



# نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

## شهرسازی دانش بنیان، رویکردی نو در شهرسازی ایران

محمد نقی زاده<sup>۱</sup>، احسان درستکار<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه شهرسازی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Dr\_mnaghizadeh@yahoo.com

<sup>۲</sup> باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Ehsan.Dorostkar@srbiau.ac.ir

### چکیده

شهرسازی امروز ایران دچار از هم گسستگی ملموسی است که می تواند اثرات خود را بر روی تمامی اجزای شهر نمایان کند. شهرسازی ایران بیش از هر چیز نیاز به توجه بنیادی داشته و از تکرار و الگو برداری نادرست و گاه اشتباه غربی و شرقی دست بکشد. همان طور که تاریخ ایران نشان می دهد، شهرسازی ایران گنجینه ای بی بدیل است که می تواند راهگشا برای شهرسازی حاضر باشد. قاعدتاً نمی توان همان الگوهای قدیم را مورد استفاده قرار داد اما می توان آنها را به نسبت نیاز امروز و به صورت دانش بومی و ایرانی از آنها الگوهای جدید و رویکردی نو در شهرسازی ایران تبدیل نمود. این مقاله با هدف بررسی شهرسازی دانش بنیان و بکارگیری رویکرد نو در شهرسازی قصد دارد به سوالاتی نظیر، معیارهای این رویکرد چه می باشد و یا این رویکرد تا چه میزان عملیاتی است، پاسخ دهد. روش تحقیق این مقاله به صورت کتابخانه ای و اسنادی بوده و با روش تحلیلی توصیفی به ارزیابی اطلاعات بدست آمده پرداخته شده است. نتایج نشان می دهد که شهرسازی دانش بنیان می تواند رویکردی نو در شهرسازی ایران باشد که راهگشای حل مشکلات موجود در ایران خواهد بود.

### کلمات کلیدی

شهرسازی دانش بنیان، شهرسازی، دانش بنیان، رویکرد شهرسازی

# نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

## ۱- مقدمه

جدول (۱): معیار و شاخص های آسیب پذیر در شهرسازی

| شاخص            | معیار      | ردیف |
|-----------------|------------|------|
| دیداری          | ریخت شناسی | ۱    |
| ساختاری         | کالبدی     | ۲    |
| نمایشی          | منظر       | ۳    |
| آلودگی          | زیست محیطی | ۴    |
| دسترسی          | نفوذپذیری  | ۵    |
| قومی و نژادی    | اجتماعی    | ۶    |
| عملکرد ذهنی     | فرهنگی     | ۷    |
| هنجار و ناهنجار | رفتاری     | ۸    |
| درآمد           | اقتصادی    | ۹    |

شهرسازی در ایران سابقه زیادی دارد و از دیرباز توانسته خود را با سبک های مختلف نشان دهد. شهرسازی ایران در هیچ دوره ای مثل دوره حاضر بدون برنامه و طرح نبوده است و توانسته در کنار داشتن زیبایی های خود، نیازهای ساکنین را نیز برطرف نماید. شهرسازی که در تاریخ همیشه صاحب سبک بوده است چرا آلان بدون سبک مانده؟ چرا از دانش گذشته در کنار نوآوری امروز برای رفع نیاز ساکنین خود قدم بر نمی دارد؟ و سوالات مشابه دیگر که می تواند مطرح شود و مورد توجه قرار گیرد. ابتدا با ارائه چارچوب نظری به شکل گیری مبانی کلی مقاله پرداخته و سپس در بخش روش شناسی به ارائه روش تحقیق پرداخته و با بررسی اطلاعات بدست آمده به ارائه نتیجه گیری یافته های تحقیق پرداخته می شود.

## ۲- اهداف و سوالات

هدف اصلی این مقاله بررسی شهرسازی دانش بنیان با رویکردی نو در شهرسازی ایران است که به عنوان هدف کلان یاد شده و اهداف خرد شامل پاسخگویی به سوالات زیر می باشد. سوالات تحقیق عبارتند از: (۱) معیار های رویکرد شهرسازی دانش بنیان در ایران چیست؟ (۲) چگونه می توان این رویکرد را عملیاتی نمود؟ در پایان با پاسخ به این سوالات به هدف کلان و اهداف خرد دست خواهیم یافت.

