

The Knowledge - Practice Gap in Urban Planning: Insights from Consulting Firms in Tehran*

Original Article

Mahshid Nejati¹, Sahar Nedae Tousi^{2}**

1- Ph.D Candidate in Urban and Regional Planning, Department of Urban and Regional Planning and Design, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

2- Associate Professor, Department of Urban and Regional Planning and Design, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2025-08-10

Revised: 2025-09-14

Accepted: 2025-09-14

Keywords

Consulting Firms
Explicit Knowledge
Knowledge-Practice Gap
Practice
Tacit Knowledge
Thematic Analysis
Urban Planning

ABSTRACT

Introduction

In recent years, a significant gap between academia and the profession in urban planning in Iran has been raised, and doubts have emerged about the effectiveness of explicit knowledge (theories, concepts, etc.) in professional practice. In this research, the term “knowledge” is classified into two types: explicit and tacit knowledge (experience, worldview, etc.). Tacit knowledge, in contrast to explicit knowledge, cannot be articulated. Explicit knowledge sources include universities, conferences, academic and professional articles and books, government white papers, and practice guidelines. Sources of tacit knowledge are considered to be the context and the planner-as-person. The term “practice” has referred to what occurs in professional practice and leads to the production of products, namely, the prepared plans. This research has addressed the relationship between urban planning knowledge and practice within consulting firms to identify the gap between urban planning knowledge and practice.

Materials and Methods

In this research, the unit of analysis consists of consulting firms that are members of the Society of Consulting Engineers. In this section, the conceptual-operational model of the research has been presented. Since the majority of consulting firms (86 percent) are located in Tehran, this city has been selected as the case study. The approach of this research has been qualitative, and its nature has been exploratory. The research strategy was thematic analysis, and the data collection method used was semi-structured interviews. The target population of this research has been consulting firms with a Grade 1 ranking in urban planning, located in Tehran, as the main body for preparing urban plans in Iran. Based on random sampling, due to the inability to establish contact and the rejection of the interview request, seven firms have constituted the sample under study. The interviews were conducted between June and September 2024, and the interviewees were the CEOs or heads of the firms’ urban planning departments. After the interviews have been conducted, the coding process has been carried out based on this research’s criteria for thematic analysis, which, in order of importance, have been: alignment with the research question and objective, conceptual significance, and theoretical support, with the software tools ATLAS.ti and Word; and ultimately, 72 codes have been obtained. These codes—emphasizing recurring and in-depth concepts—have been the basis for deriving sub-themes and themes through a combined (deductive and induc-

* This article is extracted from the first author’s PhD dissertation entitled “The Analysis of the Process of Interaction between Knowledge and Practice (Action) of Urban Planners in Iran,” conducted under the supervision of the second author in the PhD Program of the Department of Urban and Regional Planning and Design, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University.

** Corresponding author: s.n.tousi@gmail.com

tive) approach, grounded in both the theoretical foundations and the research's conceptual-operational model (deductive), as well as the data (inductive).

Findings

This section presents the themes and sub-themes of the detailed relationship between urban planning knowledge and practice within consulting firms in Tehran. The identified themes are: the linkage of explicit knowledge and practice, the linkage of tacit knowledge and practice, and the linkage of both explicit and tacit (hybrid) knowledge and practice. Accordingly, the relationship between explicit knowledge and practice in the firms above is often manifested through preparing specialized plans based on academic knowledge and applying theory in those plans. It also appears in conjunction with tacit knowledge, in the preparation of diverse plans, their procurement through tenders, staff training, the application of both theory and experience in practice, preparing plans and resolving complexities using the expertise of company personnel and regarding specialized components, through outsourcing, recruitment with emphasis on the planner's experience and personality in addition to academic knowledge, as well as through public advertisements and referrals, and the procurement of both routine and innovative plans. The relationship between tacit knowledge and practice is often manifested through learning from mistakes and from others, storytelling, resolving complexities through consultation with the firm's experienced personnel, the preparation of routine plans, limited management of tacit knowledge via the use of processes applied in previous routine plans, and aforementioned actions in conjunction with explicit knowledge.

Conclusion

In response to the research question, the relationship between urban planning knowledge and practice within consulting firms is based on both types of knowledge. The relationship between explicit knowledge and practice is based on academic explicit knowledge, and the relationship between tacit knowledge and practice is grounded in individual experience, with emphasis on context—particularly the complex context of decision-making. In the relationship between urban planning knowledge and practice in Tehran, tacit knowledge is predominant. This predominance has intensified in recent years due to the weakening of the financial capacity of consulting firms and skill-orientation within them. In order to achieve the research objective, it must be stated that the relationship between urban planning knowledge and practice in the aforementioned

firms indicates the gap between explicit knowledge and practice, as well as between tacit knowledge and practice. The comparison between the context of this research and the global literature reveals that the relationship between urban planning knowledge and practice in the countries that are the context of those studies is more strongly based on explicit knowledge. Regarding the differences in the gap between explicit knowledge and practice in the contexts, while this gap in consulting firms in Tehran mainly stems from structural weaknesses imposed by higher-level institutions, in the context of global studies, it primarily originates from the non-organic (yet systematic) relationship between academia and the profession. Another difference is that the systematic relationship between academia and the profession in the context of global studies is broader than in Iran and the city of Tehran. Another difference can also be considered to be the lack of proficiency of professional inputs in the plan-making process and its hardware and software tools in Tehran, which have not been mentioned in the global literature. Similarities in the gap between explicit knowledge and practice in the mentioned contexts can be stated as a mismatch between this knowledge and the decision-making context in terms of legal and procedural aspects, as well as the observation of an expectation among professionals for theories to be predictive and prescriptive in planning practice. Regarding the gap between tacit knowledge and practice in those contexts, a difference can be identified in the lower formal recognition of experience in professional practice in the city of Tehran. Among the observed similarities is the limited tacit knowledge management system in the profession and its limited connection to the body of knowledge. Among the theoretical implications of the gap between urban planning knowledge and practice in Tehran is the weakening of the credibility of academia and research, and among its professional implications is the loss of the planner's intermediary role between urban planning knowledge and action in the city. The knowledge contribution of this research to the field of urban planning can be regarded as the substantiation of the gap between explicit knowledge and the practice of urban planning in Tehran, as well as the gap between tacit knowledge and the practice in the city. Moreover, this research has integrated and operationalized the relationship between planning theory and practice in international studies, as well as the relationship between academia and planning practice—considering experiences—in other studies by incorporating additional concepts such as the planner-as-person and the management of tacit knowledge in the context of Tehran; and in fact, it has presented a broader concept of explicit and tacit knowledge in the relationship between planning knowledge and practice in the case study.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Nejati M. Nedae Tousi S. The Knowledge - Practice Gap in Urban Planning: Insights from Consulting Firms in Tehran. Urban Economics and Planning Vol 6(4):126-147. [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2025.540516.1687



شکاف میان دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری: یافته‌هایی از شرکت‌های مهندسی مشاور تهران*

مقاله پژوهشی

مهشید نجاتی^۱؛ سحر ندایی طوسی^{۲*}

۱- دانشجوی دکتری شهرسازی، گروه برنامه‌ریزی و طراحی شهری و منطقه‌ای دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
۲- دانشیار و عضو هیئت علمی گروه برنامه‌ریزی و طراحی شهری و منطقه‌ای دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

مقدمه

در سال‌های اخیر، فاصله چشمگیری میان دانشگاه و حرفه در عرصه برنامه‌ریزی شهری در ایران مطرح شده و تردیدهایی نسبت به کارایی دانش صریح (نظریه‌ها، مفاهیم و ...) در عمل حرفه‌ای شکل گرفته است. در این پژوهش مقصود از دانش، دسته‌بندی آن در دو نوع دانش صریح و دانش ضمنی (تجربه، جهان‌بینی و ...) بوده است. دانش ضمنی، در مقابل دانش صریح، غیرقابل به سخن درآوردن است. منابع دانش صریح دانشگاه‌ها، کنفرانس‌ها، مقالات و کتاب‌های علمی و حرفه‌ای، اوراق سفید دولتی و راهنماهای عمل هستند. منابع دانش ضمنی نیز بستر و شخص برنامه‌ریز دانسته می‌شود. مقصود از عمل نیز آنچه بوده است که در حرفه به وقوع می‌پیوندد و به تولید محصول که طرح‌های تهیه‌شده است، می‌انجامد. این پژوهش به پاسخ به چگونگی رابطه میان دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری در شرکت‌های مهندسی مشاور با هدف شناسایی شکاف میان دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری پرداخته است.

مواد و روش‌ها

در این پژوهش، واحد تحلیل، شرکت‌های مهندسی مشاور عضو جامعه مهندسی مشاور بوده است. در این بخش، نخست مدل مفهومی - عملیاتی پژوهش ارائه شده است. از آنجا که عمده شرکت‌های مهندسی مشاور (۸۶ درصد) در شهر تهران مستقر هستند، این شهر به‌مثابه مورد پژوهش اختیار شده است. رویکرد این پژوهش، کیفی و ماهیت آن، اکتشافی بوده است. راهبرد پژوهش نیز تحلیل مضمون و روش گردآوری داده‌ها، مصاحبه نیمه‌ساختار یافته بوده است. جامعه مورد نظر پژوهش، شرکت‌های مهندسی مشاور رتبه ۱ شهرسازی مستقر در شهر تهران به‌مثابه بدنه اصلی تهیه برنامه‌های شهری در ایران اختیار شده است و بر اساس نمونه‌گیری تصادفی، به دلایل عدم امکان برقراری ارتباط و عدم پذیرش درخواست مصاحبه، هفت شرکت، نمونه مورد بررسی را تشکیل داده‌اند. مصاحبه‌ها در بازه زمانی خرداد تا شهریور ۱۴۰۳ انجام پذیرفته است و مصاحبه‌شوندگان، مدیران عامل یا مدیران بخش شهرسازی شرکت‌های یادشده بوده‌اند. پس از انجام مصاحبه‌ها، فرایند کدگذاری بر اساس معیارهای این پژوهش برای تحلیل مضمون که به ترتیب اهمیت، تناسب با پرسش و هدف پژوهش، اهمیت مفهومی و پشتیبانی نظری بوده است، با ابزار نرم‌افزاری ATLAS.ti و Word انجام شده و در نهایت، ۷۲ کد حاصل شده است. این کدها، با تأکید بر مفاهیم پرتکرار و عمیق، پایه استخراج زیرمضامین و مضامین با رویکردی ترکیبی (قیاسی و استقرایی) بر اساس مبانی نظری و مدل مفهومی - عملیاتی پژوهش (قیاسی) و داده‌ها (استقرایی) بوده‌اند.

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۱۹
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۲۳
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۳

کلمات کلیدی

برنامه‌ریزی شهری
تحلیل مضمون
دانش صریح
دانش ضمنی
شرکت‌های مهندسی مشاور
شکاف میان دانش و عمل
عمل

* این مقاله مستخرج از رساله دکتری نگارنده نخست با عنوان «واکاوی فرایند برهم‌کنش دانش و عمل برنامه‌ریزان شهری در ایران» است که به راهنمایی نگارنده دوم در دپارتمان دکتری گروه برنامه‌ریزی و طراحی شهری و منطقه‌ای دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی انجام شده است.
** نویسنده مسئول: s.n.tousi@gmail.com

یافته‌ها

در این بخش، مضامین و زیرمضامین رابطه تفصیلی دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری در شرکت‌های مهندسی مشاور تهران ارائه شده است. مضامین شناسایی شده، پیوند دانش صریح و عمل، پیوند دانش ضمنی و عمل، و پیوند توأمان دانش صریح و ضمنی (ترکیبی) و عمل هستند. بر این اساس، رابطه دانش صریح و عمل در شرکت‌های یادشده، اغلب در قالب تهیه طرح‌های ویژه مبتنی بر دانش دانشگاهی و به کارگیری صریح نظریه در طرح‌های یادشده و نیز به صورت توأمان با دانش ضمنی در تهیه طرح‌های متنوع، اخذ آن‌ها از طریق مناقصات، آموزش به نیروها، به کارگیری نظریه و تجربه در عمل، تهیه طرح‌ها و حل پیچیدگی‌ها با دانش نیروهای شرکت و نیز در خصوص بخش تخصصی آن‌ها از طریق برون‌سپاری، تأمین نیرو با تأکید بر تجربه و شخصیت برنامه‌ریز علاوه بر دانش دانشگاهی و از طریق آگهی و معرفی و اخذ طرح‌های معمول و نوآورانه است. رابطه دانش ضمنی و عمل نیز اغلب از طریق یادگیری از اشتباهات و دیگران، داستان‌گویی، حل پیچیدگی‌ها با مشورت با اشخاص مجرب شرکت، تهیه طرح‌های معمول، مدیریت محدود دانش ضمنی در قالب استفاده از فرایند تهیه طرح‌های معمول پیشین و موارد یادشده توأم با دانش صریح است.

نتیجه‌گیری

در پاسخ به پرسش پژوهش، رابطه دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری در شرکت‌های مهندسی مشاور مبتنی بر هر دو نوع دانش است. رابطه دانش صریح و عمل بر مبنای دانش صریح دانشگاهی است و رابطه دانش ضمنی و عمل مبتنی بر تجربه در سطح فردی با تأکید بر بستر به‌ویژه بستر پیچیده تصمیم‌گیری است. در رابطه دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری شهر تهران، دانش ضمنی غالب است. این غلبه در سال‌های اخیر به موجب تضعیف توان مالی شرکت‌های مهندسی مشاور و مهارت‌محوری در آن‌ها، تشدید شده است. به منظور دستیابی به هدف پژوهش باید اظهار کرد که رابطه دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری در شرکت‌های یادشده نشان‌دهنده شکاف میان دانش صریح و عمل و نیز دانش ضمنی و عمل است. مقایسه بستر این پژوهش با ادبیات جهانی نشان‌دهنده آن است که رابطه دانش و عمل

برنامه‌ریزی شهری در کشورهایی که بستر این پژوهش‌ها هستند، به میزان بیشتری مبتنی بر دانش صریح است. در خصوص تفاوت‌های شکاف میان دانش صریح و عمل در آن‌ها، در حالی که شکاف یادشده در شرکت‌های مهندسی مشاور تهران عمدتاً ناشی از ضعف ساختاری از سوی نهادهای فرادست است، در بستر پژوهش‌های جهانی بیشتر نشئت‌گرفته از ارتباط غیرارگانیک (ولی سیستماتیک) میان دانشگاه و حرفه است. تفاوت دیگر آن است که ارتباط سیستماتیک میان دانشگاه و حرفه در بستر پژوهش‌های جهانی گسترده‌تر از ایران و شهر تهران است. تفاوت دیگر را نیز می‌توان عدم تسلط ورودی‌های حرفه بر فرایند تهیه طرح و ابزار سخت‌افزاری و نرم‌افزاری آن در شهر تهران که در ادبیات جهانی اشاره‌ای به آن‌ها نشده است، دانست. شباهت‌های شکاف میان دانش صریح و عمل در بسترهای یادشده را نیز می‌توان عدم مطابقت این دانش با بستر تصمیم‌گیری از حیث حقوقی و رویه‌ای و مشاهده انتظار پیش‌بینی‌کنندگی و تجویز موردی از نظریه‌ها در عمل برنامه‌ریزی میان حرفه‌مندان اظهار کرد. در خصوص شکاف میان دانش ضمنی و عمل در آن‌ها، به‌مناظره تفاوت می‌توان به رسمیت کمتر تجربه در عمل حرفه‌ای در شهر تهران اشاره کرد. از شباهت‌های مشاهده‌شده نیز سیستم مدیریت دانش ضمنی حداقلی در حرفه و اتصال محدود آن به بدنه دانش است. از جمله پیامدهای نظری شکاف میان دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری در تهران، تضعیف اعتبار دانشگاه و پژوهش‌ها است و از پیامدهای حرفه‌ای آن، از دست رفتن نقش واسطه‌ای برنامه‌ریز میان دانش برنامه‌ریزی شهری و اقدام در شهر است. سهم دانشی این پژوهش به عرصه برنامه‌ریزی شهری را می‌توان اثبات شکاف میان دانش صریح و عمل برنامه‌ریزی شهری در شهر تهران و نیز شکاف میان دانش ضمنی و عمل برنامه‌ریزی در این شهر دانست. همچنین، این پژوهش رابطه نظریه و عمل برنامه‌ریزی در پژوهش‌های خارجی و رابطه دانشگاه و عمل برنامه‌ریزی با لحاظ تجربه در پژوهش‌های دیگر را با افزودن مفاهیمی دیگر همچون شخص برنامه‌ریز و مدیریت دانش ضمنی در خصوص شهر تهران یکپارچه کرده و به انجام رسانده است، و در واقع مفهومی گسترده‌تر از دانش صریح و دانش ضمنی را در رابطه دانش و عمل برنامه‌ریزی در مورد پژوهش ارائه کرده است.

مقدمه

تردیدهایی نسبت به آموزش دانشگاهی (منبع اصلی دانش صریح) در عرصه برنامه‌ریزی شهری به وجود آمده است؛ به طوری که بحیرینی و فلاح منشادی (۲۰۱۵) در پژوهشی دریافته‌اند که بیشترین موفقیت آموزش این رشته در ایران در انتقال مهارت‌هایی همچون مهارت‌های تحلیلی، تکنیکی و سپس ارائه شفاهی مشاهده می‌شود؛ در حالی که مهارت‌های مورد نیاز دیگر در حرفه شامل مهارت‌های مدیریتی، مهارت ارتباط با برنامه‌ریزان و مسئولان طرح در پایین‌ترین حد است. در این راستا، سیمونی و عباسی (۲۰۲۰) فاصله دانشگاه و حرفه در رشته‌های معماری و شهرسازی در ایران را در پژوهش خود چشمگیر ارزیابی کرده‌اند. آن‌ها در مطالعه خود دریافته‌اند که دانش‌آموختگان در ابتدای ورود به حرفه، کارآمدی لازم را ندارند و پس از کسب تجربه در فضای حرفه‌ای وارد سطوح بالاتری از فعالیت‌ها می‌شوند. در واقع، بخش قابل توجهی از آموزش دانش‌آموختگان در حرفه رخ می‌دهد. همچنین، تصاویر معکوسی از ارزیابی وضعیت دانش‌آموختگان در این دو فضا وجود دارد. به علاوه، معیارهای حرفه برای پذیرش دانش‌آموختگان، متفاوت از معیارهای مورد تأکید دانشگاه است.

