

## Research Paper

## Critical Recognition and Designing an Adjusted Model from the Causal Layered Analysis Method in Urban and Regional Studies

Gelareh Shahhosseini<sup>1\*</sup>, Hashem Dadashpoor<sup>2</sup>

1. PhD, Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Art, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Art, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Received: 2023/05/17  
Accepted: 2023/12/10

**ABSTRACT**

*Considering the complex nature of mental images of the future construction and spatial reconstruction of cities and metropolitan areas as well as existing complexities, it is particularly important to avoid a positivist and single-layer view of urban-regional studies. This study considers perspective building in urban and regional planning and the creation of alternative futures as a requirement for an intelligent and modified choice of future research methods. Causal layered analysis, introduced under a critical paradigm, is one of the most important future research methods. This method, like many others, is associated with gaps and limitations and needs to be adjusted. This research seeks to critically analyze this method and accordingly, the number of layers of this method should be reduced to 3 in accordance with criticisms and covering the critical paradigm dimensions. The approach of the first layer should be changed from scientific-experimental to an interpretive one with a critical attitude. And, the second layer's approach to post-exploration, which is aimed at identifying the obvious and hidden mechanisms, and finally deconstructing and criticizing the functional basis of the third layer. Then, according to the changes of each of the layers and the direction of applying the model in urban and regional planning, a set of qualitative methods is mentioned and an analytical device of the political economy of space is used to mount this model.*

*Causal Layered Analysis; Future Study; Urban and Regional Planning; Political Economy of Space; Adjusted Model.*

**Keywords:**

**\*Corresponding Author:** PhD, Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Art, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

ORCID: : 0009 0004 4012 921x

[g.shahhosseini@modares.ac.ir](mailto:g.shahhosseini@modares.ac.ir)

**T****Extended Abstract****Introduction**

he causal layered analysis is one of the most important methods used in the future research. This method was published by Sohail Inayatullah in an article entitled "Causal Layered Analysis: Poststructuralism as a Method" in 1998 in the Journal of Futures Studies. Inayatullah states that this method is less focused on predicting the future, and more focused on the past and present in order to create alternative futures. This method is a collection of all 3 scientific-experimental, interpretative and philosophical-critical approaches; and as one of the types of future research in the critical paradigm framework, it seeks to challenge and problematize future analysis units.

**Methodology**

The causal layered analysis method is associated with gaps and deficiencies both in terms of content and different aspects of the critical paradigm. Therefore, by identifying the gaps in the existing causal layered analysis method and its shortcomings to cover the concepts in question, an attempt has been made to provide suggestions to deal with these issues in the form of a new modified framework. These proposals are intended to create a context for the social, economic and political analysis needed to critically recognize the evolution and development of cities and metropolitan areas, a process that makes it possible to avoid a positivist view of urban-regional studies. This research seeks to criticize the causal layer analysis method and by adjusting and adapting this model to urban and regional planning, use it as an analytical device for urban and regional spatial construction and reconstruction. In this regard, first it tries to find answer to the question: What are the criticisms of this method? Then it presents the new framework of the modified model of the causal layer analysis method.

**Results and discussion**

A review of the causal layered analysis model led to a series of content and formal criticisms, including a total of 5 gaps and shortcomings of this model. Most of the criticisms are related to the fact that although Inayatullah claimed a shift from critical realism paradigm to critical paradigm, he borrowed this change only in its name and this shift could not bring any change in the nature and structure. Next, a modified model was presented in order to provide an adapted model for use in urban and regional planning. This model consists of 3 layers i.e. interpretation, post-exploration, criticism and deconstruction. In addition, the school of political economy of space has also been used as an analytical device to produce a modified model of causal layered analysis and its application in the studies of spatial construction and reconstruction of cities and metropolitan areas.

**Conclusion**

As said before, the modified model consists of 3 layers, which are based on interpretation, analysis, criticism, and deconstruction, respectively. In the first layer, the emphasis is to examine the mental system and replace it with the objective structure of the positivist paradigm (see text review). But the second layer is clearly focused on examining the context and is based on the nature of the critical paradigm that is not enough to assess causal relationships, reveal hidden mechanisms, follows plans, programs and laws and regulations as the most effective contextual dimension as the most effective domains for documenting activists' ideology. The third layer is formed based on criticism and deconstruction of the context as well as normative positions, which seeks to improve the conditions of the text in the lower layers. To put it more clearly, this foundation can provide the background for the transition from the current status of the text to its favorable

---

conditions. After determining the normative and cognitive assumptions, it is time for deconstruction and reformulation, which can appear as one of 3 modes of explaining the paradigmatic (narrative) model, redefining science, or developing change scenarios.

---

## بازشناسی انتقادی و طراحی مدل تعدیل یافته از روش تحلیل لایه‌ای علی در مطالعات شهری و منطقه‌ای

گلاره شاه حسینی<sup>۱\*</sup>، هاشم داداش پور<sup>۲</sup>

۱. دکتری شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
۲. دانشیار برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

### چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۹

با توجه به ماهیت پیچیده تصاویر ذهنی آینده ساخت و بازساخت فضایی شهرها و مناطق کلانشهری و پیچیدگی‌های وضع موجود، اجتناب از نگاه اثبات‌گرایانه و تک لایه‌ای به مطالعات شهری-منطقه‌ای از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مطالعه چشم اندازسازی در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای و خلق آینده‌های بدیل را مستلزم انتخاب هوشمندانه و اصلاح شده‌ای از روش‌های آینده‌پژوهی می‌داند. تحلیل لایه‌ای علی یکی از مهمترین روش‌های آینده‌پژوهی و در ذیل پارادایم انتقادی معرفی شده است. این روش به مثابه بسیاری از روش‌ها با خلأها و محدودیت‌هایی همراه بوده و نیازمند تحلیل نقادانه و تعدیل است. روش این پژوهش مرور انتقادی بوده و نتایج نشان می‌دهد که برخی مبانی پارادایمی، فرض‌های بنیادین، ارکان روش، ویژگی‌های کلی و روش‌شناسی تحلیل لایه‌ای علی مورد نقد هستند. مهمترین نقد وارده آن است که این مدل، هنوز به لحاظ خاستگاه فلسفی با ابهاماتی مواجه و کوچ پارادایمی به پارادایم انتقادی صورت نگرفته است. بر همین اساس، پیشنهاد شد تعداد لایه‌های مدل به ۳ لایه و رویکرد لایه نخست از علمی-تجربی به رویکرد تفسیری تغییر کند. رویکرد لایه دوم به پس‌کاو با هدف شناسایی مکانیزم‌های آشکار و نهان، و در نهایت ساختار شکنی و انتقاد با هدف چشم اندازسازی جهت خلق آینده‌های بدیل مبنای عملکردی لایه سوم قرار گیرد. جهت کاربست مدل در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دستگاه تحلیلی اقتصاد سیاسی فضا بر این مدل سوار شده و همچنین امکان شناسایی ساختارها و مکانیزم‌های پنهان، ارائه مدل پارادایمی و سناریوهای خلق آینده‌های بدیل فراهم آمده است.

تحلیل لایه‌ای علی، آینده‌پژوهی، برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، اقتصاد سیاسی فضا، مدل تعدیل یافته..

### واژگان کلیدی:

#### ۱. مقدمه

یکی از مهمترین روش‌هایی که در آینده‌پژوهی به کار می‌رود روش تحلیل لایه‌ای علی است. این روش را سهیل عنایت الله در مقاله‌ای تحت عنوان «تحلیل لایه‌ای علی: پسا-ساختارگرایی به مثابه یک روش» در سال ۱۹۹۸ در مجله فیوچرز منتشر کرد. عنایت الله عنوان می‌کند این روش کمتر معطوف به پیش‌بینی آینده بوده، و بیشتر به گذشته و حال

توجه دارد تا از این طریق به ایجاد آینده‌های بدیل پردازد (Inayatullah, 1998: 198-199). این روش مجموعه‌ای از هر ۳ رویکرد علمی-تجربی، تفسیری-تأویلی و فلسفی-انتقادی است؛ و به عنوان یکی از انواع آینده‌پژوهی در چارچوب پارادایم انتقادی، به دنبال به چالش کشیدن و مسأله ساز کردن واحدهای تحلیل آینده است. به عبارت روشن‌تر، در این آینده‌پژوهی دغدغه و نگرانی آینده‌پژوه، پیش‌بینی آینده نیست؛ بلکه فهم سازوکارها، رژیم‌ها، گفتمان‌ها و روابط قدرتی است که به آینده شکل می‌دهند (خزایی و همکاران، ۱۳۹۲: ۹۸).

از سوی دیگر، این روش که در گفتمان نوپدید آینده‌پژوهی قرار دارد، تا حد زیادی ناشی از پس‌اساختارگرایی است و به همین دلیل انتقادی نامیده می‌شود. این نوع آینده‌پژوهی به پیش‌بینی علاقه‌مند نیست، بلکه دسته بندی‌های معمول را زیر سؤال برده و با فاصله گرفتن از آنها نشان می‌دهد که نباید این دسته‌بندی‌ها را جهانی دانست (Inayatullah, 2007). زیرا روش‌های معمول در اغلب موارد قادر به شکافتن و طرح مسایل گفتمان‌ها - جهان‌بینی‌ها و ایدئولوژی‌ها نبوده و نمونه آرمانی، اسطوره‌ها و استعاره‌ها را بیان نمی‌کنند. در حالیکه این روش، به دنبال حرکت در فراسوی سطوح ظاهری تحقیقات متعارف و روش‌های پیش‌نگری است.

این روش در زمره پژوهش‌های کیفی بوده و در بدنه پارادایم انتقادی جای دارد و به لحاظ رویکرد نیز اکتشافی به شمار می‌رود (خزایی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۷، فاتح راد و همکاران، ۱۳۹۲). در این روش، درک یک پدیده اجتماعی با عمیق شدن در لایه‌های سازنده آن صورت می‌گیرد و این لایه‌ها از چهار سطح تشکیل شده است که هر یک نسبت به لایه قبلی عمق بیشتری داشته و با حرکت در بین این لایه‌ها می‌توان به یکپارچه‌سازی تحلیل و ترکیب پرداخت و زمینه افزایش غنای تحلیل را فراهم کرد (Inayatullah, 2007). روش تحلیل لایه‌ای علی مانند اغلب روش‌ها با معایبی همراه بوده و محدودیت‌های خاص خود را دارد. این روش برخلاف بسیاری از روش‌های متداول پیش‌بینی مبنا از پوسته ظاهری مسائل عبور کرده و تسلط بر لایه‌های مختلف آن مستلزم مهارت‌های هرمنوتیک و انتقادی است؛ امری که چالشی بودن این روش را به همراه دارد. همین ویژگی‌ها سبب می‌شود تا کاربرد آن نیازمند تلفیق با روش‌های دیگر (مسائل نوآیند و چشم‌اندازسازی) باشد. همچنین برای نو ورودان به حوزه آینده‌پژوهی، این روش ممکن است خلاقیت درونی را تضعیف کند، زیرا به جای آنکه فرد را در چشم‌اندازسازی آزاد بگذارد، به طبقه‌بندی واقعیت می‌پردازد. در نهایت این روش برای شماری از افراد بسیار سخت و دشوار است. به خصوص برای تجربه‌گرایان که جهان را از دریچه صحیح و نادرست می‌بینند؛ افرادی که به جای قرار گرفتن در لایه‌های واقعیت، بر صحیح و درست بودن اصرار دارند (عنایت الله، ۱۳۹۸: ۷۴-۷۳).