## ۲- بیان مسئله

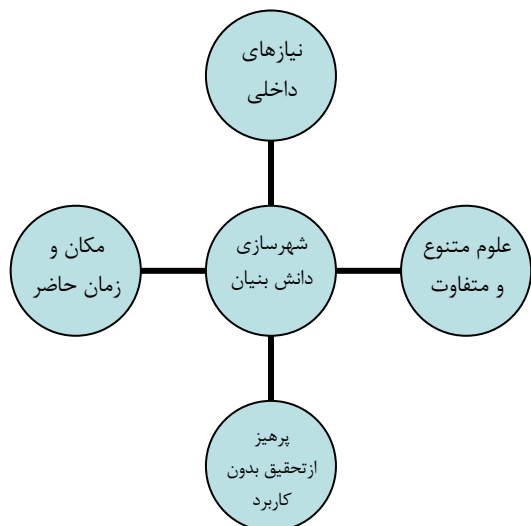
مسئله اصلی در شهرسازی حال حاضر ایران، تقلید و کپی برداری از آثار و نتایج خارجی است. غافل از این که نتایج خارجی جوابگو جامعه پیرامون خود خواهد بود و عطف آن به مکان و زمان دیگر الزاما نمی تواند نتیجه مطلوب داشته باشد. جدا از این موضوع، همان طور که در جدول شماره ۱ آمده است، معیار و شاخص های مهم آسیب پذیر در این گونه شهرسازی بیان شده است. این معیار ها و شاخص ها می توانند در شعاع بیشتری تاثیر گذار باشند و به صورت زنجیره ای تاثیرات منفی یک رویکرد غلط را در معرض ظهور قرار دهند. شهرسازی دانش بنیان با نگاه جدی به توان و نیروی متخصص داخلی و در نظر گرفتن ظرفیت های موجود، برای مشکلات حال حاضر می تواند راه حلی داخلی و عملی و مناسب با مکان و زمان ارائه نماید.

## ۴- مبانی نظری

برای ارائه چارچوب نظری تحقیق و تنظیم ساختار اولیه، اقدام به توضیحات تفصیلی در شاخه های مختلف و ارائه زیر شاخه های مرتبط گردیده است. از آنجا که شهرسازی دانش بنیان به صورت اختصاصی با این عنوان پیشینه خاصی ندارد و به آن پرداخته نشده است، نمی توان به صورت مشخص سابقه ای از آن عنوان کرد. اما در مطالعات انجام شده و جست و جو هدفمند مواردی به صورت غیر مستقیم به رویکرد مد نظر در این تحقیق اشاره شده است. از این رو برای بسط و یکپارچگی، به سرتیترهای مولف تقسیم شده است. شهرسازی دانش بنیان شامل تاثیرات درون و برون شهری خواهد شد که بیشتر این تاثیرات در حوزه

## نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران



شکل (۱): پیوندهای موجود در شهرسازی دانش بنیان

### ۴-۲- رویکرد شهرسازی دانش بنیان

رویکرد در علم شهرسازی یک نقطه مثبت می باشد که با تلفیق هدف اصلی در نمونه موردی می تواند جهت دهی مناسبی به پژوهش و تحقیق دهد. رویکرد در تمامی مراحل یک خط مستقیم را طی کرده و از چارچوب مشخصی پیروی می کند [9]. شهرسازی از رویکرد و کاربرد آن به نحوه مناسبی می تواند بهره مند شود. رویکرد یک مجموعه از اقداماتی است که برای تحقق یک هدف مشخص پیگیری و دنبال می شود. رویکرد شهرسازی دانش بنیان نیز از این قاعده جدا نبوده و همین روند را پیگیری خواهد کرد. این نوع رویکرد از ابتدا با دانش درونی و اتکا به دانش داخلی شروع و با پیوند به مراکز رشد و صنعتی و ابتکار و نوآوری اقدام به حل مشکلی در شهر می نماید. رویکردی که خود می تواند مولف باشد [2] و متکی بر خود نیاز حاضر را برطرف کند.