در ارزیابی دیگری، برای و همکاران (۲۰۱۹) نیز شکاف میان دانشگاه و حرفه در ایران را تصدیق می‌کنند و آن را ناشی از تأکید دانشگاه بر تهیه برنامه و تقاضای حرفه در قالب طرح می‌دانند. آن‌ها غلبه کمیت‌گرایی در دانشگاه‌ها، افت شدید علمی و تکیه بر روش‌ها و نظریه‌های تکراری و کهنه، ارتباط ضعیف دانشگاه با دستگاه‌های متولی شهرسازی (ارتباط دانشگاه و صنعت)، فقدان درک صحیح از مقوله برنامه‌ریزی و احساس نیاز به آن در جامعه و به تبع آن، در دستگاه‌های متولی، عدم توسعه آموزش و کم‌دانشی را از علل دیگر این شکاف می‌دانند.

با تمرکز بر شهر تهران نیز جودی گل‌لر و شریف‌زادگان (۲۰۲۰) در پژوهش خود، شکل‌گیری تردیدهایی نسبت به کارآمدی عقلانیت فنی و رابطه دانش صریح و عمل را میان برنامه‌ریزان این شهر تصدیق کرده‌اند. همچنین، محمودپور و مرادی چادگانی (۲۰۱۹) در ردیابی مسائل در سیستم برنامه‌ریزی شهری تهران با رهیافت مدیریت دانش، در مسائل محتوایی به استفاده برنامه‌ریزان از دانش تخصصی (صریح) در تهیه برنامه و به رسمیت شناخته نشدن دانش ضمنی، تجربی و غیررسمی در فرایند برنامه‌ریزی و نیز نبود سازوکاری برای ورود ارزش‌های زمینه‌ای و تجربه‌های گذشته به فرایند برنامه‌ریزی اشاره کرده‌اند. آن‌ها در مسائل فرایندی نیز نبود سیستم بازبینی و وارد نشدن برون‌داده‌ها و برآمدهای برنامه‌ریزی در برنامه و پایه دانش برنامه‌ریزی، نبود پایه دانش متناسب با نیاز برنامه‌ریزی و نبود اطلاعات و دانش معتبر، در دسترس و یکپارچه و قابل به‌اشتراک‌گذاری را مورد اشاره قرار داده‌اند.

با توجه به بیان مسئله ارائه‌شده که می‌تواند حاکی از شکاف میان دانش صریح و عمل برنامه‌ریزی در ایران و به‌ویژه شهر تهران، به‌مثابه مقرر عمده شرکت‌های مهندسی مشاور کشور، باشد این پژوهش با رویکرد اکتشافی به این پرسش پاسخ می‌دهد که رابطه میان دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری در شرکت‌های مهندسی مشاور چگونه است. در جهت اهمیت این پژوهش باید افزود که در عمل برنامه‌ریزی مدرن و سیستم‌های دانش و عمل، یکی از کنشگران برنامه‌ریزان شهری هستند (Alexander, 2005; Friedmann, 2015; Munoz-Erickson, 2014; Tennoy et al., 2015; Jones, 1997; Campbell, 2012; Cooke et al., 2021; Davoudi, 2015; Faludi & Waterhout, 2006; Fazli et al., 2017; Forester, 2019; Harris, 1997; Ison et al., 2021; Owens et al., 2006; Rich, 1991; Sanyal, 2000; 2002; 2020; Schon, 1983; Tennoy et al., 2015; Willson, 2021).

در وضعیتی که برنامه‌ریزی سنتی در ایران، بی‌توجه به نقش برنامه‌ریز در فرایند برنامه‌ریزی، به عنوان یکی از عوامل، به تحقق‌پذیری پایین برنامه‌ها منجر شده است (Sarraf et al., 2014) و افزایش تحقق‌پذیری برنامه‌ها به طور سیستماتیک مستلزم ارتباط مؤثر دانش و عمل برنامه‌ریزی است.

در این پژوهش مقصود از دانش، دسته‌بندی پولانی (۲۰۰۹) موسوم به دو نوع دانش صریح (explicit knowledge) و دانش ضمنی (tacit knowledge) در کتاب بعد ضمنی (The Tacit Dimension) است. او در مقابل دانش صریح که آن را قابل به سخن درآوردن (articulate) می‌داند (Polanyi, 2009: 22)، دانش ضمنی را با جمله «ما بیش از آنچه می‌توانیم بگوییم، می‌دانیم (We know more than we can tell.)» (Polanyi, 2009: 4, 5, 8, 18, 23) تعریف می‌کند. به منظور شرح بیشتر این دو مفهوم در دیگر منابع باید افزود که از دیدگاه روکس و همکاران (۲۰۲۲) دانش صریح، دانشی است که کدگذاری شده و در قالب مفاهیم، نظریه‌ها و مواردی از این دست است. منابع دانش صریح دانشگاه‌ها (Schon, 1983: 24-25; Healey, 2008)، کنفرانس‌ها، مقالات و کتاب‌های علمی و حرفه‌ای، اوراق سفید دولتی و راهنماهای عمل هستند (Tennoy et al., 2015). در مقابل، دانش ضمنی، شخصی یا تجربی است (Polanyi, 2005). منابع دانش ضمنی، بستر (context) و شخص برنامه‌ریز (planner-as-person) دانسته می‌شود (Willson, 2021). علت اختیار دسته‌بندی یادشده از دانش، آن است که تمام انواع دانش را می‌توان ذیل دانش صریح و دانش ضمنی قرار داد و نیز این دسته‌بندی از دانش و رابطه دانش و عمل (با لحاظ دانش ضمنی) در ایران مغفول مانده است. مقصود از عمل نیز آنچه است که در حرفه به وقوع می‌پیوندد و به تولید فرآورده (محصول) که طرح‌های تهیه‌شده است، می‌انجامد.

حال در جهت تشریح مسئله باید افزود که به باور شون (۱۹۸۳: ۱۰) در نیمه قرن گذشته، عموماً اعتقاد بر این بود که نیازهای اجتماعی به تخصص فنی در حال افزایش است و به‌مثابه علت و پیامد این رشد، صنعت دانش حرفه‌ای به وجود آمد. این امر را می‌توان نخستین بارقه‌های ارتباط میان دانش (صریح) و عمل دانست. به بیان دیگر، به زعم شون (۱۹۸۳: ۱۸) در این دوره، مدل عقلانیت فنی جاری بود. پیرو آن در عرصه برنامه‌ریزی شهری نیز در این دوره، این نگاه نسبت به دانش تخصصی (Healey, 2008) و متخصصان وجود داشت (Faludi & Waterhout, 2006). اما این وضعیت ادامه نیافت و به‌تدریج در اواخر دهه ۱۹۶۰ میلادی بحران اعتماد به دانش حرفه‌ای (the crisis of confidence in professional knowledge) شکل گرفت که یکی از دلایل مهم آن، این بود که دریافته شد دانش حرفه‌ای با تغییر ماهیت موقعیت‌های عمل که واجد پیچیدگی‌ها، تضادها و عدم قطعیت‌های متعدد بودند، مطابقت پیدا نمی‌کند (Schon, 1983: 12-14). تقریباً به طور هم‌زمان، در عرصه برنامه‌ریزی شهری نیز حمله‌های انتقادی به مبانی اساسی برنامه‌ریزی به معنای آنچه در حرفه انجام می‌گرفت، آغاز شد (Ejlali, 2004). از سوی دیگر، این وضعیت منجر به آن شد که برنامه‌ریزان سنتی در مفروضات خود درباره دانش مفید تردید کنند (Fischler, 2012). مطالعات تجربی فزاینده‌ای در این دوره نشان می‌دهند نظریه و آموزش برنامه‌ریزی، دستگاه ذهنی لازم برای هدایت مؤثر برنامه‌ریزان را فراهم نمی‌کنند (Innes, 1983; de Neufville, 1983).

در میان پژوهشگرانی که به رابطه میان دانش و عمل برنامه‌ریزی پرداخته‌اند، توافق گسترده‌ای در خصوص شکاف میان نظریه (دانش صریح) و عمل وجود دارد (Alexander, 1997; 1999; 2003; 2010; Allmendinger & Tewdwr-Jones, 1997; Campbell, 2012; Cooke et al., 2021; Davoudi, 2015; Faludi & Waterhout, 2006; Fazli et al., 2017; Forester, 2019; Harris, 1997; Ison et al., 2021; Owens et al., 2006; Rich, 1991; Sanyal, 2000; 2002; 2020; Schon, 1983; Tennoy et al., 2015; Willson, 2021). این در حالی است که فریدمن (۱۹۸۷؛ ۲۰۰۳) با این شکاف مخالف است. اما او نیز با تصدیق ماهیت غیرقابل‌پیش‌بینی عمل، علت این نگاه خود را روزآمدی نظریه برنامه‌ریزی پیشنهادی خویش با توجه به ویژگی‌های عمل می‌داند.

در ایران نیز در مواجهه با پیچیدگی‌ها، تضادها و عدم قطعیت‌های حرفه،

ساختن فضای حرفه‌مندان برای بهبود قضاوت‌هایشان، صدق می‌کند. آلمندینگر و تودورجونز (۱۹۹۷) نیز همچون الکساندر قابل پیوند نبودن نظریه و عمل را، آن‌چنان که سانیاال می‌خواهد، متذکر می‌شوند؛ اما دلیل آن را ماهیت استدلالی نظریه به‌مقابله ابزاری در بازی مستمر قدرت می‌دانند. آن‌ها در توافق با الکساندر بر این باورند که شناسایی یک نظریه فرآیند غیرممکن است. به علاوه، آن‌ها بر فهم شکاف میان نظریه و عمل برنامه‌ریزی به جای تلاش بی‌فایده برای پل زدن میان آن‌ها تأکید می‌کنند.

الکساندر (۱۹۹۹) در مقابل آلمندینگر و تودورجونز (۱۹۹۷) که بر امر قدرت و سیاسی بودن برنامه‌ریزی تأکید دارند، بر بعد تخصصی برنامه‌ریزی نیز صحنه می‌گذارد. او با اشاره به دیدگاه این دو در خصوص لزوم درک شکاف میان نظریه و عمل، با بیان موافقت خود، آن را همان مفهوم «روشنگری» می‌داند. الکساندر (۱۹۹۹) می‌افزاید که تمایز میان نظریه و عمل ناشی از تفاوت پایه‌ای میان فکر کردن درباره چیز و انجام دادن آن است. در این راستا به زعم فارستر (۲۰۱۹)، با تأکید بر ارتباط اندک میان دنیای نظریه‌پردازان و حرفه‌مندان، نباید شکاف میان نظریه و عمل را حذف کرد؛ به این معنا که باید بینش پرسشگری نظریه‌پردازی و بداهه‌پردازی خلاقانه در محیط پیچیده عمل را حفظ کرد. او می‌افزاید که نظریه، شیوه‌ای برای صورت‌بندی (formulation) مسئله است. در این راستا، هانگ و همکاران (۲۰۲۲) مدل‌سازی را برای بخش‌های مختلف فرایند برنامه‌ریزی در مقابل هزینه‌های بالای یادگیری به وسیله انجام دادن پیشنهاد کرده‌اند.

هریس (۱۹۹۷) فاصله میان نظریه و عمل را شکافی عمیق، ولی قابل پیوند می‌داند. او در مقابل الکساندر، و آلمندینگر و تودورجونز، مسئولان رفع شکاف یادشده را عمدتاً نظریه‌پردازان از طریق تبادل ایده با حرفه‌مندان مطرح می‌کند. همچنین او به خلاف الکساندر، نظریه و عمل را اجزای مختلفی از یک فعالیت و مصداق آن را نظریه‌پردازان حرفه‌مند و حرفه‌مندان نظریه‌پرداز می‌داند.

با دیدگاهی متفاوت، شون (۱۹۸۳: ۱۲ - ۳۱) شکاف میان نظریه (دانش صریح) و عمل را یکی از علل مهم بحران اعتماد به حرفه در مواجهه با چالش‌ها معرفی می‌کند. از این‌رو، او با تأکید بر تأمل (reflection) بر این باور است که از طریق شناسایی اشتباه‌های عمل گذشته و به بیان دیگر، تأمل در خصوص عمل (reflection-on-action)، می‌توان دانش ضمنی را به دست آورد که در اندیشیدن حین عمل‌های آتی و به بیان دیگر، تأمل در عمل (reflection-in-action)، به کار آید (Schon, 1983; 1992). شون (۱۹۸۳) ایده خود را بر مبنای ایده آموزش هوشمندانه بر اساس تجربه ارائه‌شده توسط دیوئی (۱۹۹۷: ۳۵)، مطرح می‌کند. شون می‌افزاید که راه در تأمل در عمل، نظریه (دانش صریح) ساخته می‌شود. او این‌گونه نظریه‌پردازی را، «نظریه در عمل (theory-in-action)» می‌خواند (Schon, 1983: 32-36). سازوکارهای پیشنهادی دیگر شون، تنظیم مسئله به‌مثابه تنظیم غیرفنی چارچوب موقعیت مسئله‌مند (Schon, 1983: 28) و آزمایش است (Schon, 1983: 40-41).

در سال‌های اخیر ویلسون (۲۰۲۱: ۱، ۲۰، ۲۱) ایده‌های شون (۱۹۸۳) را با تمرکز بر برنامه‌ریزی شهری بسط داده است. او بر این باور است که برنامه‌ریزی در کششی میان عاملیت انسان (شخص برنامه‌ریز) و ساختار (بستر) رخ می‌دهد (Willson, 2021: 3-5). او در اثر خود در جایگاهی تقریباً متفاوت نسبت به شون در خصوص رابطه دانش صریح (نظریه) و عمل نیز می‌نویسد که نمی‌توان نظریه را به دلیل ناکافی بودن برای جهان واقعی، با توجه به عدم توانایی آن برای پیش‌بینی مانند فردی که بستر و نیروهای خاص اپیزود برنامه‌ریزی را می‌خواند، رد کرد. به زعم او علاوه بر به‌کارگیری صریح نظریه‌ها، با اتخاذ رویکرد تأملی به عمل و حرکت دانش از سطح ضمنی به سطح صریح، بینش برنامه‌ریزان ارتقا می‌یابد (Willson, 2021: 92; 2018: 16-20). او مربی‌گری (mentoring) در حرفه را نیز توصیه می‌کند (Willson, 2021: 293; 2018).

در پژوهشی دیگر، کمپبل (۲۰۱۲) به تشریح شکاف میان دانش صریح

(Tennoy et al., 2015)، انجام این پژوهش اهمیت می‌یابد. در واقع، شهرهای خوب نیازمند برنامه‌ریزی عمومی توسط حرفه‌ای‌های باکیفیت هستند (Sanyal, 2014).

از سوی دیگر، عدم فرض رابطه میان دانش و عمل در ایران مطابق کشورهای توسعه‌یافته از حیث تفاوت در آموزش دانشگاهی (به‌مقابله منبع اصلی دانش صریح در ایران) (Bahraini & Fallah Manshadi, 2016)، تفاوت در دانش ضمنی (شامل بستر و شخص برنامه‌ریز) و نیز تفاوت در عمل برنامه‌ریزی شهری در شرکت‌ها از حیث سطح تخصص و اولویت معیارها (Simoni & Abbas, 2020)، نیاز به مطالعه ویژه را در خصوص ایران و شهر تهران نشان می‌دهد. از این‌رو، مقاله حاضر به پاسخ به چگونگی رابطه میان دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری در شرکت‌های مهندسی مشاور با هدف شناسایی شکاف میان دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری می‌پردازد.

پیشینه و مبانی نظری

پژوهشگران مختلفی در خصوص رابطه میان دانش و عمل برنامه‌ریزی اظهار نظر کرده‌اند. نخستین بار به مفهوم مورد نظر این پژوهش از رابطه دانش و عمل، در خصوص حرفه‌مندان در کتاب حرفه‌مند تأمل‌گر: چگونه حرفه‌ای‌ها در عمل فکر می‌کنند (The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action) از دونالد شون (۱۹۸۳) پرداخته شد. تمایز این پژوهش با مقاله حاضر آن است که این کتاب در رابطه دانش و عمل بر دانش ضمنی تأکید می‌کند، اما مقاله حاضر با تمرکز بر حرفه برنامه‌ریزی شهری هر دو نوع دانش را مورد توجه قرار می‌دهد.

نخستین بار دو واژه «دانش» و «عمل» در کنار هم در عرصه برنامه‌ریزی شهری توسط جان فریدمن (۱۹۸۷) در کتاب برنامه‌ریزی در عرصه عمومی: از دانش تا عمل (Planning in the Public Domain: From Knowledge to Action) مورد تأکید قرار گرفت. در این اثر، مقصود وی از عمل، کنش اجتماعی است و او وظیفه برنامه‌ریزی را پیوند دانش و عمل در حوزه عمومی می‌داند (Friedmann, 1987: 38-40). از این‌رو، مقصود فریدمن از عمل و پیرو آن، فرایند تبدیل دانش به عمل با تعریف نگارندگان در این مقاله متفاوت است. سانیاال در خصوص وجود یا عدم شکاف میان دانش صریح و عمل بر این باور است که برنامه‌ریزان در عمل روزانه واجد پیچیدگی، تضاد و عدم قطعیت، هرگز از نظریه‌ها استفاده نمی‌کنند؛ بلکه در توافق با شون، از دانش ضمنی به صورت یادگیری به وسیله انجام دادن (learning by doing) بهره می‌برند (Sanyal, 2000; 2002; 2020). او برنامه‌ریزان را به یادگیری مداوم (Sanyal, 2002)، داستان‌گویی مبتنی بر مشاهده انتقادی عمل و یادگیری از ارزیابی‌های گذشته توصیه می‌کند (Sanyal, 2020).

