

## Research Paper

# Knowledge Cities, Academic Cities and Spatial Planning

Gholamreza Zakersalehi\*<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Associate professor, Institute for Research and Planning in Higher Education, Tehran, Iran,  
[zakersalehi@irphe.ir](mailto:zakersalehi@irphe.ir)

 10.22080/SSI.2022.22950.1965

**Received:**

October 10, 2021

**Accepted:**

January 17, 2022

**Available online:**

February 17, 2022

**Keywords:**Knowledge cities,  
Academic cities, Spatial  
planning, Higher  
education

## Abstract

**Objectives:** The advent of modern knowledge cities is the consequence of formation of knowledge-centered society and knowledge-based economy. The appearance of these centers, on the one hand, results from convergence of theories of knowledge-based development, knowledge management and urban studies. On the other hand, knowledge city is the result of the reconciliation between economic welfare and social values; a place where intellectual capital, social capital, human capital, as well as financial and physical capitals are strongly connected and influence each other; an efficient place in attracting, retaining and growing brains. The formation of knowledge cities is mainly started from components with geographical origins and directly related to the subject of land-use planning. Knowledge cities are in need of strategic plans, development plans and future studies more than other human societies. Hence, they require multiple-dimension attention to regional planning. This has been neglected in Iran. The main purpose of this study is to clarify what are the main considerations for the proper development of these centers, given the pillars and characteristics of knowledge cities and academic cities. **Methods:** This qualitative comparative study is in the category of applied research in terms of purpose. **Results:** The findings show that Iran academic cities just have the first characteristic among the three characteristics (academic development, social and cultural development, communicative characteristics) of knowledge cities in practice. **Conclusion:** The development of knowledge cities and academic cities in Iran has been the proliferation of scientific units and university centers, not the promotion and development of science norms. Even the establishment and development of these centers has not been in line with the ancient scientific tradition of Iran. Rather, the unbalanced overflow has been an unbridled social demand that has formed on its own without regard to the principles of spatial planning. The author offers eight suggestions for improving this situation at the end of the article.

**\*Corresponding Author:** Gholamreza Zakersalehi

**Address:** Associate professor, Institute for Research and Planning in Higher Education, Tehran, Iran  
**Email:** [zakersalehi@irphe.ir](mailto:zakersalehi@irphe.ir)

## Extended Abstract

### Introduction

The advent of modern knowledge cities is the consequence of formation of knowledge-centered society and knowledge-based economy. The appearance of these centers, on the one hand, results from convergence of theories of knowledge-based development, knowledge management and urban studies. On the other hand, knowledge city is the result of the reconciliation between economic welfare and social values; a place where intellectual capital, social capital, human capital, and financial, as well as physical capitals are strongly connected and influence each other; an efficient place in attracting, retaining and growing brains.

The formation of knowledge cities is mainly started from components with geographical origins and directly related to the subject of spatial planning.

Knowledge cities are in need of strategic plans, development plans and future studies more than other human societies. Hence, they require multiple-dimension attention to regional planning.

The present study mainly seeks to determine what should be taken into consideration by policy makers for proper development of these centers, considering the components and characteristics of knowledge cities and academic cities.

In the academic city, the university dominates the city and an ingrained and uninterrupted university tradition dominates the city atmosphere. The academic city is rooted in the norms of science. Norms that have overflowed from the university into the outside environment. Therefore, where the scientific tradition and norms of science

do not flow, it cannot be considered an academic city just because of the existence of numerous university facilities or a large student population. The formation of academic cities is more of a scientific-technological phenomenon. However, it seems that what has happened in Iran is a social phenomenon, a phenomenon that is the product of the massification of higher education. It is an inconsistent phenomenon requiring purposeful and strategic planning deviated from previous goals in spatial planning.

### Methods

This qualitative comparative study is in the category of applied research in terms of purpose

### Results

The results of this study are presented in the following:

- Scetiran Company Studies (1977) on university focus points in Iran.
- Studies on the basic plan of spatial planning of Iran
- Failure of decentralization policies based on the statistics
- Comparison of characteristics of Iranian academic cities and advanced university cities

This study reminds that in Iran we are facing the formation of an incomplete form of the phenomenon of academic cities and special areas of science and technology.

The establishment of special zones for science and technology has been pursued by the Vice President for Science and the Ministry of Science, Research and Technology, and has been included in the official documents and laws of the

country. 42 science and technology parks and hundreds of incubators have been established. However, in the absence of effective and real demand for knowledge-based services, these collections have not found their true status.

The establishment of academic cities has been more favored by the Islamic Azad University. In some cities with a population of less than one hundred thousand people, the main and densely populated units of the Islamic Azad University have been established. In addition, other public university centers, Payam-e-Noor Universities, Universities of Applied Science and Technology, and Teacher Training Centers are also active. Thus, in some of these areas, the population of knowledge workers and students is more or equivalent to the native inhabitants. In their interviews and meetings, the officials of the Islamic Azad University interpret these areas as an academic city.

## Conclusion

The present study shows that a knowledge city and consequently an academic city should have three groups of characteristics:

The first group of characteristics are related to academic development;

The second group of characteristics are related to socio-economic - technical - cultural development outside the university;

The third group of the characteristics are related to communication between these two groups and the purposeful and dynamic interaction between the university and the city (explaining that the city here is not just a physical space but a collection of citizens aware of civic

behavior and norms appropriate to an academic environment).

Comparative findings showed that in Iran, only the first group of characteristics (university development) have been considered, i.e., the quantitative dimensions of increasing the student population, urban infrastructure, culture, norms, and demand in the region for scientific and technological services. And other features mentioned in the previous lines have been neglected.

The development of academic cities in Iran has been the proliferation of university units, not the promotion and development of science norms.

Even the establishment and development of these centers has not been in line with the Iranian scientific tradition. Rather, the unbalanced overflow has been an unbridled social demand that has been formed regardless of the principles of spatial planning.

In 1977, studies by Scetiran Company sought to prevent this and to develop higher education institutions only in cities with minimal facilities and infrastructure (preferably in provincial capitals).

Also, the uncontrolled growth of universities in densely populated cities such as Tehran was to be controlled by criteria and standards.

The presidents of the universities, in the spring of 1980, raised the issue of the 50% concentration of the country's students in Tehran as a problem, and as a solution, proposed a ban on admitting undergraduate students in Tehran. However, this proposal was never enacted.

What has happened in practice is the filing of the initial studies of spatial planning in the 1970 and the failure of the studies of the 1990, which led to the

disintegration of the system, urban decision-making and spatial planning.

The current situation is the result of the bargaining method of parliamentarians and local officials for the cities to enjoy the establishment of centers that enhance the status and prestige of cities in the system of allocating government resources. This is while in the long run, it is congenial with national interest.

Another problem in this regard is that unfortunately in academic development only the hardware aspects are considered.

Construction and civil affairs and the increase of physical spaces are considered synonymous with development, while the author believes that the software, cultural and social aspects are more important.

An academic city must have a strategic horizon and forward-looking studies, information technology infrastructures, high international interactions, value creation opportunities, an innovative dynamic environment, dense networks of

research and development, and most importantly, informed smart citizens in tune with the internal dynamics of the university.

University is the place of reasoning, critique and innovation, not merely an educational center. Thus, the criterion of evaluation of an academic city is the norm, not the hectare. Scientific norms that are constantly being reproduced and diffused into the appropriate urban space.

#### **Funding:**

There is no funding support

#### **Conflict of interest:**

Author declared no conflict of interest.

#### **Acknowledgments**

Thanks to the esteemed staff of the Sociological Quarterly of Social Institutions and the reviewers of this article.

علمی پژوهشی

# شهرهای دانش، شهرهای دانشگاهی و مطالعات آمایش سرزمین

غلامرضا ذاکر صالحی<sup>\*۱</sup> 

<sup>۱</sup> دانشیار موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران، [Zakersalehi514@gmail.com](mailto:Zakersalehi514@gmail.com)



10.22080/SSI.2022.22950.1965

## چکیده

اهداف: پیدایش شهرهای دانش جدید پیامد شکل‌گیری جامعه دانش محور و اقتصاد دانش بنیان است. ظهور این مراکز از سویی نتیجه تقارب تئوری‌های توسعه دانش محور و مدیریت دانش و مطالعات شهری است. از سویی شهر دانش نتیجه آشتی رفاه اقتصادی و ارزش‌های اجتماعی نیز هست؛ جایی که سرمایه‌های فکری، سرمایه اجتماعی، سرمایه انسانی و سرمایه مالی و فیزیکی با هم گره می‌خورند؛ مکانی که در جذب، حفظ و رشد مغزها کارآمد است. شکل‌گیری شهرهای دانش عمدتاً از مولفه‌هایی آغاز شده است که ریشه جغرافیایی داشته و مستقیماً به مبحث آمایش سرزمین ارتباط دارد. شهرهای دانش بیش از سایر اجتماعات انسانی نیازمند افق راهبردی و طرح توسعه و آینده‌پژوهی هستند بنابراین در طرح‌های آمایش نیازمند توجه مضاعف‌اند. امری که درکشور ایران مورد کم توجهی قرار گرفته است. هدف اصلی مطالعه حاضر این است که با توجه به ارکان و ویژگی‌های شهرهای دانش و شهرهای دانشگاهی روشن کند چه ملاحظات عمده‌ای برای تکوین درست این مراکز می‌بایست مدنظر سیاست‌گذاران قرار گیرد؟ روش مطالعه: این پژوهش از نظر هدف درزمره تحقیقات کاربردی، از نظر ماهیت یک پژوهش کیفی، و از نظر روش یک مطالعه تطبیقی-مقایسه‌ای است. یافته‌ها: یافته‌های مطالعه مقایسه‌ای نشان می‌دهد شهرهای دانشگاهی ایران از میان سه گروه ویژگی (توسعه دانشگاهی - توسعه اجتماعی و فرهنگی - ویژگی‌های ارتباطی) تنها ویژگی نخست را در عمل تحقق داده‌اند. نتیجه‌گیری: توسعه شهرهای دانش و شهرهای دانشگاهی در ایران تکثیر واحدهای علمی و مراکز دانشگاهی بوده است نه ارتقا و توسعه هنجارهای علم. حتی تأسیس و توسعه این مراکز در امتداد سنت علمی قدیم ایران نبوده بلکه سرریز ناموزون یک تقاضای اجتماعی مهار نشده بوده است که بدون توجه به اصول آمایش سرزمین به خودی خود شکل گرفته است. نویسنده هشت پیشنهاد برای بهبود این وضعیت درانتهای مقاله ارائه کرده است.