بعد پیش‌بینانه لایه نخست متکی بر علوم تجربی است. این نوع آینده‌پژوهی که متأثر از نگاه اثبات‌گرایانه به علم است، تبیین و پیش‌بینی را دو روی یک سکه می‌بیند. در گذشته آینده‌پژوهان با پیروی از این ایده تلاش می‌کردند آینده را پیش‌بینی کنند. اما چنین نگاهی دیگر جایی در آینده‌پژوهی ندارد، با این وجود همچنان لایه نخست روش تحلیل لایه‌ای علی از آن پیروی می‌کند. شکاکیت افراطی در مورد پدیده‌ها، لزوم پس‌اندیش معرفت‌شناختی و هستی‌شناختی روش توسط شرکت کنندگان، کاربست ترکیبی با سایر روش‌ها پیش‌نیاز

### فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

کارایی بهتر این مدل و نهایتاً لزوم کاربست با رویکردهای عمل‌گرا از دیگر معایب و خلأهای این روش هستند (خزایی و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۵؛ خزایی و همکاران، ۱۳۹۲: ۹۹، کلهر و ذبیحی، ۱۳۹۸: ۱۹۰). به طور کل، این روش هم به لحاظ محتوایی و هم از منظر پوشش ابعاد مختلف پارادایم انتقادی با خلأها و کمبودهایی همراه است. براین اساس، با شناسایی خلأهای روش تحلیل لایه‌ای علی موجود و نواقص این روش برای پوشش مفاهیم مدنظر، تلاش شده تا پیشنهادهایی در جهت رفع این خلأها و نواقص در قالب چارچوب جدید تعدیل یافته ارائه شود. این پیشنهادها به منظور ایجاد زمینه‌ای برای تحلیل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی مورد نیاز جهت بازشناسی انتقادی سیر تحول و تطور شهرها و مناطق کلانشهری است. این پژوهش به دنبال آن است تا به نقد روش تحلیل لایه‌ای علی پرداخته و با تعدیل و انطباق این مدل بر برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، از آن به عنوان دستگامی تحلیلی جهت کاربست در مطالعات ساخت و بازساخت فضایی شهری و منطقه‌ای استفاده کند. به علاوه، به دنبال آن است تا با معرفی مدل پیشنهادی، از نگاه اثبات‌گرایانه و تک‌لایه‌ای (سطحی) به مطالعات شهری-منطقه‌ای اجتناب شود. همچنین چگونگی مدیریت پایدار پدیده‌های شهری را در قالب حرکت به سمت مواضع هنجارین و گذار از وضع موجود به مطلوب فراهم آورد. در همین راستا نخست به این سؤال پاسخ می‌دهد که نقدهای وارده بر این روش چه مواردی را شامل می‌شود؟ و سپس چارچوب جدید مدل تعدیل یافته روش تحلیل لایه‌ای علی را در راستای دستیابی به اهداف مذکور ارائه می‌کند.

## ۲- مبانی نظری پژوهش

روش تحلیل لایه‌ای علی سهیل عنایت الله یکی از مهمترین روش‌های آینده‌پژوهی است که فرصت‌های زیادی را برای انعکاس، درک و تفکر جدید فراهم می‌کند (Dator, 2002: 17, Slaughter, 2008)، فاتح راد و همکاران، ۱۳۹۲، رفیع پور و همکاران، ۱۳۹۵: ۳) و بر پایه نظرات و رویکردهای ویژه‌ای در آینده‌پژوهی به بررسی پدیده‌های مختلف می‌پردازد. ضروری است رویکردی چندسطحی و چندجانبه برای شناسایی الگوهای نوظهور تغییر و پایش آنها در محیط‌های درهم تنیده یا بافتارهای پیچیده به کار گرفته شود (نصراصفهانی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۵). براساس این روش، آینده در چهار قلمرو و لایه مختلف تصور می‌شود که این چهار لایه عبارتند از: لایه اول لیتانی، لایه دوم نظام و علل اجتماعی، لایه سوم جهان بینی، ساختار و گفتمان، و لایه چهارم استعاره و اسطوره (Kaboli & Tapio, 2018: 36). باتوجه به نمودار ۱، شناخت لایه نخست مبتنی بر آینده‌پژوهی تجربی بوده و اطلاعات بسیاری در خصوص این لایه، در رسانه‌های خبری مشهود است. لیتانی به مشکلات کمی اشاره دارد، روندهایی که اغلب اغراق‌آمیز شده و برای اهداف سیاسی استفاده می‌شوند. در این لایه مفروضات به ندرت در معرض پرسش قرار می‌گیرند. به عبارت دقیق‌تر، چیزی مورد نقد و پرسش قرار نمی‌گیرد و درک آن نیاز به توانمندی‌های تحلیلی اندکی دارد. در این سطح، رویدادها، موضوع و روندها به یکدیگر مرتبط نیستند و غیرمستمر به نظر می‌رسند (Inayatullah, 2008 And Heinonen, 2017: 2). در لایه دوم، آینده‌پژوهی تجربی به عنوان چارچوب معرفتی مناسب برای شناخت واقعیت

### فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

مطرح شده است. در واقع، در این لایه داده‌های کمی، به منظور شناسایی همبستگی متغیرها و رابطه علیت تفسیر می‌شوند (حسینی مقدم، ۱۳۹۰: ۱۷۶)، بعد دوم عمیق‌تر است و بر علل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی موضوع متمرکز است (Talebian & Talebian, 2018: 3). اگرچه، آینده‌پژوهی تجربی، به عنوان آینده‌پژوهی غالب این لایه شناخته می‌شود؛ اما به دلیل تفسیرهای انجام شده در این لایه، می‌بایست تا حدودی به آینده‌پژوهی تفسیری نیز رجوع کرد.

نمودار ۱- گونه‌شناسی لایه‌ها از منظر کمیت‌پذیری (نوع داده/روش)، پارادایم/مکتب، نوع آینده‌پژوهی و رویکرد

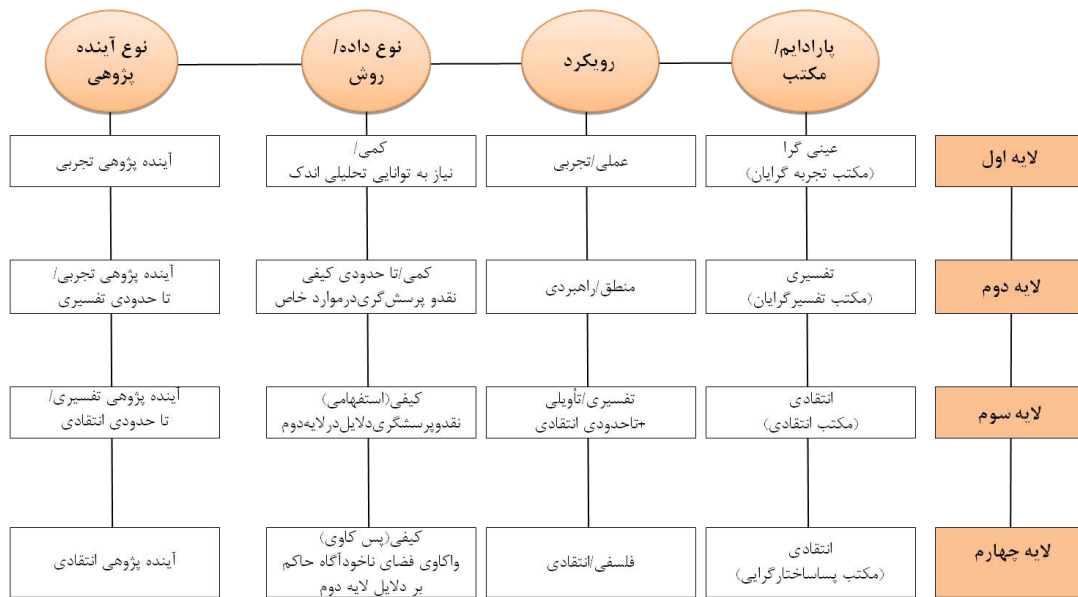


Chart 1-Typology of layers from the perspective of quantification (data type/method), paradigm/school, future study type and approach

در لایه سوم، علاوه بر تفسیر و فهم ساختار، جهان‌بینی و گفتمان حاکم بر علت‌های واقعیت‌های مطرح شده در لایه دوم (تویچی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۰۴) می‌توان به اکتشاف این امر پرداخت که چگونه گفتمان‌های مختلف بیش از یک علت یا میانجی یک موضوع هستند و در واقع آن را می‌سازند (Milojević & Inayatullah, 2015:157). این لایه کشف می‌کند وقتی یک گفتمان غالب می‌شود، چه کسی نفعی بدست می‌آورد و چه کسی از دست می‌دهد (قنبری، ۱۳۹۴: ۲۹). به همین جهت آینده‌پژوهی این لایه، ترکیبی از آینده‌پژوهی تفسیری و انتقادی بوده و دیدگاه‌ها و مکاتب آن نیز مبتنی بر تلفیقی از مکاتب تفسیرگرایی و انتقادی هستند. افسانه‌ها و استعاره‌ها عمیق‌ترین سطح هر می‌تواند را تشکیل می‌دهند: داستان‌های عمیق و آرکتایپ‌های جمعی که می‌توانند عمیقاً احساس شوند اما لزوماً برای

### فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

درک آگاهانه یا کنترل در دسترس نیستند (Inayatullah & Song, 2014: 3). طبق نمودار شماره ۱، لایه‌های مختلف روش تحلیل لایه‌ای علی از رویکردهای مختلفی تبعیت کرده، البته این لایه‌ها و رویکردهای مختص آنها از یکدیگر مجزا نبوده و به ترتیب با بهره‌گیری از رویکردهای متعدد، لایه اول (رویکرد علمی-تجربی)، لایه دوم (منطق-راهبردی)، لایه سوم (رویکرد تفسیری-تأویلی)، و لایه چهارم (رویکرد فلسفی-انتقادی) یکپارچه می‌شوند.