### ۴-۳- معیارهای شهرسازی دانش بنیان

در بخش معیارهای شهرسازی دانش بنیان می توان عوامل مختلفی را بیان کرد. اما معیارهایی که بیشترین تاثیر را در شهرسازی دانش بنیان دارند عبارتند از: دانش درونی (علم بومی)، نیروی متخصص، سرمایه انسانی و مالی، دانش اقتصادی، دانش شهرسازی مولد توسعه، صنعتی سازی بومی خواهد بود که

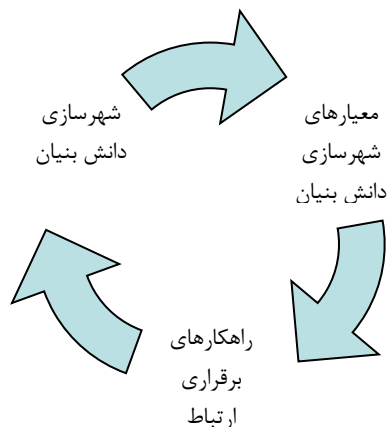
اقتصادی می باشد. در ادامه بیشتر به این مقوله پرداخته می شود که این اثرات به صورت زنجیره ای و شعاعی تمامی تقسیمات شهرسازی را در بر می گیرد. در این مقاله سعی می شود شهرسازی دانش بنیان، رویکرد شهرسازی دانش بنیان، معیارهای شهرسازی دانش بنیان، از نظر تا عمل شهرسازی دانش بنیان، مراحل اجرای شهرسازی دانش بنیان، تاثیرات شهرسازی دانش بنیان مورد بررسی قرار گیرد. سعی شد به منابع جدید و برتر از کتابخانه های دانشگاه های برتر دنیا برای جمع آوری داده های دقیق استفاده شود. از آنجا که مقوله شهرسازی دانش بنیان می تواند سایر علوم را در بر بگیرد، با تقسیم بندی تاثیرات تلاش به ارائه اثرات در این رویکرد اشاره گردد. شهرسازی دانش بنیان می تواند تولید کننده برترین دانش ها در حوزه شهرسازی ایران باشد که توانایی جذب بیشترین سرمایه انسانی و مالی را دارد.

### ۴-۱- شهرسازی دانش بنیان

شهرسازی دانش بنیان به گرایش های مختلفی اشاره دارد. همان طور که شهرسازی در گرایش های متنوع قرار میگیرد، این رویکرد نیز می تواند در این گرایش ها کاربرد داشته باشد. شهرسازی دانش بنیان به مجموعه ای از اقدامات نظری و عملی تکیه دارد که می تواند تاثیرات متفاوتی در حوزه های مختلف از خود نشان دهد. این تاثیرات طیف گسترده ای را نیز شامل می شود و می تواند تبعات زیادی داشته باشد. شهرسازی دانش بنیان یعنی استفاده از دانش درونی و پرهیز از دانش بیرونی و توجه به گذشته و تلفیق آن با علم آینده است [1]. به عبارت دیگر با در نظر گرفتن شکل ۱ شهرسازی دانش بنیان به دنبال پاسخ به نیازهای داخلی با الگوی داخلی و برای محیط موجود در مکان و زمان حاضر است. شهرسازی که بتواند علوم متنوع را در کنار خود بکارگیرد و در نهایت با تلفیق دانش های گوناگون یک مشکل را برطرف کند و از پژوهش و تحقیق صرف پرهیز نماید می تواند رویکرد مورد نظر باشد.

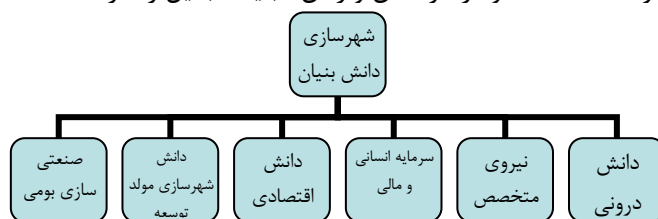
## نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران



شکل (۳): چرخه شکل گیری شهرسازی دانش بنیان

در شکل ۲ زیر به صورت شماتیک نمایش داده شده است. هر کدام از این معیارها می توانند خود به زیر معیار های دیگری تبدیل شوند و متاثر از آنها ایجاد پیچیدگی بیشتری در این حوزه نمایند [10]. این معیارها کاملا براساس نیاز جامعه ایران در نظر گرفته شده است و در هر مکان و زمان قابلیت تبدیل را دارد.