تاریخ دریافت:

۱۸ مهر ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش:

۲۷ دی ۱۴۰۰

تاریخ انتشار:

۲۸ بهمن ۱۴۰۰

کلیدواژه‌ها:

شهرهای دانش، شهرهای دانشگاهی، آمایش سرزمین، آموزش عالی

\* نویسنده مسئول: غلامرضا ذاکر صالحی

ایمیل: [Zakersalehi514@gmail.com](mailto:Zakersalehi514@gmail.com)

آدرس: دانشیار موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران

## ۱ مقدمه و بیان مساله

اگر بخواهیم وضعیت موجود را آسیب شناسی کنیم آن را در سه محور براساس ویژگیهای عام پیش گفته در ادبیات مطرح می‌کنیم:

۱- هم اکنون در بیشتر استان‌های کشور پارک‌های علم و فناوری شکل گرفته و در درون آنها دهامرکز رشد (انکوباتور) و صدها شرکت نوآروروزاران محقق و فن‌آور مشغول به کارند. این مجموعه‌ها بدلیل همجوار بودن و ارتباط با دانشگاهها یک شبکه نوپا و متراکم علمی را سامان داده‌اند و می‌توانند در صورت تکمیل زیرساختهای نرم وهنجاری مصداقی از شهر دانش تلقی شوند. شرکت‌های زایشی مشتق از دانشگاه نیز در این مجموعه قرار دارند. بخشی از صنایع محلی که نیازمند خدمات دانش بنیان هستند ارتباطاتی را با پارکها برقرار کرده‌اند. در این مجموعه‌ها از میان ویژگیهای پیش گفته چند ویژگی [ با مسامحه ] قابل مشاهده است مانند: جذب کارکنان دانشی- برخورداری از طرح توسعه- وجود زیر ساخت فناوری اطلاعات و تأکید بر خلق ارزش ( بنگرید به: کاریلو، ۱۳۹۰: ۲۲).

هرچند از نظر سایر مؤلفه‌ها با فقدان یا ضعف مواجه‌ایم مانند: ادغام فناوری‌های مختلف و وجود نظام مدیریت دانش (باقر و کتاوالا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴) ایجاد یک اکو سیستم کاملاً آگاه و شناخته شده و ترکیب تجارب با آموزش (مورفی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲: ۳) خلق دانش ضمنی (چن و چوی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴) شبکه‌های ساخته شده برای جوامع، مشارکت، کیفیت زندگی، فرهنگ و تجارب بالای ارزشهای اجتماعی (کاریلو، ۱۳۹۰: ۱۴۳).

با عطف توجه به فقدان ویژگیهای اخیر مشخص می‌شود که راهبرد ایرانی باید بر ایجاد و توسعه آنها متمرکز شود تا بتوان بین هسته اصلی شهر دانش (دانشگاهها و پژوهشگاهها و پارکها و ...) و شهروندان یک تعامل زیست بومی پایدار خلق نمود. تنها در این صورت است که این مجموعه‌ها از یک مرکز به

امروزه شهرهای دانشگاهی به عنوان نمونه و مصداقی از شهر دانش در سراسر جهان توسعه یافته‌اند. از آنجا که در دهه‌های اخیر دانشگاهها در عرصه پژوهش و فناوری به نحو چشمگیری فعال شده وبا تأسیس شرکت‌های زایشی<sup>۱</sup> و شبکه های آزمایشگاهی و پارکهای علم و فناوری و مراکز رشد فناوری مجموعه متراکمی از فعالیت‌های دانش بنیان را شکل داده‌اند، تمایز شهرهای دانشگاهی و شهرهای دانش دشوارتر شده است. منطقه آکسبریج (آکسفورد- کمبریج) و منچستر در انگلستان، بارسلونا در اسپانیا، مونیخ در آلمان، استکهلم در سوئد، پونا و بنگلور و میسور در هندوستان، لوون در بلژیک، مونترئال در کانادا نمونه‌هایی از شهرهای دانشگاهی هستند

در شهر دانشگاهی، دانشگاه بر شهر غلبه دارد و یک سنت دانشگاهی ریشه دار و بلا انقطاع بر فضای شهر حاکم است. شهر دانشگاهی ریشه در هنجارهای علم دارد. هنجارهایی که از حصار دانشگاه به محیط بیرون سرریز شده است. بنابراین جایی که سنت علمی و هنجارهای علم جریان ندارد به صرف وجود تأسیسات دانشگاهی متعدد و یا جمعیت زیاد دانشجو نمی‌تواند شهر دانشگاهی محسوب گردد. شکل گیری شهرهای دانشگاهی بیشتر پدیده ای علمی-تکنولوژیک است. اما به نظر می‌رسد آنچه در ایران رخ داده است یک پدیده اجتماعی است، پدیده ای که محصول توده ای شدن آموزش عالی<sup>۲</sup> است. پدیده ای ناموزون و گاه مساله زا که ارتباطی با برنامه ریزی هدمندو راهبردی نداشته واز اهداف پیشین در مطالعات آمایشی عدول کرده است.

<sup>4</sup> . Murphy

<sup>5</sup> Chen & Choi

<sup>1</sup> . spin off

<sup>2</sup> . Massification of higher education

<sup>3</sup> Baqir & Kathawala

اما متأسفانه بسیار دیگر از مؤلفه‌ها و ویژگیهای یک شهر دانشگاهی در شکل‌گیری این پدیده و رشد و توسعه آن مدخلیت نداشته‌اند. مانند: وجود سطح بالایی از تکنولوژی برتر و صنایع دانش بنیان، غلبه طراحی دانشگاهی بر معماری شهر، نهادینه شدن جامعه‌پذیری علمی ارتباطات جهانی، ابتکارات تکنولوژیک برای حمایت از کیفیت زندگی (کاریلو، ۱۳۹۰: ۱۴۳).

۳- مؤلفه سوم، تعامل پایدار و هدفمند و سیستماتیک بین دانشگاه و مردم (ساکنین) است. شهر دانشگاهی شهری است که در آن اخلاق و روحیه علمی همراه با ارزش‌های آکادمیک و سطح بالایی از آگاهی از حصار دانشگاهی به بیرون سرریز شده و نهادینه گشته است. بدین ترتیب یک شهر و یک دانشگاه مجزا از هم نمی‌توانند ترکیب یک «شهر دانشگاهی» را شکل دهند. همان‌گونه که کاریلو گفته است در بیرون از دانشگاه هم باید اتفاقاتی رخ دهد و شرایط بهنجار و مساعدی چون تنوع فرهنگی و مهاجرت‌پذیری و بین‌المللی بودن و مشارکت شهروندان در تمام سطوح تصمیم‌گیری است که می‌تواند ترکیب شهر هوشمند یا شهر یادگیری را خلق کند. از نظر فرهنگی بین ارزشها و هنجارها و عادات شهروندان عادی و دانشگاهیان نباید فاصله چندانی وجود داشته باشد. بلکه کل پیکره شهر باید حامی دانش و دانشکاران و سرویس دهنده به هسته اصلی آن باشد.

تصور می‌شود چشم‌اسفندیار و نقطه آسیب‌پذیر شکل‌گیری پدیده شهرهای دانشگاهی در ایران همین تعاملات اجتماعی و فرهنگی و فقدان خصلت سیستمی و یکپارچه باشد. اصولاً در شرایط محلی که امکان تصادم و تنش فرهنگی وجود دارد و ایجاد هم‌افزایی علمی- فرهنگی و اقتصادی محتمل نیست تصمیم به احداث شهر دانشگاهی معقول و منطقی نیست.

یک شهر (هنجارهای پایدار و دیرپا و قاعده‌مند همراه با آگاهی عمومی) از نوع شهر مؤلد تبدیل می‌شوند.

۲- مجموعه دوم «شهرهای دانشگاهی» از نوع ایرانی آن هستند. هم‌اکنون برخی مدیران دانشگاه آزاد اسلامی از شهرهایی چون خوراسگان، رودهن، مرودشت، آزادشهر، نور و ساوه و قزوین و اهر و ابهر در مصاحبه‌های خود به شهرهای دانشگاهی یا واحدهای بسیار بزرگ (نوع الف وب) یاد می‌کنند. شهرهایی که فضای شهری آنها تحت تأثیر واحدهای دانشگاهی قرار گرفته و این واحدها منحصر به دانشگاه آزاد اسلامی نیست بلکه مجموعه مترادفی از مراکز پیام نور و علمی کاربردی و فنی حرفه‌ای و مؤسسات پژوهشی رادر خود جای داده‌اند. صنعت مسکن (خرید و وفروش- رهن و اجاره- ساخت و ساز) و برخی از کسب و کارهای معیشتی و فضای فرهنگی شهر پس از توسعه این مراکز به شدت دستخوش تحول و تغییر شده است. در برخی موارد شکاف فرهنگی بین سبک زندگی دانشجویی و سنت‌های محلی به برخی تنش‌ها انجامیده و شورای شهر برای کنترل آن وارد صحنه شده است. از نظر مسئولین محلی تراکم فضاهای دانشجویی هم فرصتها و هم تهدیداتی را به دنبال داشته است.

حال چنانچه با نگاه مختصات یک شهر دانشگاهی به این پدیده بنگریم با عطف توجه به ادبیات پیش‌گفته، برخی از ویژگیها (البته با تسامح) شکل گرفته یا در حال شکل‌گیری است مانند: میانگین بالای تحصیلات در این شهرها، زیرساخت فناوری اطلاعات، جذب کارکنان دانشی (کاریلو، ۱۳۹۰: ۱۱۸) پرورش جامعه‌ای با سواد فناوری، ایجاد یک سیستم آموزشی که دانش‌آموختگانی را در اقتصاد دانش‌پرورش می‌دهد (مورفی، ۲۰۱۲: ۳) تسلط دانشگاه بر هویت، اقتصاد و جمعیت شهر (گامپرشت<sup>۱</sup>، ۱۳۹۳: ۱).