در مقابل رویکرد سانیاال، دیدگاه فریدمن قرار دارد. همان‌گونه که پیش‌تر نیز اشاره شد، او وظیفه برنامه‌ریزی را پیوند میان دانش و عمل می‌داند (Friedmann, 1987: 38-40; Friedmann & Hudson, 1974). فریدمن (۲۰۰۳) بر این باور است که هیچ عمل برنامه‌ریزی‌ای بدون یک نظریه آگاهانه یا ناآگاهانه وجود ندارد. در واقع، فریدمن با ادبیات این مقاله، بر وجود دانش ضمنی در کنار دانش صریح صحنه می‌گذارد؛ ولی معتقد است که دانش ضمنی نیز در نظریه‌ها از جمله برنامه‌ریزی دادوستدمآبانه (transactive planning) گنجانده شده است (فریدمن، 2000; 2003; Friedmann, 2003).

از سوی دیگر، الکساندر (۲۰۰۳) در پاسخ به بحث فریدمن مطرح می‌کند که او یک عمل برنامه‌ریزی عام و برای آن، یک نظریه برنامه‌ریزی به‌مثابه ایدئولوژی را با انکار دیگر انواع برنامه‌ریزی در نظر گرفته است. الکساندر (۱۹۹۸: ۲۰۰۳) رابطه نظریه‌ها و عمل برنامه‌ریزی را در چارچوبی پیش‌بینی (contingent framework) (مرتبط با تجارب و درک حرفه‌مندان) می‌نگرد. او (۱۹۹۷: ۱۹۹۹: ۲۰۰۳: ۲۰۱۰) در مخالفت با سانیاال نیز دیدگاه او را «ترجمه (translation)» دانش به عمل حاوی تجویزهای موردی (مانند مهندسی و پزشکی) می‌داند و بر این باور است که در حوزه‌های سیاست‌گذاری اجتماعی مانند برنامه‌ریزی، مدل «روشنگری (enlightenment)»، در معنای روشن

دانشگاهی و عمل می‌پردازد. به عقیده او، این رابطه در دو سطح نسبتاً متفاوت وجود دارد. نخستین آن بر اساس محوری از توصیف به تجویز (هست‌ها) و دومی در خصوص پیوند میان رویکردهای تحلیلی و هنجاری (بایدها) است. معمولاً مشغولیت حرفه‌مندان، محور نخست و گرایش دانشگاهیان محور دوم است. به منظور ایجاد پیوند میان این دو محور، کمپبل ایده سنتز را پیشنهاد می‌دهد (Campbell, 2012; Campbell et al., 2018).

کوک و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای در خصوص علوم محیطی، قائل به سه بعد در شکاف میان نظریه و عمل هستند. نخستین بعد، بعد مفهومی است که بر اساس آن، شکاف میان نظریه و عمل میان چندین حوزه دانشی قرار دارد. بعد دیگر، بعد نهادی-سازمانی است که فراوانی بیش از حد منابع، عدم توانایی دستیابی به اطلاعات و عدم قطعیت علم را به مثابه منابع شکاف میان نظریه و عمل در نظر می‌گیرد. بعد سوم، بعد فرهنگی است که تفاوت در فرهنگ‌ها و شناخت‌شناسی‌ها میان تولیدکنندگان و کاربران دانش را در برمی‌گیرد. آن‌ها تلاش جمعی تولیدکنندگان و کاربران دانش (تولید مشترک یا پژوهش یکپارچه) را توصیه می‌کنند.

تئوی و همکاران (۲۰۱۵) دلایل عدم استفاده برنامه‌ریزان از دانش صریح را سه مقوله می‌دانند: نخست، عدم شناخت مناسب این دانش توسط برنامه‌ریزان و یا بنای این منابع بر برنامه‌ریزی سنتی؛ دوم، عدم تناسب این دانش با دستور کار برنامه‌ریزی یا عدم قانع‌کنندگی آن (بی‌اعتنایی آگاهانه برنامه‌ریزان) و سوم، تضاد این دانش با دستور کار یا اهداف سیاسی (خودسانسوری برنامه‌ریزان). همچنین، آن‌ها در پژوهش خود با تأکید بر مفهوم دانش ضمنی به تشکیل اجتماع عمل (اشتراک دانش میان افراد هم‌تخصص)، شرکت پژوهشگران در فرایند برنامه‌ریزی (به‌مثابه مشاور پژوهشی) و شرکت آن‌ها در بحث‌ها، سمینارها، دوره‌ها و ... حرفه‌ای به‌مثابه راهکارهای پیوند دانش و عمل اشاره می‌کنند.

فالدوی و واترهوت (۲۰۰۶) دلیل فقدان رابطه مستقیم میان پژوهش‌ها و سیاست‌ها را زمان طولانی فرایند پژوهش و تأثیرپذیری سیاست‌ها از وقایع روز می‌دانند. آن‌ها به منظور فائق آمدن بر شکاف میان دانش (صریح) و عمل و به طور ویژه شواهد و سیاست‌ها، برنامه‌ریزی شواهدمبنای (evidence-based

planning) را پیشنهاد می‌دهند. در مقابل رواج فایده‌گرایانه این رویکرد، داوودی (۲۰۱۵) ضرورت شناخت‌شناسانه ارتباط میان دانش و عمل را مورد توجه قرار می‌دهد. از دیدگاه او، نظریه و عمل، دانستن و انجام دادن، در رابطه با یکدیگر هستند و برنامه‌ریزی، ترکیبی یکپارچه از دانستن چیستی (what) (نظریه‌ها و مفاهیم)، دانستن چگونه‌ی (how) (مهارت‌ها و هنرها)، دانستن هدف (to what end) (انتخاب‌های اخلاقی) و انجام دادن (doing) (عمل) است.

از دیدگاه آیسون و همکاران (۲۰۲۱) در موقعیت‌های پرچالش، طرح‌های مبتنی بر سیستم‌های یادگیری (learning systems) مورد نیاز است. پناهی و همکاران (۲۰۱۳) نیز با تأکید بر دانش ضمنی، انتقال دانش از طریق فناوری‌های وب اجتماعی (social web technologies) را پیشنهاد می‌دهند. فضلی و همکاران (۲۰۱۷) هم در راستای استفاده از دانش یادشده، فراهم آوردن یک «منبع داده (data repository)» را توصیه کرده‌اند که «پرتال بهترین عمل‌ها (best practices portal)» باشد.

پیشینه پژوهشی مرور شده در جدول ۱ تلخیص شده است. به سبب وجود تفاوت‌هایی در این پژوهش‌ها نسبت به این مقاله، بدیهی است که یافته‌های آن‌ها به‌تمامی مرتبط با این پژوهش نبوده‌اند. درخور یادآوری است که در مرور ارائه شده در این جدول، منابعی ذکر شده‌اند که تقویمشان از دانش (به‌صراحت یا به‌طور تلویحی شامل صریح و ضمنی) مطابق با تعریف این مقاله است و فقط به رابطه نظریه (دانش صریح) و عمل پرداخته‌اند؛ و نیز دارای مورد پژوهش بوده‌اند. دو ستون رویکرد منبع و رویکرد مقاله در جدول یادشده و توضیح ارائه شده در خصوص معیار انتخاب منابع به عنوان پیشینه پژوهش در این جدول، بازتاب‌دهنده نوآوری این پژوهش است. در مقیاس جهانی، با توجه به رابطه دو نوع دانش شامل صریح و ضمنی با عمل، اظهارنظرها و سازوکارهای متعددی توسط پژوهشگران مختلف مطرح شده است؛ اما پژوهشی به مطالعه و بررسی آن‌ها از خلال دیدگاه‌ها و وقایع شرکت‌های فعال در حوزه برنامه‌ریزی شهری پرداخته است. در سطح ایران نیز با تمرکز بر حوزه یادشده، رابطه مورد بحث با توجه به سازوکارهای آن مورد مطالعه قرار نگرفته است.

جدول ۱. فراتلفیق (متاسنتز) پیشینه پژوهشی مرور شده

منبع	رویکرد منبع	رویکرد مقاله	واحد تحلیل	یافته‌ها
Healey (2008). Knowledge flows, spatial strategy making, and the roles of academics (Milan, Amsterdam, Cambridge Subregion)	بررسی رابطه دانش و عمل برنامه‌ریزان دانشگاهی	بررسی رابطه دانش و عمل شرکت‌های مهندسی مشاور	برنامه‌ریزان فضایی دانشگاهی	<ul style="list-style-type: none"> ماتریسی از شکل‌های دانش ارائه می‌شود. مزایا و معایب فعالیت دانشگاهیان در برنامه‌ریزی فضایی بر شمرده می‌شود.
Munoz-Erickson (2012). How cities think: Knowledge-action systems analysis for urban sustainability in San Juan, Puerto Rico	تحلیل سیستم‌های دانش-عمل (شبکه‌های کنشگران درگیر در تولید، اشتراک‌گذاری و استفاده از دانش) در حکمروایی شهری	تحلیل رابطه دانش-عمل در حرفه (شرکت‌های مهندسی مشاور)	سیستم دانش-عمل حکمروایی شهری	<ul style="list-style-type: none"> شبکه‌های متنوع تولید دانش در تولید انواع مختلف دانش شرکت می‌کنند و پتانسیل نوآوری در حکمروایی شهری را از این طریق ایجاد می‌کنند. عوامل سیاسی و فرهنگی مانع از بروز ظرفیت‌های حکمروایی شهری در خصوص سیستم‌های دانش-عمل می‌شوند.
Munoz-Erickson (2014). Co-production of knowledge-action systems in urban sustainable governance: The KASA approach (San Juan, Puerto Rico)	تبیین رابطه دانش و عمل کنشگران مختلف در حکمروایی شهری	تحلیل (عدم علت‌یابی) رابطه دانش و عمل در حرفه (شرکت‌های مهندسی مشاور)	سیستم دانش-عمل حکمروایی شهری	<ul style="list-style-type: none"> سیستم‌های دانش-عمل، بنا بر مفهوم تولید مشترک دانش، شبکه‌های کنشگران، چشم‌اندازها و انتظارات آنان از آینده، اعمال و نیروهای بستر تولید دانش برای ارتقای سیاست‌های پایداری هستند.
Tennoy et al. (2015). How planners' use and non-use of expert knowledge affect the goal achievement potential of plans: Experiences from strategic land-use and transport planning processes in three Scandinavian cities	تحلیل تبدیل دانش تخصصی به عمل و تأثیر آن بر تحقق‌پذیری برنامه‌ها در برنامه‌ریزان فضایی	تحلیل رابطه دانش برنامه‌ریزی (شامل دانش تخصصی، دانش بستر و شخص برنامه‌ریز) و عمل در شرکت‌های مهندسی مشاور	برنامه‌ریزان فضایی	<ul style="list-style-type: none"> استفاده یا عدم استفاده از دانش تخصصی و نحوه استفاده از آن بر پتانسیل تحقق‌پذیری برنامه‌ها تأثیر گذار است. هفت سازوکار استفاده از دانش تخصصی در فرایند برنامه‌ریزی استخراج شده است. برنامه‌ریزان از دانش تخصصی به‌ویژه منابع پژوهش‌مبنا در حل مسائل برنامه‌ریزی استفاده نمی‌کنند. سازوکار اصلی به‌کارگیری دانش تخصصی در فرایندهای برنامه‌ریزی، استقرار در برنامه‌ریزان دارای دانش درگیر است (دانش ضمنی). شوهی‌های دستیابی برنامه‌ریزان به دانش بر چگونگی استفاده یا عدم استفاده آن‌ها از دانش تخصصی هنگام تهیه برنامه‌ها تأثیر گذار است. تشکیل اجتماع عمل، شوهی‌های مهم برای دستیابی به دانش پس از تحصیل است. ویژگی‌های دانش تخصصی سبب می‌شود که برنامه‌ریزان از آن استفاده نکنند یا به‌طور نادرستی استفاده کنند. برنامه‌ریزان به عنوان دارندگان دانش از قدرت تنظیم دستور کار استفاده می‌کنند. قدرت ساختاری به خودسانسوری برنامه‌ریزان منجر می‌شود. شوهی‌های دستیابی به دانش ممکن است ایهام میان دانش معتبر و یا اعتبار کمتر را توضیح دهد.

منبع	رویکرد منبع	رویکرد مقاله	واحد تحلیل	یافته‌ها
Fazli et al. (2017). Identifying mechanisms for facilitating knowledge to action strategies targeting the built environment (Southern Ontario, Canada)	بررسی عمومی رابطه دانش و عمل در حوزه برنامه‌ریزی بهداشت عمومی	بررسی جزئی‌تر رابطه دانش و عمل در حوزه برنامه‌ریزی شهری	سازوکار تبدیل پژوهش‌ها (شواهد) به سیاست‌های اثر بخش	<ul style="list-style-type: none"> با استفاده از چارچوب سمرجله‌ای دانش - عمل شامل مراحل پژوهش، ترجمه و اجرا، شش موضوع عمومی برای ترجمه پژوهش‌ها به سیاست‌های اثر بخش برای محیط مصنوع به‌ویژه در حوزه بهداشت شناسایی می‌شود.
Ison et al. (2021). Designing an inquiry-based learning system: Innovating in research praxis to transform science-policy-practice relations for sustainable development (Australian Urban-Water Sector)	پیشنهاد و طراحی یک سیستم یادگیری	پرداختن به انواع سازوکارهای رابطه دانش و عمل	یک سیستم یادگیری	<ul style="list-style-type: none"> بر مبنای کیفیت مرتبه دوم تولید دانش، برای موقعیت‌های غیرقطعی، پیچیده، مورد رقابت، با وابستگی‌های درونی بسیار و سرسخت، طراحی سیستم‌های یادگیری پیشنهاد می‌شود. سیستم‌های یادگیری علاوه بر کیفیت مرتبه دوم تولید دانش، مبتنی بر جست‌وجوی سیستمیک و یادگیری اجتماعی هستند.
Willson (2021). Reflective planning practice: Theory, cases, and methods	تمرکز بر عناصر مؤثر در عمل برنامه‌ریزی با تأکید بر تأمل	تمرکز بر رابطه دانش و عمل برنامه‌ریزی	برنامه‌ریزان قضایی	<ul style="list-style-type: none"> تأمل در خصوص عمل، بیش‌هایی را برای تأمل در عمل در میان ایزووندهای برنامه‌ریزی آینده فراهم می‌کند. ایزوند برنامه‌ریزی در فضای میان بستر و شخص برنامه‌ریز قرار دارد و در این فضا قضاوت‌های عملی انجام می‌گیرد. منطق، احساس، قرارداد و ابتکار از عوامل عمده تأثیرگذار بر قضاوت‌های عملی و فرایند و خروجی‌های ایزوند برنامه‌ریزی هستند.
Simoni & Abbasi (2020). Evaluating the relationship between education and professional activity in architecture and urban planning; Detailed study: School of Architecture and Urban Planning, University of Art	تمرکز بر رابطه دانش حاصل از دانشگاه و عمل در رشته‌های معماری و شهرسازی	تمرکز بر رابطه دانش صریح (حاصل از دانشگاه و ... و ضمنی، و عمل در حوزه برنامه‌ریزی شهری	دانش‌آموختگان رشته‌های معماری و شهرسازی	<ul style="list-style-type: none"> فاصله چشمگیری میان دانشگاه و حرفه از حیث مهارت‌ها، ارزیابی‌ها و معیارها وجود دارد. سطح تخصص فعالیت‌های حرفه‌ای در ایران پایین‌تر از کشورهای دیگر است. تفاوت‌های قابل توجهی میان اولویت‌های حرفه در ایران با کشورهای دیگر وجود دارد.

مواد و روش‌ها

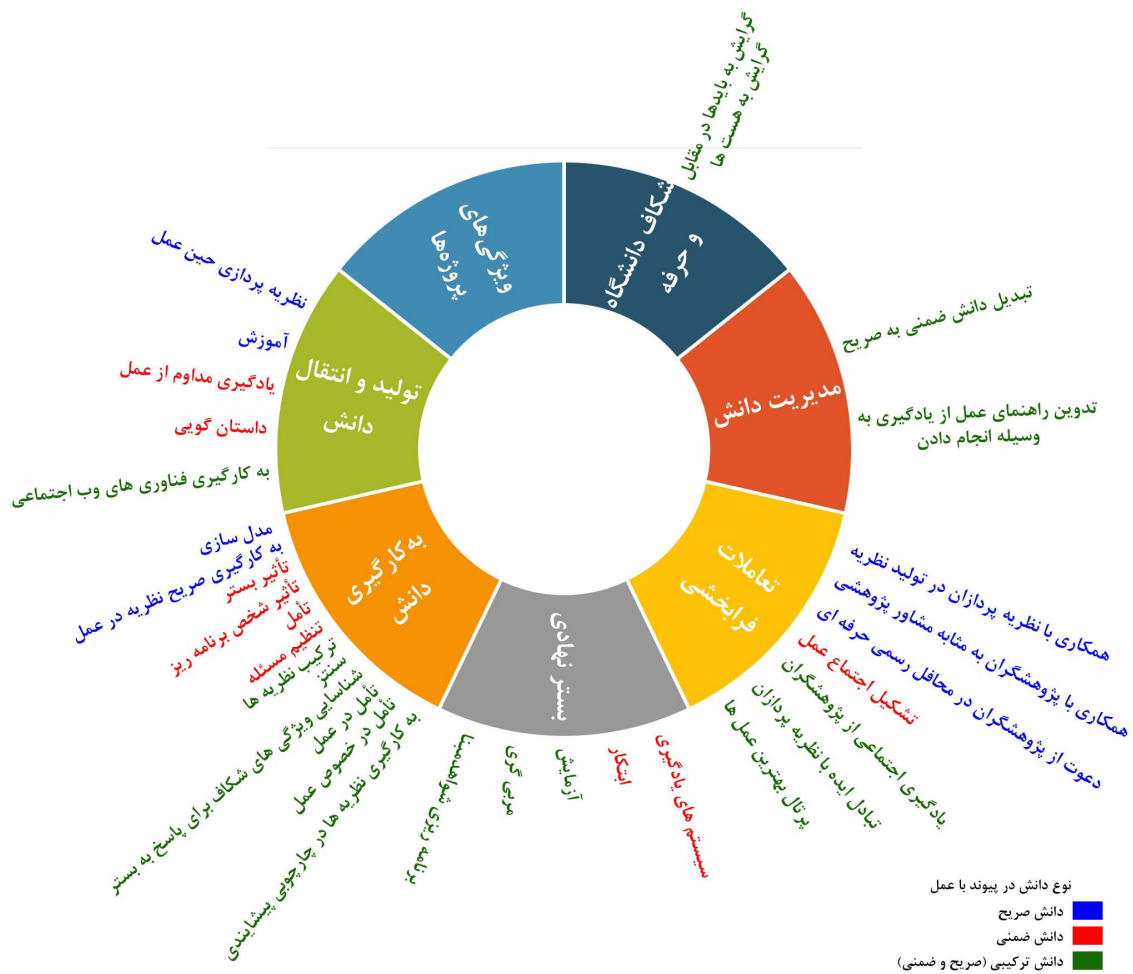
تعدادی دیگر از سازوکارها با تعریف در خصوص حرفه‌مندان فعال در شرکت‌ها، در ارتباط با خارج از عرصه شرکت هستند و تعاملات فرابخشی آن را در برمی‌گیرند. مدیریت دانش نیز در این مدل به معنای جمع‌آوری، سازماندهی، اشتراک‌گذاری و استفاده مؤثر از دانش ضمنی (تجربه) است که مطابق با دیدگاه ویلسون (۲۰۲۱)، اشاره شده در پیشینه و مبانی نظری، به تغییر سطح دانش از ضمنی به صریح جهت انتقال آسان‌تر به منظور ارتقای بینش برنامه‌ریزان اشاره دارد.

