



## Credit system and the performance of architectural designers; with an emphasis on the perceptiveness of Allameh Tabatabai

## ARTICLE INFO

## ABSTRACT

**Article Type**

Analytic Study

**Authors**

Arash Ghandchi<sup>1</sup>  
 Mohammad Behzadpour\*<sup>2</sup>  
 Mitra Kalantari<sup>3</sup>

**How to cite this article**

Ghandchi A, Behzadpour M, Kalantari M, Credit system and the performance of architectural designers; with an emphasis on the perceptiveness of Allameh Tabatabai, 2023 September 23;13(4):27-48.  
<http://bsnt.modares.ac.ir/article-2-72769-fa.html>

**Aims:** The credit system is in the focal point of the attention of the design philosophy. The main purpose of the research is to identify the view point of the Allameh Tabatabai, for analyzing the functions of the credit system and perceptual device, in architectural design process. It is to improve the performance of designers and architects.

**Methods:** The process of perception has been explained by the philosophers in a more comprehensive way than other related sciences. Meanwhile, the problem of the existence and the way of formation of the basic assumptions of the perceptual system is the challenging problem of the research. The logical argumentation research paradigm, the descriptive-documentary methodology has been adopted with qualitative-quantitative research approaches to outline the view point of the Allameh Tabatabai.

**Findings:** The findings of the research show that understanding the phenomena and the process of transforming human's peripheral and internal contents into knowledge is an extremely multifaceted and wide-ranging issue. What and how we think are among the designers' dilemma toward architectural design process, but most of the experts in the field of design and architecture have also shown favor to the view point of the Allameh Tabatabai.

**Conclusion:** Allameh Tabatabai confirmed the existence of this important sub-system in the mental system and described the process of its formation in a completely argumentative philosophical statement. He named this knowledge package the "credit system" and recognizes it as one of the sub-sections of the perception system as a part of conceptual recognition system.

**Keywords:** Architectural Design Process, Basic Studies, Designerly Perception, Credit System of Allameh Tabatabai, Architectural Philosophy, Architectural Monument, Contemporary Architecture

## CITATION LINKS

1- Department of Architecture, Professor Hesabi (Tafresh) Branch, Islamic Azad University, Tafresh, Iran.  
 2- Department of Architecture, Hashhtgerd Branch, Islamic Azad University, Hashhtgerd, Iran.  
 3- Department of Architecture, Professor Hesabi (Tafresh) Branch, Islamic Azad University, Tafresh, Iran.

**\*Correspondence**

Address: Department of Architecture, Hashhtgerd Branch, Islamic Azad University, Hashhtgerd, Iran.  
 Email: mohammad.behzadpour@hiau.ac.ir

**Article History**

Received: 5 Oct 2023  
 Accepted: 31 Dec 2023  
 Published: 18 Mar 2024

[1]Makkreel RA. ...[2]Nasr SH, Aminrazavi M.... [3]Melling DJ...[4]Andrei L. Idealism ... [5]Kotsonis A. What can we... [6]Zimmerman MJ. Taking... [7]Simon WM. John... [8]Von Leyden W. John Locke ... [9]Auret HA. Care,...[10]Van Gerwey ... [11]Grütter JK, Grütter JK. Aesthetics...[12]Grütter JK, Grütter JK...[13]Groat L, Wang D... [14]Groat L, Wang D. Does design ... [15]Wang D. Diagramming... [16]Aquinas T. St. Thomas...[17]Wippel JF. Truth in ... [18]Jafariha R, Ansari M,... [19]Kalantari Khalilabad ... [20]Mahdaveinejad M. Islamic Art, Challenges ... [21] Siadatian S, Pourjafar ... [22]Mahdaveinejad M... [23]Mohamadzade R...[24]Mazaherian H, ... [25]Pourjafar M R, ...[26]Sedighi R, Panahi S ... [27]Bahrampanah A, Kia A ... [28]Farshid... [29]Haghighatbin M, Ansari M,... [30]Zarghami E... [31]Donboli S, Kalantari ... [32]Ahmadi M, Ansari M, ... [33]Daneshjoo K, Farmahin Farahani S. ... [34]Tahbaz M. Traces of sacrosanctity ... [35]Coomaraswamy AK. ... [36]Coomaraswamy AK. ... [37]Coomaraswamy AK. ... [38]Mirshahzadeh S, Eslami ... [39]Sadeghy N, Zabihi H ... [40]Eslami SG, Hadafi F. Introduction ... [41]Deshmukh VA, Tardif V,... [42]Lawson BE, Varol HA, Huff ... [43]Dummer W, Niethammer AG... [44]Lawson B. Schemata ... [45]Lawson BR, Dorst K ... [46]Lawson B. Oracles, draughtsmen ... [47]Menezes A, Lawson,... [48]Amirkiaei, S., Mofidi ... [49]Bazazzadeh H, Šwit- ... [50] Cross N, Christiaans H ... [51]Cross N. Designerly ... [52]Cross N. Designerly ... [53]Mahdaveinejad M, ... [54]Mahdaveinejad M... [55]Mahdaveinejad M ... [56]Mahdaveinejad M ... [57]Gorji, M. Review and ... [58]Gillespie MA, Perkins L ... [59]Diba D. Contemporary ... [60]Diba D. L'Iran et l'architecture ... [61]Diba D, Dehbashi M ... [62]Latifi M, Diba D. Data ... [63]Mashhadi Abolghasem... [64]Mashhadi Abolghasem ... [65] Aghaeimehr M... [66]Latifi M... [67]Mahdaveinejad M, Ansari M... [68]Yazdani M, Ansari M... [69]Khoshnevisan M, Taheri ... [70]Shayanfar S... [71]Kakaei, G., jabbareh naseri ... [72]Hamtaei, H., ahmadi ... [73]Kochnani QA. Philosophical ... [74] Rahimpour F, Yaori ... [75]Yazdanimoghaddam A ... [76]Hezarkhani M, Hezarkhani ... [77]Askaribabadi M, Barati FA ... [78]Haghighatbin M, Ansari ... [79]Iranishad A, Habib F ... [80]Iranishad A, Habib F ... [81]Esmaelion Toussi H ... [82]Esmaelion Toussi H ... [83]Heidari F, Mahdaveinejad ... [84]Eslami SG, Shapourian ... [85]Dashtaki N, Majedi ... [86]Amini M, Mahdaveinejad ... [87]Fardpour S. Confrontation and interaction ... [88]Shamkhi M, Bostani Q ... [89]Jalilund Mohsen ... [90]Arasep H. Reason in the ... [91]Rezaeirad MR ... [92]Kord Fioozjaei YKF ... [93]Khademi S, Asgari K ... [94]Tabatabai SSS ... [95]Hosseini M. A non-existent ... [96] Yadegari Srour V ... [97]Yahyapour Z, Pourmohammadi ... [98]Mirzaei A, Jalalvand M. The origin ...

## کارکرد سامانه اعتبار و عملکرد معماران طراح؛ با تاکید بر دستگاه ادراکی مورد نظر علامه طباطبایی

آرش قندچی<sup>۱</sup>، محمد بهزادپور<sup>۲\*</sup>، میترا کلانتری<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد پروفیسور حسابی، دانشگاه آزاد اسلامی، تفرش، ایران.
۲. استادیار گروه معماری، واحد هشتگرد، دانشگاه آزاد اسلامی، هشتگرد، ایران. (نویسنده مسئول)
۳. استادیار گروه معماری، واحد پروفیسور حسابی، دانشگاه آزاد اسلامی، تفرش، ایران.

### چکیده

**اهداف:** پرسش از چیستی، چرایی و چگونگی سامانه اعتبار از ابتدای شکل‌گیری دانش معماری مورد توجه طراحان و اندیشمندان فلسفه طراحی بوده است. هدف اصلی پژوهش عبارت است از شناسایی دستگاه ادراکی مورد نظر علامه طباطبایی، تحلیل موقعیت و کارکردهای این سامانه و دستگاه ادراکی، به منظور تداوم بهبود عملکرد طراحان و معماران.

**ابزار و روش‌ها:** فرآیند ادراک توسط فلاسفه به شکلی جامع‌تر از سایر علوم مرتبط تبیین شده است. در این بین مسئله وجود و طریقه شکل‌گیری پیش فرض‌های بنیادین سامانه ادراکی مسئله مهم این پژوهش است. به عنوان یک تحقیق فلسفی بنیادین، از نظر در ماهیت پژوهش آمیخته کیفی و کمی، و در آن از روش توصیفی - اسنادی استفاده شده است. با توجه با ماهیت تحقیقات کیفی، برای تأیید مدل تحقیق از راهبرد استدلال منطقی استفاده شده است.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که فهم پدیده‌ها و فرآیند تبدیل داشته‌های پیرامونی و درونی انسان، به دانش، مسئله‌ای به غایت چندوجهی و بسیار دامنه‌دار است. این که چه و چگونه می‌اندیشیم بیش از همه مورد توجه فلاسفه بوده است لیکن اغلب قریب به اتفاق صاحب نظران عرصه طراحی و معماری نیز به آن اقبال نشان داده اند.

**نتیجه‌گیری:** علامه طباطبایی در یک بیان فلسفی کاملاً استدلالی وجود این زیرسامانه مهم را در دستگاه ذهن تأیید و فرآیند تشکیل آن را تشریح نموده است. وی این بسته دانشی را سامانه اعتبار نام نهاده است و به عنوان یکی از زیر بخش‌های سامانه ادراک می‌شناسد.