<sup>1</sup> Gumprecht

این حوزه مطالعاتی صرفاً کالبد فیزیکی و امکانات مادی را مورد توجه قرار نمی‌دهند.

محققان این حوزه خود اذعان دارند که مهمترین خصوصیات آمایش سرزمین، جامع‌نگری، دور اندیشی، کل‌گرایی، کیفیت‌گرایی و سازماندهی فضایی کشور است (اکبری، ۱۳۸۸: ۸۸).

تنوع رویکردها در قلمرو مطالعات آمایش سرزمین به گونه‌ای است که مایکل پاسیون کارکردهای عمدتاً فرهنگی را برای سرزمین قائل است و چنین نقل می‌کند که ما اکنون به این نکته پی برده ایم که برای بسیاری از مردم، سرزمین تنها یک سهم یا بخش اعطا شده و تعریف شده از فضا و مکان نیست. بلکه مردمان می‌توانند آن را از نو بازسازی کرده و به صورت ایده آل درآورند. نظریه کارکرد سرزمینی ویلیامز و اسمیت نیز بیان می‌دارد که از دوران ناسیونالیسم تاکنون یک سرزمین، احتیاجات فرهنگی و منافع اجتماعی نخبگان سوسیالیست و پیروان آنها را تامین نموده است. به اعتقاد پاسیون، در حال حاضر توجه از تغییر عینی واقعیت، یعنی فضای اعطا شده، تغییر کرده و به سمت مفهوم نظری و انعطاف پذیر سرزمین حرکت نموده است. (گروه نویسندگان، ۱۳۷۸: ۳۲).

از ابتدا نیز مکاتب، نظریه‌ها و رویکردهای جغرافیائی - فضائی - مکانی، بر نقش عوامل انسانی تأکید کرده‌اند. طبق نظریه دکتر دیوید استودارت<sup>۲</sup> جغرافیدان برجسته انگلیسی اگر جغرافیا، روابط بین عوامل انسانی و طبیعی، یا روابط بین مردم و محیطهای آنها را، تأکید نکند و نتیجه این روابط را نشناسد نمی‌تواند به عنوان یک موضوع جغرافیایی به شمار آید

از دید رونالد جانستون<sup>۳</sup> جغرافیدان انگلیسی نیز در شناخت مکان، سه عامل اصلی را باید در نظر گرفت:

اکنون پرسش این است که اصلی‌ترین ویژگی شهرهای دانش و شهرهای دانشگاهی چیست و شهرهای دانشگاهی در ایران چه شباهتها و چه تفاوتهایی با شهرهای دانش در کشورهای پیشرفته دارند؟

## ۲ پیشینه پژوهش

### ۲/۱ مبانی نظری

ریشه شکل‌گیری شهرهای دانش را می‌بایست در نظریه‌های فضایی جستجو کرد. جهان اجتماعی، جهانی است که فضای خاص خود را می‌سازد؛ فضای تولید، مصرف، بازنمایی، فراغت، لذت، بازی و تخیل. نوع فضایی که جامعه تولید می‌کند، بر کمیت و کیفیت روابط اجتماعی اثر می‌نهد. مجاز و ممنوع بودن فعالیت‌ها نیز از طراحی، شکل، اندازه، سازماندهی و کنترل بر فضاهای مشخص و کارکردی اثر می‌پذیرد. فضا و روابط اجتماعی، متقابلاً بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند (ابراهیمی، ۱۳۸۸: ۱۶۱، نقل از زیلینچ، ۲۰۰۷)

شکل‌گیری یک فضای اجتماعی را نمی‌توان تنها برحسب عوامل مکانی و آب و هوایی یا پیشینی تاریخی، تبیین نمود و باید به عواملی مانند کنش گروه‌ها، و متغیرهای مبتنی بر دانش و ایدئولوژی نیز که خصلت میانجی‌گرانه می‌یابند، توجه کرد.

آرنی لوفور<sup>۱</sup> در تبیین‌های فضایی خود با تأکید بر ماهیت شهر و امر شهری و زندگی روزمره سه عنصر صورت، ساختار و کارکرد را مورد توجه قرار می‌دهد (همان: ۱۶۳).

خوشبختانه بخشی از نظریات آمایش سرزمین، نظریه‌های مکان و همچنین توسعه منطقه‌ای حاوی ایده‌هایی است که مشوق تأسیس و توسعه شهرهای دانش و شهرهای دانشگاهی به عنوان یک مصداق از شهرهای دانش است. در دهه‌های اخیر

<sup>۳</sup> . R. Johnston

<sup>۱</sup> . Lofor

<sup>۲</sup> . David Stoddart



با درهم آمیزی رنگها، تصویری هماهنگ، موزون و زیبا پدید می‌آورد، او نیز با درهم آمیزی برنامه ریزی شده و عقلایی عوامل طبیعی، اقتصادی و انسانی در پهنای سرزمین، امکانات و تسهیلات و ساختارها و نظامهای مطلوب کار و زندگی فردی و اجتماعی را پدید می‌آورد.

آمایش سرزمین امروز، مجموعه ای از دانش های جدید است که به طرز هماهنگ و تلفیق یافته عمل می‌کند و کارشناسان رشته های مختلف علوم اجتماعی (جامعه‌شناسی، جمعیت‌شناسی، اقتصاد، برنامه ریزی اجتماعی ...) و مهندسی (معماری، راه و ساختمان، کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست و معماری و شهرسازی) و جغرافیا با مشارکت گروهی و گفت و شنود منطقی میتوانند در محدوده مسائل آمایش سرزمین مطالعه و برنامه ریزی کنند (قریب، ۱۳۷۲ به نقل از مخدوم، ۱۳۸۰: ۱۹)

علاوه بر مباحث یاد شده برخی از کارکردهای آمایش سرزمین مانند طبقه بندی فعالیت های همگن اجتماعی - اقتصادی و یا شناسایی و تعریف قطب ها، محورها و مراکز و نقاط توسعه یافته با ایده شهرهای دانش و شهرهای دانشگاهی کاملاً سازگار است. بدیهی است در اقتصاد دانش بنیان این همگنی را می‌بایست در مسائلی چون قابلیت ها و ظرفیت های علمی و فناورانه و سطح بندی آنها ملاحظه کرد.

نظریه رشد غیرمتعادل که عمدتاً توسط هیرشمن<sup>۱</sup> و فرانسوا پرو<sup>۲</sup> ارائه شده بر متمرکز سرمایه- گذاریها در بخشهای معدود، به جای پروژه‌های متعدد پراکنده، تأکید دارد.

نظریه قطب رشد<sup>۳</sup> تناسب زیادی با توسعه شهرهای دانش و مصادیق مختلف آن دارد. این نظریه بر عواملی چون اثر انتشار تدریجی، صرفه جویی های تجمع و توسعه متمرکز به یاری بخش پیشرو تأکید دارد و در پی تمرکز اولیه، وعده تراوش

- محیط طبیعی
- محیط انسان ساخت
- مردم

مطالعه کیفیت زندگی مردم یک مکان، در داخل مجموعه ای از یک محیط طبیعی و انسان ساخت صورت می‌گیرد (گروه نویسندگان، ۱۳۸۷: ۳۵)

بنابراین در کنار محیط طبیعی، محیط اجتماعی و محیط انسان ساخت نیز دارای وزن و اهمیت بسیار است. حق چنین است که در کنار محیط ثابت، محیطهای متغیر واکنشی و محیطهای با عناصر کاملاً متغیر نیز وجود دارند. محیطهایی که در شهرهای دانش با عالی ترین اشکال و جلوه های آن مواجه ایم.

محققان داخلی نیز بر حفظ جامعیت این حوزه و توجه به مؤلفه های نرم آن تأکید دارند. برای نمونه، ابراهیم زاده می‌نویسد: مطالعات آمایش سرزمین در یک دوره بلندمدت، ناظر بر مسائل فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و نظامی کشور است.... آمایش سرزمین باید کوشا باشد تا همه عوامل و عناصر، حتی آنهایی را که قابل اندازه گیری و سنجش نیستند، را مورد بررسی قرار دهد (ابراهیم زاده، ۱۳۸۹: ۴).

در لابه لای اسناد سازمان مدیریت و برنامه ریزی نیز، بارقه هایی از این رویکرد انسان محور و دانش بنیان ملاحظه می‌شود: باید گفت بهبود شرایط فردی و اجتماعی انسان ها بدون اصلاح و آمایش فضا و انجام آمایش سرزمین بدون حضور انسانهای مولد، آگاه و کارآمد و ابزارهای متناسب هر فضا ممکن نیست (سازمان مدیریت و برنامه ریزی، ۱۳۸۰: ۴)

مختصر اینکه آمایش سرزمین یک سازماندهی ساده فضای جغرافیایی ملی و منطقه ای نیست. کار کارشناس آمایش، مانند کار هنرمند نقاش است که

3. Growth Pole

1. A.O. Hireschman  
2. Francois Perroux

است (دبرا آمیدن، ۲۰۰۳ به نقل از کاریلو، ۱۳۹۰: ۱۳۰).

اجزاء تشکیل دهنده یک شهر دانش عبارتند از شهروندان دانش مدار، روابط، ارزشها، فرایندها، ابزار و زیرساخت های مالی و فیزیکی و تکنولوژیک.

برخی از ویژگی های شهرهای دانش عبارتند از:

- کیفیت بالای زندگی و خدمات اجتماعی پیشرفته
- برخورداری از افق راهبردی و طرح توسعه
- حمایت مالی و سرمایه گذاری قوی در علم و فناوری
- ارائه فرصتهایی برای شهروندان جهت ایجاد ارزش
- میانگین بالای تحصیلات
- وجود شبکه ای متعامل از مراکز تحقیق و توسعه، پارکهای علم و تکنولوژی و دانشگاهها و شرکت های فنآوری پیشرفته، موزه های علم و شبکه کتابخانه های عمومی و آزمایشگاهها
- تنوع فرهنگی و مهاجرت پذیری و بین المللی بودن
- زیر ساخت فناوری اطلاعات، و وب - سایت شهری و دسترسی کم هزینه و بالا به اطلاعات
- مشارکت شهروندان در تمام سطوح تصمیم گیری (کاریلو، ۱۳۹۰: ۳۵).