در مقاله «آینده‌های ارتباطات»، سهیل عنایت الله از رویکرد پساساختارگرایی افرادی مانند میشل فوکو و مایکل شیپرو در شناسایی و تحلیل آینده تأثیر گرفته است (Inayatullah, 1998, Riedy, 2008) به نقل از افشاری کرمانی، ۱۳۹۸: ۱۳۶). هدف از پیاده‌سازی این روش، ساخت‌شکنی پدیده‌ها و رسیدن به درکی عمیق از لایه‌های زیرین مسائل و مشکلات است. پس از آشکار شدن لایه‌های مختلف پدیده‌ها و قرار گرفتن متن در بافت، نوبت به تدوین و ارائه سناریوهای بدیل آینده می‌رسد (خزایی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۱). عنایت الله در کتاب پرسش از آینده، این روش را مبتنی بر ترکیبی از چهار نوع آینده‌پژوهی تجربی، تفسیری، انتقادی، یادگیری کنش مقدماتی و ترکیبی عنوان می‌کند (Inayatullah, 2007). از بین این چهار مؤلفه شکل‌دهنده روش تحلیل لایه‌ای علی، در آینده‌پژوهی انتقادی، جهان خارج به سبب تأثیراتی که از تاریخ، فرهنگ و گذشته پذیرفته، نمی‌تواند شناخته شود و معنا در آن در ساختارهای شناختی و تاریخی قرار دارد. در این تلقی علم، ایدئولوژی خاص مدرنیته است و روابط قدرت را بر هم می‌زند (خسروی و میرعمادی، ۱۳۹۸: ۱۰۷). به طور کلی هدف تحقیقات انتقادی برآشفتن روابط قدرت کنونی از طریق زیر سؤال بردن طبقه‌بندی‌هاست (Inayatullah, 2007).

از آنجایی که این روش مبتنی بر پارادایم انتقادی است، کمتر به پیش‌بینی یک آینده خاص توجه دارد و بیشتر به دنبال گشودن فضای حال و گذشته جهت خلق آینده‌های بدیل است (طاهری دمنه، ۱۳۹۴: ۲۰). متفکران پارادایم انتقادی بر این باورند که اساساً صور اندیشه با روابط حاکم بر قدرت که به شکلی اجتماعی و تاریخی ساخته می‌شوند به دیگران منتقل می‌شود و هرگز نمی‌توان حقایق را از ارزش‌ها جدا کرد یا از متون ایدئولوژیک زدود (ایمان، ۱۳۹۰). در واقع، آنها معتقدند که توصیف‌ها و گفتمان‌ها، لزوماً تحت تأثیر قدرت هستند و ارائه هرگونه بازنمایی از فضا، الزاماً همراه با انتخاب یک تصویر از میان گزینه‌های متکثر است (Harvey, 1996: 284) به نقل از انصاری و پرتوی، ۱۳۹۶: ۱۹۹). همچنین با توجه به این که به واسطه این پارادایم، نمی‌توان مناطق شهری را به عنوان موضوعات مطالعاتی جدا از جامعه مورد بررسی قرار داد (آلمندینگر، ۲۰۱۰: ۱۳۷) و از آن جایی که رویکرد انتقادی به تنهایی به طراحی سیاست‌های عاقلانه تر نمی‌انجامد (Inayatullah, 2007)؛ می‌توان از اقتصاد سیاسی شهری که در دهه ۱۹۷۰ به منظور تحلیل کلانشهرهای مدرن پا به عرصه گذاشت (Caves, 2005: 354) به نقل از محملی ایبانه، ۱۳۹۰: ۱۶۶)، به عنوان رویکردی مکمل برای مطالعات شهری و مناطق کلانشهری استفاده نمود. به علاوه، دستگاه تحلیلی دیدگاه اقتصاد سیاسی قادر است تا ساختارهای اجتماعی و روابط اقتصادی حاکم بر فضا را تشخیص داده و از این طریق، مطالعات شهری را به اهداف تجویزی نزدیک کند (Caves, 2005: 47). بر همین اساس می‌تواند زمینه‌های لازم برای حرکت به سمت مواضع هنجارین و گذار از وضع موجود به مطلوب را نیز فراهم آورد.

### فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا



متفکران مطالعات انتقادی در نقطه مقابل دو رویکرد اثباتی و تفسیری قرار دارند و بر خلاف این دو رویکرد، رهایی از داوری ارزشی (صحبت درباره آنچه هست و بی تفاوتی نسبت به آنچه باید باشد) را نقد کرده و با نقد موضع اثبات گرا، اساس نظر خود را بر لزوم صحبت درباره آنچه باید باشد و گذار از وضعیت موجود بنا می‌کنند (ایمان، ۱۳۹۰، عبدی دانشپور، ۱۳۸۷: ۷۰) که در این پژوهش، این نگاه هنجارین مبتنی بر بهره‌گیری از دستگاه تحلیلی اقتصاد سیاسی فضا است. افزون بر این پارادایم انتقادی با حرکت از سطح ظاهری داده‌ها به سطوح و لایه‌های زیرین واقعیت به دنبال شناسایی ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی-نهادی است (پناهی، ۱۳۹۳: ۳۵). بنابراین مکتب اقتصاد سیاسی فضا با داشتن خصیصه‌هایی نظیر توجه به چارچوب اعمال کنترل و قدرت دولت، تأکید بر دلالت‌های فضایی روابط و ساختارهای اجتماعی و اقتصادی، توجه به علل پیدایش سکونتگاه‌ها و سازوکارهای حاکم بر فضا و در نهایت محدود نبودن در چارچوب نظریه‌ها و بازتعریف علوم می‌تواند به عنوان دستگاهی تحلیلی جهت کاربست در مطالعات شهری (محملی ایبانه، ۱۳۹۰: ۱۶۷) و تولید مدل تعدیل یافته با قابلیت انطباق بر مطالعات برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای به کارگرفته شود.

### ۳- روش پژوهش

پژوهش حاضر با روش مرور انتقادی انجام شده است. مرور انتقادی یکی از انواع مرور متون است که به ارزیابی انتقادی و تحلیل تفسیری متون موجود در یک حوزه پژوهشی مشخص می‌پردازد. مرور انتقادی به دنبال بیان نقاط ضعف و قوت، تضادها، تناقض‌ها و ناسازگاری‌های نظریه‌ها، فرضیات و روش‌های پژوهشی است. در کل، یک مطالعه مروری به ما کمک می‌کند تا اطلاعات دانشی خود در یک حوزه دانشی خاص را افزایش دهیم (Jesson & Lacey, 2006: 140)؛ در همین خصوص با توجه به دیدگاه گرت و بوث (۲۰۰۹)، مطالعه مروری انتقادی شامل بررسی ادبیات پژوهشی به طورگسترده و ارزیابی کیفیت آن می‌شود. این نوع مطالعه فراتر از توصیف صرف مقالات شناسایی شده گام برداشته و شامل میزانی از تحلیل و نوآوری مفهومی است (Grant & Booth, 2009: 95). در واقع، هدف یک مطالعه مروری فقط توصیف و تلخیص مطالعات قبلی نیست. این نوع مرور متن سطحی فراتر از خلاصه کردن و توصیف متون دارد. یک مطالعه مروری خوب باید تحلیلی، انتقادی و تجویزی باشد. مرور انتقادی بر خلاف مرور روایتی به بیان نقاط قوت و ضعف مطالعات انجام شده در یک حوزه دانشی خاص می‌پردازد.

به عبارت دقیقتر، مطالعه مرور انتقادی فقط به ارائه خلاصه‌ای از مطالعات انجام شده در یک حوزه دانشی خاص نمی‌پردازد، بلکه، هدف آن مرور مهمترین و مرتبط ترین مطالعات انجام شده در آن حوزه دانشی و بحث انتقادی پیرامون آنها است. مرور انتقادی با ارزشیابی انتقادی روش‌شناسی و یافته‌های پژوهش‌های انجام شده در یک حوزه دانشی خاص، اطلاعات ارزشمندی را در اختیار استفاده‌کنندگان دانش قرار می‌دهد و شواهد پژوهشی لازم را برای تصمیم‌گیری آنها فراهم می‌کند (Saunders & Rojon, 2011: 163). به این ترتیب، مرورهای انتقادی تلاش می‌کنند

### فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

تا با تمرکز و جهت دادن به مطالعات آینده موجب ارتقای دانش شوند. به منظور گردآوری داده‌ها در حوزه روش تحلیل لایه‌ای علی، با استفاده از کلمات کلیدی «تحلیل لایه‌ای علت‌ها»، «تحلیل لایه‌ای علی»، «پارادایم انتقادی»، «واقع‌گرایی انتقادی» و «پساساختارگرایی» جست‌وجویی گسترده و جامع در بانک‌های داده ایرانداک (پایگاه اطلاعات علمی ایران)، پایگاه داده علمی جهاد دانشگاهی (SID)، مگ ایران (بانک داده نشریات کشور) و موتور جستجوی علم نت انجام شد. براساس این بررسی‌ها، ۱۶ مقاله به مرحله تفسیر انتقادی با تحلیل محتوای کیفی وارد شدند. در مرحله تحلیل محتوای کیفی به واسطه کدگذاری کیفی ۴ مرحله‌ای ساخت‌گرای چارمزی (اولیه، محوری، متمرکز و نظری)، ۵ مقوله اصلی (۱ مبانی پارادایمی، ۲ فرض‌های بنیادین، ۳ ارکان روش، ۴ ویژگی‌های کلی و ۵ روش‌شناسی تحلیل لایه‌ای شناسایی شد. بدین ترتیب نقدهای وارده بر این روش مشخص شده و در مدل تعدیل یافته جدید اعمال گردید.

#### ۴- یافته‌های پژوهش

##### ۴-۱- نقدی بر مبانی پارادایمی تحلیل لایه‌ای علی

یکی از ابهامات اصلی روش تحلیل لایه‌ای علی، خاستگاه فلسفی آن است. اگرچه سهیل عنایت‌الله ادعای چرخش پارادایمی از پارادایم واقع‌گرایی انتقادی به پارادایم انتقادی را عنوان می‌کند؛ اما در عمل، صرفاً اسم پارادایم انتقادی (نگاه پس‌ساختارگرا) را وام گرفته (خسروی و میرعمادی، ۱۳۹۸: ۱۱۲) و تنها به ارائه جعبه ابزار پس‌ساختارگرایی اکتفا کرده، ولی این تغییرات مبتنی بر پس‌ساختارگرایی را در ماهیت و ساختار مدل اعمال نکرده است. سایر نقدهای محتوایی وارده بر این روش نیز در ذیل عنوان شده‌اند. نخستین نقد وارده آن است که عنایت‌الله ادعا می‌کند که تحلیل لایه‌ای علی در ذیل پارادایم انتقادی قرار دارد؛ در واقع، اگرچه وندل بل، واقع‌گرایی انتقادی را مبنای معرفت‌شناختی و هستی‌شناختی مناسبی برای آینده‌پژوهی می‌داند، اما عنایت‌الله صرفاً به بیان تأثیرات پس‌ساختارگراییانه از فوکو اشاره می‌کند.