**کلیدواژه‌ها:** فرآیند طراحی معماری، مبانی نظری، ادراک طراحانه، سامانه اعتبار علامه طباطبایی، فلسفه معماری، اثر معماری، معماری معاصر

### مقدمه

پس از موضوع بنیادین ادراک و چگونگی کسب دانش، یکی از مواردی که بین دانشمندان محل بحث و مناقشه است عبارت است از مسئله تنوع ادراکات و مهم‌تر از آن

تقسیم‌بندی‌های عرفی بسته‌های دانشی به موضوعات بنیادین و غیر آن است که نه تنها فلاسفه، بلکه بسیاری از دانشمندان و نظریه‌پردازان حوزه‌های مختلف دانش را متوجه خود ساخته است. تقریباً تمام صاحب‌نظران در این که برای استنتاج حقایق دانشی نیازمند یک سری پیش‌فرض هستیم، تردید ندارند. چنان که در پاره‌ای موارد پیش‌فرض‌های اثبات نشده نیز می‌تواند به عنوان شاه کلید حل بسیاری مسائل قرار گیرد. گروهی از آن‌ها این پیش‌فرض‌ها را به عنوان ودایع ربّانی از جانب خالق هستی انگاره‌سازی نموده‌اند که سردمدار شناخته شده آن‌ها افلاطون است. وی به داشتن نوعی پیشاشناخت در نهاد انسان معتقد بود و این پیش‌فرض زمینه ساز انبوهی از استنتاجات بعدی او و اغلب پیروان فلسفی وی تا عصر حاضر قرار گرفته است. این نظریه به وسیله تعداد دیگری از صاحب‌نظران با تردید مواجه شد و شاخص‌ترین آن‌ها را می‌توان ارسطو دانست. این تردید در وجود پیشاشناخت و پیشا ادراک در بین فلاسفه مسلمان به ویژه ابن سینا، فارابی، ملاصدرا و به طور اخصّ علامه طباطبایی تبلور یافت و هریک پاسخی به آن تدارک دیده‌اند. در بین ایشان علامه طباطبایی با یک موشکافی عمیق که پیش از آن به این وضوح سابقه نداشت، اقدام به ترسیم واقعیت ذهنی این‌گونه پیش‌فرض‌انگاری‌های سامانه ذهن که منشاء بروز خطا در بسیاری صاحب‌نظران شده بود نموده است. وی با وجود پذیرش یک نوع بسته ادراکی به عنوان پیش‌فرض رد یا قبول سایر ورودی‌های ذهن، آن را مخلوق پیشاشناخت ندانسته است و در عوض معتقد به یک ساختار بسیار منسجم ذهنی برای تولید فروض اساسی سامانه ذهنی انسان در ذیل کارکرد عادی ادراک پدیده‌ها می‌باشد. وی پس از توضیح اجزای مختلف دستگاه ادراک، از جمله حافظه، مراتب شکل‌گیری ایده، واقعیت هندسی و بیرونی اشیاء و مابه‌ازای آنچه از شیء در حافظه اندوخته می‌گردد به تشریح فرآیند شکل‌گیری پیش‌فرض‌های ذهنی با استفاده از ابزارهای متعارف ادراک پرداخته و آن را تحت عنوان سامانه اعتبار دسته‌بندی نموده

است. پیشینه پژوهش اهمیت ذهن و فهم انسان را نشان می دهد. فهم در حوزه امور انسانی متناظر چیزی است که در حوزه شناخت طبیعت «تبیین» نامیده می شود. به بیان دقیق تر، تبیین امور انسانی فقط هنگامی می تواند مورد انتظار باشد که تبدیل آن ها به امور واقع خارجی دقیقاً قابل تعریف و ترجیحاً قابل تعیین کمی، ممکن باشد. اما "فهم، قلمروی تمام کسانی است که فعالانه به امور انسانی می پردازند و فرق آن با تبیین این است که فهم در زندگی مشارکت دارد، مشارکتی که فقط بر اساس زندگی ممکن است." [۱] ویلهلم دیلتای (۱۹۱۱-۱۸۳۳) به عنوان یک «نوگامی» مابعدالطبیعه به سبک کانت را نفی می کنند، اما فلسفه زندگی، تاریخ گرایی یا نگرش تاریخی را به عنوان مبنای هرمنوتیک به کار می گیرند.

آنکس به مقام «رضایت» می رسد که بتواند مفهومی را که نیاز به ادراک دارند توضیح دهد. احمد احمدی در کتاب «بن لایه های شناخت» می نویسد: «شناخت همان تصور است و ذهن همین که صورت یا تصویری از چیزی بدست آورد به آن چیز علم حاصل می کند و در این علم و آگاهی هیچ نیازی به گزاره سازی نیست.» [۲] حکیم بوعلی سینا هم معتقد است «مبدا تصدیق و علم، تصور است» و هم ملاصدرا با تأیید گزاره شیخ اشراق فرموده است: «ادراک فعل غیر از خود آن فعل است، یعنی غیر از حکم است، بنا به این اعتقاد علم یاد شده هم به تصور ارجاع می شود» تصور گاه تصور امور خارجی است و گاه تصور احکام نفسانی است که همان تصدیقات است. پس بازگشت همه علوم ما به تصورات است. " [۲] نگاه نافذ حکیم بوعلی سینا به مبدا تصدیق و علم، اهمیت والایی در شناسایی موقعیت و کارکردهای سامانه اعتبار در دستگاه های ادراکی دارد.

افلاطون که در حوزه شناخت بیش از هر کس دیگری «خاص» می نگرد معتقد بود، برای تسخیر مرزهای دانش نیازی به دانش اندوزی نیست بلکه این ارزش در فطرت بشر بنیان نهاده شده است و بسیاری از شاگردان و حتی صاحب-

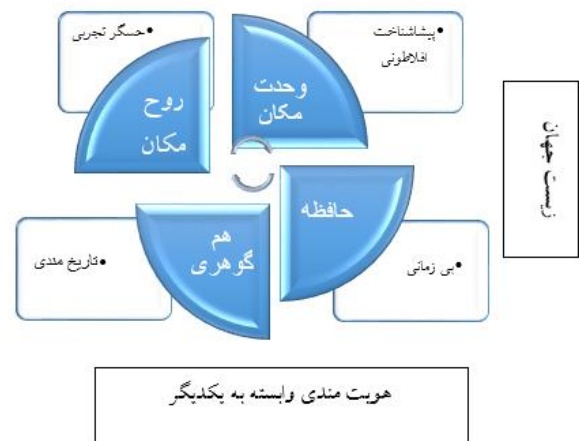
نظران کنونی با تأیید یکسره نظریه افلاطون معتقدند، گوهر دانش به صورت پیشینی در وجود همه آحاد بشر از قبل به ودیعه نهاده شده است و این که ایده های به وجود آمده در ذهن به عرصه علم متعلق است. بنا به این نظر، اصالت با سوژه به عنوان عنصر پیشا شناخت است که به وسیله اُبژه به فعلیت مجدد می رسد و ظاهراً در مسیر بازآفرینی بسته های مورد نظر و زمان و مکان آن نوعی از الهام درونی است. ارسطو که شاگرد برجسته افلاطون است انگاره دیگری را فراهم آورده است که دانش را بر کیفیت خودانگیزخته استوار دانست که دارای امتدادی در بستر طبیعی شان به فعلیت آتم می رسد. او معتقد به نیروی درونی اشیاء یا اُبژه به طور بالقوه و در باطن همه موجودات است و هم آن می تواند مولد پویایی و حرکت اشیاء موجود در هستی باشد.

فلاسفه سنتی یونان و سده های میانه در مورد وجود پیشینی و ماهیت مشترک زیست جهان توافق داشته اند. دکارت به عنوان بنیان گذار فلسفه جدید غرب، نگاهی به غایت منتقدانه به آن دارد [۳-۴]. همانطور که در کتاب «جمهوری»، افلاطون یک برنامه آموزشی ایجاد کرد که از طریق آن جوانان آتنی را در آرزوی حقیقت آموزش داد، بدون اینکه هیچ گونه دانش-آموزشی به آن ها ارائه دهد. این به این دلیل نیست که او از انتقال دانش امتناع می ورزد، بلکه به این دلیل است که او دانش خیر را به عنوان یک برنامه تحقیقاتی در حال انجام می داند. من این را با ردیابی مراحل آموزش شاهان فیلسوف در حالت ایده آل افلاطون نشان می دهم تا ثابت کنم که رژیم آموزشی چندین دهه با هدف تربیت آن ها در سه نوع فضیلت است: ۱- فضیلت اخلاقی. ۲- فضیلت شناختی انتزاع و ۳- فضیلت شناختی بحث [۵]. جان لاک نیز که از فلاسفه نسبی-گرای حسی است و الگوی بسیاری از جریانات فکری به ویژه سیاسی معاصر محسوب می شود مسئله شناخت را ادراکی می داند که به واسطه آن موافقت یا عدم موافقتی در ذهن و افکار انسان بوجود می آورد. برای او شناخت، شامل