دسته شکاف دانشگاه و حرفه هم با توجه به پرداختن به آن در پژوهش‌های متعدد، که در مقدمه، و پیشینه و مبانی نظری پژوهش نیز ذکر شده‌اند و عبارت‌اند از: اینس دو نوفویل (۱۹۸۳)، کمپیل (۲۰۱۲)، بحرینی و فلاح منشادی (۲۰۱۵)، براتی و همکاران (۲۰۱۹) و سیمونی و عباسی (۲۰۲۰)، در خصوص موارد شکاف به موجب اهمیت آن‌ها در تحلیل رابطه دانش و عمل در شرکت‌های یادشده در نظر گرفته شده است.

در برخی از سازوکارهای اشاره‌شده در مدل مفهومی - عملیاتی، یک نوع از دانش در رابطه با عمل قرار دارد و در برخی دیگر، هر دو نوع دانش شامل صریح و ضمنی (دانش ترکیبی) در پیوند با عمل هستند. با توجه به این مدل، در خصوص ویژگی‌های پروژه‌ها در ادبیات نظری موجود، به موردی اشاره نشده و درباره موارد شکاف دانشگاه و حرفه تنها یک مقوله مطرح شده است.

در این پژوهش، واحد تحلیل، شرکت‌های مهندسی مشاور عضو جامعه مهندسی مشاور است. شکل ۱ مدل مفهومی - عملیاتی پژوهش را ارائه می‌دهد. این مدل، سازوکارهای پیوند دانش (در انواع صریح، ضمنی و ترکیبی) و عمل برنامه‌ریزی شهری برای حرفه‌مندان با تأکید بر شرکت‌های فعال در حرفه، مستخرج از پیشینه و مبانی نظری پژوهش را در دسته‌های تشخیص داده شده نشان می‌دهد. این دسته‌ها توسط نگارندگان مبتنی بر پرسش پژوهش (مؤثر در رابطه دانش و عمل در شرکت‌های مهندسی مشاور)، با بهره‌گیری از دانش صریح حاصل از مطالعه پیشینه و مبانی نظری پژوهش و دانش ضمنی حاصل از آشنایی نگارندگان با شرکت‌های مهندسی مشاور، به شرح ادامه، شناسایی شده‌اند.

دسته ویژگی‌های پروژه‌ها به نوع پروژه‌ها، که مبنای فعالیت شرکت‌های مهندسی مشاور است، و نیز نحوه اخذ آن‌ها، که مستلزم به‌کارگیری نوع خاصی از دانش است، اشاره دارد. در خصوص دو دسته تولید و انتقال دانش و به‌کارگیری دانش، برخی از سازوکارهای رابطه دانش و عمل در پیشینه و مبانی نظری پژوهش با تعریف برای شرکت‌های تهیه‌کننده برنامه‌ها به تولید و انتقال دانش و برخی به به‌کارگیری دانش مربوط می‌شوند؛ از این‌رو این دو دسته در نظر گرفته شده‌اند. برخی دیگر از سازوکارها نیز در اختیار برنامه‌ریزان شاغل در شرکت‌های یادشده نیستند و به بستر نهادی تعریف شده توسط مدیریت شرکت مربوط می‌شوند.



شکل ۱. مدل مفهومی - عملیاتی پژوهش

و عدم پذیرش درخواست مصاحبه، هفت شرکت، نمونه مورد بررسی را تشکیل می دهند. به منظور انجام مصاحبه‌ها، ۱۸ پرسش به شرح جدول ۲ در دسته‌های مشخص شده طراحی می شوند. دسته‌ها بر مبنای مدل مفهومی - عملیاتی پژوهش و پرسش‌ها بر اساس مبانی نظری ارائه شده در بخش‌های مقدمه، و پیشینه و مبانی نظری و آشنایی نگارندگان با شرکت‌های مهندسی مشاور در نظر گرفته شده‌اند. ستون توضیحات در جدول یاد شده، ارتباط پرسش‌ها با مبانی نظری و فعالیت شرکت‌های مهندسی مشاور را ارائه می دهد.

از آنجا که عمده شرکت‌های مهندسی مشاور شهرسازی عضو جامعه مهندسی مشاور (۸۶ درصد) در شهر تهران مستقر هستند (برگرفته از www.irsce.org، این شهر به‌مثابه مورد پژوهش اختیار شده است. در این مقاله، تحلیل رابطه دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری در شرکت‌های مهندسی مشاور با رویکرد کیفی انجام می گیرد. ماهیت پژوهش، اکتشافی و راهبرد اختیار شده به منظور پاسخ به پرسش پژوهش، تحلیل مضمون (thematic analysis) است. روش گردآوری داده‌ها، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته است. جامعه مورد نظر پژوهش، شرکت‌های مهندسی مشاور رتبه ۱ شهرسازی مستقر در شهر تهران به‌مثابه بدنه اصلی تهیه برنامه‌های شهری در ایران اختیار می شود و بر اساس نمونه‌گیری تصادفی، به دلایل عدم امکان برقراری ارتباط

جدول ۲. پرسش‌های مصاحبه‌ها در چارچوب دسته‌بندی شده

دسته	پرسش‌ها	توضیحات
ویژگی‌های پروژه‌ها	معمولاً چه نوع پروژه‌هایی را اخذ می‌کنید؟	مبنای فعالیت شرکت‌های مهندسی مشاور و به کارگیری نوع خاصی از دانش (بر اساس موضوع و مقیاس)
	چگونه پروژه‌هایتان را اخذ می‌کنید؟	به کارگیری نوع خاصی از دانش بر اساس نحوه اخذ
تولید و انتقال دانش	موضع‌تان نسبت به آموزش چیست؟	یکی از شیوه‌های تولید و انتقال دانش در مبنای نظری
	موضع‌تان نسبت به پژوهش چیست؟	یکی از شیوه‌های تولید و انتقال دانش در مبنای نظری
	موضع‌تان نسبت به به اشتراک گذاری دانش با همکاران چیست؟	یکی از شیوه‌های انتقال دانش در مبنای نظری
به کارگیری دانش	آیا از نظریه‌ها در عمل برنامه‌ریزی استفاده می‌کنید؟	موضوعی مناقشه‌برانگیز میان پژوهشگران یادشده در پیشینه و مبنای نظری از جمله سانپال، فریدمن، الکساندر، آلمندینگر و تئودور جونز و ...
	هنگام مواجهه با یک مسئله پیچیده چگونه حل مسئله می‌کنید؟	به کارگیری نوع خاصی از دانش در مواجهه با پیچیدگی به مثابه یک چالش و اشاره‌کننده به مفهوم کلی پیچیدگی‌ها، تضادها و عدم قطعیت‌ها از دیدگاه شون، سانپال و ... بر اساس مبنای نظری
	آیا برای حل مسائل مورد مواجهه در پروژه‌ها، ویژگی‌های شخصیت (تجربه و جهان‌بینی) شما تأثیرگذار است؟	تأثیرگذاری برنامه‌ریز به مثابه شخص (یکی از منابع دانش ضمنی) بر برنامه‌ریزی بر اساس مبنای نظری
	معمولاً برای حل مسائل مورد مواجهه در پروژه‌ها اصولگرا (مبتنی بر اصول شهرسازی) عمل می‌کنید یا بسترمحور (مبتنی بر موقعیت)؟	مطابق با تعریف دو نوع دانش در مقدمه، اصول شهرسازی به مثابه دانش صریح و بستر به مثابه دانش ضمنی
بستر نهادی	فرایند تهیه یک طرح در شرکت شما چگونه است؟	فعالیت اصلی شرکت‌های مهندسی مشاور
	نیروهای انسانی‌تان را چگونه تأمین می‌کنید؟	یکی از فعالیت‌های تعیین‌کننده شرکت‌های مهندسی مشاور
	معمولاً جلسات مستمر با نیروی انسانی دارید (اعتقاد به فعالیت تیمی) یا کار از بالا (مدیریت) به پایین تعیین می‌شود (عدم اعتقاد به فعالیت تیمی)؟	فعالیت تیمی (در قالب سیستم‌های یادگیری و ...) به مثابه به کارگیری دانش ضمنی و عدم آن به مثابه به کارگیری دانش صریح با توجه به شرح نوع دانش در مبنای نظری
	معمولاً طرح‌های معمول (routine) را برای کار اخذ می‌کنید یا طرح‌های جدید (نوآورانه) را؟	عمل در طرح‌های معمول به مثابه به کارگیری دانش ضمنی (تجربه) و عمل در طرح‌های نوآورانه (مانند طرح‌های گردشگری) به مثابه به کارگیری دانش صریح (نظریه‌ها، پژوهش‌ها و یا اساتید دانشگاه)
تعاملات فرابخشی	نحوه ارتباطتان با دانشگاه چگونه است؟	دانشگاه به مثابه منبع اصلی دانش صریح بر اساس تحلیل نگارندگان از منابع مذکور دانش صریح در مقدمه
	نحوه ارتباطتان با سایر شرکت‌های مهندسی مشاور چگونه است؟	بنای عمده فعالیت‌های صنفی بر دانش ضمنی و اشاره به آن در تشکیل اجتماع عمل در پیشینه و مبنای نظری (تنوی و همکاران)
مدیریت دانش	آیا معمولاً پروژه‌های قبل خود را ارزیابی می‌کنید؟ چه چیزهایی از آن‌ها استخراج می‌کنید؟	ارزیابی سیستماتیک پروژه‌های قبل از حیث تجارب حاصل (حرکت دانش از سطح ضمنی به صریح) از دیدگاه ویلسون
	آیا دانشی که از سعی و خطا به دست آورده‌اید، راهنمای عملتان بوده است (تجربه‌گرایی)؟	مطرح شده توسط شون، سانپال و ...
شکاف دانشگاه و حرفه	تا چه حد آنچه که در دانشگاه‌ها تدریس می‌شود، منطبق با نیازهای بازار کار است؟ در صورت وجود شکاف، این شکاف در چه مقولاتی است؟	دانشگاه به مثابه نهاد مؤثر در تولید دانش حرفه‌مندان به ویژه تازه‌واردان؛ تأکید بر شکاف یادشده در پژوهش‌ها (ذکر شده در مقدمه، و پیشینه و مبنای نظری)؛ موارد شکاف: تشخیص نوع دانش در رابطه با عمل

پرسش‌های اصلی و عمیق در نظر گرفته می‌شود؛ اما حین مصاحبه در مواقعی بنا بر اقتضای سخنان مصاحبه‌شونده، ترتیب پرسش‌ها تغییر می‌یابد.

مصاحبه‌ها در بازه زمانی خرداد تا شهریور ۱۴۰۳ انجام پذیرفته است. سِمَت مصاحبه‌شوندگان به ترتیب شرکت‌های مصاحبه‌شده در جدول ۳ ارائه شده است. ترتیب پرسش‌های مصاحبه، ابتدا پرسش‌های کلی و زمینه‌ای و سپس

جدول ۳. سِمَت مصاحبه‌شوندگان شرکت‌های مهندسی مشاور

مصاحبه‌شونده شرکت مهندسی مشاور	سِمَت
مصاحبه‌شونده ۱	قائم‌مقام مدیریت و مدیر ارشد بخش شهرسازی
مصاحبه‌شونده ۲	مدیر بخش شهرسازی
مصاحبه‌شونده ۳	مدیر بخش شهرسازی و مدیر بخش طراحی شهری
مصاحبه‌شونده ۴	مدیرعامل پیشین و مدیر بخش شهرسازی
مصاحبه‌شونده ۵	مدیرعامل
مصاحبه‌شونده ۶	مشاور عالی بخش شهرسازی
مصاحبه‌شونده ۷	مدیرعامل

به هر پرسش تدوین می‌شوند. تعداد کدهای نهایی ۷۲ مورد است که در دسته‌های ویژگی‌های پروژه‌ها ۴ کد، تولید و انتقال دانش ۱۹ کد، به کارگیری دانش ۱۰ کد، بستر نهادی ۱۴ کد، تعاملات فرابخشی ۱۱ کد، مدیریت دانش ۵ کد و شکاف دانشگاه و حرفه ۹ کد قرار دارند. جدول ۴ کدهای حاصل از فرایند کدگذاری و منبع آن‌ها را نمایش می‌دهد. در این جدول، ستون موضوع به پرسش مطرح‌شده اشاره دارد که ردیف‌های آن به ترتیب پرسش قرار گرفته‌اند.

پس از انجام مصاحبه‌ها، فرایند کدگذاری بر اساس معیارهای این پژوهش برای تحلیل مضمون که به ترتیب اهمیت، تناسب با پرسش و هدف پژوهش، اهمیت مفهومی و پشتیبانی نظری در نظر گرفته می‌شود، آغاز می‌شود. به این منظور، فایل‌های صوتی حاصل از ضبط مصاحبه‌ها به نرم‌افزار ATLAS.ti وارد می‌شوند. در این نرم‌افزار، فایل‌های صوتی بر اساس معیارهای یادشده، کدگذاری اولیه می‌شوند. در این مرحله، ۱۹۶ کد حاصل می‌شود. سپس کدهای اولیه به منظور مدیریت داده از طریق تلخیص به نرم‌افزار Word وارد می‌شوند و در این نرم‌افزار بر اساس معیارهای یادشده، کدهای نهایی در پاسخ

جدول ۴. کدهای حاصل از فرایند کدگذاری و منبع آن‌ها

موضوع	کدها	منبع (مصاحبه‌شونده)
نوع پروژه‌ها	تهیه طرح‌های متنوع	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷
	تهیه محصولات برای بخش خصوصی	۵
نحوه اخذ پروژه‌ها	اخذ پروژه از طریق سوابق	۵، ۶، ۷
	اخذ پروژه از طریق مناقصات و فراخوان‌ها	۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۷
فرایند تهیه طرح	تهیه طرح توسط پرسنل شرکت	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷
	برون‌سپاری بخش تخصصی طرح‌ها به خارج از شرکت	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶
	برون‌سپاری بخش تخصصی طرح‌ها به پرسنل شرکت	۳
نحوه حل مسائل پیچیده	به کارگیری برخی تخصص‌های خاص در تیم پروژه	۱، ۵
	استخدام نیروی با سابقه کار در خصوص حوزه‌های خاص	۳، ۶، ۷
	جلسه با مدیرعامل و رئیس هیئت‌مدیره	۳، ۴
	استفاده از نیروهای داخل شرکت	۲، ۳، ۶
	برون‌سپاری به خارج از شرکت	۲، ۷
اصولگرایی یا بسترمحوری در حل مسائل	اصولگرا و بسترمحور بودن	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷
به اشتراک گذاری دانش با همکاران	از طریق چاپ کتاب	۳، ۶
	از طریق نشریه‌های تشکل‌های حرفه‌ای	۴
	از طریق چاپ مقالات علمی و بخش‌هایی از کتاب	۳
	از طریق تهیه کتاب‌ها و اطلس‌ها برای سازمان‌ها از طرح‌های پژوهشی	۷
	از طریق وبسایت شرکت	۱
	از طریق برگزاری سمینارهای حرفه‌ای بیان تجارب	۵

منبع (مصاحبه شونده)	کدها	موضوع	
۳،۲،۱	از طریق شرکت در اجتماعات حرفه‌ای	به اشتراک گذاری دانش با همکاران	
۶،۱	از طریق داستان گوئی		
۶	از طریق انتشار فیلم		
۵،۱	از دانشگاه‌های معتبرتر	تأمین نیروی انسانی	
۷،۴،۲	از تمام دانشگاه‌ها		
۷	از طریق سایت (ارسال رزومه)		
۷،۴،۳	از طریق معرفی		
۵	استخدام افراد دارای تخصص‌های خاص پس از قرارگیری در تیم پروژه		
۵	به صورت شهودی		
۶،۲	استخدام دانشجویان خود		
۷،۶،۵،۳،۲،۱	از طریق آگهی		
۵	ارتباط کم با سایر شرکت‌های مهندسی مشاور		ارتباط با سایر شرکت‌های مهندسی مشاور
۷،۶،۴،۳،۲،۱	از طریق تشکیل‌های صنفی		
۶	از طریق تلفن یا حضوری برای پروژه‌های مرتبط غیررسمی		
۷	ارائه طرح پژوهشی به دانشگاه‌ها	ارتباط با دانشگاه	
۷،۶،۳	استفاده از پژوهش‌های دانشگاهی در طرح‌های ویژه		
۷،۲	همکاری با اساتید دانشگاه در پروژه‌ها اغلب در طرح‌های ویژه		
۳،۱	همکاری با دانشجویان دانشگاه‌ها در پروژه‌ها		
۵،۴،۳	ارتباط با برخی از اساتید دانشگاه جهت استخدام		
۴	ارتباط با دانشگاه از طریق همکاران قدیم شرکت و اساتید امروز دانشگاه		
۷،۶،۳،۱	تدریس برخی از پرسنل شرکت در دانشگاه‌ها		
۴	دعوت از همکاران شرکت برای سخنرانی در دانشگاه‌ها		
۵،۲،۱	در مهارت‌های تهیه طرح	شکاف دانشگاه و حرفه	
۶	در نرم افزار		
۴	در آشنایی با قوانین شهرسازی		
۲	در هوش مصنوعی		
۶	در جست و جو کردن		
۳	در جزئیات		
۳	در چالش‌های حرفه		
۶،۳	در مهارت‌های تحلیلی		
۷	در نگاه کیفی		
۶،۴،۲،۱	بله		استفاده از نظریه‌ها در عمل برنامه ریزی یا عدم آن
۵	خیر		
۷،۳	مشروط		
۷،۱	آموزش از طریق انتشار مقاله، نشریه و کتاب	آموزش	
۵	برگزاری سمینارهای آموزشی متفرقه فوق برنامه		