جوهورن و اسکات هنسون<sup>۲</sup> به جاي شهر دانش از شهر تکنیکی<sup>۳</sup> یاد کرده‌اند که بر صنعت تکنولوژی برتر متمرکز شده است. در این شهر در کنار بکارگیری و انتشار ابتکارات تکنولوژیک حمایت از

اثرات توسعه به اطراف و برقراری تعادل فضایی را می دهد (گروه نویسندگان، ۱۳۸۷: ۷۵).

جالب اینکه این چند ویژگی اخیر در ادبیات مربوط به شهرهای دانش نیز به گونه ای مشابه مشهود است.

پژوهشگری دیگر موضوع راز منظر دیگری دیده و معتقد است از تعامل دانشگاه و شهر است که شهروند پدید می آید. این همان دانش ارتباطی یا دانش مدنی (در مقابل دانش تخصصی که دجارتفرق است و کانون رشته ای دارد و نمی تواند بازندگی ارتباط برقرار کند) است. چیزی که افلاطون می خواست آن رابنا کند که هم دانش باشد و هم مدنیت. شکل دانش شکل شهر راتعیین می کند. گروههای مختلف اجتماعی که در شهر بر مبنای منافع متعارض باهم تقابل دارند به یک سامانی نیازمندند. چرا که این شیوه به فروپاشی جامعه و به تعبیر افلاطون به هرج و مرج منجر می شود، بنابراین نیاز دارد که تحت یک نظام دربیاید. در اینجا دانشگاه این نقش را پیدا می کند (قانعی راد، ۱۳۹۶).

## ۲،۲ تعاریف ویژگی ها الف-شهرهای دانش

یک شهر دانش شهری است که با تشویق آفرینش دائمی، توزیع، ارزیابی، نوسازی و بروز کردن دانش، دارای هدف توسعه دانش محور باشد. در تعریفی دیگر شهر دانش یک زیست بوم برای پایداری دانش و فضایی برای جذب و ایجاد کیفیت زندگی و سلامت برای کارکنان دانش<sup>۱</sup> است

طبق نظر دکتر دبرا آمیدن "ناحیه دانش" یک منطقه، بخش با جامعه جغرافیایی است که در آن دانش از نقطه مبداء تا نقطه نیاز یا فرصت مورد نظر جریان دارد. وی معتقد است روند شکل گیری و توسعه این مناطق از ۱۹۸۰ به بعد رو به رشد بوده

<sup>3</sup>. Technopolis

<sup>1</sup>. Knowledge Worker

<sup>2</sup>. Joe Horn and Scott Henson

## ۲٫۳ نقش دانش محلی و ضمنی در شهر دانش

چن و جوچوی در مقاله خود بر نقش دانش ضمنی در شهرهای دانش موفق تأکید می‌کنند. اثر آنها یک مطالعه‌ی موردی است که درباره پارک علمی سینچو در تایوان انجام شده است. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که رشد شهرهای دانش موفق به سه فرآیند همبسته بستگی دارد که به خلق و انتقال دانش ضمنی در شهرها منجر می‌شود: خلق دانش محلی، انتقال دانش از منابع خارجی و انتقال همان دانشها به فعالیتهای تولیدی. محققان باید برفرآیندهای مربوط به خلق و تولید دانش ضمنی در شهرها تمرکز کنند، و طراحان و سیاست‌گذاران شهرهای دانش نیز باید بر خلق دانش ضمنی در شهرها توجه ویژه نمایند. در این مقاله، ارتباط میان دانش ضمنی و رشد شهرهای جهانی مورد بحث قرار گرفته است (چن و چوی، ۲۰۰۴: ۷۳).

## ۲٫۴ نقش مدیریت دانش و ادغام فناوری در شهرهای دانش

مطالعه کتاوالا<sup>۴</sup> و نوید باقر به این دو موضوع مهم در قالب یک مدل شهر دانش پرداخته است. هدف از این مطالعه این است که از طریق ساخت خانه‌های دانش با استفاده از اجزای تشکیل دهنده یک فناوری آینده‌نگرانه یک مدل شهر دانش بوجود آورد که بتواند در اجرای مفهوم «با»<sup>۵</sup> مجازی، به تبادل، مدیریت و خلق دانش کمک کند. در حال حاضر چندین سازمان تحقیقاتی با هدف اتصال ارتباط و توانایی محاسباتی بیشتر به منظور مدیریت دانش، فناوری‌های جدید را مورد تحقیق و بررسی قرار داده‌اند. در این مقاله براساس پنج جزء مهم از فناوری، یک مدل شهر دانش ایجاد شده است که

کیفیت زندگی و اتصال ساکنان در قلمرو جهانی برای سطح وسیعی از اشکال ارتباطات وجود دارد. دیگران از عبارت «شهر هوشمند»<sup>۱</sup>، جامعه دانش<sup>۲</sup> و شهر یادگیری<sup>۳</sup> استفاده کرده‌اند. در مورد اخیر، شهر یادگیری شهری است که به توسعه پایدار، به عنوان فرآیند آموزشی مداوم، نزدیک می‌شود. این نوع یادگیری کارکرد اجتماعی و ضروری شهر است (کاریلو، ۱۳۹۰: ۴۶-۴۷).

سیستم سرمایه در شهر دانش مشتمل است بر: سرمایه هویت، سرمایه ذهنی، سرمایه رابطه‌ای، سرمایه مالی، مبنای فردی و جمعی سرمایه انسانی و سرمایه ابزاری ملموس و ناملموس (همان، ۵۶). از نظر ادوینسون ترکیب ویژگیهای یک شهر دانش عبارتند از:

- جذب کارکنان دانش
- موقعیت ژئولوژیکی<sup>۴</sup> مطلوب
- شبکه‌های ساخته شده برای جوامع و فضاهایی که دانش بالایی دارند
- جریان‌ات و تشکیلات جامعه اثربخش
- جامعه‌ای مشارکتی با سطوح کیفی تبادل و ارتباط
- کیفیت زندگی: سلامت، زیبایی، امنیت و زندگی با هم<sup>۵</sup>
- فرهنگ و تجارب بالایی ارزش‌های اجتماعی
- تأکید برخلق ارزش (همان: ۱۴۳)

4. Geological Position

5. Cohabitation

6. Katahwal

1. Intelligent City

2. Knowledge Society

3. Learning City

- ایجاد يك سيستم آموزشي كه دانش آموختگاني را در اقتصاد دانش پرورش مي‌دهد
- پرورش جامعه‌اي با سواد فناوري
- ایجاد يك اکوسیستم کاملاً آگاه و شناخته شده در جهان
- سرمایه‌گذاري در پروژه‌هاي مهمي كه بر تعهد ما نسبت به ويژگيهاي اصلي اقتصاد دانش تأکید دارند
- تبديل شدن به منطقه‌اي براي سرمایه‌گذاري در نوآوري و ابتكار (مورفی، ۲۰۱۲: ۳)

شکل‌گیری شهرهای دانش عمده‌تاً از مولفه‌هایی آغاز شده است که ریشه جغرافیایی داشته و مستقیماً به مبحث آمایش سرزمین ارتباط دارد. برای مثال ممکن است واکنش به یک موقعیت گریزناپذیر نظیر افت صنایع مرسوم و سنتی مانند آنچه در شهر "دوبلین" رخ داد یا کمیاب بودن منابع محلی و مواد خام مانند آنچه در استکهلم اتفاق افتاد عامل محرک باشد.

شهرهای دانش بیش از سایر اجتماعات انسانی نیازمند افق راهبردی و طرح توسعه و آینده پژوهی هستند بنابراین در طرح‌های آمایش نیازمند توجه مضاعف‌اند.

### ب-شهر دانشگاهي

شهر دانشگاهي به شهر يا محله‌اي از شهر گویند که در آن يك يا چند دانشگاه برهویت، اقتصاد و اکثریت جمعیت آن شهر مستقیماً مسلط باشد. ویژگی این شهرها عبارت است از: جوانی جمعیت، تحصیلات عالی، وجود مشاغل یقه سفید، مرفه بودن، هزینه بالای زندگی، اجاره ای بودن مسکن، داشتن حالت گذار، جهانی بودن، غیرمعمول بودن. (گامپرشت، ۱۳۹۳: ۱)

به خلق و تبادل دانش بین شهروندان آگاه می‌انجامد. همچنین مشخص می‌شود که چگونه این مدل نیازهای آموزشی، اجتماعی - فرهنگی، تجاری و دولتی شهرهای دانش را فراهم می‌کند. برای مدیریت دانش ادغام فناوری‌های مختلف اجتناب‌ناپذیر است. این نوع ادغام فناوری منجر به افزایش میزان داده‌ها شده و فشار اطلاعات اضافی را بر دانشکاران تشدید می‌نماید (باقر و کاتوالا، ۲۰۰۴: ۸۳)

## ۲/۵ شهر دانش «دوبلین» تلفیق آموزش، تجارت و فناوری اطلاعات و ارتباطات:

مورفی در چارچوب مطالعه‌ای که برای اتاق بازرگانی «دوبلین» در مورد توسعه يك شهر دانش در این نقطه از ایرلند انجام داده است متذکر می‌شود که رشد آینده بر مبنای رقابت بر سر دانشکاران خواهد بود. از این رو در این منطقه از ایرلند، دولت تلاش کرده است محیطی حمایتگر ایجاد کند تا تجارب و آموزش بتوانند ترکیب شده و رشد و تولید را از طریق توسعه و ابتکار در فناوری اطلاعات افزایش دهند. به نظر وی برای بهره بردن از این سرمایه‌گذاری، يك برنامه هماهنگ و مرتبط در پوشش سیاست وایتیکرکه در سال ۱۹۸۵ طرح شد، برای جذب سرمایه‌های انسانی ماهر مورد نیاز است. اتاق دوبلین بر این باور است که برای تبدیل شدن به يك شهر دانش که توانایی رقابت در صحنه جهانی را دارا باشد، از بین تمامی شهرهای ایرلند، منطقه شهر دوبلین توانایی‌های منحصر به فردی را در زمینه منابع، مهارتها، افراد و زیربنا داراست. اهداف این شهر دانش عبارتند از:

- اجرائی سیاستهایی که از جذب سرمایه و نیروی کار متخصص به این شهر حمایت کند

مبلغ شهریه ها<sup>۶</sup> و شاخص آی پد<sup>۷</sup> است. به عنوان مثال هنگ کنگ شهری است که در آن مسکن ارزان و مواد غذایی بسیار گران است و برای دانشجویان در انتخاب شهرهای دانشگاهی توجه به این مسئله و سایر شاخص های دیگر حائز اهمیت است. درکل، پاریس، لندن و سنگاپور رتبه اول تا سوم را به خود اختصاص داده اند. از بین کشورهای اسلامی تنها کوالالامپور پایتخت مالزی با رتبه ۴۳ در بین ۵۰ شهر برتر دانشجویی جهان دیده می شود. امتیاز کلی آن ۴۸ و امتیاز شاخص های ترکیب دانشجویی ۵۳، کیفیت زندگی ۵۵، فعالیت کارفرمایان ۴۳ و امتیاز شاخص تسهیلات شهری ۱۰۰ می باشد. در بین ۵۰ شهر برتر دانشجویی کوالالامپور و سنگاپور دو شهری هستند که امتیاز ۱۰۰ را از این نظر به خود اختصاص داده اند (مهراد، ۱۳۹۲). نمونه ای از شهرهای دانشجویی که آکسفورد شرق نام گرفته شهرهای سه گانه پونا، بنگلور و میسور در هندوستان است.

### ج-نظام توزیع دانشگاهها درآمایش سرزمین

معمولا در طرحهای آمایش سرزمین بگونه ای برنامه ریزی می شود تا شهرهای دانشگاهی در یک بستر تدریجی شکل گیرند. هدف مطالعه آمایش سرزمین، نظم نوینی از سازمان دهی منطقی منابع انسانی و فعالیت انسان ها است که به متعادل شدن فضای حیاتی منجر می شود. در فرآیند آمایش سرزمین تمام ابعاد فیزیکی، جغرافیایی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی با رویکردی دورنگر و براساس قابلیت های فضا و سرزمین مورد توجه قرار می گیرد.

در شرایط کمبود منابع، ضرورت ساماندهی و بهره برداری عقلانی از منابع دو چندان می شود. از نظر تعریف، آمایش سرزمین عبارت است از: تنظیم رابطه میان انسان، سرزمین و فعالیت های انسان در سرزمین به منظور بهره برداری در خور پایدار از جمیع

شهر دانشگاهی به عنوان مصداقی از شهر دانش، اکثر ویژگیهای شهر دانش را داراست. حتی وجود سطوح بالایی از تکنولوژی برتر و صنایع دانش بنیان در شهرهای دانشگاهی موجود در جهان مشاهده می شود. تنها تفاوت در اینجاست که در شهر دانشگاهی، دانشگاه بر شهر غلبه دارد. دانشگاه هسته پیشتاز رشد و توسعه شهری و معماری آن در قلب آن منطقه محوریت دارد. طراحی<sup>۱</sup> دانشگاهی در نظام طراحی شهر مدخلیت زیاد دارد. جامعه پذیری علمی در بین شهروندان نهادینه شده است (امری که البته در همه شهرهای دانش از ویژگی های عام است).

به دلیل ویژگیهای مشترک و عام شهرهای دانش گاهی از آنها به شهر یادگیری تعبیر می شود. برای نمونه شهر دانشگاهی بنگور<sup>۲</sup> در انگلستان به شهر یادگیری مشهور شده است (نگاه کنید به: دانشگاه بنگور، ۲۰۲۱: ۸).

بنظرنگارنده شهر محل گم شدن و تعارض فرهنگهاست اما شهر دانشگاهی محل جامعه پذیری علمی است. این جامعه پذیری چنانچه به شهر سرریز شود پدیده شهر دانشگاهی بهتر و سریع تر شکل می گیرد.

گاهی از این مناطق بعنوان شهرهای دانشجویی یاد می شود. یکی از شاخص هایی که در نظام رتبه بندی کیو اس<sup>۳</sup> بدان توجه می شود رتبه بندی دانشگاه ها بر اساس " بهترین شهر های دانشجویی" است در حالی که کیو اس شاخص های خود را اعمال می کند در انتخاب بهترین شهر های دانشجویی جهان به شاخص های ترکیب دانشجویی، کیفیت زندگی، فعالیت کارفرمایان و تسهیلات شهری نیز توجه دارد.

منظور از تسهیلات شهری استفاده از شاخص های، بیگ مک<sup>۴</sup> شاخص هزینه زندگی<sup>۵</sup>،

5. Cost of living index

6. Tuition fees

7. Ipad Index

1. Design

2. Bangor

3. QS

4. Big Mac

ویژگی‌های آمایش سرزمین یعنی توجه به تقسیم کار سرزمینی فعالیتها در افقی بلند مدت، انتظار می‌رود این نوع برنامه‌ریزی به طریقی برنامه‌ها و استراتژی‌های کلی را تعیین کند که بخش آموزش عالی بتواند اولاً مکان سرمایه‌گذاری‌های خود را در برنامه میان مدت تشخیص دهد و ثانیاً این سرمایه‌گذاریها را در افق زمانی بلندمدت هماهنگ سازد.

به اعتقاد وحیدی (۱۳۷۳) فعالیت‌های آموزش عالی با توجه به تأثیر آن بر جابه‌جایی جمعیت، بر اهداف آمایشی مؤثر است. به علاوه، استقرار یا انتقال هر مؤسسه آموزش عالی تأثیر بسزایی بر حجم فعالیت‌های منطقه، اعم از تولیدی یا خدماتی، هم به طور مستقیم و هم به طور غیرمستقیم دارد. افزون بر آن، کیفیت جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی نیز تحت تأثیر فعالیت‌های آموزشی قرار دارد. این تأثیرات بدون تردید دارای تبعاتی قابل توجه، بر اهداف آمایش سرزمین است. اگر سهولت و سرعت ویژه ایجاد یا گسترش فعالیت‌های آموزش عالی و نیز دایره تأثیرات آن در یک منطقه درمقایسه با فعالیت‌های تولیدی، همچنین پایداری آن در منطقه را در نظر بگیریم، باید آن را در زمره معدود فعالیت‌هایی قرار دهیم که اهمیت بنیانی در برنامه‌ریزی آمایش سرزمین دارند.

وی در ادامه می‌نویسد: برنامه آمایش سرزمین در راستای اهداف آمایشی بلندمدت و همچنین ایفای نقش جانبی خود در تنظیم برنامه‌های میان مدت آموزش عالی، لازم است دارای ویژگی‌هایی خاص باشد. به عبارت دیگر، لازم است که در این برنامه مناطق مختلف کشور، کمیت و کیفیت جمعیت از نظر آموزش و مهارت، اشتغال و کیفیت آن به لحاظ سطح آموزش، جریان ورود و خروج متخصصان، و همچنین سطح توسعه فعالیت‌های اصلی و فعالیت‌های بالقوه انجام پذیرد در هر یک از مناطق به روشنی تعیین شود، و استراتژی‌های توسعه کشور و نیز توسعه اجتماعی - از جمله توسعه آموزش عالی - و بالاخره ظرفیت نهایی (حد بالای) توسعه فعالیت‌های آموزش عالی در هر منطقه به وضوح طراحی و

امکانات انسانی و فضایی در جهت بهبود وضعیت مادی و معنوی اجتماع در طول زمان (مخدوم، ۱۳۷۴: ۱۱).

ابراهیم‌زاده آمایش سرزمین را این گونه تعریف کرده است: بهره‌برداری از زمین و منابع آن از دیدگاه جغرافیایی کاربردی یا برنامه‌ریزی همه جانبه به منظور تعادل بخشی روابط انسان و محیط در فضاهای مختلف جغرافیایی، متناسب با شرایط هر سرزمین (ابراهیم زاده، ۱۳۸۹: ۲۹).

برخلاف نظر ابراهیم‌زاده باید گفت هر چند خاستگاه اولیه آمایش سرزمین جغرافیایی - کاربردی است اما هم اکنون این دانش یک حوزه میان رشته‌ای وسیع را تشکیل داده است.

آمایش سرزمین در ایران برای تنظیم رابطه بین انسان، فضا و فعالیت‌های انسان در فضا انجام می‌شود. هدف از تنظیم این رابطه «بهره‌برداری منطقی از کلیه امکانات برای بهبود وضعیت مادی و معنوی اجتماع براساس ارزشهای اعتقادی، توجه به سوابق فرهنگی، با استفاده از ابزار علم و تجربه در طول زمان است». آمایش سرزمین تأکید خاصی بر دیدگاه فضایی (مکانی، جغرافیایی) در برنامه‌ریزی توسعه و تکامل ملی دارد. آرمان چنین دیدگاهی توزیع و تقسیم جمعیت و فعالیت‌های عمرانی در پهنه سرزمین، اجرای استراتژی بهزیستی برای فرد و جامعه، استفاده مطلوب از منابع طبیعی و نیروی انسانی در جهت کفایت اقتصادی و اجتماعی است (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۶۳: ۳-۷).