از حیث روان شناسانه و فیزیولوژیک تحلیل کرده است به نظر او اطلاعات معنایی همان داده‌های روزمره زندگی است در حالی که دریافت ارزش روانی اطلاعاتی که به وسیله حواس انسان در محیط بدست می‌آید عموماً جزو داده‌های زیباشناسی است و این دو گونه اطلاعات را به نقطه مقابل یکدیگر فرض می‌نماید. در مورد حافظه و سابقه ذهنی داده‌هایی که به دست می‌آید نیز معتقد به یک گونه پیشاشناخت است که بخشی از دریافت‌های روزمره در حافظه انسان از پیش وجود داشته است. از نگاه او "تبادل اطلاعات بین یک فرستنده و یک گیرنده تنها زمانی انجام می‌پذیرد که اجزای آن هم در حافظه گیرنده باشد و هم در حافظه فرستنده." این نمادپردازی‌ها مبتنی است بر سامان‌دهی مفصل‌تر و پرداخته‌تر (در) حوزه ادراک و دسته‌بندی‌های پیچیده‌تر مفهومی و به تدریج عالمی از امکان محض را پیش رو می‌نهد. " [۱۱-۱۲] عده قابل توجهی از اندیشمندان از جمله لیندا گروت و برایان لوسون معتقدند، طراحی، مهارتی آموختنی است و به عبارتی باوری ذهنی و انتزاعی، درون (جعبه سیاه) طراحی ذهن انسان نیست و این که می‌توان طراحی را با تمرین آگاهانه و با ارزیابی متفکرانه آموخت. "منظور از طراحی، تولید خلاق طرح‌واره‌های شکلی، قابل تبدیل به فضای انسان ساخت است... و مجموعه عوامل دخیل در تحقق آن با ادراکات ذهنی در می‌آمیزد و به بازنمایی گرافیکی ترجمه می‌شود و با افزودن جزئیات به مرحله‌ای می‌رسند که تصاویر هدایت‌گر پروژه واقعی را می‌سازند." [۱۳-۱۵] (شکل ۲)

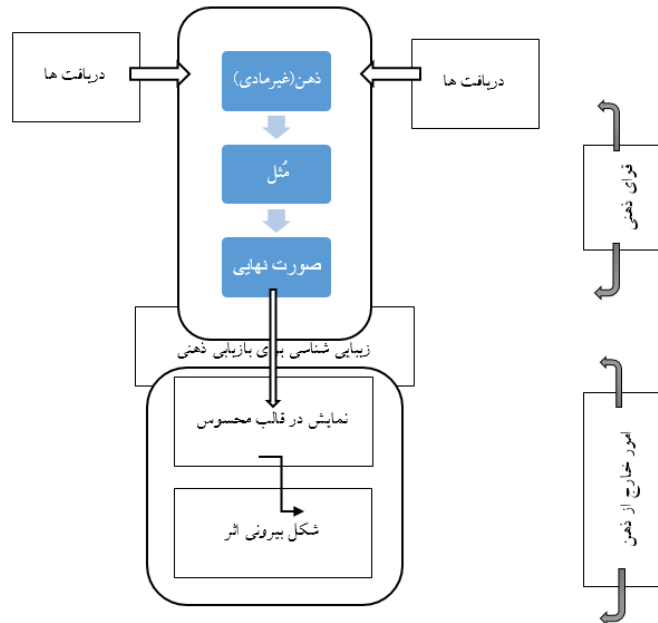
توماس آکوئیناس در همین مورد می‌گوید: "به عبارت دیگر نطفه این فرآیند خلاق هدفمند و زنده، کلمه‌ایست که عقل آبستن آنست" کارل ماکس گفته است: "زنبور با ساختمان کندویش بسیاری از معماران را شرمند می‌کند ولی آنچه در

سه صورت کلی و اصلی است" ۱- ذاتی یا شهودی که دریافت‌ها به صورت بی‌واسطه و بدون دخالت دیگری حاصل می‌شوند ... ۲- استدلالی، که برای موافقت یا عدم موافقت به مداخله تصویری دیگر احتیاج است... و ۳-حسی، که به واسطه محیطی واقع در خارج از ذهن انجام می‌گیرد." [۶-۸] نوربرگ شولتز با دریافت نارسایی نظریات فلسفی افلاطونی به سمت ارزیابی افکار ارسطو متمایل شده است که دانش را بر کیفیات خود انگیزخته زیست جهان استوار می‌داند که در ارتباط با زمینه امکان طبیعی آن دانش استوار است [۹-۱۰]. این تحلیل به شیوه ای مثال زدنی نشان می‌دهد که چگونه نوربرگ شولتز از پدیدارشناسی نه برای «تجربه» معماری معاصر، بلکه برای محافظت از آن در برابر مشکلات دنیای مدرن استفاده می‌کند. نوربرگ شولتز نوشت که معماری باید «به ما بگوید که بودن در جهان به چه معناست»، اما جهانی که او با خوانشی پدیدارشناسانه از معماری ساخت، ثابت می‌کند که اندیشه های افلاطونی کارآمد نیست [۱۰]. (شکل ۱)



شکل ۱- الگوی ادراکی از دیدگاه پدیدارشناسی معماری نوربرگ شولتز، مأخذ: نویسندگان

از نظر یورگ کورت گروت، نوع نگاه به اطلاعات و دریافت‌های بیرونی و تحلیل و پایش و ادراک آن‌ها را صرفاً



شکل ۲- الگوی ادراکی آناندا کومارا سوآمی، مأخذ: نویسندگان

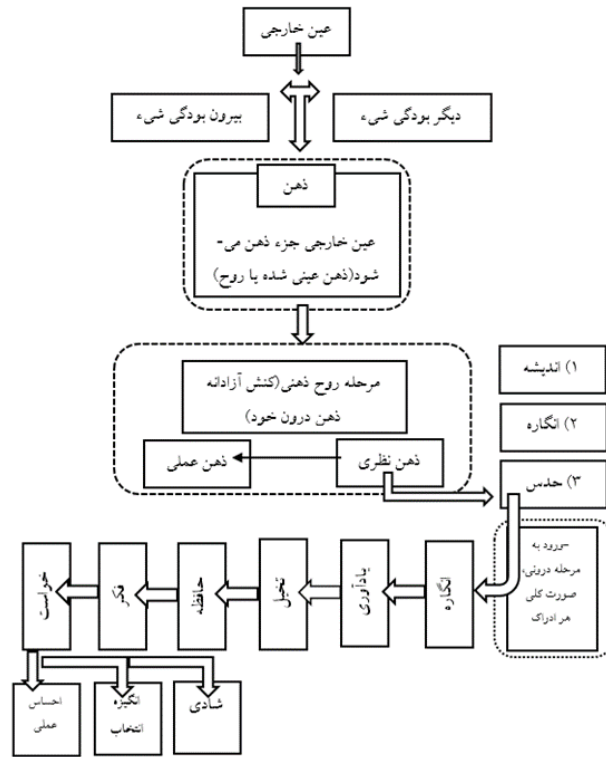
بهبود عملکرد طراحان و معماران، باید دریافت که نشان می‌دهد که وقتی می‌گوئیم طراحی، دقیقاً به چه می‌اندیشیم. (شکل ۳)

مسئله طراحی به نیاز انسان و موقعیت زمانی حیات او وابسته است، به گونه‌ای که این موجود تا انسان نشود و در چهارچوب زمان قرار نگیرد امری مانند طراحی معنی پیدا نمی‌کند. صاحب‌نظران از حیث معنی زمان گونه‌های مختلفی را مطرح کرده‌اند که نمونه‌های اصلی آن زمان جبری، زمان ساختاری، زمان سامانه‌ایی و بسی انواع دیگر است. پوشیده نیست منظور از طراحی کردن همان عمل هنری است و نتیجه فعالیت او را در برخی رشته‌های هنر، طراحی می‌نامند. اولین گام در آن "به تعبیر افلاطون - تنگدستی - یا به تعبیری نیاز است." از این رو آنچه سوآمی آناندا کومارا مطرح می‌کند، ظرفیت معنوی دارد و بر کارکردهای ذهنی تاکید دارد [۳۵-۳۷]. فضای زیست، بدون جنبه‌های هنری طراحی، بیشتر شبیه زندگی بشر فقط با نان خالی است. به همین ترتیب هدف هنر یا به تعبیر دیگر طراحی انتقال مفاهیم به دیگر هموعان

بدترین معماران را از زنبور ممتاز می‌کند این است که معمار ساختمانش را پیش از آنکه در واقع بنا کند در تخیل خود بر پا می‌کند. " توانایی‌هایی که بتواند اثری در شأن انسان بسازد و آنرا از ساخته سایر مخلوقات یا حتی انسان‌ها ناقد ذکاوت طراحانه جداسازد، آن دردانه‌ای است که آنرا یک طراح ارزشمند، پاسخگو و متعالی معرفی می‌کند [۱۶-۱۷]. مباحث نظری توماس آکوئیناس، اهمیت والایی در ادبیات شناسایی موقعیت و کارکرد سامانه اعتبار در دستگاه‌های ادراکی دارد. از سوی دیگر در دستگاه‌های اندیشه‌های هنر و معماری اسلامی ایرانی [۱۸-۳۴] می‌توان ظرفیتی مناسب از یک ادبیات غنی برای درک و شناسایی موقعیت و کارکرد سامانه اعتبار به منظور تداوم بهبود عملکرد طراحان و معماران مشاهده نمود.

### مبانی نظری

مبانی نظری و پیشینه پژوهش بر جایگاه والای شناسایی موقعیت و کارکرد سامانه اعتبار دلالت دارد. به منظور تداوم



شکل ۳- مدل جامع ادراکی هگل، مأخذ: نویسندگان

دسته‌ای از مسائل طراحی قرار می‌گیرند. بدین سان آن‌ها طراحی کردن را بیشتر از راه انجام دادن آن (تکرار) می‌آموزند تا از طریق مطالعه و تحلیل کردن. در واقع یادگیری طراحی، بدون انجام دادن مکرر آن تقریباً غیر ممکن به نظر می‌رسد." [۴۲-۴۱]

به همین دلیل نیز از نظر او باید تقلید هنری را در بازآفرینی و بازسازی بخردانه جای داد و نه در رونویسی و نسخه‌برداری مکانیکی و چنانچه به هنر و طراحی از منظر زیباشناسی بگاه بیاندازیم به تعبیر امام محمد غزالی در کتاب معروف خود «کیمیای سعادت و احیاء علوم دین» تاکید زیادی بر تلازم دائمی کمال و زیبایی دارد و به تعبیر او «معنی نیکویی آن بود که هر کمال که به وی لایق بود حاصل بود. هر چیزی دارای کمال ویژه خود است که اگر کمال حاصل شود زیبایی هم بوجود می‌آید، کمال اسب با کمال انسان فرق دارد و کمال

می‌باشد. این جریان مستمر به مدد ویژگی ذاتی طراحی که همان سازماندهی ایده‌های درونی است میسر می‌شود. طراحی، مهارت تجسم بخشیدن به تفکرات انتزاعی بشر و تبدیل آن به اشیاء جهان محسوسات متعین است. به اشاره کامل مولای روم «خُلم که از دریا در او راهی شود ... پیش او جیهون‌ها زانو زند» "حالات مختلف طرح به ترتیب عبارتند از وجه شکلی، وجه کاربردی و وجه موقتی است. فعالیت‌های مربوط به وجه موقت زمانی برای رسیدن به نظم واحد با دو دسته دیگر از فعالیت‌های متفاوت بوده و مانند آن‌ها برگشت پذیر نمی‌باشد [۳۸-۴۰]."

