winden,W.,Oskam,I.,Van Den Buuse,D.,Schrama,W.,Van Digck,E. (2016). Organising smart city projects:lessons from Amsterdam,Amsterdam:Hogeschool Van Amesterdam
51. Wiesmeth,H.,Fiala,O,Stegareva,E.,Hachl,D.,Weinhold,I. (2018).Smart nstitutions for smart cities,International Conference on Sustainable Cities,IOP Conf,Series:Earth an Environmental Science 17(2018)012003
52. Willems,S.,Baumerk,K. (2003).institutional capacity and climate actions,OECD

In Persian

1. Akhavan,A.,Dehghan Khavari,S.,Lotfi,N. (2020).impact of smart and sustainable city on quality of life in Yazd city, International Journal of Urban and Rural Management, No.57,PP.29-40
2. Ayandehban Research Group (2018), Iran Futurology 1397, Tehran, Ayandehban Research Group Publications
3. Damri, Renata Paula (2018), Implementing Smart

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

tial Center for Strategic Studies Publications
16. Research and Development Unit of Isfahan Municipality Information and Communication Technology Organization (2017), Sustainable Smart City, Tehran, Jangal Publications, Javadaneh
17. Roustaei, Sh., Pourmohammadi,M.R.,Ghanbari,H. (2018).Smart City Theory and Evaluation of Its Infrastructure Components in Urban Management Case Study: Tabriz Municipality, Quarterly Journal of Geography and Urban-Regional Planning, No. 26, Spring 2016, pp. 216-197
18. Shorcheh, M. (2014). Urban Planning in the 21st Century (Advanced Urban Planning), Tehran, Parham Naghsh Publications

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]