## د-آمایش سرزمین، آموزش عالی و شهرهای دانشگاهی

به نظر محققان آموزش عالی نخستین انتظار از طرح آمایش سرزمین آن است که بتواند ابزار لازم را برای توزیع کلیه فعالیت‌ها، از جمله فعالیت‌های آموزش عالی، در پهنه سرزمین و تبدیل برنامه کلیه بخشها، از جمله بخش آموزش عالی، به برنامه‌های بخشی - منطقه‌ای فراهم آورد. به عبارت روشن‌تر، به تبع

## ۴ یافته‌ها

### ۴٫۱ مطالعات ستیران (۱۳۵۵) و نقاط تمرکز دانشگاهی در ایران

آموزش‌عالی در مطالعات ستیران به صورت یکی از فعالیت‌های بخش سوم (خدمات) در نظر گرفته شده است، و بدون آنکه تأثیر آن بر متغیرها و عوامل آمایشی تحلیل گردد، تنها به ذکر اهمیت نسبتاً زیاد بخش خدمات برای اشتغال و ارزش افزوده و نقش آن به عنوان مکمل فعالیت‌های بخش اول (کشاورزی) و دوم (صنعت) اکتفا شده است.

در مطالعات ستیران در زمینه آموزش‌عالی، ابتدا سیاست‌های جاری دولت مبنی بر کاهش سهم نسبی تهران از فعالیت‌های دانشگاهی، طرح‌های دانشگاه‌های در دست مطالعه یا اجرا (در استان‌های سیستان و بلوچستان، همدان، رشت، ساری، کرمانشاه و کرمان) و طرح‌های جدیدی همچون دانشگاه کار و دانشگاه آزاد، دانشگاه تربیت معلم و مانند آنها بررسی، و سپس نتیجه‌گیری شده است که:

۱. دانشگاه‌های جدید به رغم بررسی‌ها و پیشنهاد‌های مرکز تحقیقات و برنامه‌ریزی آموزش‌عالی، هر یک جداگانه ایجاد شده و ایجاد آنها جزء یک برنامه کلی و واحد نبوده است. در واقع، به نظر می‌رسد که فشار تقاضاهای محلی سبب ایجاد آنهاست.

۲. بعضی مقررات الزام‌آور در زمینه کار دانشگاه‌ها سبب شده است که دانشگاه‌های شهرستانی صورت ناخوشایندی به خود بگیرند و بدین سبب استادان و دانشجویان از آنها روگردان شوند. نظام‌گزینش دانشجویان و مشکل یافتن کادرهای اضافی به نسبت فعالیت دانشگاهی از عوامل مؤثر در این زمینه است.

مشخص کردند. از این طریق برنامه‌ریزان آموزش عالی خواهند توانست حتی در صورت عدم توجه به فعالیت‌های آموزش عالی در برنامه آمایش سرزمین، راساً در راستای تحقق اهداف آمایشی (ضمن حرکت در جهت اهداف بخشی)، به تنظیم برنامه‌های آموزش‌عالی اهتمام ورزند (وحیدی، ۱۳۷۳: ۱۰۱).

+++

دقت نظر در پیشینه پژوهش‌های ایرانی نشان می‌دهد:

- این مطالعات جنبه اسنادی و صرفاً توصیفی دارند و پژوهش میدانی و تجربی یا تحلیلی نیستند

- مطالعه تطبیقی میان ایران و سایر کشورها در این پیشینه یافت نشد. بداعت مطالعه حاضر در همین نکته است.

- در ایران در اسناد آمایش سرزمین می‌توان نکاتی ضمنی و در خصوص شهرهای دانشگاهی یافت.

## ۳ روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی، از نظر ماهیت یک پژوهش کیفی، و از نظر روش یک مطالعه تطبیقی-مقایسه‌ای<sup>۱</sup> است.

در تحقیق حاضر ابتدا با استفاده از مطالعه اسنادی<sup>۲</sup> به کنکاش در ادبیات مکتوب و نظری در ارتباط با موضوع مطالعه و استخراج مفاهیم و ایده‌های مورد نظر پرداخته شد. سپس ردپای شهرهای دانشگاهی در اسناد ایرانی قبل و بعد از انقلاب اسلامی جستجو شد. این ایده عمدتاً در اسناد و مطالعات آمایش سرزمین یافت می‌شدند. با کنار هم نهادن ایده‌ها و تجارب جهانی در خصوص ویژگی‌های شهرهای دانشگاهی و تجارب و اسناد ایرانی، فرآیند مقایسه شکل گرفت. در پایان شباهت‌ها و تفاوت‌ها استخراج و تفسیر شدند.

<sup>2</sup> - Documentary Study

<sup>1</sup> - comparative study

بنظر می‌رسد توجه وافر مشاوران ستیران به تاسیس و توسعه دانشگاهها در مناطقی که دارای امکانات خوب برای زیست شهری هستند نوعی دورنگری باهدف شکل‌گیری شهرهای دانشگاهی بوده است.

## ۴٫۲ مطالعات طرح پایه آمایش سرزمین اسلامی ایران

در دهه ۶۰ هجری شمسی، مطالعه دیگری برای ملحوظ داشتن نقش سرزمین در برنامه‌ریزی بلندمدت و ایجاد تعادل بین جمعیت و فعالیتهای اقتصادی - اجتماعی در سطح کشور انجام شد. این مطالعه نیز در دو مرحله انجام شد که نتایج مرحله اول آن تحت عنوان مطالعات طرح پایه آمایش سرزمین اسلامی ایران شامل دو کتاب در چهارجلد در سال ۱۳۶۳، و مرحله دوم آن با نام مطالعات طرح آمایش سرزمین اسلامی ایران، اصول کلی توسعه و خطمشی‌های درازمدت آمایش سرزمین (ملي و استانی) در سال ۱۳۶۸ منتشر شد.

در مطالعات طرح پایه، نقش آموزش عالی، تربیت نیروی انسانی متخصص و مدیریت توسعه اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی ذکر شده است. در مطالعات مذکور آموزش عالی از جمله خدمات موردنیاز مناطق زیر در نظر گرفته شده است.

۱. مراکز منطقه یا شهرهای بزرگ دارای بیش از ۲۵۰ هزار نفر جمعیت به جز تهران. آموزش عالی و پژوهش به منظور تربیت نیروی انسانی متخصص در سطح ملی و منطقه‌ای، با توجه به استعدادها و امکانات آموزشی منطقه و کشور موردنیاز است.

۲. شهرهای متوسط یا شهرهای دارای ۱۰۰-۲۵۰ هزار نفر جمعیت، با توجه به نیاز این شهرها و حوزه نفوذی آنها و با توجه به فعالیتهای اقتصادی این گونه شهرها.

۳. کوششهای انجام شده برای یکی کردن دانشگاهها با محیط اقتصادی و اجتماعی محل کافی نبوده است.

این نتیجه‌گیری در نهایت به ارائه سیاستهای خاص و اقدامات اولویت‌دار در برنامه ششم عمرانی (۱۳۵۷-۶۱) انجامیده است. سیاستهای خاص پیشنهاد شده در مطالعات ستیران به شرح زیر است:

- طرحهای در دست مطالعه (۹ طرح) باید به اجرا درآیند و تا آخر برنامه ششم شروع به کار کنند.

- فرمول دانشکده‌های پراکنده از نوع سیستان و بلوچستان یا کرمان، کردستان و ایلام لااقل در مورد آموزشهای بنیادی (ادبیات، حقوق، علوم) توجیه‌پذیر نیست. در واقع هر دانشگاه يك کل است و نمی‌تواند رشد یابد مگر اینکه میان رشته‌ها به آسانی رابطه برقرار شود. برعکس، مؤسسات دانشگاهی تکنولوژیک و یا دانشگاههای کار که تکنیسین‌های عالی و مهندسی تربیت می‌کنند، که در بخش صنعت یا کشاورزی کار خواهد کرد، بهتر است در شهرهای متوسط ایجاد شوند، و بخصوص در شهرهایی که استعداد صنعتی آنها در طرح پایه، پذیرفته شده است.

- به نظر می‌رسد که وجود ۱۰/۰۰۰ دانشجو برای مدیریت دانشگاهی اندازه حدمطلوب است. باید کوشید دانشگاهها از این حدود نگذرنند و در مراکز مهم (تبریز، اصفهان، مشهد، اهواز و شیراز) همینکه تعداد دانشجویان به این حد نزدیک شدند، مراکز دانشگاهی تازه تأسیس شود. بهتر است نظام اعتباری خاصی برای دانشگاهها در نظر گرفته شود که آنها را وادار کند دانشجویان خود را بین ۳۰۰۰ نفر (حداقل کارایی) و ۱۰/۰۰۰ نفر نگاه دارند.



- توسعه مراکز آموزش عالی در مراکز منطقه و شهرهای متوسط به منظور تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز بخشهای مختلف اقتصادی (وحیدی، ۱۳۷۴: ۵۱).

### ۴،۳ ناکامی سیاستهای تمرکززدایی

با توجه به مرور فوق در مطالعات پیشین درایران نوعی از تمرکز موزون و متعادل در طراحی فضاهای دانشگاهی مدنظر بوده تا این مراکز در شهرهای دارای حداقل قابلیت اقتصادی واجتماعی تاسیس شوند و توسعه یابند - خواسته ای که در عمل تحقق نیافت. در صورت تحقق این هدف اکنون دارای شهرهای دانشگاهی بلوغ یافته ای در برخی مراکز استانها بودیم.

جدول زیر این ناموزونی وعدم موفقیت در سیاست کاهش تمرکز را نشان می دهد. از مجموع ۳۳۷۳۳۸۸ نفر دانشجوی شاغل به تحصیل در سال ۹۷-۹۸ بالاترین سهم هنوز به استانهای برخوردار تعلق دارد و استانهای غیر برخوردار سهم یک درصدی و پایین تر دارند. فاصله تهران با بهترین مرکز استان نیز قابل تامل و زیاد است:

قابل ذکر است که شهرهای دارای جمعیت کمتر از ۱۰۰ هزار نفر، فاقد نیاز به خدمات آموزش عالی تشخیص داده شده اند (امری که در عمل فراموش شد).