از نظر برایان لائوسون طراحی، فرآیند است. اگر چنین باشد دارای آغاز و انجام می‌باشد و طرح اعم از معماری و سایر عرصه‌ها است "از نظر مفهومی، کارگاه فرآیند یادگیری از طریق عمل است، که در آن دانشجویان در معرض حل

قابلیت‌های طبیعی، به شکوفایی می‌رسند و سایر توانایی فکری به این نقش‌آفرینی خدمت می‌کنند و حرکت‌های هدفمند را ایجاد می‌کند که حاصل آن دریافت‌های زیبا-شناختی است و مجموعه همین پنداشت‌ها به تولید اثر هنری منجر می‌شود. نظریه کوانتوم ما را وادار می‌کند تا جهان را نه همچون مجموعه‌ای از اجسام فیزیکی، بلکه بیشتر مجموعه‌ای پیچیده از روابط میان بخش‌های مختلف یک کل یکپارچه در نظر بگیریم لاوسون به عنوان یکی از سرآمدان نظریات طراحی مولد معاصر، اعتقاد داشت که مسئله طراحی یک تاریک‌خانه غیرقابل توضیح نیست بلکه امری فرآیندی و قابل شرح و بسط بوده و ابعاد گوناگون آن بر روی طراحان قابل نمایش، تکرار و سنجش است. بسیاری از پژوهش‌ها که مرتبط با فرآیند یک محصول هستند به دلیل تمرکز بر خود محصول از عوامل مداخله‌گر و مؤثر بر تولید آن غافل می‌شوند. غفلت از این عوامل که البته می‌تواند ارتباط دو سویه با محصول و حتی با سایر عوامل داشته باشد نقش اساسی و تعیین‌کننده در ارزیابی کیفی و کمی یک محصول دارند. [۴۸-۵۶] (جدول ۱)

### مواد و روش‌ها

روش‌شناسی پژوهش بر راهبرد استدلال منطقی و روش تحقیق توصیفی - تحلیل استوار است. اشباع نظری حاصل از پیشینه پژوهش و نظرات متخصصین است. بر اساس رویکرد روش شناختی پژوهش، "ارزش طرح" از مهمترین نکات قابل توجه در تحلیل کارکرد سامانه اعتبار است. عمل طراحی و نتایج حاصل از آن در نگاه افراد، کاملاً متفاوت و منطبق بر نظام ارزشی آن‌ها است. حکیم ثنایی در کتاب «حدیقه الحقیقه» مسئله عمل انسانی و ارزش هنر او، نظری متفاوت ارائه کرده است که مواجهه با آن به عنوان یکی از حکمای دوره اسلامی مفید است.

خط با کمال آواز فرق می‌کند." و در سویی دیگر صاحب‌نظران معاصر چون لاوسون می‌افزاید، فرآیند طراحی که در ادوار متأخر شناخته شده، نه در نتیجه برنامه‌ریزی دقیق و متعهدانه بلکه بیشتر به مانند پاسخی برای تغییرات ایجاد شده در عرصه وسیع‌تر اجتماعی و فرهنگی متولد شده که عمل طراحی در آن انجام می‌شود." و همین طور مارکوس نیز سه شاخص جدید برای نقش طراحان در نظر گرفته است که آغاز و انجام طراحی در هر سه پیش فرض، تفاوت‌هایی با یکدیگر خواهند داشت. یک روش، همچنان بر مبنای تسلط نهادهای حرفه‌ای محافظه کار بنا شد، در این الگو می‌بایست، ارتباط طرح و مشتری به حداقل می‌رسید [۴۳-۴۶]. در رویکرد دوم، که یک انتخاب جدید ارزیابی می‌شود، طراحان خود را به گروه‌های هدف مرتبط می‌سازند و طراح عملاً نقش مستقل و قدرتمندانه خود دست می‌شویید. گزینه سوم، که یک راه چاره میانه است که طراحان نه چنان متصلب به موضوع نگاه می‌کنند و خود را از جامعه هدف دور می‌کنند سعی می‌نمایند، در عین حفظ وظایف و اختصاصات طراحانه خود، تا حد ضرورت به ساحت مصرف‌کنندگان نزدیک شده و حداقل نظرات آن‌ها را در شیوه طراحی و محصول نهایی خود ملاحظه نماید.

برایان لاوسون به نقل از سیدنی گورگی (۱۹۶۹) در کتاب آغازگرش درباره روش‌شناسی طراحی می‌گوید: "فرآیند طراحی یکی است، خواه مربوط باشد به طراحی یک پالایشگاه جدید نفت و یا ساختمان یک کلیسا و یا نگارش کمدی الهی دانتیه." نیوئل و سایمون بر این باورند که "فرآیند طراحی به پردازشگری قابل تشبیه است، که از طریق آن اطلاعات وارد ذهن انسان می‌شود و طراحی مجموعه‌ای از تصمیم‌گیری‌ها است که به شاکله‌ای مشخص، منتهی می‌شود." [۴۷] کانت با نظام فکری ویژه خود معتقد است، که طرح‌واره‌ها از تجربه لذت‌زیبای حاصل می‌شوند، وی معتقد است استعدادهای ذهنی انسان با بهره جستن از

جدول ۱- نظریان ادراکی فلاسفه، مأخذ: نویسندگان.

ردیف	فیلسوف	خاستگاه	نظریه فلسفی ادراک
۱	افلاطون	فلسفه مصر	وجود پیشاشناخت و دانش ازلی در ذات انسان
۲	سقراط	طالس	ادراک حسی تمام معرفت نیست، شناخت از طریق عقل
۳	ارسطو	طالس	دانش مبتنی بر خودانگیزگی
۴	گالیله	خردگرای	توجیه پدیده‌ها با جبر ریاضی و فاقد زیست جهان
۵	دکارت	خردگرای	شکاف عمیق بین اندیشه و احساس و اصالت حس
۶	لاک	لیبرالیسم	شناخت ادراکی است که به آن موافقت یا عدم ذهنی
۷	نیوتن	خردگرای	حذف مفهوم معنی، جهان قابل اندازه‌گیری
۸	ایرنفلس	معنی‌گرای	ماهیت فقط به کمیت‌ها بستگی ندارد
۹	هوسرل	پدیدارشناس	خردگرایی محض و معناگرایی با روش علمی
۱۰	هایدگر	معناگرایی	در هر تجربه پیشاشناخت نهفته است
۱۱	مرلوپوتی	پدیدارشناس	هستی در جهان و معانی مشترک فهم پدیده‌ها
۱۲	بیا ورم	واقع‌گرا	تأثیر فضا سپهر در ادراک و توجه به پیشاشناخت
۱۳	کانت	واقع‌گرا	شناخت پیشینی از همه اشیا و الزام به شهود حسی
۱۴	هگل	پدیدارشناس	آگاهی بیرون از وجود و توجه ذهن به خارجیت محتوا
۱۵	برکلی	واقع‌گرا	ادراک ماده‌ای که معتقد است تنها از راه شهود وحس
۱۶	شپنهاور	واقع‌گرا	محدودیت ادراک حسی، فقدان ماده مستقل

امنیت نماید تا بتواند به هنر برای تبلیغ امری مستحسن بینانیدشد. از نگاه سکولارها در یک جامعه لیبرال، هدف دستور کار هنر، کمک به روح فرد برای جستجوی وصول به آرامش، درک خویش ارضا شدن است. "آثار هنری برای به یادآوردن ارج گذاردن به رنج‌ها، ایجاد تعادل و هدایت، کمک به شناخت خود و ایجاد ارتباط، گسترش افق‌ها و برانگیزختن حس تحسین هستند." [۷۵-۵۸]

هنرمند طراح، برای بیان مفاهیم متعالی مورد نظر خود لازم است که از طرح‌هایی بهره جوید که تمثیلی از آن در عالم

«دانش هست؟ کار بستن کو خنجرت هست؟  
صف شکستن کو

عقل کل مَر تو را رهاند زود از قرینی دیو و آتش و دود  
همه تشریف عقل ز الله است ورنه بیچاره است و همراه  
است.»

از نظر اندیشه‌ورزان غیر الهی، نگاه به مسئله ضرورت و چرایی عمل هنری، مسائل دیگری را مورد توجه قرار می‌دهند. از این منظر، جامعه و فرد انسان باید به میزان کفایت، احساس



جبروت وجود داشته باشد. به عنوان نمونه، ابزار جنگی او چون آذرخش آسمانی و همین‌طور، بالاپوشی آسمانی بر تن می‌کرد. در طاق محل اسکان خود، پهنه آسمان و ستارگان درخشان را در لابلای شمشه‌ها و آینه‌کاری‌ها می‌دید. چیزهایی از این دست همگی در خدمت بیان آن حقیقت متعالی و روحانی در قالب طرح هنرمند زمینی ممکن می‌شده است. بی‌جهت نیست که قدیس توماس می‌گوید: «هیچ چیز بدون هنر به کارایی نیکو نمی‌رسد.» و به تعبیرات مولانا:

«در سر آنچه هست گوش آنجا رود در سر آر  
صفر است، آن سودا شود /

عقل گردی، عقل را دانی کمال عشق گردی، عشق  
را دانی ذُبال.»