در حالیکه بررسی تحلیل لایه‌ای علی و ابعاد آن نشان می‌دهد که این مدل، هنوز به لحاظ محتوایی تا حدودی مبتنی بر پارادایم واقع‌گرایی انتقادی است و کوچ پارادایمی به پارادایم انتقادی صورت نگرفته است. البته ابهام دیگری که وجود دارد، آن است که این روش حتی مشخصاً نمی‌تواند در ذیل واقع‌گرایی انتقادی نیز قرار گیرد؛ زیرا واقع‌گرایی انتقادی، مبتنی بر ۳ لایه تجربه، واقعیت و حقیقت بوده و لایه‌های آن، مبتنی بر شناسایی وضع موجود، عوامل علی و ساز و کارها و نهایتاً سازوکارها و ساختارها است (خسروی و میرعمادی، ۱۳۹۸: ۱۱۲، Fletcher, 2017:183). اما این روش چه به لحاظ تعداد لایه‌ها و چه به لحاظ برخی مفاهیم مدنظر پارادایم واقع‌گرایی انتقادی، با این پارادایم نیز قرابت چندانی نداشته و برخی از ابعاد مدنظر آن اعم از لزوم بررسی سازوکارها و ساختارها را نیز پوشش نمی‌دهد. بنابراین این ابهام در خاستگاه فلسفی این روش، نیازمند به‌گزینی بوده و لزوم تبیین دقیق مواضع این روش را می‌طلبد.

#### فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

## ۲-۴- نقدی بر فرض‌های بنیادین تحلیل لایه‌ای علی

تحلیل لایه‌ای علی همانطور که از نام آن بر می‌آید، مشتمل بر تحلیل لایه‌ای علت‌هاست. بنابراین حتی مصداق نقد نگاه پارادایمی حاکم بر تحلیل لایه‌ای علی، در عنوان این روش نیز به خوبی مشهود است. زیرا با توجه به ادعای عنایت الله، این روش در ذیل پارادایم انتقادی و روش‌های کیفی قرار دارد. اما عملاً تناقض دیگری نیز به چشم می‌خورد، زیرا علت‌ها معطوف به نظام علی حاکم بر وضع موجود و عمدتاً از جنس کمی بوده؛ در حالیکه پارادایم انتقادی و به طور کلی روش‌های کیفی، به شناسایی عوامل علی اکتفا نکرده و به دنبال آشکارسازی مکانیزم‌های پنهان (شناسایی دلایل و ریشه‌های زیرین عوامل علی) هستند (کافی، ۱۳۹۵: ۶۹).

فرض بنیادین آن است که پدیدارهای اجتماعی و کنش‌های انسانی-نقطه هدف تحلیل لایه‌ای علی- نتیجه قوانین و نهادها هستند، نه چیزی از جنس قوانین طبیعی؛ پس آنها را باید با توجه به این موضع تفسیر کرد. به علاوه، علوم اجتماعی را که معطوف به کنش‌های ارادی انسانی هستند، نمی‌توان صرفاً با تکیه بر نظام علی (سلسله علل و معلول) حاکم بر علوم تجربی (طبیعی) واکاوی کرد (خسروی و میرعمادی، ۱۳۹۸: ۱۱۰). از سوی دیگر در تبیین کنش انسانی نمی‌توان با انسانها همچون موضوعات فیزیکی رفتار کرد. برای درک کنش‌های اجتماعی، محقق باید به دلایل کنش انسان‌ها و معنایی که آن کنش نزد آنها دارد بپردازد. معنا جداکننده جهان اجتماعی از جهان طبیعی است و وجود این عامل منجر به ناکارآمدی روش‌های صرفاً کمی در این گونه مطالعات می‌شود (خزایی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۵). پیش فرضی که نشان از لزوم برتری شناسایی دلایل بر علت‌ها دارد.

## ۲-۴- نقدی بر ارکان تحلیل لایه‌ای علی

یکی دیگر از انتقاداتی که بر تحلیل لایه‌ای علی وارد است، این مسئله است که این مدل، در لایه نخست- یکی از چهار رکن اصلی خود- به بررسی نظام عینی/تجربی می‌پردازد؛ درحالیکه پارادایم انتقادی، لایه نخست را به صورت ذهنی و ارزش‌مدار مورد بررسی قرار داده و به دنبال نقد آن است. به عبارت دقیق‌تر، این مدل می‌بایست با فرض قرار گرفتن روش تحلیل لایه‌ای علی در ذیل پارادایم انتقادی، با نگاه تفسیری به شرایط موجود در لایه اول که به صورت اجتناب‌ناپذیری شناسایی نظام علی را با خود به همراه دارد، بپردازد. رویه ای که زمینه پس‌کاوی در لایه دوم و به عبارت دقیق‌تر، شناسایی سازوکارها و ساختارهای حاکم بر پدیده مورد نقد را فراهم می‌آورد؛ تا در نهایت بتواند در لایه سوم، ضمن نقد و ساختار شکنی شرایط موجود، زمینه تصویرسازی آینده‌های مطلوب را فراهم کند.

از طرفی بررسی پژوهش‌های مرتبط با پارادایم انتقادی نشان می‌دهد که کاربرد پارادایم انتقادی در کنار پارادایم تفسیری منجر به نوعی هم‌افزایی می‌شود، اما با اثبات‌گرایی قرابتی ندارد. به عبارت دقیق‌تر، پارادایم انتقادی و پارادایم تفسیری با اثبات‌گرایی متفاوتند؛ زیرا ریشه در جهان واقعی دارند و افراد را به عنوان اشخاصی می‌پندارند که می‌اندیشند تا از خود واکنش نشان دهند، نه افرادی که از قواعد و رویه‌های تعریف شده‌ای تبعیت می‌کنند (نگاه تجربی). همچنین فرآیند پژوهش مبتنی بر پارادایم انتقادی، ذهنی و در نتیجه ارزش‌مدار است و منجر به تغییر می‌شود

### فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

(دانایی فرد، ۱۳۹۲). این در حالی است که تجربه‌گرایان عوامل ذهنی را موضوع مناسبی برای مطالعه علمی امور اجتماعی نمی‌دانند؛ و معتقدند هر چیزی که به آسانی قابل مشاهده یا سنجش نباشد، باید کنار گذاشته شود (خزایی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۴). بنابراین، تأکید بر عینی بودن ماهیت لایه نخست تحلیل لایه‌ای علی، متناسب با دیدگاه تجربه‌گرایان بوده و با توجه به ادعا بر انتقادی بودن تحلیل لایه‌ای علی، محلی از اعراب ندارد.

#### ۴-۴- نقدی بر ویژگی‌های کلی تحلیل لایه‌ای علی

یکی از ویژگی‌های کلی روش تحلیل لایه‌ای علی، مجاز بودن ابزارهای ریاضیاتی و روش‌های کمی تا لایه لیتانی است. در واقع، با نگاه اثبات‌گرایانه لایه اول (لیتانی)، این لایه حالت کمی‌گرایی پیدا می‌کند که این امر متناسب با پارادایم واقع‌گرایی انتقادی است که از روش کمی آغاز شده و به روش کیفی می‌رسد. در حالیکه به‌طور کلی، روش تحلیل لایه‌ای کیفی بوده (پیش قدم و همکاران، ۱۳۹۴: ۷) و در آن، کمی‌گرایی باید حذف شود. اما نکته مهم آن است که بر اساس موضع تعلیلی (به کارگیری نظام علی) در علوم اجتماعی، کنش‌های انسانی و اجتماعی را می‌توان با ابزارهای ریاضیاتی صورت‌بندی کرد؛ اما بر اساس دیدگاه‌های تفسیری، امکان صورت‌بندی و فرموله نمودن کنش‌های انسانی و اجتماعی وجود ندارد. همچنین بر اساس رویکرد تفسیری، کنش‌های اجتماعی با صورت‌بندی‌ها، فرمول‌ها و ابزارهای ریاضیاتی هماهنگ نیستند و امکان کاربست ابزارهای ریاضی در متن کنش‌ها، رفتارها و باورهای انسانی وجود ندارد. در نتیجه در روش تحلیل لایه‌ای علی عنایت الله امکان استفاده از ابزارهای ریاضی صرفاً تا لایه لیتانی (با رویکرد اثبات‌گرایانه) مجاز بوده، اما در لایه‌های سیستم، نظام‌گفتمان و استعاره ممکن نیست؛ زیرا حرکت از رویکرد تجربی به سمت رویکرد تفسیری و انتقادی با عدم امکان کاربست ابزارهای ریاضیاتی در لایه‌های پس از لیتانی همراه است (خسروی و میرعمادی، ۱۳۹۸: ۱۱۴) که متناسب با ماهیت پارادایم واقع‌گرایی انتقادی است. در حالیکه پارادایم انتقادی تحت سیطره روش‌های کیفی بوده و پژوهشگران این حوزه، تنها از روش‌شناسی کیفی استفاده می‌کنند (دانایی فرد، ۱۳۹۲: ۹۴ و ۱۱۳) و استفاده از روش کمی را برای هیچ یک از لایه‌های این روش، از جمله لایه اول (با رویکرد تفسیری) مجاز نمی‌دانند.

#### ۴-۵- نقدی بر روش‌شناسی تحلیل لایه‌ای علی

ضمن بررسی روش تحلیل لایه‌ای علی می‌توان دریافت که موضع‌گیری لایه‌های این روش با روش‌های مورد نیاز در هر لایه مشخص نبوده و استفاده از روش‌های مکمل دیگر، برای تعدیل این مدل مورد نیاز است. در واقع، تحلیل لایه‌ای علی نوعی روش‌شناسی بوده و تحلیل‌های موجود در این روش نیازمند کدگذاری‌های خاصی است (استفاده از ظرفیت کدگذاری برای رفع خلأهای تحلیل لایه‌ای علی) که می‌بایست به تناسب گام‌های مختلف تحلیل لایه‌ای علی، بر آن سوار گردد. برای مثال، از نگاه عنایت الله هدف تحقیقات انتقادی برآشفتن روابط قدرت کنونی از راه زیر سؤال بردن طبقه بندی‌ها است. به همین دلیل تبارشناسی گفتمان‌ها، نقشی اساسی در این روش ایفا می‌کند

#### فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

(Inayatullah, 2007). علیرغم تأکید بر نیاز به تبارشناسی جهت نقد روابط کنونی، مشخص نشده است که این روش، می‌بایست در کدام لایه به کار گرفته شود. اگرچه بین لایه‌های این روش حالت رفت و برگشتی وجود دارد؛ اما بهتر است که حداقل مشخص گردد که در هر کدام از لایه‌ها می‌بایست بیشتر روی کدام مفاهیم و به تناسب آن، روش متناظر با آن متمرکز شوند.