شکل (۲): معیارهای شهرسازی دانش بنیان

### ۴-۴- از نظر تا عمل شهرسازی دانش بنیان

دیدگاه ها و نظرهای متفاوتی در خصوص شهرسازی دانش بنیان دیده نمی شود و به این موضوع به صورت جدی پرداخته نشده است. اما آن چیزی که در نظر و دیدگاه عموم و متخصصین بیشتر به چشم می خورد، پرداختن شهرسازی به کارآفرینی است [3]. این گونه می توان بیان کرد که شهرسازی دانش بنیان راهی خواهد بود برای ایجاد اشتغال و پویایی در شهرسازی ایران و تاثیرات بنیادی و پایه ای خواهد داشت. شهرسازی دانش بنیان در نظریه ها شاید مانند دیگر نظریه ها خوب بیان شود و به صورت روایی ذکر شود اما نقص اساسی شهرسازی موجود، عدم به کارگیری دست و مناسب نظریه ها در عمل و اجرا است. اگر بتوانیم پیوندی مناسب بین نظریه و اجرا در شهرسازی دانش بنیان برقرار کنیم، خواهیم توانست که به شهرسازی مد نظر دست پیدا کنیم. شهرسازی دانش بنیان می تواند آغازگر این راه باشد. عملیاتی کردن شهرسازی دانش بنیان بیش از هر چیز به نیروی انسانی متخصص و ایده کاربردی دارد [4]. این پتانسیل وجود دارد که شهرسازی دانش بنیان با ایده ای ناب و نیروی متفکر برتر، برای دیگر کشورها نیز کاربرد داشته باشد. با توجه به شکل ۳ به طور خلاصه می توان گفت که شهرسازی دانش بنیان در نظریه به معیارها و شاخص های موثر تاکید داشته و در عمل به ارائه راهکارهایی برای برقراری ارتباط مناسب بین این معیارها در جهت کاربردی کردن آن تلاش دارد تا با علم بومی مشکلات را برطرف نماید.

### ۴-۵- مراحل اجرای شهرسازی دانش بنیان

برای اجرایی شدن رویکرد شهرسازی دانش بنیان در ایران باید از دانشگاه ها و موسسات پژوهشی آغاز نمود. با بکارگیری ایده های جدید در حوزه شهرسازی می توان قدرت دانش موجود و نیاز آینده را مورد محک قرار داد [5]. از این رو شهرسازی دانش بنیان پایگاهی جز مراکز علمی ندارد. ابتدا باید از داخل شروع کرد و دانش داخلی را منطبق با نیاز موجود سنجید. در ادامه باید به سراغ مراکز صنعتی و مراکز رشد رفته و دانش داخلی را برای شهرسازی حال حاضر به کارگیری کرد. شهرسازی موجود نیاز به تفکر جدید و به نوعی نیاز به پوست اندازی مناسب دارد تا تجویز متخصصین مناسب مشکلات موجود شود [6]. این رویکرد نیاز به گسترش بیشتری در حوزه نظریه و اجرا دارد اما در حال حاضر با شناسایی نقاط ضعف و بکارگیری تجربیات و دانش روز در کنار نوآوری میتوان تا حدودی به راه را برای ورود دیگر محققین آماده کرد [11]. با نگاهی به شکل ۴ می توان این گونه اشاره کرد که شهرسازی دانش بنیان در مرحله اجرا باید از مراکز علمی شروع شده و با پیوند میان مراکز رشد و صنعتی و با بکارگیری نوآوری و ابتکار به حل مسائل شهری پرداخته و برای حل آن از تمام علوم به صورت زنجیره وار استفاده نماید.

## نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

### ۵- روش شناسی

روش تحقیق در این پژوهش کتابخانه ای و اسنادی بوده و به صورت توصیفی تحلیلی به ارزیابی اطلاعات موجود می پردازیم. همانند تحقیق های بنیادی که به سیر تکامل نظری تحقیق می پردازند، از این رو به با نگاهی نظری به عوامل تحقق شهرسازی دانش بنیان پرداخته و با در نظر گرفتن نظریات موجود به ارائه رویکرد مد نظر خواهیم پرداخت.