جمع بندی ادبیات موضوع [۵۹-۶۸] تاکید می‌کند که هنرمند تا خود از همه ابزارهای معرفتی و شیوه‌های درک حقایق آفاقی و آنفوسی برخوردار نگردد و به درک همه مراتب زیبایی نائل نشود، هرگز قادر نخواهد بود هنری اصیل و عالی بیافریند. تضادها، غربت‌ها، بیماری‌های مُهلک و ویرانگر فرهنگی و تمدنی را باعث خواهد شد. پیتز آیزنمن می‌گوید: تنها به شرطی انسانیت در معماری محقق می‌شود که معماری، دوباره منبع واقعیت شود. آن هم نه واقعیت کهنه بلکه واقعیت‌های جدید ... به نظر من واقعیت‌های مذکور پیچیده-اند و نیاز به معماری پیچیده و متمرکز نیز دارند. یا به بیان والتر گروپیوس: "تمام دردها و بیماری‌ها از انسان ناشی می‌شود، هیچ وقت زیبا و خوب نیست، هیچ وقت نیز خوشبخت نیست مگر اینکه در مسیر تنش نیروهای مکانیکی قرار بگیرد."

زیگموند فروید (۱۹۳۰) در کتاب «نا آرامی در فرهنگ» حاصل زیبایی را این‌طور وصف می‌کند: زندگی چنانکه به ما داده شده است برای ما خیلی سخت است ورنج‌ها و مشکلات حل ناشدنی به همراه دارد.

"علم و ادراک" بخش مهم دیگری از کارکرد سامانه اعتبار و عملکرد معماران طراح را بازتعریف می‌نماید. علم و آگاهی به معنای کامل آن تعریف پذیر نیست، چرا که به تعبیر حکیم ملاصدرا «هیچ چیز شناخته‌تر از علم نیست»، آگاهی حالتی است وجدانی و نفسانی که شخص زنده و آگاه آن را نخست بی‌هیچ ابهام و اشتباهی از ذات خویش (علم حضوری) می‌یابد، امام فخر رازی نیز علم را بی‌نیاز از تعریف می‌داند: «هر کس که به چیزی عالم باشد می‌تواند بدان برهان از عالم بود و خویش به آن آگاه باشد، واقعیتی که غالب فلاسفه به آن توجه نشان داده‌اند.

حکیم بوعلی سینا هم معتقد است: «مبدأ تصدیق و علم، تصور است» ملاصدرا با تأیید گزاره شیخ اشراق فرموده است: «ادراک فعل غیر از خود آن فعل است، یعنی غیر از حکم است، بنا به این اعتقاد علم یاد شده هم به تصور ارجاع می‌شود» تصور گاه تصور امور خارجی است و گاه تصور احکام نفسانی است که همان تصدیقات است، پس بازگشت همه علوم (ادراکات) ما به تصورات است. [۶۹-۷۰] ادراک از افعال نفس است و توسط قوای نفسانی محقق می‌شود و ملاصدرا در تکون نفس حیوانی به قوای ادراکی نظر می‌کند و آن را به قوای ظاهری و باطنی تقسیم می‌کند.

کانت در این خصوص گفته است: شناخت ترکیبی از ماده، یعنی مفاهیم نامتعیّن شناخت و صورت مقولات فاهمه است. و در جای دیگری گفته است: «احساس همان ماده معرفت حسی است. بنابراین در کنار آن شهود را فقط حاوی صورتی که چیزی تحت تأثیر آن، شهود می‌شود، می‌داند» شهودهای تجربی فقط به صورت پسینی و شهودات محض یا مفاهیم محض، تنها به نحو پیشینی ممکن می‌شوند. طبیعت ما طوری ساخته شده که شهود ما هرگز نمی‌تواند جز حس باشد. یعنی فقط حاوی آن حیثیت یا وجهی است که ما در آن تحت تأثیر اعیان قرار می‌گیریم. از سوی دیگر قوه‌ای که ما را توانا می‌سازد تا در خصوص متعلق شهود حس بیان‌دیشم، فاهمه

حافظه قادر می‌شود به دفعات آن چه در ذهن خود دارد را بدون آن که نیازمند احساس مجدد آن باشد از نو ادراک نماید. در بحث غیر مادی بودن حافظه علامه مطهری در زیرنویس جلد اول کتاب «اصول فلسفه و روش رئالیسم» آورده است: "هرچند حافظه غیر مادی است، یعنی صورت‌های ادراک شده انسان را در ماوراء ماده نگهداری می‌نماید ولی تذکر (یادآوری) که عبارت از حاضر ساختن صور ادراکی در صفحه آشکار ذهن یک نوع «فعل» (کار) است و در فلسفه ثابت شده است که روح در فعل و کار خود احتیاج به ماده ندارد و ماده را به عنوان «آلت فعل» استخدام می‌کند. مَعَ ذالک هر گونه فراموشی در انسان چه به خاطر طول دوره در حالت عادی ایجاد می‌شود و چه آنهایی که به واسطه اختلالات مغزی به وجود می‌آیند، نه به خاطر از بین رفتن محتواست بلکه "تنها از این جهت است که قدرت یادآوری روح برای احصاء آن‌ها در سطح ذهن به واسطه فقدان «آلت فعل» از بین رفته است."

استاد مطهری در شرح مسئله، با اتکا به نظر برگوسن در تأیید این نظریه اشاره کرده و می‌گوید فرق است بین حافظه و ذاکره، حافظه یعنی آن چه تصویر اشیاء و معانی را در یاد نگاه می‌دارد و امری مادی و دماغی نیست بلکه به عکس یعنی همواره در حافظه مضبوط است و هیچ‌گاه محو نمی‌شود. ولی دماغ همچون پرده است که بر حافظه کشیده شده و ذاکره قوه‌ای است از دماغ که به موجباتی و در اوقاتی پرده را پس می‌کشد و آن چه در حافظه مضبوط است به یاد می‌آورد. «ذاکره» عمل است، عمل، کار بدن است و دماغ که ذاکره را صورت می‌دهد جزئی از بدن است ولی «حافظه» انبار صور است و صور ذوات نیست بلکه معانی‌اند و معانی در مکان نیستند. [۷۴-۷۳] مرتضی مطهری آورده است فعالیت عصبی که جزء امور مادی فرآیند ادراک هستند، تنها مقدمه و آغازگر ایجاد یک سلسله امور و فرآیندهای غیر مادی می‌شوند و نه دقیقاً از جنس آن‌ها همچنین علامه طباطبایی بعد از شرح

است [۷۱-۷۲]. مرور تحلیلی بر ادبیات موضوع [۶۸-۹۸] بر اهمیت درک هنرمند تأکید دارد. هنرمند در مرحله اول به صورت نهایی اثر که صرفاً در قالب وجود او واقعیتی قابل فهم است آگاه می‌شود و سپس در مرحله بعدی به شیوه نمایش آن حقیقت باطنی در یک قالب قابل ادراک حسی واقف می‌شود و در آخرین مرحله که نازلترین آن به حساب می‌آید به خلق عینی آن واقعیت ذهنی همّت می‌گمارد. هنرمند از طریق فهم اثر هنری می‌تواند بفهمد که اثر تولید شده چه صورتی خواهد داشت و اینکه چگونه این صورت «فرم» را بر مواد موجود طوری بنگارد که بر صورتی که در وجود او واقعیت زنده دارد منطبق گردد.

در مقابل، حکمای اسلامی همواره از وجود ذهنی و خارجی سخن گفته‌اند. چنین می‌اندیشند که نحوه وجود ذهنی غیر از نحوه وجود خارجی است. زیرا که وجود بیرونی، منشاء بروز یکسری آثار است، در حالی که وجود ذهنی آتش نمی‌سوزاند و منشاء ترتب آثار خارجی واقع نمی‌شود. می‌توانیم بگوئیم، ماهیت یک شیء به تعداد اذهانی که به درک آن ماهیت موفق می‌شوند، وجود ذهنی منحصر به فرد پیدا می‌نماید. بنابراین با فرض مشار الیهیم باید بدانیم که وجود متکثر نیست و تنها یکی است.

## یافته‌ها

برای درک هرچه دقیق‌تر کارکرد سامانه اعتبار و عملکرد معماران طراح؛ با تأکید بر دستگاه ادراکی مورد نظر علامه طباطبایی؛ باید دریابیم که "حافظه چیست؟" و پدیده‌ها چند بار ادراک می‌شوند. یکی از اعجازهای حافظه انسان مسئله یادآوری آن چه در گذشته دیده و فهم آن که یادآوری مرحله دوم ادراک جدید نیست می‌باشد. دقت در این پدیده روشن می‌سازد که ماهیت این یادآوری و غیرمادی کاملاً روحانی است که در ماوراء فعالیت حسی و عصبی ماده قرار دارد. این فرآیند به آن معنی است که روح انسان به یاری چیزی به نام

موضوع فوق نتیجه قابل توجهی گرفته و آن این که، صورت ادراکی دریافت شده توسط سامانه حسی که تحت تأثیر اعصاب و فرآیندهای مادی غیرروحانی تبدیل به واکنش‌های غیر مادی روحانی می‌شود نه در ماده ما جایگزین می‌شود و البته نه در ماده خارج از وجود انسان. لذا این فرآیند به طور حتم از نظر مشارالیه از آن جهت که خواص ماده را ندارد جزء خود ماده محسوب نمی‌شود و می‌بایست در جای دیگری به سراغش شتافت. وی به تأسی از اندیشه حکمای مسلمان با مبنا قرار دادن نظر ارسطو، می‌پذیرد که انسان در دوره طفولیت در حالت استعداد محض است و لوحی بی نقش را می‌ماند که استعداد پذیرش نقش‌های گوناگون را دارد و بالفعل واجد هیچ معقولی نیست و دیگر این که ادراکات جزئی مقدم بر ادراکات کلی هستند و آن چه در نظر ارسطو مبهم بود در نظر ایشان به طور کامل روشن است که معتقدند کلیه تصورات عادی عقلی امور انتزاعی هستند که عقل آن‌ها را از معانی بدست آمده از حواس استخراج نموده است.