منبع (مصاحبه‌شونده)	کدها	موضوع
۶،۵	یادگیری از اشتباهات	آموزش
۶،۴	یادگیری از دیگران	
۶،۳،۲	آموزش به نیروها	
۶	دعوت از شخصی برای آموزش به پرسنل	
۶	برگزاری کلاس‌های مدیریتی برای مدیران	
۶،۵،۴،۳،۱	انجام پژوهش در ابتدای هر پروژه	پژوهش
۲	خریداری اشتراک وبسایت‌های داخلی دانلود مقالات	
۴،۲	وجود واحد تحقیق و توسعه در شرکت	
۷،۲	طرح‌های معمول	اخذ طرح‌های معمول یا جدید (نوآورانه)
۶،۵،۴،۳،۱	طرح‌های معمول و نوآورانه	
۷،۶،۵،۴،۳،۲،۱	اعتقاد به فعالیت تیمی	جلسه با نیروی انسانی یا تعیین کار از بالا (مدیریت)
۷،۶،۵،۴،۳،۲،۱	تأثیر شخصیت مدیر بر حل مسئله پروژه‌ها	تأثیر ویژگی‌های شخصیت مدیر بر حل مسائل یا عدم آن
۶،۵	انجام ارزیابی شخصی، نامنظم و غیررسمی طرح‌ها	ارزیابی پروژه‌های قبل
۴	ارزیابی اقتصادی پروژه‌ها	
۳،۲،۱	ارزیابی رويه‌های طرح‌های گذشته	
۷،۶	ارزیابی رسمی پروژه‌ها در قالب فرم‌های ایزو ۹۰۰۱، ۹۰۰۲ و مقالات	
۷،۶،۵،۴،۳،۲،۱	اعتقاد به تجربه‌گرایی	بهره‌گیری از دانش حاصل از سعی و خطا یا عدم آن

استخراج زیرمضامین و مضامین، و زیرمضامین تشخیص داده‌شده را در دسته‌های مدل مفهومی - عملیاتی و نوع دانش در رابطه با عمل در آن‌ها (پایه تشخیص مضامین) نشان می‌دهد. درخور یادآوری است که در فرایند غربالگری کدها، کدهای موضوع شکاف دانشگاه و حرفه و کد مربوط به موضوع عدم استفاده از نظریه‌ها در عمل برنامه‌ریزی در جدول قبل، با وجود اشاره توسط یک مصاحبه‌شونده، به سبب عمق آن‌ها بنا بر شرح ارائه‌شده توسط مصاحبه‌شونده و اهمیت آن‌ها حفظ و وارد جدول ۵ شده‌اند. مضامین و زیرمضامین رابطه دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری در شرکت‌های مهندسی مشاور تهران در بخش یافته‌های پژوهش ارائه خواهد شد.

به منظور استخراج زیرمضامین (sub-themes) و پس از آن، مضامین (themes) از کدها بر اساس معیارهای یادشده تحلیل مضمون در این پژوهش و توجه به این مقوله که مضمون در راهبرد تحلیل مضمون، مفاهیم پرتکرار و عمیق دانسته می‌شود، کدهای اشاره‌شده توسط یک شرکت (منبع) حذف می‌شوند و سایر آن‌ها بر مبنای دسته‌ها و نوع دانش در رابطه با عمل در آن‌ها (برای تشخیص مضامین) مرتب می‌شوند. سپس با توجه به مضمون کدهای باقی‌مانده با رویکردی ترکیبی (قیاسی و استقرایی) بر اساس مبانی نظری و مدل مفهومی - عملیاتی پژوهش (قیاسی) و داده‌ها (استقرایی)، با ترکیب برخی کدها و بازنویسی اغلب آن‌ها در صورت نیاز، زیرمضامین شناسایی می‌شوند. جدول ۵ کدهای باقی‌مانده پس از حذف برخی برای ادامه فرایند

جدول ۵. کدهای باقی‌مانده پس از غربالگری و زیرمضامین در چارچوب دسته‌بندی شده

نوع دانش	زیرمضامین	کدها	دسته
ترکیبی	تهیه طرح‌های متنوع	تهیه طرح‌های متنوع	ویژگی‌های پروژه‌ها
	اخذ پروژه‌ها از مناقصات	اخذ پروژه از طریق مناقصات و فراخوان‌ها	
ضمنی	اخذ سابقه‌محور پروژه‌ها	اخذ پروژه از طریق سوابق	
صریح	انتقال دانش طرح‌ها در قالب پژوهش	آموزش از طریق انتشار مقاله، نشریه و کتاب	تولید و انتقال دانش
	تهیه طرح مبتنی بر پژوهش	به‌اشتراک‌گذاری دانش از طریق چاپ کتاب	
	وجود واحد تحقیق و توسعه	وجود واحد تحقیق و توسعه در شرکت	

نوع دانش	زیرمضامین	کدها	دسته
ضمنی	یادگیری از اشتباهات	یادگیری از اشتباهات	تولید و انتقال دانش
	یادگیری از دیگران	یادگیری از دیگران	
	انتقال دانش در اجتماعات عمل	به اشتراک گذاری دانش از طریق شرکت در اجتماعات حرفه‌ای	
	داستان گویی	به اشتراک گذاری دانش از طریق داستان گویی	
ترکیبی	آموزش به نیروها	آموزش به نیروها	
صریح	به کارگیری صریح نظریه در عمل	استفاده از نظریه‌ها در عمل برنامه‌ریزی	به کارگیری دانش
	حل پیچیدگی‌ها با به کارگیری متخصصان در تیم	حل مسائل پیچیده با به کارگیری برخی تخصص‌های خاص در تیم پروژه	
ضمنی	به کارگیری مطلق تجربه در عمل	عدم استفاده از نظریه‌ها در عمل برنامه‌ریزی	
	حل پیچیدگی‌ها با استخدام نیروی مجرب	حل مسائل پیچیده با استخدام نیروی با سابقه کار در خصوص حوزه‌های خاص	
	حل پیچیدگی‌ها با مشورت با اشخاص مجرب شرکت	حل مسائل پیچیده با جلسه با مدیرعامل و رئیس هیئت‌مدیره	
	تأثیر شخص برنامه‌ریز بر عمل	تأثیر شخصیت مدیر بر حل مسئله پروژه‌ها	
ترکیبی	به کارگیری نظریه و تجربه در عمل	استفاده از نظریه‌ها در عمل برنامه‌ریزی به طور مشروط	
	حل پیچیدگی‌ها با دانش نیروهای شرکت	حل مسائل پیچیده با استفاده از نیروهای داخل شرکت	
	حل پیچیدگی‌ها با دانش دیگران	حل مسائل پیچیده با برون سپاری به خارج از شرکت	
	اصولگرایی و بستر محوری	اصولگرا و بستر محور بودن	
صریح	اولویت اعتبار دانشگاه در استخدام	تأمین نیروی انسانی از دانشگاه‌های معتبرتر	بستر نهادی
ضمنی	فعالیت تیمی	اعتقاد به فعالیت تیمی	
	اخذ طرح‌های معمول	انجام طرح‌های معمول	
ترکیبی	تهیه طرح با دانش نیروهای شرکت	تهیه طرح توسط پرسنل شرکت	
	تهیه بخش تخصصی طرح‌ها با دانش دیگران	برون سپاری بخش تخصصی طرح‌ها به خارج از شرکت	
	تأمین مهارت محور نیروی انسانی	تأمین نیروی انسانی از تمام دانشگاه‌ها	
	تأمین نیروی انسانی با محوریت دانش دانشگاهی، تجربه و شخصیت برنامه‌ریز	تأمین نیروی انسانی از طریق معرفی	
	استخدام متأثر از تمام عوامل با تأکید بر عدالت	تأمین نیروی انسانی از طریق استخدام دانشجویان خود	
	اخذ طرح‌های معمول و نوآورانه	تأمین نیروی انسانی از طریق آگهی	
صریح	بهره‌گیری از دانش دانشگاهی در طرح‌های ویژه	استفاده از پژوهش‌های دانشگاهی در طرح‌های ویژه	
	همکاری با اساتید دانشگاه در پروژه‌ها اغلب در طرح‌های ویژه	همکاری با اساتید دانشگاه در پروژه‌ها اغلب در طرح‌های ویژه	
	همکاری با دانشجویان دانشگاه‌ها در پروژه‌ها	همکاری با دانشجویان دانشگاه‌ها در پروژه‌ها	
ضمنی	ارتباط با سایر شرکت‌ها از طریق اجتماعات عمل	ارتباط با سایر شرکت‌های مهندسی مشاور از طریق تشکل‌های صنفی	
ترکیبی	ارتباط با دانشگاه از طریق مدرسان	ارتباط با برخی از اساتید دانشگاه جهت استخدام	
		تدریس برخی از پرسنل شرکت در دانشگاه‌ها	
صریح	عدم مدیریت دانش ضمنی	انجام ارزیابی شخصی، نامنظم و غیررسمی طرح‌ها	مدیریت دانش
ضمنی	مدیریت دانش ضمنی از حیث فرایند تهیه طرح‌های معمول	ارزیابی رویه‌های طرح‌های گذشته	
	تجربه‌گرایی	اعتقاد به تجربه‌گرایی	
ترکیبی	مدیریت دانش به صورت رسمی	ارزیابی رسمی پروژه‌ها در قالب فرم‌های ایزو ۹۰۰۱، ۹۰۰۲ و مقالات	

نوع دانش	زیرمضامین	کدها	دسته
صریح	شکاف دانشگاه و حرفه در مهارت‌های تهیه طرح	شکاف دانشگاه و حرفه در مهارت‌های تهیه طرح	شکاف دانشگاه و حرفه
	شکاف دانشگاه و حرفه در به کارگیری فناوری	شکاف دانشگاه و حرفه در نرم‌افزار	
	شکاف دانشگاه و حرفه در آشنایی با قوانین	شکاف دانشگاه و حرفه در هوش مصنوعی	
ضمنی	شکاف دانشگاه و حرفه در جست‌وجو کردن	شکاف دانشگاه و حرفه در آشنایی با قوانین شهرسازی	
	شکاف دانشگاه و حرفه در جزئیات	شکاف دانشگاه و حرفه در جست‌وجو کردن	
	شکاف دانشگاه و حرفه در چالش‌های حرفه	شکاف دانشگاه و حرفه در جزئیات	
ترکیبی	شکاف دانشگاه و حرفه در تحلیل	شکاف دانشگاه و حرفه در مهارت‌های تحلیلی	
	شکاف دانشگاه و حرفه در نگاه کیفی	شکاف دانشگاه و حرفه در نگاه کیفی	

یافته‌های پژوهش

ترکیبی) و عمل هستند. شرکت‌هایی که به زیرمضامین هر مضمون می‌پردازند، آن نوع دانش را در پیوند با عمل خود قرار می‌دهند. همچنین، در خصوص موارد شکاف میان دانشگاه و حرفه، نقصان در پیوند آن نوع دانش با عمل وجود دارد.

جدول ۶ مضامین و زیرمضامین (thematic table) رابطه تفصیلی دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری در شرکت‌های مهندسی مشاور تهران را در چارچوب دسته‌بندی شده نشان می‌دهد. مضامین شناسایی شده، پیوند دانش صریح و عمل، پیوند دانش ضمنی و عمل، و پیوند توأمان دانش صریح و ضمنی

جدول ۶. مضامین و زیرمضامین در چارچوب دسته‌بندی شده

زیرمضامین	دسته	مضامین
انتقال دانش طرح‌ها در قالب پژوهش	تولید و انتقال دانش	پیوند دانش صریح و عمل
تهیه طرح مبتنی بر پژوهش		
وجود واحد تحقیق و توسعه		
به کارگیری صریح نظریه در عمل	به کارگیری دانش	
حل پیچیدگی‌ها با به کارگیری متخصصان در تیم		
اولویت اعتبار دانشگاه در استخدام	بستر نهادی	
بهره‌گیری از دانش دانشگاهی در طرح‌های ویژه	تعاملات فرابخشی	
همکاری با دانشجویان در پروژه‌ها		
عدم مدیریت دانش ضمنی	مدیریت دانش	
شکاف دانشگاه و حرفه در مهارت‌های تهیه طرح	شکاف دانشگاه و حرفه	
شکاف دانشگاه و حرفه در به کارگیری فناوری		
شکاف دانشگاه و حرفه در آشنایی با قوانین		
اخذ سابقه‌محور پروژه‌ها	ویژگی‌های پروژه‌ها	پیوند دانش ضمنی و عمل
یادگیری از اشتباهات	تولید و انتقال دانش	
یادگیری از دیگران		
انتقال دانش در اجتماعات عمل		
داستان گویی		

مضامین	دسته	زیرمضامین	
پیوند دانش ضمنی و عمل	به کارگیری دانش	به کارگیری مطلق تجربه در عمل	
		حل پیچیدگی‌ها با استخدام نیروی مجرب	
		حل پیچیدگی‌ها با مشورت با اشخاص مجرب شرکت	
		تأثیر شخص برنامه‌ریز بر عمل	
	بستر نهادی	فعالیت تیمی	
		اخذ طرح‌های معمول	
	مدیریت دانش	ارتباط با سایر شرکت‌ها از طریق اجتماعات عمل	
		مدیریت دانش ضمنی از حیث فرایند تهیه طرح‌های معمول	
	شکاف دانشگاه و حرفه	شکاف دانشگاه و حرفه	تجربه‌گرایی
			شکاف دانشگاه و حرفه در جست‌وجو کردن
شکاف دانشگاه و حرفه در جزئیات			
پیوند دانش ترکیبی (صریح و ضمنی) و عمل	ویژگی‌های پروژه‌ها	شکاف دانشگاه و حرفه در چالش‌های حرفه	
		تهیه طرح‌های متنوع	
	تولید و انتقال دانش	اخذ پروژه‌ها از مناقصات	
		آموزش به نیروها	
	به کارگیری دانش	به کارگیری دانش	آموزش به نیروها
			به کارگیری نظریه و تجربه در عمل
			حل پیچیدگی‌ها با دانش نیروهای شرکت
			حل پیچیدگی‌ها با دانش دیگران
	بستر نهادی	بستر نهادی	اصولگرایی و بستمحوری
			تهیه طرح با دانش نیروهای شرکت
تهیه بخش تخصصی طرح‌ها با دانش دیگران			
تأمین مهارت‌محور نیروی انسانی			
تأمین نیروی انسانی با محوریت دانش دانشگاهی، تجربه و شخصیت برنامه‌ریز			
استخدام متأثر از تمام عوامل یا تأکید بر عدالت			
تعاملات فرابخشی	تعاملات فرابخشی	اخذ طرح‌های معمول و نوآورانه	
		ارتباط با دانشگاه از طریق مدرسان	
شکاف دانشگاه و حرفه	شکاف دانشگاه و حرفه	مدیریت دانش	
		مدیریت دانش به صورت رسمی	
		شکاف دانشگاه و حرفه در تحلیل	
		شکاف دانشگاه و حرفه در نگاه کیفی	

مصاحبه‌ها، تضعیف توان مالی شرکت‌های یادشده بر میزان پژوهش‌ها در آن‌ها تأثیرگذار بوده است، می‌توان شیوه‌های تولید و انتقال دانش مبتنی بر دانش ضمنی در شرکت‌های مهندسی مشاور را به‌ویژه در وضعیت کنونی، فعال‌تر ارزیابی کرد. تأییدی بر این مطلب، مقوله آموزش به نیروها است که با وجود آنکه هر دو نوع دانش را در پیوند با عمل قرار می‌دهد، در شرکت‌های مهندسی مشاور با تأکید بر دانش ضمنی در قالب یادگیری به وسیله انجام دادن انجام می‌گیرد. نمونه آن، اظهارات یکی از مصاحبه‌شوندگان در خصوص نحوه آموزش در بخش شهرسازی شرکت تحت اداره است:

«به کسی که در حال انجام کار است، راه را نشان می‌دهی و دقیق نمی‌گویی

با توجه به دسته ویژگی‌های پروژه‌ها در خصوص هر سه مضمون در جدول ۶ و شرح ارائه‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان در مصاحبه‌ها، شیوه غالب اخذ پروژه‌ها که در انواع مختلف موضوعی و مقیاسی (نیازمند دانش صریح و دانش ضمنی برای تهیه) هستند، مستلزم به کارگیری هر دو نوع دانش است؛ به این معنا که فقط به وسیله تجربه یا بر پایه دانش دانشگاهی امکان فعالیت یک شرکت که اساس آن، پروژه‌ها هستند، وجود ندارد.