### ۶- بحث

شهرسازی که در نظریه جبهه مخالف با عمل دارد ولی با این حال همان عمل دنبال می شود. چرا؟ دلیل بکارگیری شهرسازی بیرونی به جای شهرسازی بومی و ملی در ایران چیست؟ چرا با این تعداد مقالات و پژوهش های مختلف در سطوح متفاوت هنوز هم شاهد نابسامانی در شهر هستیم؟ پژوهشگر یا محقق یا استادی که خود برای شهر در عمل مفید نبوده و مشکلی را برطرف نکرده است، آیا می تواند دانشجویی را تربیت کند که او بتواند برای شهر مفید باشد؟ و چندین و چند سوال دیگر که می تواند خود یک مقاله باشد. حال چرا ما این روند را ادامه می دهیم؟ چرا برای شهر محل سکونت خود، خودمان ایده نمی دهیم؟ شهرسازی دانش بنیان شاید تلنگری باشد به این موضوع که شهرسازی و حتی معماری یک فرآیند بومی و محلی است که جز ساکنین و کاربران از فضا نمی توانند آن فضا را مطلوب کنند. شهرسازی دانش بنیان یعنی اتکا به ساکنین و استفاده از دانش آنها در برطرف کردن مشکلات شهر. شهرسازی دانش بنیان با عوامل اقتصادی، فرهنگی، زیست محیطی، کالبدی، منظر، زیباشناسی، اجتماعی، جغرافیایی و ... در ارتباط است که هر کدام می توانند زیر شاخه های دیگری را شامل شود. شهرسازی دانش بنیان با معیارهایی مانند دانش درونی، دانش بیرونی، دانش تخصصی و ابتکار و نوآوری و دانش اقتصادی و شهرسازی مولد توسعه درآمیخته است. کارآفرینی در این نوع شهرسازی جایگاه ویژه ای دارد. کارآفرینی می تواند خود مولد توسعه در بخش شهرسازی باشد.

### اجرای شهرسازی دانش بنیان



شکل (۴) : مراحل اجرای شهرسازی دانش بنیان

### ۴-۶- تاثیرات شهرسازی دانش بنیان(اقتصادی)

همان طور که اشاره شد، شهرسازی خود به تنهایی بر روی دیگر عوامل و زمینه های مرتبط با شهر تاثیر گذار است و همانند یک موج مشخص و بدون تعیین میزان شعاع تاثیر، بر روی شهر تاثیر خود را می گذارد [7]. حال تصور نمایید شهرسازی دانش بنیان بتواند با درگیر نمودن بسیاری از بخش های شهری و منطقه ای به گونه ای تاثیر گذار باشد که بیشترین موج مثبت را در شهر ایجاد نماید. این که رویکرد فوق چگونه اجرا شود تا مطلوب و مناسب ترین تاثیر را در شهر داشته باشد کار شهرسازان خواهد بود [8]. به عنوان مثال اگر در شهر بتوانیم با یک جهت گیری مناسب و مطمئن، اجزا و عناصر شهری را به سمت اقتصاد مقاومتی برده و شهر را از نظر اقتصادی تضمین نماییم. این هدف که به عنوان یک هدف رویایی بیان می شود می تواند در اجرای درست رویکرد شهرسازی دانش بنیان محقق شود. با بکارگیری عناصر منفعل در شهر مانند: اجرای الگوی نمای ایرانی در شهر و ایجاد کارگاه های تخصصی نماهای ایرانی برای کل شهر تا در کنار پیوند علوم دانشگاهی، شاهد بکارگیری کارگاه های شهرسازی و کنار گیری نماهای شرقی خواهد بود. این اقدام می تواند باعث شود که در کنار علوم و درگیر کردن کارگاه های شهرسازی، قدمی موثر و نو در جهت حرکت به سمت اقتصاد مقاومتی برداشته شود. مثال های زیادی وجود دارد که می توان اشاره کرد اما این مثال ذکر شد تا کاربردی بودن تحقیق فوق نمایان گردد. علاوه بر تاثیرات اقتصادی میتوان به تاثیرات ظاهری، دانشی، منظر، معماری، دسترسی، اجتماعی، فرهنگی، رفتاری و دیگر تاثیرات کالبدی و شکلی اشاره کرد.

## نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

### ۷- نتیجه گیری

امیدواریم که توانسته باشیم گامی مثبت و تاثیرگذار برداشته باشیم.