آنگاه، باتوجه به یافته های فوق، اصول زیر برای سازماندهی فضایی بخش آموزش عالی ارائه شده است:

- توزیع متعادل مراکز آموزش عالی جدید متناسب با فعالیتهای اقتصادی - اجتماعی مناطق و در چارچوب تقسیم کار خدماتی پیشنهاد شده در سطح ملی؛
- ایجاد عدم تمرکز در امکانات و تأسیسات مراکز آموزش عالی فراخور نیاز و استعداد های مناطق مختلف کشور؛
- عدم گسترش فعالیتهای مؤسسات آموزش عالی در تهران به استثنای رشته های تحصیلی فوق تخصصی؛
- تأکید بر گسترش امکانات و تأسیسات مراکز آموزش عالی در برخی از مراکز خدماتی سطح یک (شهرهای دارای جمعیت بیش از ۲۵۰ هزار نفر) و تقویت سایر مراکز موجود؛

جدول ۱ درصد تراکم دانشجویان در استانهای کشور- سال ۹۸-۱۳۹۷

سطح توسعه یافتگی	استان	درصد دانشجویان کل
	تهران	۲۲،۲
	اصفهان	۶،۹
برخوردار	خراسان رضوی	۶،۷
	فارس	۵،۲
	مازندران	۵،۱
	ایلام	۰،۸
غیر برخوردار	چهارمحال و بختیاری	۱
	کهگیلویه و بویراحمد	۱
	خراسان شمالی	۱

منبع: موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی (۱۳۹۹) آمار آموزش عالی در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸

سهم تهران قابل توجه است. فاصله تهران با بهترین مرکز استان بیش از چهار برابر است:

از نظر تعداد اعضای هیات علمی نیز مطابق جدول زیرهوز تمرکزگرایی و تهران محوری مشهود است. از جمع ۸۶۲۵۹ نفر عضو هیات علمی

جدول ۲ تعداد اعضای هیات علمی تمام وقت دانشگاهها در سال ۹۷-۹۸

استان	تعداد	درصد از کل
تهران	۲۱۲۰۳	۲۴٫۵
آذربایجان شرقی	۵۰۸۶	
فارس	۴۸۵۴	
اصفهان	۴۷۵۰	

منبع: موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی (۱۳۹۹) آمار آموزش عالی در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸

یافته های این محققان نشان داد توسعه آموزش عالی تأثیر مثبت و معنا داری بر صنعتی شدن استانها و بالعکس می گذارد. یافته ها مؤید اثر گذاری شدید آموزش عالی بر توسعه صنعتی و متعاقباً تقاضای بازار کار بر مبنای آموزش عالی است. در متغیرهای این مطالعه، سه شاخص تعداد دانشگاه در استان و تعداد دانشجویان و تعداد شرکت های دانش بنیان مهم ترین عوامل در ارتباط با رشد بخش صنعت استانهای کشور شناخته شده است.

#### ۴٫۴ مقایسه ویژگیها در ایران و شهرهای دانشگاهی پیشرفته

بهترین شهرهای دانشگاهی در آمریکا، انگلستان، ایرلند، سنگاپور و کره جنوبی و..... باید مورد توجه خاص پژوهشگران باشد. بامرور اسناد و یافته های کیفی که قبلاً بیان شد در جدول زیر تلاش کرده ایم شباهتها و تفاوتها را برجسته کنیم.

این تمرکزگرایی از قبل از انقلاب اسلامی آغاز شده و اکنون تا حدودی بهبود یافته است. در سال ۱۳۱۷ از مجموع دانشجویان ۱۰۰ درصد آنها در دانشگاه تهران تحصیل می کردند. ده سال بعد از مجموع ۵۷۸۰ دانشجو ۹۱٫۷ درصد آنان در شهر تهران مشغول به تحصیل بودند. در سال ۱۳۲۷ نیز از مجموع ۱۴۲۲۳ نفر دانشجو سهم تهران به ۷۳ درصد کاهش یافت (موسسه تحقیقات و برنامه ریزی آموزشی، ۱۳۵۵). هر چند پس از انقلاب بتدریج این نابرابری کمتر شده اما کاملاً از بین نرفته است. از سویی این تمرکز با هدف زایش شهر دانش نبوده بلکه نیازهای منزلتی یا اداری را بدون افق دورنگر رفع و رجوع کرده است.

همچنانکه قربانی و همکاران (۱۳۹۹) توضیح می دهند که توسعه نیافتگی آموزش عالی در ۹ استان کمتر توسعه یافتگی محصول تفکر تمرکز گرا و فقدان صنعت و اعطای نقش های تفویضی (نه آمایشی) به مناطق خاصی از کشور است.

### جدول ۳ وجوه شباهت و تفاوت درایران و سایر کشورها

وجودهدف گذاریها واسناد راهبردی جذب کارکنان دانشی برخورداری از طرح توسعه وجود زیر ساخت فناوری اطلاعات تأکید بر خلق ارزش توسعه وتمرکزچندین دانشگاه، پارک علم وفناوری، شرکت دانش بنیان، پژوهشگاهها و... سرمایه گذاری فیزیکی وفضا وامکانات جمعیت قابل توجه دانشجو جوانی جمعیت گرانی هزینه های زندگی شکل غالب اجاره ای بودن مسکن حالت گذارجمعیتی تنوع فرهنگی(تاحدودی غیرمعمول بودن) وجودمشاغل اداری یقه سفیدان	شباهتها
درایران شهرهای پرتراکم دانشگاهی تنها گامهای ابتدایی را برداشته اند. این مناطق ویژگیهای زیر را که غالباً درشهرهای معروف دانشگاهی دیده میشود ندارند: مرفه بودن، جهانی بودن، ارتباط روزانه ونظام مند با صنعت محلی، حاکمیت هنجارهای علم، شهروندان آگاه با رفتار مدنی و هنجارهای مناسب با یک محیط آکادمیک، تعامل پویا بین شهر ودانشگاه، زیبایی وتوسعه خوش قواره، حاکمیت طراحی دانشگاهی در نظام طراحی شهر، مشارکت شهروندان دراداره شهر، وجودشبکه های علمی قوی، جامعه پذیری علمی بالای شهروندان.	تفاوتها

## ۵ تفسیر ونتیجه گیری:

اکنون در برخی شهرستانهای با جمعیت زیر یکصد هزار نفر، واحدهای اصلی و پرجمعیته از دانشگاه آزاد اسلامی تأسیس شده است. در کنار آن مراکز دانشگاهی دیگر دولتی و پیام نور و جامع علمی - کاربردی و تربیت معلم نیز فعالند. بدین ترتیب در برخی از این مناطق، جمعیت کارکنان دانشی و دانشجویان بیشتر یا معادل ساکنان بومی است. (بافق، آزاد شهر، رودهن، ابهر، خوراسگان و....) مسئولین دانشگاه آزاد اسلامی در مصاحبه ها و جلسات خود از این مناطق به شهر دانشگاهی تعبیر می کنند.

پرسش این است که با توجه به اینکه شهرهای دانشگاهی مصداقی از شهر دانش اند و باید

هم اکنون در ایران با شکل گیری صورت ناقصی از پدیده شهرهای دانشگاهی و مناطق ویژه علم و فناوری مواجه ایم. تأسیس مناطق ویژه توسط معاونت علمی ریاست جمهوری و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دنبال شده و وارد اسناد و قوانین رسمی کشور نیز شده است. تعداد ۴۲ پارک علم و فناوری و صدها مرکز رشد تأسیس شده است. اما در فقدان تقاضای مؤثر و واقعی برای خدمات دانش بنیان، این مجموعه ها جایگاه واقعی خود را پیدا نکرده اند. اما تأسیس شهرهای دانشگاهی بیشتر مورد اقبال دانشگاه آزاد اسلامی بوده است. هم

استانها) توسعه یابند. هم چنین رشد بی‌رویه و قارچ-گونه دانشگاهها در شهرهای پرجمعیت مانند تهران با ضوابط و معیارهایی کنترل شود. در اجلاس اردیبهشت ۱۳۶۸ روسای دانشگاهها، موضوع تراکم ۵۰ درصدی دانشجویان کشور در تهران توسط برخی روسای دانشگاهها مطرح شد و بعنوان راهکار حل مشکل، پیشنهاد ممنوعیت پذیرش دانشجو در مقطع کارشناسی در تهران ارائه و مورد تأیید وزیر وقت علوم واقع شد (موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، نشست ۱۱-۱۴، ۱۶۴) اما این پیشنهاد هیچوقت اجرایی نشد.

آنچه در عمل رخ داده است بایگانی شدن مطالعات اولیه آمایش سرزمین در دهه‌های ۵۰ و ۶۰ و به نتیجه نرسیدن مطالعات دهه ۸۰ شمسی است که بالمآل موجب از هم گسیختگی نظام تصمیم-گیری شهری و برنامه‌ریزی فضایی شده است. وضع موجود حاصل روش چانه‌زنی و پیگیری نمایندگان مجلس و مقامات محلی برای برخورداری شهرستانها از تأسیس مراکزی است که منزلت و پرستیژ شهرستانها را در نظام تخصیص منابع دولتی ارتقا می‌دهد، اما معلوم نیست که در بلندمدت به سود منافع ملی باشد. معضل دیگر در این زمینه این است که توسعه دانشگاهی غالباً به جنبه‌های سخت‌افزاری ختم می‌شود و نهضت ساختمان‌سازی و امور عمرانی و افزایش فضاهای کالبدی مترادف با توسعه پنداشته می‌شود، در حالی که به اعتقاد نگارنده جنبه‌های نرم‌افزاری و مغزافزاری و فرهنگی و اجتماعی در این میان اهمیت بیشتری دارند. شهر دانشگاهی می‌بایست دارای افق راهبردی و مطالعات آینده‌نگر، زیر ساختهای فناوری اطلاعات، امکان تعامل بالایی بین‌المللی، فرصت خلق ارزش، محیط پویای نوآورانه، شبکه‌های مترام تحقیق و توسعه و از هم مهم‌تر شهروندانی آگاه و هوشمند و هم‌سنخ با پویایی‌های درونی دانشگاه باشد. منظور از دانشگاه (یونیورسیتیه) فضای خردورزی و نقد و نوآوری است نه مرکز صرفاً آموزشی. بنابراین واحد ارزیابی یک شهر دانشگاهی هنجار است نه هکتار-

خصوصیات عام و مشترک یک شهر دانش را دارا باشند، آیا این تعبیر درست است؟ ضمن آنکه در تدوین و تصویب طرحهای آمایش سرزمین، جایگاه این مناطق با توجه به چه ملاحظاتی می‌بایست تثبیت شده باشد یا تغییر کند؟

مروری بر مطالعه حاضر نشان می‌دهد که یک شهر دانش و به تبع آن یک شهر دانشگاهی از سه گروه ویژگی‌ها باید برخوردار باشد:

گروه اول - ویژگی‌های مربوط به توسعه دانشگاهی

گروه دوم - ویژگی‌های مربوط به توسعه اجتماعی - اقتصادی - فنی - فرهنگی در بیرون دانشگاه

گروه سوم - ویژگی‌های ارتباطی بین این دو مجموعه و تعامل هدفمند و پویا بین دانشگاه و شهر (توضیح اینکه شهر در اینجا صرفاً فضای کالبدی نیست بلکه مجموعه‌ای از شهروندان آگاه با رفتار مدنی و هنجارهای مناسب با یک محیط آکادمیک است).