با توجه به دسته تولید و انتقال دانش در سه مضمون مورد بررسی، انواع مختلف شیوه‌های تولید و انتقال دانش در شرکت‌های مهندسی مشاور با بهره‌گیری از دانش صریح و ضمنی وجود دارد. با توجه به آنکه بنا بر

متفاوتی دارند. مثلاً ما با آدم‌هایی که مصاحبه کرده‌ایم، تیم‌هایی که داریم، می‌دانیم که کدام دانشگاه‌ها احتمالاً قوت بیشتری دارند. مثلاً دانشگاه الف (دانشگاهی معتبر) رویکردش عملیاتی‌تر از دانشگاه ب (دانشگاهی با میزان اعتبار یکسان با دانشگاه الف) است؛ یعنی فارغ‌التحصیلان دانشگاه الف بیشتر به کار می‌آیند. عملیاتی‌تر کار می‌کنند.» (مصاحبه‌شونده ۱)

در خصوص اخذ طرح‌های معمول یا نوآورانه در ارتباط با بستر نهادی تعیین شده در شرکت‌های مهندسی مشاور، برخی مصاحبه‌شوندگان تنها به اخذ طرح‌های معمول در شرکت اشاره کرده‌اند و تعدادی دیگر که به انجام هر دو نوع پروژه‌ها مبادرت می‌ورزند، تعداد طرح‌های معمول اخذ شده را بیش از تعداد طرح‌های نوآورانه ذکر کرده‌اند. بنا به مصاحبه‌ها، با وجود استقبال مدیریت شرکت‌ها از نوآوری، دلایل وجود تعداد بیشتر طرح‌های معمول در شرکت‌های مهندسی مشاور می‌توان حفظ پایه شرکت، تعداد بیشتر طرح‌های معمول در نظام برنامه‌ریزی شهری ایران، محدودیت شرح خدمات، عدم استقبال کارفرمایان از نوآوری و وضعیت اقتصادی نامطلوب شرکت‌ها دانست. به بیان بهتر، با توجه به رابطه عمل حرفه‌ای با دانش ضمنی (تجربه) در طرح‌های معمول، بستر نهادی تعریف شده برای این شرکت‌ها توسط دولت، نقش به‌سزایی در گرایش عمل در شرکت‌های مهندسی مشاور به دانش ضمنی در مقابل دانش صریح داشته است. اظهارات مدیر یکی از شرکت‌های مورد مصاحبه مؤید این مطلب است:

«مثلاً قیمت یک مناقصه ۱۰ میلیارد است، بعد کارفرما ۵ میلیارد برآورد می‌کند. معلوم است که من دیگر نوآوری و ابتکار نمی‌کنم. من همان چیزی را که از من خواسته است، همان را می‌دهم. ... اکثراً روتین است، مگر آنکه کارفرما هزینه‌اش را بدهد که این کار انجام شود.» (مصاحبه‌شونده ۷)

درباره تعاملات فرابخشی شرکت‌های مهندسی مشاور، ارتباط با دانشگاه به طور سیستماتیک، اغلب در طرح‌های ویژه از طریق به‌کارگیری دانش صریح دانشگاهی به وسیله پژوهش‌ها یا همکاری با مدرسان انجام می‌گیرد. در خصوص ارتباط این شرکت‌ها با سایر شرکت‌های مهندسی مشاور نیز این ارتباط از طریق نهادهای صنفی به‌مثابه اجتماعات عمل، اغلب در خصوص ساختار و تشکیلات نهاد، تعرفه‌ها و قیمت‌ها است. ارتباط شرکت‌های یادشده از طریق این نهادها، در قالب کارکرد اصلی اجتماعات عمل که بستر به‌اشتراک‌گذاری دانش است، به سبب محرمانگی طرح‌ها و رقابت حرفه‌ای بسیار محدود است.

در خصوص مدیریت دانش، این مقوله در برخی شرکت‌های مهندسی مشاور، محدود به فرایند تهیه طرح‌های معمول پیشین است و در شرکت‌های معدودی به صورت رسمی در قالب فرم‌های آیزو از طرف شرکت است. در واقع در اغلب شرکت‌های مهندسی مشاور، دانش ضمنی (تجربه) پرسنل شرکت در قالب فرد باقی می‌ماند و به بدنه دانشی شرکت منتقل نمی‌شود. یکی از مدیران مصاحبه‌شده با تأکید بر اهمیت مفهوم مدیریت دانش ضمنی، لزوم آن را در سطح میان‌سازمانی (میان شرکت‌های مهندسی مشاور) نیز در قالب مثال‌هایی به طور جدی متذکر می‌شود:

«تعدادی مشاور به یکی از شهرها رفته‌ام تا طرح تفصیلی تهیه کنیم. هفت مشاور که مشاورهای صاحب‌نامی بودند. آن شهر چند حوزه شد و آن مشاورها روی آن کار کردند. نقشه‌های این‌ها را شما کنار هم می‌گذاشتید، با همدیگر تطبیق پیدا نمی‌کردند. ... در یک بافت سنتی، یک بنای مخروبه است که انبار کرده‌اند. قبلاً حمام بوده. شما می‌روید کاربری وضع موجود را برداشت کنید. تابلو دارد حمام حسینقلی خان. در کاربری وضع موجود، آن را چه می‌زنید؟ ... ما ۵۰ سال است که داریم کاربری وضع موجود برداشت می‌کنیم. از ۱۰ تا مشاور بپرسید، هر یک ممکن است یک نظر بدهد. حالا اگر این را رستوران کرده باشند، رستوران سنتی که الان دارد بهره‌بردار می‌شود، ... کاربری‌اش را چه می‌زنید؟ ... با اینکه ۵۰ سال است داریم طرح تفصیلی تهیه می‌کنیم، ولی یک دایره‌المعارف، یک چیزی که ما به آن استناد کنیم، نداریم. کاربری دیگر یک چیز ساده است، خیلی، یعنی در

که چه می‌خواهی. ... همان‌طور که شما در دانشگاه، دانشجوی را (مسیرش را) آموزش می‌دهید، مشخص می‌کنید که خودش مسیر را کشف کند، جا باز می‌گذارد که اتفاق آموزشی رخ دهد (جست‌وجوگری همچنان وجود داشته باشد، تعامل همچنان وجود داشته باشد). ممکن است که یک رفت و برگشت اضافه وجود داشته باشد برای آنکه به یک نتیجه حرفه‌ای که می‌خواهیم برسیم، ولی ارزش آن را دارد. ... برای آنکه آن کارشناس، مسیر و راه و روش را یاد می‌گیرد به جای آنکه یک‌راست سر اصل مطلب برود. خود آن محتوا هم غنی‌تر می‌شود.» (مصاحبه‌شونده ۶)

در زمینه به‌کارگیری دانش، در عمل حرفه‌ای در عمده شرکت‌های مهندسی مشاور، نظریه‌ها در تمام یا برخی از پروژه‌ها (طرح‌های ویژه) به کار گرفته می‌شوند (غالباً قائم به فرد مدیر). در این میان، معدود شرکت‌هایی هستند که قائل به به‌کارگیری نظریه‌ها (بخش مهمی از دانش صریح) به سبب عدم مطابقت بستر، در تهیه طرح‌ها نیستند و فقط بر بهره‌گیری از تجارب تأکید می‌کنند. در واقع، این شرکت‌ها که در مصاحبه‌هایشان به پژوهش در ابتدای تهیه طرح‌ها نیز اشاره کرده‌اند، از دانش صریح (پژوهش‌ها) بخشی از آن را که مبتنی بر دانش ضمنی (تجربه) در بستر ایران یا مشابه ایران است، به کار می‌برند. مثالی از رویکرد شرکت‌های یادشده در برابر نظریه‌ها و به تبع آن، پژوهش‌های جهانی با بستری متفاوت از ایران که عمده دانش صریح تولید شده را تشکیل می‌دهند، به شرح زیر است:

«کارفرما می‌گوید باید بند مبانی نظری باشد، ولی ما مبانی نظری را به تجارب جهانی تبدیل می‌کنیم. ... چون شهرسازی به نظر ما از نظریه‌پردازی آن قدر لخت است، نظریه‌ای که به درد ما بخورد، مثلاً به درد نمی‌خورد که خانم جیکوبز به من می‌گوید کاربری مختلط خیلی خوب است. ما از اول تا حالا کاربری مختلط داشته‌ایم. اینکه کاربری مختلط گفته برای حومه‌های خودش گفته یا برای وسط شهرش گفته که شب‌ها تخلیه می‌شود. به من ربطی ندارد. ... ولی وقتی می‌آیی تجربه را بررسی می‌کنی، آنجا آن وقت تازه به درد من می‌خورد. اینکه شاندیگار چه شد که شاندیگار شد، شاید در شهرهای جدید من تأثیر بگذارد، چون بسترمان از هم خیلی دور نیست.» (مصاحبه‌شونده ۵)

همچنین، یافته‌های حاصل از مصاحبه‌ها در خصوص اقدامات (زیرمضامین) در حوزه به‌کارگیری دانش نشان می‌دهد نقش دانش ضمنی به‌ویژه تجربه با تأکید بر بستر تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در عمل حرفه‌ای در ایران بسیار پررنگ است و یکی از موارد اصلی شکاف میان دانشگاه و حرفه نیز محسوب می‌شود (چالش‌های حرفه). این مقوله در تأکید تمام شرکت‌های مورد مصاحبه بر اصولگرایی و بسترمحوری و در واقع ایجاد تعادل میان آن‌ها نمود پیدا کرده است. مؤید این مطلب، اظهارات یکی از مدیران شرکت‌های مصاحبه‌شده در خصوص اهمیت توجه به بستر است:

«این تصمیم‌گیری که روبه‌رویتان نشسته است، حتی اگر در یک دانشگاه معتبر ایران درس خوانده باشد، فرزند نظام تصمیم‌گیری ایران از سال ۱۳۵۲ (قانون تغییر نام و قانون تأسیس شورای عالی) است. مثلاً تازه‌واردان به کار از دانشگاه خیلی خوب می‌گویند که کرمونا این را گفت. ... شما که تصمیم‌ساز هستید، باید به این قواعد و قوانین مسلط باشید. تصمیمات پیشین را بدانید. هر چه را که خوانده‌اید، باید بریزید داخل این دستگاه.» (مصاحبه‌شونده ۴)

در ارتباط با بستر نهادی، تأمین نیرو در شرکت‌های مورد مصاحبه، بیشتر مهارت‌محور (مبتنی بر دانش صریح و ضمنی) است و فقط دانش دانشگاهی (اعتبار دانشگاه) در جذب توسط این شرکت‌ها کارآمدی ندارد. نمود آن در تأکید برخی شرکت‌ها بر تأمین نیرو فقط از طریق معرفی یا در برخی دیگر از شرکت‌ها، فرایند سختگیرانه جذب با تمرکز بر تجربه و شخصیت برنامه‌ریز به‌مثابه انواع دانش ضمنی، علاوه بر دانش صریح او است. تأکید بر دانش ضمنی علاوه بر دانش صریح در تأمین نیرو در بخشی از پاسخ یکی از مصاحبه‌شوندگان هویدا است:

«ما الان به این نتیجه رسیده‌ایم که دانشگاه‌های متفاوت رویکردهای

و عدم تبدیل آن به دانش صریح و به بیان بهتر، عدم انتقال آن به بدنه دانشی شرکت، دانش ضمنی مورد ارجاع در عمل برنامه‌ریزی در شرکت‌های یادشده در سطح فردی است؛ و در سال‌های اخیر عواملی همچون مهاجرت و قطع همکاری پرسنل با توجه به وضعیت اقتصادی این شرکت‌ها، تهی شدن آن‌ها از تجربه به‌مثابه یکی از مسائل پیش روی شرکت‌های مهندسی مشاور (مصاحبه‌شونده ۱، ۲ و ۴) را موجب شده است.

به منظور دستیابی به هدف پژوهش، شناسایی شکاف میان دانش و عمل در شرکت‌های مهندسی مشاور را باید در خصوص هر دو نوع دانش بحث کرد. عوامل غلبه دانش ضمنی در رابطه دانش و عمل در شرکت‌های یادشده و تشدید آن در سال‌های اخیر به موجب تضعیف توان اقتصادی این شرکت‌ها و در پی آن، کاهش پژوهش‌ها، به علاوه عدم به‌کارگیری نظریه‌ها در برخی شرکت‌های مهندسی مشاور به سبب عدم مطابقت بستر که ناشی از انتظار پیش‌بینی‌کنندگی و تجویزهای موردی از نظریه‌ها است، نشان‌دهنده شکاف میان دانش صریح و عمل در شرکت‌های مهندسی مشاور است.

در خصوص به‌کارگیری دانش ضمنی در عمل برنامه‌ریزی در شرکت‌های مهندسی مشاور نیز باید اظهار کرد که با وجود گرایش عمل در حرفه به دانش ضمنی و تأکید بر مفاهیم این نوع دانش از جمله تأثیر دانش حاصل از سعی و خطا بر عمل (تجربه‌گرایی)، تأثیر شخصیت شامل تجربه و جهان‌بینی مدیر بر حل مسائل و برگزاری جلسات هم‌اندیشی (فعالیت تیمی) توسط صاحب‌مشاوران، از آنجا که سازوکاری برای مدیریت آن در شرکت‌های مهندسی مشاور و ورود سیستماتیک آن به فرایند برنامه‌ریزی از طریق ارزیابی پروژه‌های قبل و حرکت این دانش از سطح ضمنی به سطح صریح با تدوین راهنماهای عمل وجود ندارد، شکاف میان دانش ضمنی و عمل نیز ملاحظه می‌شود.

به منظور مقایسه نتایج این پژوهش با پژوهش‌های اشاره‌شده در بخش‌های مقدمه، و پیشینه و مبانی نظری باید افزود که شکاف اظهارشده میان نظریه و عمل در ادبیات جهانی غالب (Alexander, 1997; 1999; 2003; 2010; Allmendinger & Tewdwr-Jones, 1997; Campbell, 2012; Cooke et al., 2021; Davoudi, 2015; Faludi & Waterhout, 2006; Fazli et al., 2017; Forester, 2019; Harris, 1997; Ison et al., 2021; Owens et al., 2006; Rich, 1991; Sanyal, 2000; 2002; 2020; Schon, 1983; Tennoy et al., 2015; Willson, 2021)، در معنای ناکافی بودن نظریه‌ها برای عمل در حرفه و عدم صرفاً اتکا بر آن‌ها، در شرکت‌های مهندسی مشاور تهران نیز با توجه به تأکید این شرکت‌ها بر بستر پیچیده تصمیم‌گیری در ایران، که در دانش صریح دانشگاهی بازتاب نیافته است، تأیید می‌شود. دیدگاه این شرکت‌ها در تضاد با نگاه پاسخ‌گویی نظریه برنامه‌ریزی با تأکید بر برنامه‌ریزی دادوستدمایانه در عمل حرفه‌ای توسط فریدمن (۲۰۰۰؛ ۲۰۰۳)، به‌ویژه در بستر متفاوت ایران نسبت به بستر ارائه نظریه و دیدگاه او است.

دیدگاه سانیا (۲۰۰۰؛ ۲۰۰۲؛ ۲۰۰۳) مبنی بر عدم به‌کارگیری نظریه‌ها در عمل برنامه‌ریزی تنها در معدودی از شرکت‌های مهندسی مشاور تهران به علت عدم مطابقت بستر مشاهده می‌شود. این در حالی است که سانیا با گامی فزاینده، بستر را حتی با ظاهری مشابه، پیچیده‌تر از آن می‌نگرد که قابلیت بهره‌برداری از نظریه‌ها را برای حرفه‌مندان فراهم کند. با این حال، هر دو دیدگاه را می‌توان در یک راستا که انتظار پیش‌بینی‌کنندگی و تجویز موردی از نظریه‌ها است، ارزیابی کرد.

دیدگاه الکساندر (۱۹۹۷؛ ۱۹۹۹؛ ۲۰۰۳؛ ۲۰۱۰) که رابطه نظریه‌ها و عمل برنامه‌ریزی را در چارچوبی پیش‌بینی (مرتبط با تجارب و درک حرفه‌مندان) می‌نگرد، در خصوص طرح‌های ویژه که مبتنی بر پژوهش و دانش دانشگاهی هستند، در شرکت‌های مهندسی مشاور تهران تأیید می‌شود. درباره باور آلمندینگر و تودورجونز (۱۹۹۷) به رابطه نظریه و عمل بر مبنای قدرت، در مصاحبه‌های انجام‌شده در این پژوهش، اشاره‌ای به آن نشد.

دیدگاه فارستر (۲۰۱۹) مبنی بر صورت‌بندی مسئله با بهره‌گیری از نظریه در عمل برنامه‌ریزی، در شرکت‌های مورد مصاحبه مشاهده نشد؛ اما نگاه هانگ

زمینه تبدیل به سند کردن و اتفاق نظر پیدا کردن روی مفاهیم پایه، ما مشکل داریم.» (مصاحبه‌شونده ۱)

درباره دسته شکاف میان دانشگاه و حرفه، شکاف یادشده در مهارت‌های تهیه طرح، به‌کارگیری فناوری و آشنایی با قوانین مبتنی بر ضعف در دانش صریح است. از این‌رو رفع این موارد شکاف، مستلزم لحاظ آن‌ها در برنامه آموزشی دانشگاه‌ها یا برخی منابع دانش صریح در اختیار آن‌ها مانند مقالات، کتاب‌ها، کنفرانس‌ها، سمینارها و دوره‌های آموزشی آنلاین یا حضوری است. شکاف میان دانشگاه و حرفه در جست‌وجو کردن، جزئیات مقولات پیشنهادی و آشنایی با چالش‌های حرفه به نقصان در رابطه دانش ضمنی و عمل اشاره دارد. بر این اساس، رفع این سه شکاف نیازمند در اولویت قرار دادن تجربه‌گرایی توسط دانشگاه‌ها با همکاری حرفه است. همچنین، شکاف میان دانشگاه و حرفه در تحلیل و نگاه کیفی، ناشی از ضعف در دانش صریح و نیز ضمنی است. بر این مبنای، رفع این شکاف‌ها مستلزم برنامه‌ریزی دانشگاه‌ها برای آموزش و پژوهش مبتنی بر تجربه توسط دانشجویان (ممارست) در همکاری با حرفه است. لازم به توضیح است که از آنجا که شکاف میان دانشگاه و حرفه در موارد مبتنی بر دانش ضمنی (مختصراً یا به طور توأمان با دانش صریح) نیازمند تجربه در حرفه است و عموماً دانشگاه‌ها فاقد این تجربه هستند، مطابق آنچه پیش‌تر گفته شد، تقویت دانش ضمنی جهت رفع شکاف‌های مربوطه در دانشگاه باید با همکاری با حرفه انجام گیرد.

بحث

در پاسخ به پرسش پژوهش، رابطه دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری در شرکت‌های مهندسی مشاور را بنا بر رابطه تفصیلی بیان‌شده در بخش یافته‌ها باید در رابطه هر دو نوع دانش با عمل دانست. رابطه دانش صریح و عمل، با توجه به تضعیف توان مالی شرکت‌های مهندسی مشاور در سال‌های اخیر که به عدم گرایش عمده شاغلان این شرکت‌ها به کسب دانش صریح غیردانشگاهی از جمله از طریق دوره‌های آموزشی‌های جدید منجر شده است، عمدتاً مبتنی بر دانش صریح دانشگاهی است. رابطه دانش ضمنی و عمل نیز بیشتر بر مبنای تجربه با تأکید بر بستر به‌ویژه بستر پیچیده تصمیم‌گیری است.