### مراجع

- [1] Al-Kodmany, Kheir, author. New suburbanism : sustainable tall building development / Kheir Al-Kodmany. London ; New York : Routledge, Taylor & Francis Group, 2016.
- [2] Hachmann, Verena, author. Knowledge development in transnational projects / Verena Hachmann. Abingdon, Oxon ; New York, NY : Routledge, 2016.
- [3] Hirsh, Max, author. Airport urbanism : infrastructure and mobility in Asia / Max Hirsh. Minneapolis ; London : University of Minnesota Press, 2016.
- [4] Making cultural cities in Asia : mobility, assemblage, and the politics of aspirational urbanism / edited by Jun Wang, Tim Oakes and Yang Yang. London ; New York : Routledge, 2016.
- [5] Robinson, Jennifer, Comparative urbanism: New geographies and cultures of theorising the urban. International Journal of Urban and Regional Research, forthcoming 2015.
- [6] Scaling infrastructure / MIT Center for Advanced Urbanism ; with contributions from Sonja Beeck [and 18 others] ; editor, Meredith Baber. New York : Princeton Architectural Press, 2016.
- [7] Smart urbanism : utopian vision or false dawn? / edited by Simon Marvin, Andrés Luque-Ayala and Colin McFarlane. London ; New York : Routledge, Taylor & Francis Group, 2016.
- [8] Tabb, Phillip, author. Serene urbanism : a biophilic theory and practice of sustainable placemaking / Philip James Tabb. Abingdon, Oxon ; New York, NY : Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, 2017.
- [9] Territories of urbanism : the project as knowledge producer, Paola Viganò; Steve Piccolo; Luca Ortelli; Jacques Lucan; Martina Barcelloni Corte, Lausanne, Switerland : EPFL Press, Oxford, UK : Routledge, 2016.

این گونه که اشاره شد، شهرسازی دانش بنیان علی رغم اسم مبهم آن، می تواند مسیری نو و جدید باشد که بسیاری از مشکلات شهرسازی ایران را بتواند در خود حل کند. مشکلاتی که با حل آنها رفاه بیشتر به ساکنین و امنیت خاطر افراد شهر شود. ما باید قبول کنیم که شهرسازی به صنعتی تبدیل شده است که در این صنعت هر شهری که فضای بهتری را برای ساکنین ایجاد کند، درآمد بیشتر را خواهد داشت و در کنار آن صنایع و دیگر خدمات شهری پیشرفت خوبی را خواهند دید. این نوع شهرسازی نیازی به تزریق دائم پول به شهر را ندارد. چون شهر خودکفا خواهد بود و می تواند خود را ترمیم و بازسازی کند. با بکارگیری شهرسازی دانش بنیان، اقتصاد شهری نیز رشد خود را خواهد داشت و ساکنین شاهد اقتصاد پویا خواهند بود. هدف شهرسازی دانش بنیان در شهر، پرهیز از تکرار، عدم کپی برداری از آثار خارجی و بدون نتیجه، استفاده از سرمایه انسانی و مالی در جهت شکل گیری مولد تولیدی، استفاده از جامعه شهری به عنوان بهترین شهرسازان شهر و حل مشکلات شهر با ساده ترین راه حل ها و کاربردی ترین راه ها می باشد. شهرسازی دانش بنیان به دانش درونی شهر تکیه می کند تا به دانش خارجی آن. یعنی با استفاده از دانش ساکنین شهر به رفع مشکلات شهر می پردازد. در شهرسازی دانش بنیان به جای تصمیم گیری مدیران برای یک محله ای که در آن گذری هم نداشته اند، ساکنین آن محله خود مدیریت را بر عهده گرفته و براساس نیاز خود راه حل ارائه می کنند. شهرسازی دانش بنیان به اقتصاد نگاه ویژه دارد و تلاش می کند مکانی بسازد که معیشت شهری در اولویت باشد. معیارهایی که می توان برای رویکرد شهرسازی دانش بنیان در ایران بیان کرد عبارتند از: دانش درونی، دانش اقتصادی، ابتکار و نوآوری، دانش تخصصی، شهرسازی مولد توسعه خواهد بود.

### سپاسگزاری

از تمامی افرادی که ما را در تهیه این مقاله یاری نموده اند و به عنوان راهنمایی و همفکری در کنار ما بوده اند سپاسگزاری کرده و از خداوند متعال توفیق روزافزون این عزیزان را خواستاریم.



۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

- [10] Tretter, Eliot, author. Shadows of a sunbelt city : the environment, racism, and the knowledge economy in Austin / Eliot M. Tretter. Athens : The University of Georgia Press, 2016.
- [11] Urbanism / The Academy of Urbanism, David Rudlin, Rob Thompson and Sarah Jarvis ; [with poems by Ian McMillan and drawings by David Harrison]. Abingdon, Oxon ; New York, NY : Routledge, 2016.