## ۵- بحث

### ۵-۱- تفسیر یافته‌ها

در پاسخ به نقدهای وارده بر مدل تحلیل لایه‌ای علی و رفع نواقص و خلأهای این مدل و جهت قابلیت انطباق این مدل بر پارادایم انتقادی، نخستین گام (پاسخ به نقد اول) مستلزم تغییر پایه‌ای در لایه‌های مدل است. تا به تناسب این تغییر بنیادین بتوان سایر تغییرات مدنظر را در لایه‌های مدل عنایت الله اعمال کرد. اقدامی که مستلزم کاهش تعداد لایه‌ها به ۳ لایه است. به گونه‌ای که رویکرد لایه نخست از علمی-تجربی به رویکرد تفسیری تغییر کند. رویکرد لایه دوم به پس‌کاوی با هدف شناسایی سازوکارهای آشکار و نهان، و در نهایت ساختار شکنی و انتقاد مبنای عملکردی رویکرد لایه سوم قرار گیرد (نمودار ۲). از سوی دیگر همانطور که در «پنجمین نقد» وارده بر تحلیل لایه‌ای علی عنوان شد، یکی از خلأهای این روش ابهام در خصوص روش‌های مورد نیاز در هر یک از لایه‌هاست. نیاز است تا به تناسب تغییرات در لایه‌ها، روش‌هایی متناسب با رویکردهای نوین اتخاذ شده نیز پیشنهاد گردد.

پیش از معرفی این روش‌ها به تناسب هر لایه، می‌بایست این نکته را مدنظر قرار داد که کاربرد این روش‌ها جهت شناسایی سازوکارها و ساختارهای نیروهای اثرگذار بر ساخت و بازساخت فضایی شهرها و مناطق کلانشهری در گذر زمان، نیازمند بکارگیری رویکرد مکمل است. این روش مکمل می‌تواند دستگاه تحلیلی اقتصاد سیاسی فضا باشد که زمینه‌ای را فراهم می‌آورد تا بتوان ضمن بررسی نظام کنونی پدیده‌های شهری-فضایی در دوران‌های مختلف و ارزیابی آن به لحاظ جنبه‌های مختلف اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، فرآیندها و نیروهای حاکم بر آن را نیز تحلیل کرد. به علاوه، این دستگاه تحلیلی، زمینه‌های تحلیل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در ساختار شکنی و صورتبندی مجدد را نیز فراهم می‌آورد که همگام با اهداف نوین برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای و در راستای پرهیز از نگاه اثبات‌گرایانه به این پدیده‌ها است. به علاوه با توجه به «چهارمین نقد» مطرح شده لازم است تا روش‌های کمی به کار گرفته شده در این مدل (لایه نخست) حذف شده و با روش‌های کیفی جایگزین شود.

بنابراین در این قسمت سعی شده تا روش تحلیل لایه‌ای علی به عنوان مبنای چارچوب روش‌شناسی در پژوهش‌های حوزه ساخت و بازساخت فضایی در رشته برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، با مکتب اقتصاد سیاسی که همگام با پارادایم انتقادی است؛ تلفیق گردد. فرآیندی که امکان کاربردی‌ترین شکل تعدیل یافته این روش را برای تجزیه و تحلیل داده‌های این حوزه فراهم می‌آورد. در وهله اول، باید این مسئله را مدنظر قرار داد که مکتب اقتصاد سیاسی فضا، با قابلیت بررسی فرآیند فشردگی فضا و زمان و همچنین تطور تاریخی-جغرافیایی جوامع (هاروی، ۲۰۰۵: ۱۰۱) این مکتب

### فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

می‌تواند به عنوان دستگامی تحلیلی جهت تحلیل نیروهای اجتماعی، اقتصادی و حتی سیاسی در گذر زمان و نقش آنها در شکل‌دهی به پدیده‌های مورد بررسی استفاده گردد. مکتبی که ضمن امکان بررسی تحولات تاریخی در گذر زمان، با پارادایم انتقادی و پساساختارگرایی حاکم بر مدل تعدیل یافته نیز همخوانی دارد. همانگونه که انصاری و پرتوی (۱۳۹۶) اشاره کرده‌اند براساس دیدگاه پساساختارگرا، در هر دوره، فضا ابژه‌ای مجرد و عینی نبوده و متأثر از یک سری عوامل و فرآیندهاست. با توجه به «سومین نقد» مطرح شده، مدل عنایت الله در لایه نخست به بررسی لیتانی (نظام عینی/تجربی) می‌پردازد؛ این در حالی است که پارادایم انتقادی، این واقعیت عینی موجود در لایه نخست را به صورت مدل ذهنی پذیرفته و به دنبال نقد آن است. و به تناظر آن، روش نشانه‌شناسی برای تحلیل دیدگاه ذهنی لایه نخست مدل تعدیل یافته پیشنهاد شده است.

همچنین در این مدل تعدیل یافته سعی بر آن بوده تا زمینه لازم برای حرکتی عمیق‌تر ورای نگاه علی به پدیده بر مبنای هدف پارادایم انتقادی صورت گیرد. این اقدام امکان آشکارسازی سازوکارهای هماهنگ کننده و اثرگذار بر تولید و بازتولید فضا در گذر زمان را در قالب لایه دوم و بر پایه واکاوی فراهم می‌سازد. زیرا هدف پارادایم انتقادی، آشکارسازی سازوکارهای غیر قابل مشاهده و پنهان بوده و به دنبال دستیابی به سطحی بالاتر از توصیف ساده از روابط علی و کشف چگونگی ایجاد یا رخداد این روابط است (ایمان، ۱۳۹۰). همانگونه که در دومین نقد وارد ذکر شد، پدیده‌های معطوف به کنش‌های ارادی انسانی که پدیده‌های فضایی را نیز دربر می‌گیرند، صرفاً به واسطه بهره‌گیری از نظام علی قابل واکاوی نیستند. به همین دلیل، «لایه دوم» بر شناسایی زمینه با تأکید بر مشکلات ریشه‌ای پایه‌ریزی شده است. افزون بر این در پارادایم مذکور شناسایی ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی-نهادی نقش به سزایی را دارد؛ در واقع، براساس پارادایم انتقادی، پژوهشگر می‌بایست با یک نگاه تاریخی از سطح ظاهری داده‌ها به سطوح و لایه‌های زیرین واقعیت نفوذ کرده و ساختارها و سازوکارهای پنهان را شناسایی کند (پناهی، ۱۳۹۳: ۳۵). بر همین اساس، شناسایی ساختارها در کنار شناسایی سازوکارهای پنهان اثرگذاری این ساختارها، در این لایه مدنظر قرار گرفته است.

به علاوه، بر مبنای پارادایم انتقادی، فضا به گونه‌ای اجتماعی و توسط کنشگران ساخته می‌شود و دائماً در حال بازآفریده شدن بوده و خود به طور همزمان محصول و فرآیند تلقی می‌شود. فضا به طور مستقل وجود نداشته و دائماً در حال باز آفریده شدن و باز مورد مذاکره قرار گرفتن توسط کنشگران است (انصاری و پرتوی، ۱۳۹۶: ۲۰۶). بنابراین کنشگران نیز از نقش و جایگاه ویژه‌ای در فرآیند تولید فضا برخوردارند و به همین دلیل، شناسایی آنها نیز در ذیل این مدل تعدیل یافته و در قالب مکتب تحلیلی اقتصاد سیاسی فضا مورد توجه قرار گرفته است. همچنین آشکارسازی سازوکارهای پنهان به انضمام شناسایی مناسبات قدرت، ساختارها، نهادها، کنشگران به عنوان مشکلات عمقی این لایه زیرین در نظر گرفته شده‌اند.

با توجه به تأکید پارادایم انتقادی و جعبه ابزار پساساختارگرایی بر گفتمان‌ها، نیاز است تا بررسی آنها نیز در لایه دوم مدل تعدیل یافته لحاظ شود. از طرفی باید به این مهم نیز توجه داشت که در اغلب مطالعات انجام شده، بعد سیاسی-

### فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

نهادی در میان دسته‌بندی موضوعی (تحلیل تماتیک/مقوله‌بندی) عوامل محرک جایگاه ویژه‌ای داشته و عمدتاً ردپای این بعد در سایر ابعاد دربردارنده عوامل محرک/علل زمینه‌ای کلان (اقتصادی، اجتماعی-جمعیتی و ...) نیز مشاهده می‌شود. بنابراین اگرچه در لایه دوم، تمامی ساختارهای قدرت اقتصادی، سیاسی و اجتماعی مورد بررسی قرار می‌گیرند، اما بعد سیاسی-نهادی و به عبارت دقیق‌تر، طرح‌ها و برنامه‌ها و قوانین و مقررات، نقش به‌سزایی در ماهیت پدیده (لایه رویین) ایفا کرده و به مثابه مستندات ایدئولوژی کنشگران هستند (لشگری تفرشی و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۶). از سوی دیگر، رویکرد انتقادی بر خلاف رویکرد اثباتی و تفسیری حرکت می‌کند و در مسیر خود روابط و مناسبات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی را نیز وارد معادله می‌کند؛ زیرا معتقد است پارادایم‌های فوق‌الذکر با بی‌توجهی به این زمینه‌ها بخش‌های مهم و تأثیرگذاری را کنار گذاشته‌اند. همچنین در این پارادایم، نیاز است تا واقعیت به وسیله یک چارچوب ارزشی، نظری و معنایی تفسیر شده (کافی، ۱۳۹۵: ۷۰) و مورد واکاوی قرار گیرد. بخش عمده‌ای از این آشکارسازی در لایه دوم مدل تعدیل یافته، در قالب دستگاه تحلیلی اقتصاد سیاسی فضا صورت می‌گیرد تا بتوان از روابط و مناسبات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی حاکم بر این سیر تحول و تطور و نقش آنها در شکل‌دهی به ساخت و بازساخت فضایی کلانشهرها و مناطق کلانشهری در گذر زمان استفاده کرد. در این مرحله، علاوه بر دستگاه تحلیلی مکتب اقتصاد سیاسی فضا (تحلیل سازوکارهای حاکم بر فضا)، روش‌هایی مانند تبارشناسی تاریخی در تلفیق با سطح دوم تفسیری تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف به منظور شناسایی گفتمان‌ها، و انواع روش‌های کدگذاری کیفی (نظریه پردازی داده بنیاد و نظایر آن) نیز می‌توانند به کارگرفته شوند.