مغز پس از واجد شدن صور حسیه با یک نوع فعالیت خاصی و با یک ترتیب خاص، این مفاهیم را از آن صور حسیه انتزاع می‌کند. گروه اول را «معقولات اولیه» و گروه دوم را که متکی به دسته اول است «معقولات ثانویه» می‌نامند و در هر حالت هر دوی این دریافت مسبوق به ادراکات جزئی حسی می‌باشند. او به نقل از ملاصدرا می‌گوید: اولین چیزی که از آثار محسوسات که معقول بالقوه هستند و در خزانه متخیله یا «حافظه» مجتمع هستند حادث می‌شود، بدیهیات است و آن عبارت از اولیات و تجربیات ... بعد از آن ملاصدرا در «اسفار» می‌گوید: پس این تصورات حسیه، نفس را مستعد می‌کند برای حاصل شدن بدیهیات اولیه تصویری و بدیهیات اولیه تصدیقیه [۷۷-۷۵]. «ارزش طرح» مفهوم اساسی در حوزه «علم و ادراک» محسوب می‌شود. سوال کلیدی آن است که حافظه چیست و پدیده‌ها چند بار ادراک می‌شوند؟ «نظریه ادراکی علامه» در این میان جایگاه کلیدی و حساسی دارد.

خلاصه این نظریه مبتنی بر این است که قوه مدرکه یا قوه خیال قوه‌ای است که که کارش صورت‌گیری از واقعیت و اشیاء است. چه واقعیت درونی یا نفسی باشد و چه بیرونی. به این بیان تمام تصورات و محتویات مجتمع در حافظه و هر آن چه فعالیت پسینی که روی داده‌های مستقر در حافظه انجام می‌شود به سبب قوه خیال انجام می‌شود. البته همان‌طور که پیش از این گفته شد، انسان پس از حدوث و تکون به کمک ابزارهای حسی خود شروع به تصویربرداری از محیط اطراف خود شده و در موقفی به نام حافظه به شیوه یک بایگانی مجتمع، نگهداری می‌شود. گام اول سامانه مورد اشاره عبارت از نوعی مواجهه با واقعیت‌های بیرون و یا داخل وجود انسان به توسط حسگرهای طبیعی انسان است و سپس تهیه یک تصویر از آن به منظور ارسال به بایگانی حافظه انسان است. پس از این گام نخستین، شرط اصلی پیدایش تصور اشیاء و واقعیت‌ها برای ذهن، ارتباط و اتصال وجودی همان واقعیت‌ها با واقعیت قوه مدرکه است. البته قوه مدرکه که کارش اولاً تصویربرداری از واقعیت برای ذهن است، دارای وجود مستقل برای خود نمی‌باشد بلکه یکی از ملحقات و عناصر مربوط به نفس انسان است ... از همین استدلال می‌توان نتیجه گرفت که اتصال وجودی یک واقعیت با واقعیت نفس موجب می‌شود که نفس آن را با علم حضوری بیابد [۷۴-۸۷]. به عبارت دیگر، «نظریه ادراکی علامه» تعامل ویژه‌ای با کارکرد سامانه اعتبار دارد.

«تداعی معانی» در این میان از اهمیت والایی برخوردار است. قضایای موجهه از نظر علامه مشتمل بر دو وجه است. موضوع و محمول و آن چه که ذهن در مورد آن قضاوت می‌کند مثل این که فلان شخص ایستاده است نه به این معنی است که علاوه بر تصور شخص و تصور ایستادن یک عنصر نفسانی به نام «حکم» نیز وجود خارجی پیدا می‌کند. بلکه در همین حد است که دو تصویر اولی به اتفاق هم وجدان می‌شوند و با هم مورد توجه واقع می‌شوند. به همین مناسبت در کلیه

مشخصی در دستگاه ادراکی مورد نظر علامه طباطبایی است. شاکله این بحث فلسفی ناظر به شیوه ادراک اشیاء است. به این معنی که نظام ادراک انسان همان‌گونه که در مطالعات ریاضی و هندسی مقید به یک سری ضوابط و نام‌گذاری‌ها هستیم، اشیاء را درک می‌کند یا خیر؟ به جهت نمونه، ذهن انسان ایده را که در نظام هندسی که یک سامانه نامحدود و بی‌کران با قوانین خاص خود است و بر عکس جهان مادی که محدود و مقید می‌باشد به چه شکلی ادراک می‌شود. مضافاً این که در چه موضوعی به مانند دایره و حتی نقطه که در نظام هندسی دارای تعریف مشخص بوده در طبیعت خارج از وجود انسان امکان تحقق ندارد تا قابل تشخیص و تحقق باشد. به طور کلی از نظر فلاسفه اجزاء به هم پیوسته عبارت از اشیائی به مانند خط و سطح به این معنی که بین هر دو جزئی که از آن فرض شود، حدّ مشترکی وجود دارد و بین آن‌ها جدائی و انفصال نیست.

مفهوم «سامانه اعتبار» در دستگاه ادراکی مورد نظر علامه طباطبایی، دارای جایگاه ویژه ای است. یکی از بدیع‌ترین نظریان علامه که پاسخگوی بسیاری از ابهامات طراحانه است و تا حد زیادی جایگاه واقعی نظریات افرادی به مانند افلاطون را اصلاح می‌نماید و فلسفه را از یک اشتباه تاریخی خارج می‌نماید، پدیده‌ای تحت عنوان اعتبار است که از نظر وی «نوع خاصی از انتزاع» تلقی می‌شود. به طور اجمال وی معتقد است که دستگاه ذهن، یک فعالیت علی‌حده انجام می‌دهد که بدیهیات اولیه تصویری منطقی و غالب غالب مفاهیم فلسفه را برای ذهن بشر به وجود آورده است و این رشته مفاهیم انتزاعی از آن جهت مفاهیم عامه خوانده می‌شوند که کلی‌ترین و عمومی‌ترین تصوراتی است که عارض ذهن بشر شده و کلی‌تر از این تصورات ممکن نیست. به مانند تصوراتی که برای انسان و قرار گرفتن در بالاترین درجه ادراکات هستند به مانند وجود و عدم، امکان و امثال آن. این مفاهیم برای ذهن نسبت به مفاهیم خارجی مقدم هستند و از جنس

موارد ایجابی رابطه‌ای که بین موضوع و محمول برقرار است از همین سنخ است که بین وجود ذهنی آن‌ها تلازم برقرار می‌شوند. به این معنی که به خاطر آوردن هر یک از آن‌ها موجب پیدایش خاطره آن دیگری می‌شود و این مهم به سبب قانون کلی است که به آن تداعی معانی گفته می‌شود. علی‌هذا حقیقت این قانون کلی چیزی به جز از دو تصویر متلازم و متداعی چیز دیگری نیست و به همین رو قضیه موجهه مشتمل بر دو جزء است یکی موضوع و آن یک، محمول. غریزه حقیقت پژوهی وابسته به دستگاه ذهن است و موتور محرک فعالیت‌های ذهنی است و مصارف علمی و صنعتی نیز از جمله فروع اعمال ذهنی است. به طور کلی معلوم بودن یک قضیه به واسطه علم حضوری مانع یا بی‌نیاز کننده دانشمندان از کاوش‌های مخصوص علمی و صنعتی و فلسفی و تبدیل آن به علم حصولی نمی‌گردد.

«ارتباط مولد» بخش دیگری از کارکرد سامانه اعتبار و عملکرد، در دستگاه ادراکی مورد نظر علامه طباطبایی است. علامه بر این باور بود که، فعالیت فکری نوعی کنشگری قوای ذهن است و برای آن که مطلبی را که برایش مجهول است تبدیل به معلوم نماید، نیازمند وسیله قرار دادن معلومات پیشینی که در بایگانی حافظه دارد می‌باشد. یعنی آن‌ها را به شیوه‌ای خاص تجزیه و تحلیل و ترکیب می‌نماید تا سرانجام آن مجهول را به یک معلوم معین تبدیل نکند دست بردار نخواهد بود. اطلاعات و معلومات گذشته ذهنی به مانند «سرمایه» کار وی در این سلسله از عملیات می‌باشد که از آن در آشکارسازی نامعلوم‌های جدید بهره گیرد و بر معلومات گذشته بیافزاید. گرچه بر حسب اختلافات منطقی در حجم و کیفیت این تبدیل مجهولات به معلوم اختلاف نظری بین صاحب‌نظران بروز کرده است. ذهن به یاری فعالیت فکری به جلو رانده می‌شود، یعنی مجهولی را به معلوم تبدیل می‌نماید و از این راه بر داشته‌های خود که معلومات است می‌افزاید. ادراک اجزای به هم پیوسته (کَمِّ مَتَّصِلَه) جایگاه

(معمولات ثانوی) هستند قرار دارند لیکن از حیث منطقی در زمره بدیهیات اولیه به حساب می‌آیند. لازم به ذکر است که مفاهیم طراز اولی به مانند علیت، و جوهر و عرض که پایه و اساس بسیاری دیگر از ادراکات بشر هستند به مناسبت وجود چنین قوه‌ای در سامانه ذهن به وجود می‌آیند.