به دلایل بستر پیچیده تصمیم‌گیری در ایران از حیث ساختار و قوانین که متفاوت از محتوای آموزشی دانشگاه‌ها (دانش صریح اصلی حرفه‌مندان در ایران) است، تعداد بیشتر طرح‌های معمول نسبت به طرح‌های ویژه در نظام برنامه‌ریزی شهری ایران، محدودیت‌های ارزیابی صلاحیت و نظام مناقصه، محدودیت شرح خدمات طرح‌ها، عدم استقبال کارفرمایان از نوآوری در طرح‌ها که مستلزم به‌کارگیری دانش صریح است، محدودیت ارتباط سیستماتیک شرکت‌های مهندسی مشاور با دانشگاه فقط در قالب طرح‌های ویژه و انحصار به‌اشتراک‌گذاری دانش با سایر شرکت‌های مهندسی مشاور از طریق اجتماعات عمل (نهادهای صنفی) به دانش ضمنی در قالب داستان‌گویی و به بیان دیگر، عدم به‌اشتراک‌گذاری دانش صریح (اسناد طرح‌ها) به سبب محرمانگی طرح‌ها و رقابت حرفه‌ای، در رابطه دانش و عمل برنامه‌ریزی شهری در ایران، دانش ضمنی غالب است.

گرایش یادشده در سال‌های اخیر به موجب تنگناهای اقتصادی پیش روی شرکت‌های مهندسی مشاور که کاهش پژوهش‌ها (به سبب عدم انتشار نشریه توسط شرکت‌های مبادرت‌ورزنده به این امر در گذشته، عدم تمایل به پیچیدگی منجر به صرف هزینه در فرایند تهیه و تصویب طرح‌ها و ...) را در پی داشته است و نیز مهارت‌محوری در مقابل مدرک‌محوری در تأمین نیرو (به سبب افت کیفیت دانشگاه‌ها، پیچیدگی بیشتر حرفه و مسائل آن و ...) تشدید شده است. در خور یادآوری است که عوامل یادشده در غلبه دانش ضمنی در رابطه دانش و عمل در شرکت‌های مهندسی مشاور به‌ویژه در سال‌های اخیر، عمدتاً ناشی از بستر نهادی ایجادشده از سوی نهادهای فرادست برای شرکت‌های مورد بحث هستند.

با توجه به عدم مدیریت دانش ضمنی در اغلب شرکت‌های مهندسی مشاور

و همکاران (۲۰۲۲) به رابطه دانش صریح و عمل از طریق مدل سازی در برخی از شرکت های مصاحبه شده، عمدتاً به مثابه نتیجه پژوهش های ابتدای پروژه ملاحظه شد. درباره نگاه هریس (۱۹۹۷) که نظریه پردازی و عمل حرفه ای را اجزای مختلفی از یک فعالیت می نگرند، در شرکت های مهندسی مشاور مورد مصاحبه، اشاره ای به نظریه پردازی توسط پرسنل آن نشد.

در خصوص اثرهای شون (۱۹۸۳) و ویلسون (۲۰۲۱) که مفاهیم تأمل در عمل و تأمل در خصوص عمل در آن ها مطرح می شود، باید اظهار کرد که بنا بر یافته ها، امکان تأمل در عمل در سطح سازمانی (شرکت)، حین آموزش به کارکنان شرکت در برخی شرکت های مهندسی مشاور تهران داده می شود؛ اما تأمل در خصوص عمل و به بیان دیگر، ارزیابی پروژه های پیشین به صورت سیستماتیک در عمده شرکت های مزبور مشاهده نشده است. این نتایج در ارتباط با تأکید آیسون و همکاران (۲۰۲۱) بر سیستم های یادگیری نیز است. درخور یادآوری است که دیدگاه ویلسون (۲۰۲۱) مبنی بر نقش قابل ملاحظه دانش ضمنی حاصل از شخص برنامه ریز و بستر در عمل برنامه ریزی، در شرکت های مورد بحث با تأکید بر بستر تأیید می شود.

در ارتباط با پژوهش کمپیل (۲۰۱۲) که در بخشی از آن به تشریح شکاف میان دانش صریح دانشگاهی و عمل برنامه ریزی در حرفه پرداخته می شود، در مصاحبه ها اشاره ای نشد. همچنین، در خصوص موارد سه بعد مفهومی، نهادی - سازمانی و فرهنگی شکاف میان دانش صریح، با تأکید بر نظریه، و عمل برنامه ریزی که کوک و همکاران (۲۰۲۱) مطرح می کنند (با تعاریف ارائه شده توسط آن ها)، توسط مصاحبه کنندگان اشاره ای نشد.

در خصوص پژوهش تنوی و همکاران (۲۰۱۵)، عدم تناسب دانش صریح با دستور کار برنامه ریزی (شرح خدمات) و تضاد این دانش با سیاست گذاری های فرادست به مثابه دلایل شکاف میان دانش صریح و عمل، بنا بر مصاحبه های انجام شده، در شرکت های مهندسی مشاور تهران تأیید می شود. همچنین، پیوند دانش و عمل از طریق اجتماع عمل (نهادهای صنفی) به صورت محدود و شرکت پژوهشگران در فرآیند برنامه ریزی (شرکت دانشجویان دکتری و مدرسان دانشگاه در طرح های ویژه عمدتاً از طریق پژوهش) در شرکت های مهندسی مشاور تهران مشاهده می شود.

در ارتباط با پژوهش فالودی و واترهورت (۲۰۰۶)، به شکاف میان دانش صریح و عمل در شرکت های مورد بحث به دلیل زمان طولانی پژوهش و تأثیرپذیری سیاست ها از وقایع روز اشاره ای نشد و بنا بر مصاحبه ها، برنامه ریزی شواهد مینا نیز در آن ها انجام نمی گیرد. در خصوص پژوهش داوودی (۲۰۱۵) نیز در شرکت های مهندسی مشاور مصاحبه شده تهران، برنامه ریزی در تعریفی شناخت شناسانه با رابطه میان نظریه ها و مفاهیم، مهارت ها و هنرها، انتخاب های اخلاقی و انجام دادن، با تأکید بر بستر، به خصوص در طرح های ویژه انجام می گیرد.

باور پناهی و همکاران (۲۰۱۳) درباره کارآمدی انتقال دانش از طریق فناوری های وب اجتماعی در خصوص به کارگیری آن ها در شرکت های مهندسی مشاور تهران به سبب محرمانگی طرح ها و رقابت حرفه ای، بسیار محدود ارزیابی می شود. پیشنهاد فضلی و همکاران (۲۰۱۷) مبنی بر ایجاد پرتال بهترین عمل ها نیز در ارتباط با شرکت های مذکور مشاهده نمی شود.

در ادامه مقایسه نتایج این پژوهش با پژوهش های مطرح شده در بخش های مقدمه، و پیشینه و مبانی نظری به منظور مقایسه با پژوهش های داخلی باید افزود که در خصوص پژوهش بحرینی و فلاح منشادی (۲۰۱۵) درباره شکاف میان دانشگاه و حرفه، در حال حاضر شکاف یاد شده در مهارت های تحلیلی و تکنیکی (فناوری) نیز که دانشگاه در زمان انجام آن پژوهش دارای موفقیت هایی محسوب می شد، بارز است. دلیل موارد شکاف یاد شده را می توان در عواملی از جمله کاهش کیفیت ورودی های به حرفه (مصاحبه شونده ۲ و ۵) و عقب ماندن دانشگاه از فناوری های همچون هوش مصنوعی دانست.

در خصوص پژوهش های سیمونی و عباسی (۲۰۲۰) و براتی و همکاران (۲۰۱۹) که فاصله دانشگاه و حرفه را چشمگیر ارزیابی می کنند، پژوهش حاضر، مقوله یاد شده را تأیید می کند. همچنین این پژوهش بنا بر نتایج خود، اغلب دلایل

پژوهش براتی و همکاران (۲۰۱۹) را برای این مقوله تأیید می کند. دلایل تأیید شده عبارتند از: کمیت گرایی در دانشگاه ها که در مقابل نیاز به نگاه کیفی در حرفه است، افت شدید علمی که قابل دریافت از برخی اظهارات مصاحبه شوندگان مانند کاهش کیفیت تازه واردان به حرفه و عقب ماندن دانشگاه از فناوری ها است، تکیه بر روش ها و نظریه های تکراری و کهنه که بستر پیچیده تصمیم گیری در ایران در آن ها بازتاب نیافته است، ارتباط ضعیف دانشگاه با دستگاه های متولی شهرسازی (ارتباط دانشگاه و صنعت) که به طور بسیار محدودی سیستماتیک است، عدم توسعه آموزش که از تفاوت سطح میان دانشگاه ها (مصاحبه شونده ۱ و ۲) استدلال می شود و کم دانشی که از عدم آشنایی مدرسان دانشگاه با بستر (مصاحبه شونده ۳) ناشی می شود.

درباره پژوهش جودی گل ل و شریف زادگان (۲۰۲۰) که در آن به شکل گیری تردیدهایی نسبت به کارآمدی دانش صریح در عمل برنامه ریزی در میان حرفه مندان شهر تهران اشاره شده است، این مقاله آن را در حال حاضر در مرحله یقین ارزیابی می کند. در خصوص پژوهش محمودپور و مرادی چادگانی (۲۰۱۹) در ردیابی مسائل در سیستم برنامه ریزی شهری تهران، پژوهش حاضر به رسمیت شناخته نشدن دانش ضمنی در فرآیند برنامه ریزی را رد می کند و اظهار می کند که بهره گیری برنامه ریزان از دانش ضمنی خود به ویژه تجربه در عمل حرفه ای از جمله فرآیند تهیه برنامه در تمام مصاحبه ها تصریح شده است. اما در اکثر شرکت های مهندسی مشاور، نبود سازو کاری برای مدیریت دانش ضمنی و نبود پایه دانش متناسب با نیاز برنامه ریزی که بخشی از آن به معنای عدم بازتاب دانش ضمنی برنامه ریز و منابع آن (شامل بستر و شخصیت وی) در پژوهش ها و محتوای آموزشی دانشگاه ها است، تأیید می شود.

به منظور مقایسه بستر پژوهش با بستر پژوهش های مبانی نظری باید مطرح کرد که با توجه به آنکه پیچیدگی های بستر و شخص برنامه ریز به مثابه منابع دانش ضمنی، به میزان بیشتری به پژوهش های جهانی راه یافته و سازوکارهایی برای مواجهه با آن ها مطرح شده است، رابطه دانش و عمل برنامه ریزی شهری در کشورهایی که بستر پژوهش های مبانی نظری هستند، به میزان بیشتری مبتنی بر دانش صریح است.

در ادامه مقایسه بستر این پژوهش و پژوهش های مبانی نظری، در خصوص تفاوت های شکاف میان دانش صریح و عمل در آن ها باید اظهار کرد که در حالی که شکاف یاد شده در ایران و شهر تهران عمدتاً ناشی از ضعف ساختاری از سوی نهادهای فرادست است، این شکاف در بستر پژوهش های جهانی بیشتر نشئت گرفته از ارتباط غیرارگانیک (ولی سیستماتیک) میان دانشگاه و پژوهشگران با حرفه است. تفاوت دیگر آن است که ارتباط سیستماتیک میان دانشگاه و حرفه به عنوان نمونه در تعامل با بدنه پژوهشی دانشگاه، با توجه به تعداد پژوهش های منتشر شده، در بستر پژوهش های جهانی گسترده تر از ایران و شهر تهران است. تفاوت دیگر را نیز می توان عدم تسلط ورودی های حرفه بر فرآیند تهیه طرح و ابزار ساخت افزاری و نرم افزاری آن در شهر تهران که در ادبیات جهانی اشاره ای به آن ها نشده است، دانست. شباهت های شکاف میان دانش صریح و عمل در بسترهای یاد شده را نیز می توان عدم مطابقت این دانش با بستر تصمیم گیری از حیث حقوقی و رویه ای و مشاهده انتظار پیش بینی کنندگی و تجویز موردی از نظریه ها در عمل برنامه ریزی میان حرفه مندان اظهار کرد.

در مقایسه بستر پژوهش حاضر با بستر پژوهش های مبانی نظری، در خصوص شکاف میان دانش ضمنی و عمل در آن ها به مثابه تفاوت می توان به رسمیت کمتر تجربه در عمل حرفه ای با توجه به راهیابی معدود آن به پژوهش ها در مورد شهر تهران و ایران اشاره کرد. از شباهت های مشاهده شده نیز سیستم مدیریت دانش ضمنی حداقلی در حرفه و اتصال محدود آن به بدنه دانش است. بنا بر مقایسه انجام شده میان بسترهای یاد شده، شکاف میان دانش و عمل در شرکت های مهندسی مشاور تهران عمیق تر از بستر پژوهش های مبانی نظری است.

به منظور مقایسه تمرکز این پژوهش با پژوهش های بخش های مقدمه و مبانی نظری باید اشاره کرد که پژوهش های یاد شده در خصوص رابطه دانش

می‌تواند موجب نقد سیاست‌گذاری‌های نهادهای متولی برنامه‌های (طرح‌های) شهری و ارتقای کیفیت آن‌ها، و نیز نهادهای دانشگاهی در پژوهش‌ها، کنفرانس‌ها و سمینارهای علمی کشور از زاویه تأثیر آن‌ها بر رابطه دانش (صریح و ضمنی) و عمل برنامه‌ریزی شود.

می‌تواند تحلیل کتاب‌ها، مقالات و سمینارهای حرفه‌ای دربرگیرنده روایت‌های حرفه‌مندان از پروژه‌ها را، جهت بهره‌گیری از دیدگاه تحلیلی و هنجاری دانشگاهیان و پژوهشگران به پیچیدگی‌های حرفه، به پژوهش‌های علمی کشور بیفزاید.

نتیجه‌گیری

با انجام این پژوهش، سهم دانشی آن به عرصه برنامه‌ریزی شهری را می‌توان اثبات شکاف میان دانش صریح و عمل برنامه‌ریزی شهری در شهر تهران و نیز شکاف میان دانش ضمنی و عمل برنامه‌ریزی در این شهر دانست. همچنین، این پژوهش رابطه نظریه و عمل برنامه‌ریزی در پژوهش‌های خارجی و رابطه دانشگاه و عمل برنامه‌ریزی با لحاظ تجربه در پژوهش‌های دیگر را با افزودن مفاهیمی دیگر همچون شخص برنامه‌ریز و مدیریت دانش ضمنی در خصوص شهر تهران یکپارچه می‌کند و به انجام می‌رساند، و در واقع مفهومی گسترده‌تر از دانش صریح و دانش ضمنی را در رابطه دانش و عمل برنامه‌ریزی در مورد پژوهش ارائه می‌کند.

توصیه‌های سیاست‌گذاری به منظور کاهش شکاف میان دانش و عمل برنامه‌ریزی را می‌توان به شرح ذیل مطرح کرد:

- در جهت کاهش شکاف میان دانش صریح و عمل، مسائل شناسایی شده حرفه در این پژوهش و سایر پژوهش‌ها توسط نهادهای متولی ارتقای کیفیت طرح‌های شهری و مراکز مطالعاتی، مورد فراخوان‌های پژوهشی قرار گیرند.

- به منظور کاهش شکاف میان دانش صریح و عمل، با توجه به ارتباط سیستماتیک محدود دانشگاه و حرفه، این ارتباط توسط نهادهای فرادست از طرقی همچون عقد تفاهم‌نامه‌های همکاری میان دانشگاه و حرفه تقویت شود. تقویت ارتباط یادشده باید سیستماتیک باشد تا تفاوت سطح میان دانشگاه‌ها کمتر باشد.

- برای کاهش شکاف میان دانش صریح و عمل، ارزیابی صلاحیت شرکت‌های مهندسی مشاور و نظام مناقصه در جهت ارتباط دانشگاه (به عنوان نمونه، مدرسان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی) و پژوهشگران با شرکت‌های یادشده در تهیه طرح‌های شهری مورد بازنگری قرار گیرند.

- در جهت کاهش شکاف میان دانش ضمنی و عمل و نیز توافق روی مفاهیم پایه و میانی حداقلی تهیه طرح‌ها، سیاست‌های تشویقی برای مدیریت دانش ضمنی در شرکت‌های مهندسی مشاور در نظر گرفته شود و همچنین، توسط نهادهای متولی طرح‌ها و ارتقای کیفیت آن‌ها، سیاست‌های فراسازمانی (فرا‌تر از سطح شرکت‌های یادشده) برای ثبت تجارب تهیه طرح‌ها توسط شرکت‌ها و سازماندهی و انتشار آن‌ها در قالب راهنماهای عمل توسط نهادهای فرادست یادشده اتخاذ شود.

- به منظور کاهش شکاف میان دانش ضمنی و عمل، حذف یا کاهش بخش‌های محرمانه طرح‌ها توسط کارفرمایان، علاوه بر مزایای قابل ملاحظه همواره اشاره شده در پژوهش‌ها و محافل مختلف می‌تواند امکان ایجاد یک منبع داده را که پرتال بهترین عمل‌ها باشد، فراهم کند. نمایش و به‌اشتراک‌گذاری دانش در جامعه حرفه‌ای از طریق چنین پرتالی می‌تواند از سویی، یادگیری از دیگران به‌مثابه یکی از شیوه‌های انتقال دانش ضمنی و از سوی دیگر، انتخاب شرکت‌های مهندسی مشاور توسط کارفرمایان در فضایی بازتر و رقابتی‌تر را موجب شود. این پرتال می‌تواند در بسترهای فناوری‌های وب اجتماعی یا نهادهای صنفی مانند جامعه مهندسی مشاور به‌مثابه یک اجتماع عمل ایجاد شود.