نمودار ۲- مدل تحلیل لایه‌ای علی تعدیل یافته جهت کاربست در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای

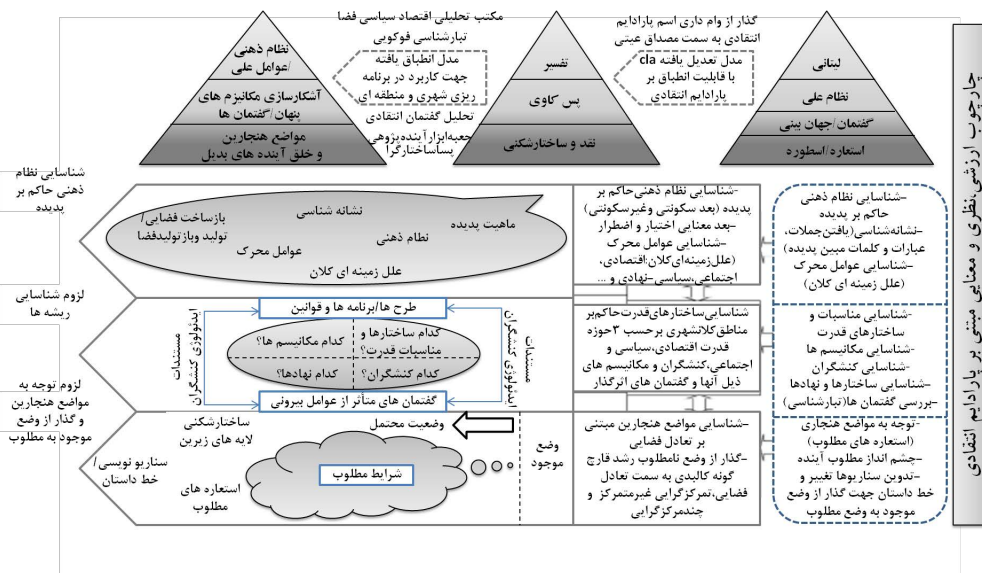


Chart 2- Adjusted causal layer analysis model for use in urban and regional planning

فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

جمع آوری اطلاعات در لایه‌های قبل، موارد مورد نیاز برای بازنویسی متن، ساختار شکنی و صورتبندی مجدد به شیوه تبارشناسی در «لایه سوم» مدل تحلیل لایه‌ای علی تعدیل یافته را فراهم می‌آورد. در واقع، لایه سوم به دنبال نقد و ساختار شکنی بر مبنای مواضع هنجارین است. این رویکرد اتخاذ شده در لایه سوم مدل تحلیل لایه‌ای علی تعدیل یافته، از این ویژگی پارادایم انتقادی نشأت می‌گیرد که این پارادایم، اغلب به مثابه تحلیل هنجارین پنداشته می‌شود؛ یعنی تحلیلی که با ماهیت اجتماعی و سیاسی برنامه‌ریزی سروکار دارد، و از برداشت‌های عینی و رها از ارزش موضع اثبات‌گرا پرهیز می‌کند و آگاهانه در جستجوی راه‌های گذر از وضعیت موجود است. این خصیصه بارز پارادایم انتقادی مبنی بر لزوم تعیین مواضع هنجارین (استعاره‌های مطلوب مرتبط با موضوع پژوهش) و توجه به آنچه باید باشد به جای آنچه هست؛ در قالب ارائه خط داستان و یا سناریونویسی جهت گذار از وضع موجود به مطلوب در لایه سوم مدل تعدیل یافته مشهود است. لازم به ذکر است این خط داستان انتقادی می‌تواند برپایه تبارشناسی فوکویی که در قالب نگاهی نقادانه است، صورت گیرد. چارچوب روش‌شناسی لایه‌های این مدل تعدیل یافته در نمودار ۳ آمده است. لازم به ذکر است این روش‌ها انعطاف پذیر بوده و به تناسب ماهیت پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای با سایر روش‌های کیفی قابلیت جایگزینی دارند.

## ۲-۵- کاربرد مدل تعدیل یافته در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای

### الف) لایه نخست

این لایه، مبتنی بر بررسی متن و تا حدودی زمینه (شناسایی عوامل محرک) است. در «نخستین گام از لایه اول»، بررسی متن و مطالعه سیر تطور تاریخی-جغرافیایی پدیده فضایی مدنظر صورت می‌گیرد. مرور نظام‌مند مطالعات پدیده فضایی مدنظر و تبارشناسی تاریخی فوکو به عنوان روش‌های قابل استفاده برای این گام معرفی شده‌اند. «دومین گام از لایه اول»، به دنبال شناسایی نظام ذهنی حاکم بر پدیده است. به منظور اجرای این مرحله، نشانه‌شناسی موجود در تبارشناسی (انواع کدگذاری کیفی) و سطح نخست توصیفی از تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف به عنوان روش‌هایی با قابلیت استفاده در این گام از مدل تعدیل یافته مطرح شده‌اند. در ادامه این فرآیند، در «گام سوم از لایه نخست»، مدل تعدیل یافته پس از شناسایی نواقص سیستمی متن در گام‌های اول و دوم، به دنبال شناسایی مشکلات دسته اول زمینه است. به همین منظور، این گام به شناسایی مشکلات سطحی پرداخته و فرضیات علی را مدنظر قرار می‌دهد. از جمله روش‌های پیشنهادی برای این مرحله می‌توان به انواع کدگذاری کیفی، تحلیل تماتیک و ... اشاره کرد.

### ب) لایه دوم

این پدیده مورد بررسی که در قالب یک نظام ذهنی در لایه نخست مشهود است، قطعاً به جز عوامل محرک شناسایی شده (علل کلان زمینه‌ای)، دلایلی دارد که نیازمند بررسی و واکاوی است. بر همین اساس، این لایه از مدل تعدیل یافته به شناسایی ساختارها و سازوکارهای اثرگذار پنهان اختصاص داده شده است. این واکاوی، امکان شناسایی ساختارهای اثرگذار (اعم از ساختارها و دلایل بنیادین، ساختار اقتصادی، ساختار اقتصاد سیاسی، ساختار قضایی -

## فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا



حقوقی، ساختارهای قانونی، ساختار اجتماعی، ساختار بخش خصوصی و ساختارهای سازمانی-نهادی)، مناسبات قدرت و کنشگران را در سطوح کلان، میانی و خرد فراهم می‌آورد. ساختارهای قانونی (بعد سیاسی-نهادی) و به عبارت دقیق‌تر، طرح‌ها و برنامه‌ها و قوانین و مقررات نیز به مثابه مستندات ایدئولوژی کنشگران مورد تحلیل قرار گرفته و مکانیسم عملکردی آنها در شکل‌گیری پدیده‌های فضایی-شهری شناسایی می‌شود. گفتمان‌ها از دیگر ارکان مورد بررسی در این لایه هستند که از طریق تبارشناسی تاریخی در تلفیق با سطح دوم تفسیری تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف قابل شناسایی هستند. ساختارها و سازوکارهای اثرگذاری آنها نیز در نتیجه به کارگیری رویکردهای مشارکتی نظیر مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته عمیق و بهره‌گیری از نظرات خبرگان تعیین می‌گردند.

### ج) لایه سوم

در این مرحله، با کمک خروجی‌های لایه اول و دوم، و کشف روابط میان مقوله‌های اصلی، محوری و فرعی سازوکارهای اثرگذاری ساختارهای محرک، یکپارچه‌سازی شده و اجزای خط داستان در قالب مدل پارادایمی (مشمول بر پدیده محوری، شرایط علی، شرایط مداخله‌گر و شرایط زمینه‌ای، سازوکارهای کلی/عام و پیامدها) ارائه می‌گردد. پیامدها برگرفته از خروجی لایه نخست و نظام ذهنی حاکم (برای مثال ابعاد سکونتی و غیرسکونتی پدیده مورد بررسی) بر پدیده است. طبیعتاً این لایه نخست، علل و ریشه‌هایی دارد. در خصوص علل، می‌توان به عوامل محرک خروجی لایه نخست در قالب علل کلان زمینه‌ای اشاره کرد. بدیهی است این عوامل محرک و دلایل آشکار و مستقیم (حلقه واسط لایه اول و دوم مدل تحلیل لایه‌ای علی تعدیل یافته)، در نتیجه مجموعه‌ای از دلایل پنهان و ریشه‌ای (لایه‌های زیرین) شکل گرفته است.

بر همین اساس، سازوکارهای نظام عملکردی تمامی ساختارهای شناسایی شده سطح کلان و میانی در ذیل شرایط مداخله‌گر و سازوکارهای مرتبط با نحوه اثرگذاری ساختارها و دلایل بنیادین در ذیل شرایط زمینه‌ای جانمایی می‌شوند. گفتنی است برای شفاف‌سازی بیشتر نحوه ارتباطات بین مقوله‌های شناسایی شده در مدل پارادایمی، داستان تحلیلی نیز تدوین می‌گردد. در نهایت، دسته‌بندی‌های فوق و مدل پارادایمی ارائه شده با در نظر گرفتن مواضع هنجارین و شناختی، امکان ارائه راهکارهای گذار از وضع موجود به مطلوب را به تفکیک سطوح کلان، میانی و خرد فراهم می‌آورد و بدین ترتیب نحوه اتخاذ برنامه‌های کوتاه مدت، بلندمدت و میان مدت را مشخص می‌کند. فرآیندی که می‌تواند پیش‌زمینه سناریونویسی جهت خلق آینده‌های بدیل و امکان مدیریت پایدار پدیده‌ها باشد.

### فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

نمودار ۳- چارچوب روش‌شناسی لایه‌های مدل تعدیل یافته



Chart 3- Methodological framework of the layers of the adjusted model

## ۶- نتیجه‌گیری

با توجه به بررسی مدل تحلیل لایه‌ای علی، مجموعه‌ای از نقدهای محتوایی و شکلی در خصوص مبانی پارادایمی، فرض‌های بنیادین، ارکان روش، ویژگی‌های کلی و روش‌شناسی تحلیل لایه‌ای علی عنوان گردید. عمده نقدهای وارده بر این روش به مبانی پارادایمی این مدل بر می‌گردد؛ با این مضمون که اگرچه عنایت الله چرخش پارادایمی از پارادایم واقع‌گرایی انتقادی به پارادایم انتقادی را دارد، اما او این تغییر را صرفاً در اسم آن وام گرفته و به تبع این چرخش، هیچ تغییری در ماهیت و ساختار مدل ایجاد نکرده است. در ادامه به منظور ارائه مدل انطباق یافته جهت کاربرد در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، مدل تعدیل یافته‌ای ارائه شد. این مدل، مشتمل بر ۳ لایه بوده که به ترتیب مبتنی بر تفسیر، پس‌کاوی، نقد و ساختارشناسی هستند.