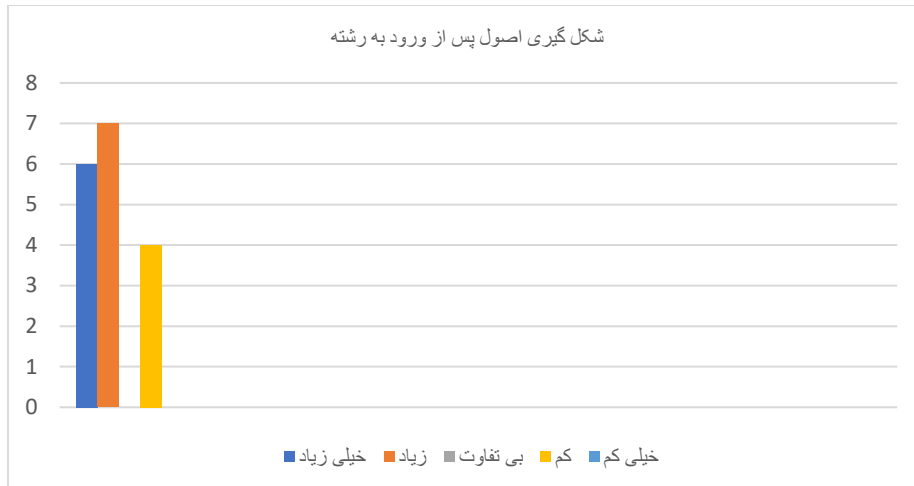
بر مبنای استنتاجات فلسفی علامه، ورودی داده‌های این قوه اگرچه دارای منشأ بیرونی است اما در درون سامانه ذهن ایجاد و پردازش شده و به طور مستقیم عنصری از بیرون ذهن به آن راه ندارد. به عبارت دیگر داده‌های وارد شده به سامانه حافظه پس از طی مراحل جمع‌آوری و پردازش که قبلاً به تفصیل در مورد مراحل آن توضیح داده شد و پس از آنکه تصویر نهایی حاصل از فعالیت سامانه حافظه در دستگاه ذهن با یکی از تصاویر بایگانی ذهن منطبق گردید، یک نسخه از اطلاعات تولید به شکلی خودکار و غیرارادی به مجموعه‌ای هم عرض ورودی دستگاه ذهن منتقل شده که وی از این بخش به تصدیقات مافوق تجربه اشاره می‌نماید. این ذخیره-ساز اخیر موجب تولید مفاهیم ضروری اولیه سامانه ادراکی می‌شود که به آن اشاره شد.

### بحث و نتیجه‌گیری

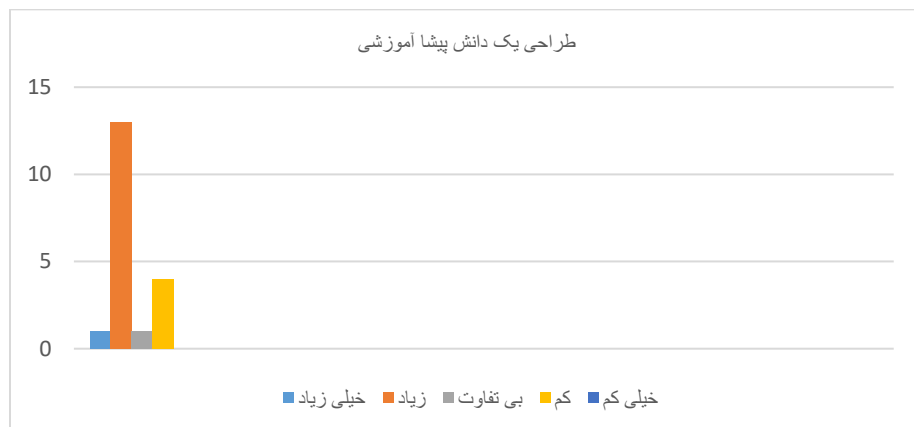
بحث در یافته‌های پژوهش و نتیجه‌گیری بر اساس آن‌ها با کمک راهبرد استدلال منطقی و روش تحقیق توصیفی/تحلیلی به انجام رسیده است. در این مسیر با استفاده از مطالعه عمیق مدارک تولید شده، در این زمینه از نظر طراحان عرصه معماری در خصوص وجود یا عدم این بسته‌های دانشی در ذهنشان سوالاتی پرسیده شد که به ترتیب زیر جمع‌بندی گردید. قریب به نود درصد پرسش شونندگان با شکل‌گیری اصول حرفه‌ای طراحان پس از کسب معارف مرتبط موافق بوده‌اند و تنها اندکی کمتر از ده درصد در این خصوص ابراز تردید داشته‌اند. مطابق داده‌های نمودار دوم قاطبه پرسش شونندگان بر این نکته تاکید داشته‌اند که طراحی از جمله امور

پیش‌آموزشی است و قریب به بیست درصد مخالف این نتیجه‌گیری بوده‌اند. در عین حال که قریب به هشتاد درصد مخاطبین در مورد داشتن اطلاعات پیشینی در حوزه طراحی و معماری متفق القول هستند. در این بین پرسش شونندگان در یک نگاه متفاوت بیش از هشتاد درصد موافق این نظریه هستند که معماری امری پیشینی است. این افراد در مقابل یک گویه دیگر که نظر آن‌ها را در مورد بازنمایی ایده‌های ذهنی به صندوقچه حافظه کاملاً موافق و همسو بوده‌اند و تنها ده درصد پرسش شونندگان معتقد بوده‌اند که ضرورتی برای تطبیق ایده با بایگانی ذهن نمی‌باشد.

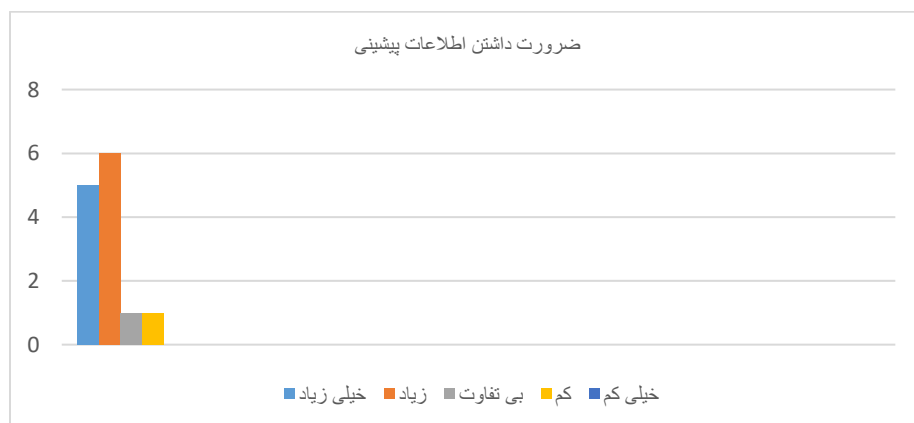
در این بین به خوبی آشکار شده است که یک برهه از مسیر طراحی معطوف به ارجاع امور طراحان به یک جایگاه ثابت در دستگاه ادراکی است. همان جایی که علامه از آن به سامانه اعتبار یاد می‌کند. لازم به تاکید است که نتایج پژوهش به خوبی از نگاه نافذ علامه در حوزه مربوط، رمزگشایی می‌کنند. تحلیل یافته‌های حاصل از پرسش از پرسش شونندگان درباره «شکل‌گیری اصول پس از ورود به رشته» (شکل ۴) نشان می‌دهد که تا اندازه قابل توجهی این امر برای مخاطبان اولویت داشته است و موضوعی اساسی در دانش طراحی معماری است. تحلیل یافته‌های حاصل از پرسش از پرسش شونندگان درباره «طراحی یک دانش پیش‌آموزشی» (شکل ۵) اهمیت این مهم را نشان می‌دهد؛ اهمیتی که توانسته است نظر مخاطبان را به خود جلب نموده، اولویت قابل توجهی را در میان آراء مخاطبان دانش طراحی معماری نشان دهد تحلیل یافته‌های حاصل از پرسش از پرسش شونندگان درباره «ضرورت داشتن اطلاعات پیشینی» (شکل ۶)، اهمیت زیاد و سپس بسیار زیاد این مهم را نشان می‌دهد که تا اندازه قابل توجهی برای مخاطبان اولویت پیدا کرده و توجه ایشان را جلب کرده است. تحلیل یافته‌های حاصل از پرسش از پرسش شونندگان درباره «تطبیق طرح با اطلاعات حافظه» (شکل ۷) نشان می‌دهد که اهمیت موضوع در درجه



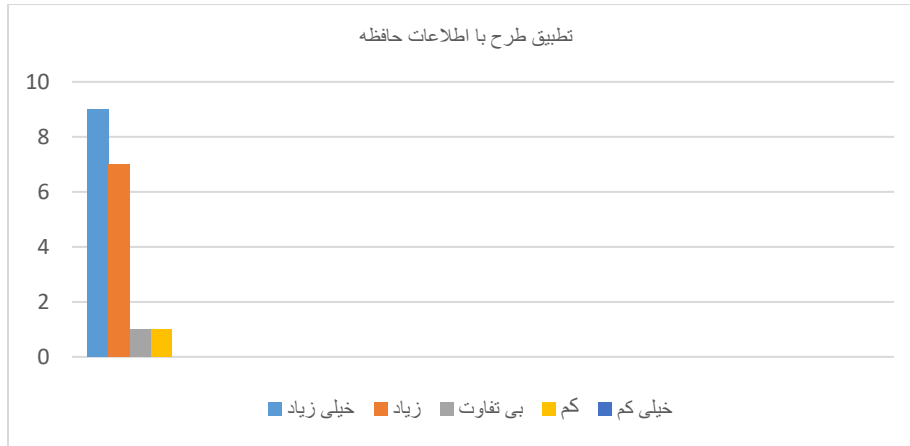
شکل ۴- شکل گیری اصول پس از ورود به رشته، مأخذ: نویسندگان