در اینجا درخور یادآوری است، از آنجا که ممکن است سوگیری مصاحبه‌شوندگان به موجب موقدیت شغلی آن‌ها بر صراحت برخی پاسخ‌ها

و عمل برنامه‌ریزی شهری، هر یک به فراخور هدف خود به رابطه دانشگاه (یکی از منابع دانش صریح) یا نظریه (یکی از موارد دانش صریح) و عمل پرداخته‌اند و درباره دانش ضمنی، فقط به آن در قالب تجربه حاصل از بستر (یکی از منابع دانش ضمنی) توجه کرده‌اند. این در حالی است که این پژوهش بر رابطه دانش در انواع صریح (شامل نظریه‌ها، مفاهیم، نرم‌افزارها و ...) و ضمنی (شامل تجربه، جهان بینی و ...)، و عمل تمرکز داشته است. به علاوه در این پژوهش، منابع مختلف دانش صریح از جمله دانشگاه‌ها، پژوهش‌ها، سمینارها (علمی و آموزشی) و راهنماهای عمل و منابع مختلف دانش ضمنی شامل بستر و شخص برنامه‌ریز مد نظر قرار گرفته‌اند. همچنین این پژوهش، تبیین سطح دانش از ضمنی به صریح در رابطه یادشده را نیز مورد توجه قرار داده است.

پیامدهای شکاف میان دانش و عمل برنامه‌ریزی در شهر تهران و ایران را در دو دسته نظری و حرفه‌ای می‌توان برشمرد. پیامدهای نظری شکاف یادشده عبارت‌اند از:

- تضعیف اعتبار دانشگاه و پژوهش‌های دانشگاهی
- استفاده از مفاهیم نظری و پژوهش‌ها به‌مثابه ابزار مشروعیت‌بخشی
- ایستایی و انجماد در گفتمان نظری کشور یا پیروی از پژوهش‌های غربی
- پیامدهای حرفه‌ای شکاف میان دانش و عمل برنامه‌ریزی را نیز می‌توان به شرح ذیل برشمرد:

- گسست میان آموزش و پژوهش دانشگاهی و عمل برنامه‌ریزی در حرفه
- از آنجا که برنامه‌ریز واسط میان دانش برنامه‌ریزی شهری و اقدام در شهر است، شکاف میان دانش و عمل برنامه‌ریزی سبب می‌شود که برنامه‌ریز نقش مزبور را از دست بدهد و دانش او به تجارب فردی تقلیل یابد و به تدریج حرفه، اعتبار خود را نزد سیاستگذاران و جامعه از دست بدهد.

- صرف هزینه برای کسب تجربه فردی برای هر کارشناس برای آغاز از نقطه صفر در شرکت‌های مهندسی مشاور و تکرار خطاها
- با شکاف میان دانش و عمل، برنامه‌ریز ممکن است میان اصول شهرسازی (دانش صریح) و فشارهای بستر حرفه و تصمیم‌گیری دچار چالش‌های اخلاق حرفه‌ای شود.

- این پژوهش می‌تواند دربرگیرنده پیامدهای نظری و سیاستی در دانش برنامه‌ریزی شهری باشد. پیامدهای نظری آن را می‌توان به این ترتیب دانست:

- می‌تواند به مفهوم دانش ضمنی با تأکید بر تجربه در رابطه با عمل در دانش برنامه‌ریزی در ایران رسمیت بیشتری ببخشد.

- می‌تواند مفهوم شخص برنامه‌ریز را به معنای آنکه برنامه تهیه‌شده توسط دو برنامه‌ریز، متفاوت از یکدیگر هستند (Willson, 2021: 3)، وارد گفتمان دانش صریح برنامه‌ریزی در ایران کند.

- می‌تواند موجب میان‌رشته‌ای‌تر شدن دانش برنامه‌ریزی شهری در کشور از جمله با ادغام با رشته‌های مدیریت، و دانش‌شناسی و علم اطلاعات شود.

همچنین، پیامدهای سیاستی این پژوهش در دانش برنامه‌ریزی را می‌توان به شرح ذیل برشمرد:

- می‌تواند موجب جهت‌گیری موضوع پژوهش‌ها، محتوای آموزشی دانشگاه‌ها و ... و همچنین، مفاهیم نظری به سوی انطباق با پیچیدگی‌های حرفه در ایران شود.

- می‌تواند به مشارکت حرفه‌مندان در تولید نظریه‌های بومی با همکاری دانشگاهیان و پژوهشگران و نیز به طور مستقل از طریق نظریه‌پردازی حین عمل بینجامد و از این طریق، تولید دانش صریح منطبق‌تر با پیچیدگی‌های حرفه را موجب شود.

- می‌تواند موجب گرایش به روش‌شناسی پژوهش عملی (action research) در پژوهش‌ها با فعالیت در حرفه شود.

- می‌تواند نقد نتایج پژوهش‌ها از زاویه تطابق آن‌ها با پیچیدگی‌های حرفه، در پژوهش‌های دیگر را با همکاری حرفه و حرفه‌مندان به همراه داشته باشد.

- Alexander, E. R. (2015). There is no planning – Only planning practices: Notes for spatial planning theories. *Planning Theory*, 15 (1), 1-13. <https://doi.org/10.1177/1473095215594617>
- Alexander, E. R. (2018). How theory links research and practice: 70 Years' planning theory. In T. W. Sanchez (Ed.), *Planning Knowledge and Research*. New York, & London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315308715>
- Allmendinger, P., & Tewdwr-Jones, M. (1997). Mind the gap: Planning theory-practice and the translation of knowledge into action - A comment on Alexander. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 24, 802-806. <https://doi.org/10.1068/b240802>
- Bahraini, H., & Fallah Manshadi, E. (2016). Analyzing similarities and differences of urban planning knowledge in Iran and other countries with emphasis on undergraduate level. *Engineering Education in Iran*, 68, 127-138. <https://doi.org/10.22047/ijee.2016.12054> [In Persian]
- Bahrainy, H., & Fallah Manshadi, E. (2015). Analyzing the most important skills needed for urban planners in Iran and the success of the undergraduate education in transferring those skills. *Journal of Fine Arts: Architecture and Urban Planning*, 19 (4), 5-16. <https://doi.org/10.22059/jfaup.2015.55642> [In Persian]
- Barati, N., Mohaghegh Montazeri, M., & Nikpeyma, M. (2020). Rethinking the conceptual challenge between plan and design in the discourse of Iran's urban development: From education to practice. *Urban Planning Knowledge*, 3 (4), 15-32. <https://doi.org/10.22124/upk.2020.14423.1289> [In Persian]
- Campbell, H. (2012). Planning to change the world: Between knowledge and action lies synthesis. *Planning Education and Research*, 32 (2), 135-146. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2006.07.009>
- Campbell, H., Forester, J., & Sanyal, B. (2018). Can we learn from our mistakes? *Planning Theory and Practice*, 19 (4), 1-3. <https://doi.org/10.1080/14649357.2018.1486985>
- Cooke, S. J., Leanson, A. L., Bishop, I., Bryan, B. A., Chen, C., Cvitanovic, C., Fen, Y., Forester, J., Furst, C., Hu, J., Rosa, D., Meurk, C., Nguyen, V. M., Archibald, C. L., & Young, N. (2021). On the theory-practice gap in the environmental realm: Perspectives from and for diverse environmental professionals. *Socio-Ecological Practice Research*, 3, 243-255. <https://doi.org/10.1007/s42532-021-00089-0>
- Davoudi, S. (2015). Planning as practice of knowing. *Planning Theory*, 14 (3), 1-16. <https://doi.org/10.1177/1473095215575919>
- Dewey, J. (1997). *Experience and Education*. New York: Simon & Schuster. Original work published 1938. <https://doi.org/10.1080/00131728609335764>
- Ejlali, P. (2015). *Planning cultures*. In P. Ejlali (Ed.), *Planning Experience in the World: Origin and Evolution*. Tehran: The Institute for Management and Planning Studies. [In Persian]
- Faludi, A., & Waterhout, B. (2006). Introducing evidence-based planning. *disP- The Planning Review*, 42 (165), 4-13. <https://doi.org/10.1080/02513625.2006.10556950>
- Fazli, G. S., Creatore, M. I., Matheson, F. I., Guilcher, S., Kaufman-Shriqui, V., Manson, H., Johns, A., & Booth, G. L. (2017). Identifying mechanisms for facilitating knowledge to action strategies targeting the built environment. *BMC Public Health*, 17 (1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3954-4>
- Fischler, R. (2012). Reflective practice. In B. Sanyal., L. J. Vale, & C. D. Rosan (Eds.), *Planning Ideas that Matter: Livability, Territoriality, Governance, and Reflective Practice*. Cambridge, Massachusetts, & London: Massachusetts Institute of Technology. <https://doi.org/10.1080/15575330.2017.1342374>
- Flyvbjerg, B. (1992). Aristotle, Foucault and progressive phronesis: Outline of an applied ethics for sustainable development. *Planning The-*

تأثیر گذاشته باشد، این مقوله به مثابه یکی از محدودیت‌های احتمالی این پژوهش تا حد امکان در تحلیل نهایی مد نظر قرار گرفته است. این پژوهش بنا بر نتایج خود، پیشنهاد‌های پژوهشی ذیل را ارائه می‌دهد:

- مطابق آنچه در پیامدهای سیاستی پژوهش در دانش برنامه‌ریزی آمد، نقد پژوهش‌های دانشگاهی، نقد سیاست‌های نهادهای فرادست متولی برنامه‌های شهری و ارتقای کیفیت آن‌ها و نیز دانشگاهی، و تحلیل منابع دانش صریح حرفه‌ای به منظور کاهش شکاف میان دانش صریح و عمل می‌تواند موضوع پژوهش‌های آتی قرار گیرند.
- مفهوم مدیریت دانش ضمنی و انواع آن مانند تأمل در عمل و تأمل در خصوص عمل در سطح سازمانی (شرکت) و نیز روش‌های مدیریت دانش ضمنی در حرفه برنامه‌ریزی شهری می‌توانند موضوع پژوهش‌های آتی قرار گیرند.
- ویژگی‌های شخص برنامه‌ریز به مثابه یکی از منابع دانش ضمنی با تأکید بر جهان بینی او می‌تواند کانون پژوهش‌های آتی باشند.

■ مشارکت نویسندگان

درصد مشارکت نویسندگان در نگارش این مقاله برابر (۵۰ درصد) بوده است.

■ تشکر و قدردانی

از شرکت‌های مهندسی مشاور و مدیران عامل یا مدیران بخش شهرسازی شرکت‌کننده آن‌ها در مصاحبه‌ها قدردانی می‌شود. پژوهش حامی مادی و معنوی نداشته است.

■ تعارض منافع

در خصوص این مقاله، هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

■ منابع

- Alexander, E. R. (1997). A mile or a millimeter? Measuring the 'planning theory-practice gap'. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 24, 3-6. <https://doi.org/10.1068/b240003>
- Alexander, E. R. (1998). Doing the 'impossible': Notes for a general theory of planning. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 25, 667-680. <https://doi.org/10.1068/b250667>
- Alexander, E. R. (1999). Response to commentaries: Planning theory and practice – Mixing them or minding the gap. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 26, 1-4. <https://doi.org/10.1068/b260001>
- Alexander, E. R. (2003). Response to why do planning theory. *Planning Theory*, 2 (3), 179-182. <https://doi.org/10.1177/147309520323003>
- Alexander, E. R. (2005). What do planners need to know? Identifying needed competencies, methods, and skills. *Architectural and Planning Research*, 22 (2), 91-106. <https://www.jstor.org/stable/43030728>
- Alexander, E. R. (2010). Introduction: Does planning theory affect practice, and if so, how? *Planning Theory*, 9 (2), 99-107. <https://doi.org/10.1177/1473095209357862>

- ory, 7-8, 65-83.
- Forester, J. (2019). Five generations of theory–practice tensions: Enriching socio-ecological practice research. *Socio-Ecological Practice Research*, 2, 111-119. <https://doi.org/10.1007/s42532-019-00033-3>
- Friedmann, J. (1987). *Planning in the Public Domain: From Knowledge to Action*. New Jersey: Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv10crf8d>
- Friedmann, J. (2000). Toward a non-euclidean mode of planning. (N. Barkpoor, Trans.). *Urban Management*, 2, 14-19. (Original work published 1993).
- Friedmann, J. (2003). Why do planning theory? *Planning Theory*, 2 (1), 7-10. <https://doi.org/10.1177/1473095203002001002>
- Friedmann, J., & Hudson, B. (1974). Knowledge and action: A guide to planning theory. *Journal of the American Institute of Planners*, 40 (1), 2-16. <https://doi.org/10.1080/01944367408977442>
- Harris, N. (1997). Orienting oneself to practice: A comment on Alexander. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 24, 799-801. <https://doi.org/10.1068/b240799>
- Healey, P. (2008). Knowledge flows, spatial strategy making, and the roles of academics. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 26 (5), 861-881. <https://doi.org/10.1068/c0668>
- Hillier, J. (1995). The unwritten law of planning theory: Common sense. *Planning Education and Research*, 14 (4), 292-296. <https://doi.org/10.1177/0739456X9501400406>
- Hung, F., Hobbs, B. F., McGarity, A., & Chen, X. (2022). A modeling framework for assessing the value of learning in dynamic adaptive planning: Application to green infrastructure investment evaluation. *Water Resources Research*, 58 (8), 1-24. <https://doi.org/10.1029/2021WR031622>
- Innes de Neufville, J. (1983). Planning theory and practice: Bridging the gap. *Planning Education and Research*, 3 (1), 35-45. <https://doi.org/10.1177/0739456X8300300105>
- Ison, R. L., Collins, K. B., & Iaquinto, B. L. (2021). Designing an inquiry-based learning system: Innovating in research praxis to transform science-policy-practice relations for sustainable development. *Systems Research and Behavioral Science*, 1-15. <https://doi.org/10.1002/sres.2811>
- Joudi Gollar, P., & Sharifzadegan, M. H. (2020). Manifestation of practical judgements in tidal behaviors of Tehran metropolitan's Urban Planners. *Urban Structure and Function Studies*, 23, 57-84. <https://doi.org/10.22080/usfs.2020.16527.1805> [In Persian]
- Mahmoudpour, A., & Moradi Chadgan, D. (2020). "Problem-finding" of Tehran's urban planning system using the integrated, knowledge-based strategic spatial planning cycle. *Journal of Architecture and Urban Planning (Nameh)*, 25, 43-61. <https://doi.org/10.30480/auj.2020.757> [In Persian]
- Munoz-Erickson, T. A. (2012). How Cities Think: Knowledge-Action Systems Analysis for Urban Sustainability in San Juan, Puerto Rico. The Doctor of Philosophy Dissertation, Arizona State University, United States of America.
- Munoz-Erickson, T. A. (2014). Co-production of knowledge-action systems in urban sustainable governance: The KASA approach. *Environmental Science and Policy*, 37, 182-191. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2013.09.014>
- Owens, S. Petts, J., & Bulkeley, H. (2006). Boundary work: knowledge, policy, and the urban environment. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 24, 633-643. <https://doi.org/10.1068/c0606j>
- Ozawa, C. P., & Seltzer, E. (1999). Taking our bearings; Mapping a relationship among planning practice, theory, and education. *Planning Education and Research*, 18 (3), 257-266. <https://doi.org/10.1177/0739456X9901800307>
- Panahi, S., Watson, J., & Partridge, H. (2013). Towards tacit knowledge sharing over social web tools. *Journal of Knowledge Management*, 17 (3), 379-397. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2012-0364>
- Polanyi, M. (2005). *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*. London: Routledge. Original work published 1962. https://download.tuxfamily.org/openmathdep/epistemology/Personal_Knowledge-Polanyi.pdf
- Polanyi, M. (2009). *The Tacit Dimension*. Chicago, & London: The University of Chicago Press. Original work published 1966. https://monoskop.org/images/1/11/Polanyi_Michael_The_Tacit_Dimension.pdf
- Rich, R. F. (1991). Knowledge creation, diffusion, utilization: Perspectives of the founding editor of knowledge. *Science Communication*, 12 (3), 319-337. <https://doi.org/10.1177/107554709101200308>
- Roux, D. J., Novellie, P., Smit, I. P. J., Kraker, J., Culloch-Jones, S. M., Dziba, L. E., Freitag, S., & Piennar, D. J. (2022). Appraising strategic adaptive management as a process of organizational learning. *Journal of Environmental Management*, 301, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113920>
- Sanyal, B. (2000). Planning's three challenges. In L. Rodwin, & B. Sanyal (Eds.), *The Profession of City Planning: Changes, Images and Challenges: 1950-2000*. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315134253>
- Sanyal, B. (2002). Globalization, ethical compromise and planning theory. *Planning Theory*, 1 (2), 116-123. <https://doi.org/10.1177/147309520200100202>
- Sanyal, B. (2014). Celebrating the ideas of planning. *Planning Theory and Practice*, 15 (1), 100-103.
- Sanyal, B. (2020). Book review: "Why plan? Theory for practitioners." *Planning Theory*, 20 (3), 1-3. <https://doi.org/10.1177/1473095220966683>
- Sarrafi, M., Tavakkolinia, J., & Chamanimoghaddam, M. (2014). Planners' position in the Iranian urban planning process. *Urban Studies*, 12, 19-32. https://urbstudies.uok.ac.ir/article_10945.html [In Persian]
- Schon, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.
- Schon, D. A. (1992). The crisis of professional knowledge and the pursuit of an epistemology of practice. *Journal of Interprofessional Care*, 6 (1), 49-63. [https://doi.org/10.1016/S0007-0785\(05\)80571-X](https://doi.org/10.1016/S0007-0785(05)80571-X)
- Schon, D. A. (2000). Town planning: Limits to reflection-in-action. In L. Rodwin, & B. Sanyal (Eds.), *The Profession of City Planning: Changes, Images and Challenges: 1950-2000*. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315134253>
- Simoni, P., & Abbasi, M. (2020). Evaluating the relationship between education and professional activity in architecture and urban planning; Detailed study: School of Architecture and Urban Planning, University of Art. *Journal of Fine Arts: Architecture and Urban Planning*, 25 (1), 43-54. <https://doi.org/10.22059/jfaup.2021.307181.672505> [In Persian]
- Tennoy, A., Hansson, L., Lissandrello, E., & Naess, P. (2015). How planners' use and non-use of expert knowledge affect the goal achievement potential of plans: Experiences from strategic land-use and transport planning processes in three Scandinavian cities. *Progress in Planning*, 109, 1-32. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2015.05.002>
- Willson, R. (2018). *A Guide for the Idealist: Launching and Navigating Your Planning Career*. New York, & London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315111193>
- Willson, R. (2021). *Reflective Planning Practice: Theory, Cases, and Methods*. New York, & London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429290275>