در لایه نخست، شناسایی ذهنی پدیده، عمدتاً معطوف به شناسایی متن بوده و به منظور شناسایی عوامل محرک تاحدودی زمینه را نیز مورد توجه قرار می‌دهد (البته نه به صورت عمقی/در حد بررسی روابط علی). امری که توسط روش‌هایی همچون مرور نظام‌مند مطالعات مرتبط/تبارشناسی تاریخی فوکویی، نشانه‌شناسی موجود در تبارشناسی/کدگذاری کیفی کلمات، جملات و عبارات بیانگر پدیده و تحلیل تماتیک امکان‌پذیر است.

## فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

اما لایه دوم، مشخصاً معطوف به بررسی زمینه بوده و به دنبال بررسی طرح‌ها، برنامه‌ها و قوانین و مقررات به عنوان اثرگذارترین بعد زمینه‌ای است. همچنین، آشکارسازی سازوکارهای پنهان را در قالب شناسایی مناسبات قدرت، ساختارها و کنشگران دنبال می‌کند. این بررسی‌ها و توجه به سازوکارهای حاکم بر فضا می‌تواند در ذیل دستگاه تحلیلی مکتب اقتصاد سیاسی فضا صورت گیرد. یکی دیگر از مفاهیم کلیدی ابعاد زمینه‌ای مورد بررسی در لایه دوم، مربوط به دلایل عمقی این عوامل زمینه‌ای است که می‌تواند در قالب بررسی گفتمان‌های متأثر از عوامل بیرونی پیگیری شود. تبارشناسی تاریخی در تلفیق با سطح دوم تفسیری تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف، به عنوان روش پایه‌ای برای شناسایی گفتمان‌ها در این لایه معرفی شده است که می‌تواند با مقوله‌بندی و تحلیل تماتیک و سایر روش‌های کدگذاری کیفی نیز تلفیق گردد. لایه سوم بر پایه نقد و ساختارشکنی زمینه و براساس مواضع هنجارین شکل گرفته و به دنبال بهبود شرایط متن (لایه نخست) است. این بسترسازی می‌تواند زمینه گذار از وضع موجود و نامطلوب پدیده‌های فضایی به شرایط مطلوب را فراهم کند.

این مدل با چالش‌های فراروی برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای به مثابه یک مسئله با لایه‌های گوناگون مواجه شده و به تناظر هر لایه معرفت‌هایی برای ریشه‌یابی چالش‌ها ارائه کرده است؛ همچنین این مدل، ضمن اجتناب از نگاه اثبات‌گرایانه و تک لایه‌ای به مطالعات شهری-منطقه‌ای، دلایل ریشه‌ای و ژرف‌ترین ریشه‌های مشکلات را شناسایی می‌کند. این مشکلات ریشه‌ای می‌تواند سازوکارهای عملکردی کنشگران، ساختارهای دخیل در مدیریت شهری و منطقه‌ای و شرایط زمینه‌ای و دلایل بنیادین را شامل شوند. به علاوه، این مدل از بررسی شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر و سازوکارهای حاکم بر پدیده‌های شهری-فضایی فراتر رفته و خود را به شناسایی چالش‌ها محدود نمی‌کند. بلکه علاوه بر چارچوب‌های مشکلات، با بررسی چارچوب‌های آینده به دنبال خلق سناریوهای بدیل است. نیاز است، مدل ارائه شده در این مقاله توسط دیگران در مطالعات برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای به کار گرفته شود. در ادامه، بهره‌گیری از این مدل و راستی آزمایی آن می‌تواند مبنایی برای تعمیم استفاده از مدل در سایر مطالعات این حوزه باشد.

راهکارهای سیاستی نیز می‌توانند به تناسب ساختارها و سازوکارهای اثرگذار سطح کلان، میانی و خرد در قالب کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت ارائه شده و مدیریت پایدار پدیده‌ها را ممکن سازند. همچنین این مدل سعی داشته تا رویکردی جامع و مشارکتی به پژوهش در مطالعات شهری و منطقه‌ای داشته باشد و در تمامی مراحل شناسایی ساختارها و سازوکارهای اثرگذار و ارائه راهکارهای سیاستی، نظرات خبرگان را اخذ کند.

## منابع

- آلمندینگر، ف. (۲۰۱۰). *نظریه برنامه‌ریزی*. ترجمه: الهام بهمن تیموری. تهران: نشر آذرخش.
- افشاری کرمانی، م. (۱۳۹۸). طراحی آینده براساس روش تحلیل لایه‌ای علی (CLA). *فرهنگ پژوهش*، ۳۸، ۱۵۵-  
doi: 10.22081/fpq.2019.69873.۱۳۳

## فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

- انصاری، ث. و پرتوی، پ. (۱۳۹۶). تبیین زمینه‌ها و اصول پساساختارگرایی در برنامه‌ریزی شهری. معماری و شهرسازی/ایران، ۹ (۲)، ۲۱۶-۱۹۵. <https://doi.org/10.30475/isau.2019.87942>
- ایمان، م. (۱۳۹۰). مبانی پارادایمی روش‌های کمی و کیفی تحقیق در علوم انسانی. قم: انتشارات پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
- پناهی، م. (۱۳۹۳). علم بهنجار و بومی کردن علوم اجتماعی. راهبرد فرهنگ، ۷ (۲۸)، ۴۹-۲۹. [https://www.jsfc.ir/article\\_15080.html](https://www.jsfc.ir/article_15080.html)
- پیش قدم، ر.، فارسیان، م. و فیروزیان پور اصفهانی، آ. (۱۳۹۴). آینده پژوهی رشته زبان فرانسه با تکیه بر روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها (بررسی موردی دانشگاه فردوسی مشهد)، ادبیات و زبان‌ها: پژوهش‌های ادب و زبان فرانسه، ۴-۳۴. <https://profdoc.um.ac.ir/paper-abstract-1054284.html>
- توبچی ثانی، ع.، محمدی، م. و خزایی، س. (۱۳۹۹). به سوی برنامه‌ریزی در عصر جدید؛ مطالعه تطبیقی برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای با آینده پژوهی. فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، ۱۱ (۱)، ۹۳-۱۱۰. 20.1001.1.22286462.1398.9.3.19.7.
- حسینی مقدم، م. (۱۳۹۰). کاربرد آینده پژوهی در علوم سیاسی با تکیه بر روش تحلیل لایه لایه علت‌ها. رهیافت‌های سیاسی و بین‌المللی، ۲۳، ۱۸۸-۱۶۹. <https://www.magiran.com/paper/1035886>
- خزایی، س.، جلیوند، م. و نصرالهی وسطی، ل. (۱۳۹۲). بررسی نظری روش تحلیل لایه لایه علت‌ها در حوزه آینده پژوهی. مطالعات آینده پژوهی، ۲ (۶)، ۷۱-۱۰۲. <https://www.magiran.com/paper/1450373>
- خزایی، س.، نصرتی، ع. و تکلوی، ف. (۱۳۹۴). واکاوی پدیده آواتاریسم با روش تحلیل لایه لایه علت‌ها، چشم‌انداز مدیریت دولتی، ۶ (۱)، ۴۱-۲۶. [https://jppap.sbu.ac.ir/article\\_95395.html?lang=Fa](https://jppap.sbu.ac.ir/article_95395.html?lang=Fa)
- خسروی، م. و میرعمادی، ط. (۱۳۹۸). لایه‌های آینده و مسئله صورت بندی کنش‌های انسانی: بررسی مبانی معرفتی روش تحلیل لایه‌ای علی. آینده پژوهی/ایران، ۴ (۱)، ۱۱۶-۱۰۱. doi: 10.30479/jfs.2019.5969.1016
- دناایی فرد، ح. (۱۳۹۲). نظریه پردازی: مبانی و روش‌شناسی‌ها. تهران: انتشارات سمت.
- رفیع پور، س.، داداش پور، ه. و تقوایی، ع. (۱۳۹۵). عوامل علی و کانون ارزشی آینده‌های بدیل و آینده مرجح/مطلوب شهر پایدار بر مبنای اخلاق زیست محیطی. پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۷ (۲۷)، ۲۰-۱. 20.1001.1.22285229.1395.7.27.1.4
- طاهری دمنه، م. (۱۳۹۴). بررسی تحلیلی تصاویر آینده جامعه‌ی ایرانی در ذهن جوانان تحصیل کرده کشور بر اساس روش تحلیل لایه‌ای علی (CLA). رساله دکتری دانشکده مدیریت دانشگاه تهران. <https://ut.ac.ir/fa/thesis/37058>
- عبدی دانشپور، ز. (۱۳۸۷). درآمدی بر نظریه‌های برنامه‌ریزی با تأکید ویژه بر برنامه‌ریزی شهری. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- عنایت‌الله، س. (۱۳۹۸). تحلیل لایه لایه علت‌ها؛ نظریه و موردکاوی‌های یک روش‌شناسی یکپارچه و متحول ساز آینده پژوهی، مجموعه مقالات - (جلد اول). مترجم: مسعود منزوی. تهران: مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

### فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

- فاتح راد، م.، جلیلود، م.، مولایی، م.، سمیعی، س. و نصرالهی وسطی، ل. (۱۳۹۲). مختصات روش شناختی فرارشته آینده‌پژوهی به مثابه یک فرآپارادایم یکپارچه. *مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی*، ۶ (۱)، ۱۶۱-۱۳۵. <https://www.sid.ir/paper/152438/fa>
- قنبری، ع. (۱۳۹۴). بررسی موضوع مهاجرت به تهران با استفاده از روش تحلیل لایه لایه علی. *آینده‌پژوهی مدیریت*، ۲۶ (۱۰۲)، ۲۷-۴۰. [https://jmfr.srbiau.ac.ir/article\\_8603.html](https://jmfr.srbiau.ac.ir/article_8603.html)
- کافی، م. (۱۳۹۵). هدف علم در پارادایم اسلامی علوم انسانی. *اسلام و علوم اجتماعی*، ۱ (۱۶)، ۸۲-۶۱. doi: 10.30471/soci.2016.1321
- کلهر، م. و ذبیحی، ح. (۱۳۹۸). آینده‌پژوهی تاخیرات پروژه‌های شهری با رویکرد تحلیل لایه‌ای علت‌ها، سناریونویسی، تاپسیس فازی و سوات. *آینده‌پژوهی مدیریت*، ۳۰ (۱)، ۱۸۶-۱۹۹. [https://journals.srbiau.ac.ir/article\\_14192.html?lang=en](https://journals.srbiau.ac.ir/article_14192.html?lang=en)
- لشگری تفرشی، ا.، رضایی، م. و کاویان پور، گ. (۱۳۹۶). تبیین نظری کارکردهای قدرت سیاسی در فضای شهری. *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، ۳۲ (۲)، ۵۲-۶۶. <http://georesearch.ir/article-1-220-en.html>
- محملی ابیانه، ح. (۱۳۹۰). مقایسه تطبیقی مکاتب مطالعات مورفولوژی شهری به منظور تکمیل آن براساس دستگاه تحلیلی مکتب اقتصاد سیاسی فضا. *معماری و شهرسازی آرمان شهر*، ۴ (۷)، ۱۷۲ - ۱۵۹. [https://www.armanshahrjournal.com/article\\_32691.html](https://www.armanshahrjournal.com/article_32691.html)
- نصر اصفهانی، ع.، برومند کاخکی، ا.، رادنژاد، ن. و سلوکی، ع. (۱۴۰۱). تحلیل لایه‌ای علت‌ها به‌عنوان ابزار سیاستگذاری فناوری؛ موردکاوی ترس از تراریخته‌ها با تأکید بر منظر اجتماعی. *فصلنامه آینده‌پژوهی راهبردی*، ۱ (۱)، ۳۴-۷. [https://jsfs.sndu.ac.ir/article\\_1886.html](https://jsfs.sndu.ac.ir/article_1886.html)
- هاروی، دیوید. (۲۰۰۵). سرمایه داری: کارخانه چندپارچگی (ترجمه: محمدحسن ضیاء توانا). *اطلاعات سیاسی - اقتصادی*، ۲۰ (۱)، ۱۰۵-۱۰۰.
- Abdi Daneshpour, Z. (2008). *An introduction to planning theories with special emphasis on urban planning*. Tehran: Shahid Beheshti University Press. (In Persian)
- Afshari Kermani, M. H. (2019). Future design based on causal layer analysis (CLA) method. , *Farhang-e Pazhouhesh*, 12 (38), 133-156. Doi: 10.22081/fpq.2019.69873. (In Persian)
- Allmendinger, P. (2010). *Planning theory*. Translate by Bahman teymoori, E. Tehran: Azarakhsh Publishing. (In Persian)
- Ansari, s., & Partovi, P. (2019). The Roots and principles of post-structuralism in urban planning, *JIAU*, 9 (2), 195-216. <https://doi.org/10.30475/isau.2019.87942>. (In Persian)
- Caves, R.W. (2005). *Encyclopedia of the City*. New York: Routledge.
- DanaeeFard, H. (2012). *Theorizing: basics and methodologies*. Tehran: Samt Publications. (In Persian)
- Dator, Jim. (2002). *Advancing Futures: Futures Studies in HigherEducation*. London, UK: Praeger.
- Fateh Rad, M., Jalilvand, M. R., Moulai, M. M, Samiei, S., & Nasrollahi Vasati, L. (2012). Methodological coordinates of the metadiscipline of future study as an integrated metaparadigm. *Interdisciplinary Studies in Humanities*, 6 (1), 135-161. <https://www.sid.ir/paper/152438/fa> (In Persian)

### فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا

- Fletcher, A. j. (2017). Applying critical realism in qualitative research: methodology meets method. *International Journal of Social Research Methodology*, 20 (2), 181-194 . <https://doi.org/10.1080/13645579.2016.1144401>
- Ghanbari, A. (2015). Investigation of Immigration to Tehran Using Causal Layered Analysis (CLA). *Future study Management*, 26 (102), 27-40. [https://jmfr.srbiau.ac.ir/article\\_8603.html](https://jmfr.srbiau.ac.ir/article_8603.html). (In Persian)
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*. 26 (2), 91–108.
- Harvey, D. (1996). *Justice, Nature and the Geography of Difference*. Blackwell Publishers Inc
- Harvey, D. (2005). Capitalism: The Multi-Partition Factory (Translation: Mohammad Hassan Zia Tawana). *Political-Economic Information*, 20 (1), 100-105. (In Persian)
- Heinonen, S., Minkkinen, M., Karjalainen, J., & Inayatullah, S. (2017). Testing transformative energy scenarios through causal layered analysis gaming. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 101- 113. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.10.011>
- Hosseini Moghadam, M. (2011). The application of future studies in political science based on the method of causal layered analysis. *International and Political Approaches*, 23, 169-188. <https://www.magiran.com/paper/1035886>. (In Persian)
- Iman, M.T. (2011). Paradigmatic foundations of quantitative and qualitative research methods in humanities. Qom: Seminary and University Research Center Publishing.
- Inayatullah, S. (1998). 'Causal Layered Analysis: Poststructuralism as Methods'. *Futures*, 30 (8), 815-829.
- Inayatullah, S. (2007). The Casual Layered Analysis (CLA) reader theory and case studies of an integrative and transformative methodology. Tamkang University.
- Inayatullah, S. (2008). Six pillars: Futures thinking for transforming. *Foresight*, 10 (1), 4-21. DOI:10.1108/14636680810855991
- Inayatullah, S. (2018). Causal layered analysis; Theory and studies of an integrated and revolutionary methodology of future study, *collection of articles - (Volume 1)*. Translator: Massoud Manzavi. Tehran: Educational and Research Institute of Defense Industries. (In Persian)
- Inayatullah, S., & Song, M. M. (2014). Visions and scenarios of democratic governance in Asia 2030. *Futures*, 60, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2014.02.001>
- Jesson, J., & Lacey, F. (2006) How to do (or not to do) a critical literature review. *Pharmacy education*, 6 (2):139- 148.
- Kaboli, S. A., & Tapio, P. (2018). How late-modern nomads imagine tomorrow? A Causal Layered Analysis practice to explore the images of the future of young adults. *Futures*, 96, 32-43.
- Kafi, M. (1395). The Objectives of Science in the "Islamic Paradigm of Human Sciences", *Journal of Islam and Social Sciences*, 8 (16), 61-82. Doi: 10.30471/soci.2016.1321. (In Persian)
- Kalhor, M., & Zabihi, H. (2019). Foresight of urban project delays by using GBN, CLA. Fuzzy TOPSIS and SWOT. *Future study Management*, 30 (1), 186-199. [https://journals.srbiau.ac.ir/article\\_14192.html?lang=en](https://journals.srbiau.ac.ir/article_14192.html?lang=en) (In Persian)



- Khazaei, S., Jalilvand, M. R., & Nasrollahi Vasati, L. (2012). A theoretical study of the method of causal layered analysis in the field of future study. *Future Studies*, 2 (6), 71 - 102. <https://www.magiran.com/paper/1450373> . (In Persian).
- Khazaie, S., Nosrati, A., & Takalo, F. (2015). Analyzing the phenomenon of avatarism with the method of causal layered analysis. *Public Administration Perspective*, 6 (1), 26-41. [https://jppap.sbu.ac.ir/article\\_95395.html?lang=en](https://jppap.sbu.ac.ir/article_95395.html?lang=en) (In Persian).
- Khosravi, M., & Miremadi, T. (2018). Layers of the future and the problem of formulating human actions: investigating the epistemic foundations of the causal layer analysis method. *Iran Future study*, 4 (1), 101-116. Doi: 10.30479/jfs.2019.5969.1016. (In Persian)
- Lashgari, E., Rezaei, M., & Kaviyanpoor, G. (2017). Theoretical explanation of functions of political power in urban space. *GeoRes*; 32 (2): 52-66 .URL: <http://georesearch.ir/article-1-220-en.html>. (In Persian)
- Mahmeli Abyaneh, H. (2012). Comparative study on schools of urban morphology studies in order to complete them, based on analytical system of political economy school. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 4(7), 159-172. [https://www.armanshahrjournal.com/article\\_32691.html](https://www.armanshahrjournal.com/article_32691.html). (In Persian).
- Milojević, I., & Inayatullah, S. (2015). Narrative foresight. *Futures*, 73, 151-162. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2015.08.007>
- Nasr Esfahani, A., Borumand Kakhki, A., Rad Nezhad, N., & Solouki, A. (2022). Causal layer analysis as a technology policy tool; Case study of fear of transgenics with an emphasis on social perspective. *Strategic Futures Studies*, 1 (1), 7-34. [https://jsfs.sndu.ac.ir/article\\_1886.html](https://jsfs.sndu.ac.ir/article_1886.html) (In Persian)
- Panahi, M. H. (2015). Normal science and indigenization of social sciences, *Strategy for Culture*, 7 (28), 29-59.- [https://www.jsfc.ir/article\\_15080.html](https://www.jsfc.ir/article_15080.html). (In Persian)
- Pishghadam, R., Farsian, M., & Firozianpour Esfahani, A. (2014). Future study of the French language field based on the method of causal layered analysis (case study: Ferdowsi University of Mashhad), *Literature and Languages: Researches of French Literature and Language*, 4, 7-34. <https://profdoc.um.ac.ir/paper-abstract-1054284.html> . (In Persian)
- Rafiepour, S., Dadashpoor, H., & Taghvaei, A. (2017). Causal factors and value center of alternative futures and preferable/ desirable future of sustainable city based on environmental ethics, *Resrch & Urban Planning*, 7 (27), 1-20.20.1001.1.22285229.1395.7.27.1.4. (In Persian)
- Riedy, C. (2008). An Integral extension of causal layered analysis. *Futures*, 40, 150-159 <https://doi.org/10.1016/j.futures.2007.11.009>
- Saunders, M. N., & Rojon, C. (2011). On the attributes of a critical literature review. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, 4 (2):156-62.
- Slaughter, R. A. (2008). Integral Futures Methodologies, *Special issue of Futures*, 40 (2), 36-47.
- Taheri Damneh, M. (2014). *Analytical examination of the images of the future of Iranian society in the minds of the educated youth of the country based on the causal layered analysis (CLA) method*. Doctoral thesis of the Faculty of Management, University of Tehran. <https://ut.ac.ir/fa/thesis/37058/> (In Persian)

- Talebian, S., & Talebian, H. (2018). The application of causal layered analysis to understand the present conditions and possible futures of media and politics in Iran. *European Journal of Futures Research*, 6 (1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s40309-018-0137-9>
- Toobchi sani, A. Mohammadi, M., & Khazaei, S. (2019). Towards planning in the new era; A comparative study of urban and regional planning with future studies. *Quarterly Journal of Geography (Regional Planning)*, 11(1), 93-110. 20.1001.1.22286462.1398.9.3.19.7. (In Persian)