به نظر می‌رسد در ایران صرفاً به ویژگی‌های گروه اول (توسعه دانشگاه) توجه شده است، آن هم صرفاً در ابعاد کمی افزایش جمعیت دانشجویان، و به زیر ساختهای شهری، فرهنگ، هنجارها، کشش تقاضا در منطقه برای خدمات علمی و فناورانه و سایر ویژگی‌های گفته شده در سطور پیشین توجهی نشده است. این موضوع بایافته قربانی و همکاران (۱۳۹۹) و دیگر مطالعات دهه اخیر همسوست. توسعه شهرهای دانشگاهی در ایران تکثیر واحدهای دانشگاهی بوده است نه ارتقا و توسعه هنجارهای علم. حتی تأسیس و توسعه این مراکز در امتداد سنت علمی ایرانی نبوده است. بلکه سرریز ناموزون یک تقاضای اجتماعی مهار نشده بوده است که بدون توجه به اصول آمایش سرزمین به خودی خود شکل گرفته است. در سالهای دهه ۵۰ مطالعات ستیران تلاش کرده بود از رخ دادن این پدیده جلوگیری کند و مراکز آموزش عالی صرفاً در شهرهای دارای حداقل امکانات و زیرساختها (ترجیحاً در مراکز

۶- کشف فعالیت‌های همگن علمی- اقتصادی- اجتماعی متناسب با محیط و توان محلی

۷- عطف توجه به این نکته که رمز موفقیت طرح‌های آمایش سرزمین آموزش عالی و شکل‌گیری درست شهرهای دانشگاهی، اجرای الگوی برنامه- ریزی منطقه‌ای است و در غیاب آن این سرمایه- گذاری‌های پراکنده با افق بلند مدت هماهنگ نخواهد شد و ساختاری پراکنده و بدقواره را شکل خواهد داد.

۸- نتایج مطالعات ستیران و طرح پایه آمایش سرزمین (۱۳۶۸ و ۱۳۶۳) بویژه رویکرد مرکززدایی در عین پرهیز از فرمول دانشکده‌های پراکنده، هم‌چنین تطابق با استعداد صنعتی منطقه و توجه به شهرهای متوسط هنوز هم دارای وجاهت و اعتبار است. لازمه شکل‌گیری شهرهای دانش نیزتمرکز کمیته‌های دانشگاهی نیست. بدقوارگی موجود شاید محصول کم توجهی به این مطالعات و برنامه‌های مشابه باشد. شایسته است در گام جدید از مطالعات، به ویژگی انباشتی و تجارب دهه‌های قبل با دید مثبت نگاه شود و این یافته‌ها بروزرسانی و تکمیل و اصلاح شوند.

### تضاد منافع

در تدوین این مقاله نویسنده هیچگونه تضاد منافی ندارد.

### منابع مالی

این مطالعه منبعث از علائق شخصی نویسنده بوده و کمک مالی دریافت نشده است.

### تقدیر و تشکر

از دست اندرکاران محترم فصلنامه جامعه‌شناسی نهادهای اجتماعی و داوران محترم این مقاله سپاسگذاری می‌شود.

هنجارهایی علمی که مستمراً باز تولید می‌شوند و به فضای شهری مناسب خود تراوش می‌کنند و اشاعه می‌یابند.

در پایان، توجه به ملاحظات عمده زیر در جهت توسعه شهرهای دانش و شهرهای دانشگاهی ایران با عنایت به اصول و معیارهای آمایش سرزمین توصیه می‌شوند:

۱- توجه به «محتوا» و «کارکرد»های متنوع شهرهای دانش و شهرهای دانشگاهی در کنار «صورت»

۲- توجه به تأثیر متقابل فضا و روابط اجتماعی در ایجاد و تأسیس شهرها. در کنار توسعه دانشگاهی به توسعه اجتماعی- فرهنگی متناظر با آن و ویژگی‌های ارتباطی بین متن و زمینه توجه شود.

۳- پرهیز از نگرش صرفاً کالبدی و فیزیکی و در نظر گرفتن عوامل کیفی و فرهنگی و متغیرهایی که قابل اندازه‌گیری نیستند در طرح‌های آمایش سرزمین آموزش عالی.

۴- تقاضای فزاینده خانوارها برای آموزش عالی و فرآیند توده‌ای شدن آموزش عالی همراه با برنامه- ریزی فضایی و اصول آمایش سرزمین و امکان سنجی و مطالعه ظرفیت‌ها و زیر ساخت‌های (نرم- سخت) کنترل و وارد چارچوب عقلانی شود. فشار تقاضای محلی که به تعبیر وحیدی از زمان دهه ۵۰ وجود داشته کنترل شود.

۵- در توسعه این شهرها به مؤلفه‌های مغفول چون مدیریت دانش، جامعه‌پذیری علمی و نهادینه شدن هنجارهای علم، ایجاد یک زیست بوم هماهنگ برای پایداری دانش، ایجاد کیفیت زندگی و سلامت برای کارکنان دانش، شاخص‌های بین‌المللی شدن، مشارکت شهروندان در اداره شهر دانش، موقعیت ژئولوژیکی مطلوب، آینده‌نگری، حاکمیت طراحی دانشگاهی در نظام طراحی شهر، توجه شود.

## منابع:

- گامپرشت، بلیک (۱۳۹۳). *شهردانشگاهی در امریکا*، ترجمه احمد احمدپور، تهران: انتشارات جهاددانشگاهی.
- گروه نویسندگان (۱۳۸۷). *آمایش ملی سرزمین و تأسیسات حیاتی*، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی.
- مخدوم، مجید (۱۳۸۰). *شالوده آمایش سرزمین*. چاپ چهارم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- مهراد، جعفر (۱۳۹۲). *ملاکهای انتخاب بهترین شهرهای دانشجویی دنیا*، مهرنیوز ۱۳۹۲/۹/۵.
- موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی (۱۴۰۰). *راه دانش، مذاکرات روسای دانشگاهها و موسسات آموزش عالی ۱۳۶۸-۱۳۶۶*، نشستهای ۱۴-۱۱. تهران: موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.
- موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی (۱۳۹۹). *آمار آموزش عالی در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸*.
- موسسه تحقیقات و برنامه ریزی آموزشی (۱۳۵۵). *آمار آموزش عالی در پنجاه سال شاهنشاهی پهلوی*، ۲۳-۶۱.
- وحیدی، پریدخت (۱۳۷۳). *آمایش سرزمین: راهنمایی برای برنامه ریزی آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*، ۷ و ۸، ۱۰۳-۷۴.
- وحیدی، پریدخت (۱۳۷۴). *ارزیابی مطالعات آمایش سرزمین ایران از دیدگاه آموزش عالی، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*، ۱۰، ۴۱-۶۱.
- ابراهیمزاده، عیسی (۱۳۸۹). *آمایش سرزمین و برنامه ریزی محیطی در جنوب شرق ایران*. تهران: انتشارات اطلاعات.
- ابراهیمی، مهدی (۱۳۸۸). *معرفی و بررسی کتاب فضا و نظریه اجتماعی، مجله جامعه شناسی ایران*، ۹(۳)، ۱۶۱-۱۶۸.
- اکبری، مهناز (۱۳۸۸). *آمایش سرزمین. اندیشه گسترسایپا*، ۹۳، ۸۸.
- سازمان برنامه و بودجه (۱۳۶۳). *طرح پایه مطالعات آمایش سرزمین اسلامی (جلد اول)*. تهران: انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- سازمان مدیریت و برنامه ریزی (۱۳۸۰). *مطالعات آمایش سرزمین، سابقه، مفاهیم و شرایط کنونی*. تهران: انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی.
- قربانی، رامین، زیاری، کرامت ا... و دیگران (۱۳۹۹). *تحلیل بر هم کنش کارکرد آموزش عالی و صنعت در ایران از منظر آمایش سرزمین. فصلنامه آمایش سرزمین*، ۱۲(۲)، ۵۱۹-۴۷۹.
- قانع راد، محمدامین (۳۰ مهر ۱۳۹۶). *تهران شهری ناخواناست*، گفتگو با همشهری، برگرفته از: <https://www.irna.ir/news/82703921/%D8%AA%D9%87%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D8%B4%D9%87%D8%B1%DB%8C-%D9%86%D8%A7%D8%AE%D9%88%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%B3%D8%AA>
- کاریلو، فرانسیسکو خاویر (۱۳۹۰). *شهرهای دانش، رویکردها، تجارب و دیدگاهها*. ترجمه زینب کرکه آبادی و ایمان علی پور، تهران: انتشارات آذرخش.

- Bangor university (2021) *Strategy 2030: A Sustainable world for future generation*.p.8
- Baqir, M. N., & Kathawala, Y. (2004). Ba for knowledge cities: a futuristic technology model. *Journal of Knowledge Management*, 8(5), 83-95.
- Chen, S., & Choi, C. J. (2004). Creating a knowledge-based city: the example of Hsinchu Science Park. *Journal of Knowledge Management*, 8(5), 73-82.
- Gumprecht, B. (2003). The American college town. *Geographical Review*, 93(1), 51-80.
- Murphy, M. (2012). *Developing a knowledge city region: A ten piont plan*. Dublin Chamber of Commerce.