شکل ۵- طراحی یک دانش پیشا آموزشی، مأخذ: نویسندگان



شکل ۶- ضرورت داشتن اطلاعات پیشینی، مأخذ: نویسندگان



شکل ۷- تطبیق طرح با اطلاعات حافظه، مأخذ: نویسندگان

صاحب‌نظران عرصه طراحی و معماری بر این نکته تأکید داشته‌اند که هر طراح و معمار می‌باید دارای اصولی باشد که مسیر دائمی طراحی او را ریل‌گذاری نماید. اما آن چه که در بین بسیاری مغفول مانده است این که منشأ پیدایش این اصول ثابت از کجاست و چگونه باید تحصیل نمود. اگر از توصیه‌های غیر الزام‌آور اخلاقی که بگذریم، هیچ یک از ایشان میسر دقیقی را معرفی نکرده است به نظر می‌رسد علامه با تبیین سامانه‌ای درون زاد که بخشی از قوای ذهنی است و به وسیله سایر ادله قابل فهم روند شکل‌گیری ایده در سامانه ذهن توجیه می‌شود، به عنوان راه حلی یگانه این فرآیند را رونمایی کرده است. وی ضمن اصلاح تکنیکی صاحب‌نظران قدیم و برخی معاصرین در وجود پیشاشناخت در وجود انسان، موفق گردید یک مدل جامع از ساختار شکل‌گیری بسته‌های دانشی الزام آور بالادستی را در سامانه ذهن معین کرده است.

بسیار زیاد و سپس در درجه زیاد قرار دارد. این مهم تا اندازه قابل توجهی برای مخاطبان اهمیت و اولویت دارد به نحوی که آن را در پرسشنامه‌ها در جایگاه بالایی انتخاب کرده‌اند. پس از بیان آنچه در مورد نظریه علامه در مورد سامانه اعتبار ذکر شد، می‌توان نتیجه گرفت که در دستگاه فلسفی وی ضرورت داشتن اصول قطعی به مانند علیت یا وجود و اموری از این دست که مواردی از آن در دنیای هنرمندان کم نیستند، ضروری توصیف شده و سامانه ذهن بدون داشتن آن‌ها امکان انجام بخش عمده‌ای از کارکردهای خود را از دست می‌دهد. در بین طراحان نیز برخی قوانین به عنوان پیش‌فرض بقیه اقدامات مفروض هستند. این مفروضات اگر چه دائمی فرض شده‌اند، لیکن در بین مسلک‌های گوناگون هنری متفاوت می‌باشند. همچنان که در بین لایه‌های فکری فلاسفه نیز تفاوت‌های آشکاری بروز می‌نماید که مبین اختلافات اساسی آن‌ها در اصول ثابت ذهنی ایشان می‌باشد. اغلب

## تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری با عنوان شناخت فرایند شکل‌گیری ایده آثار معماری و خاستگاه آن در نهاد انسان (خلاق- خودآگاه) مبتنی بر الگوی فلسفی علامه طباطبایی است که توسط نویسنده اول، به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در واحد پروفیسور حسابی، دانشگاه آزاد اسلامی، در تفرش در دست انجام است که بدین وسیله از معاونت پژوهشی و فناوری آن دانشگاه تشکر و قدردانی می‌شود.

## تائیدیه‌های اخلاقی

کلیه اصول اخلاقی در زمینه چاپ و نشر این مقاله رعایت شده است.

## تعارض منافع

عدم وجود تعارض منافع در فرم تعهد نویسندگان ذکر شده است.

## سهام نویسندگان در مقاله

نویسنده اول، پژوهشگر و نگارنده اصلی مقاله، تدوین محتوا و مطالعات کتابخانه‌ای و فرآیند تحقیق با سهم ۷۰٪ و نویسندگان دوم و سوم با سهم ۳۰٪ پژوهشگران همکار می‌باشند.

## منابع مالی/حمایت‌ها

منابع مالی و حمایت مالی گزارش نشده است.

## منابع

1. Makkreel RA. Wilhelm Dilthey. *A Companion to Hermeneutics*. 2015 Nov 24:378-82. <https://doi.org/10.1002/9781118529812.ch45>
2. Nasr SH, Aminrazavi M. An Anthology of Philosophy in Persia. *An Anthology of Philosophy in Persia*. 2012:1-592. Available at: <https://www.torrossa.com/it/resources/an/5202296>
3. Melling DJ. *Understanding Plato*. Available at: <https://philpapers.org/rec/MELUP>
4. Andrei L. Idealism (mentalism) in early Greek metaphysics and philosophical theology: Pythagoras, Parmenides, Heraclitus, Xenophanes and others (with some remarks on the "gigantomachia about being" in Plato's Sophist). *Индоевропейское языкознание и классическая филология*. 2019(23-2):651-704. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/idealism-mentalism-in-early-greek-metaphysics-and-philosophical-theology-pythagoras-parmenides-heraclitus-xenophanes-and-others-with>
5. Kotsonis A. What can we learn from Plato about intellectual character education?. *Educational Philosophy and Theory*. 2020 Feb 23;52(3):251-60. <https://doi.org/10.1080/00131857.2019.1631157>
6. Zimmerman MJ. Taking luck seriously. *The journal of Philosophy*. 2002 Nov 1;99(11):553-76. Available at: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9158640>
7. Simon WM. John Locke: philosophy and political theory. *American Political Science Review*. 1951 Jun;45(2):386-99. <https://doi.org/10.2307/1951467>
8. Von Leyden W. John Locke and natural law. *Philosophy*. 1956 Jan;31(116):23-35. Available at: <https://www.cambridge.org/core/journals/philosophy/article/abs/john-locke-and-natural-law/8DBB4569B7589DDC8561621B62A52AF1>



17. Wippel JF. Truth in Thomas Aquinas. *The Review of Metaphysics*. 1989 Dec 1:295-326. Available at: <https://www.jstor.org/stable/20128871>
18. Jafariha R, Ansari M, Bemanian MR. Landscape Perception Indicators Based on Islamic Aesthetics (Case Study: Three Instances in Qazvin, Iran). *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2018 Mar 10;7(4):11-29. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.139.6.7.4.2.3>
19. Kalantari Khalilabad H, Haghi M, Dadkhah M. Social Components of Islamic-Iranian Urban Planning Pattern. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2014;4(1):17-26. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.139.3.4.1.6.0>
20. Mahdavinejad M. Islamic Art, Challenges with New Horizons and Contemporary Beliefs. *HONAR-HA-YE-ZIBA*, 2003; 12: 23-32. [Persian] Available at: [https://journals.ut.ac.ir/article\\_10646\\_6e80c03e63a7b07eaf5acb767eea9551.pdf](https://journals.ut.ac.ir/article_10646_6e80c03e63a7b07eaf5acb767eea9551.pdf)
21. Siadatian S, Pourjafar M. Testing the Application of "Justified Plan Graph"(JPG) in Iranian-Islamic Architecture Case Studies: Rasoolian House in Yazd and a House in Masooleh *Naqshejahan - Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2015;4(3):27-39. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.139.3.4.3.4.2>
22. Mahdavinejad M. Wisdom of Islamic Architecture: Recognition of Iranian Islamic Architecture Principles. *HONAR-HA-YE-ZIBA*, 2004; 19(19):66-57. [Persian] Available at: [https://journals.ut.ac.ir/article\\_10691\\_2f9f0b4df41dcd4da949272a8fa0466.pdf](https://journals.ut.ac.ir/article_10691_2f9f0b4df41dcd4da949272a8fa0466.pdf)
23. Mohamadzade R, Javanroudi K. Redesign of Collective and Private Spaces of Public Apartments to Enhancing Social Health in Iranian-Islamic Structure; Case study: Baharestan 2 complex, Sanandaj. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2016 Sep 10;6(2):36-47. [Persian]
9. Auret HA. Care, place and architecture: a critical reading of Christian Norberg-Schulz's architectural interpretation of Martin Heidegger's philosophy (Doctoral dissertation, University of the Free State). Available at: <https://scholar.ufs.ac.za/items/16063206-0f8e-4c2d-a1a2-aad5827fc1ab>
10. Van Gerrewey C. Christian Norberg-Schulz (1926-2000): architecture protected by phenomenology. *Environment, space, place*. 2012;4(1):29-47. Available at: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=56078>
11. Grütter JK, Grütter JK. Aesthetics and Beauty. *Basics of Perception in Architecture*. 2020:247-68. Available at: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-31156-8\\_8](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-31156-8_8)
12. Grütter JK, Grütter JK. Site and Surroundings. *Basics of Perception in Architecture*. 2020:105-32. Available at: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-31156-8\\_4](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-31156-8_4)
13. Groat L, Wang D. *Architectural research methods*. John Wiley & Sons; 2013 Apr 8. Available at: [https://books.google.com.om/books?hl=en&lr=&id=0jADDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Linda+Groat+David+Wang&ots=x6r8KZfsT8&sig=npI5HYJ1FCGyKbAzXdZxjOuOLXk&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Linda%20Groat%20David%20Wang&f=false](https://books.google.com.om/books?hl=en&lr=&id=0jADDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Linda+Groat+David+Wang&ots=x6r8KZfsT8&sig=npI5HYJ1FCGyKbAzXdZxjOuOLXk&redir_esc=y#v=onepage&q=Linda%20Groat%20David%20Wang&f=false)
14. Groat L, Wang D. Does design equal research. *Architectural research methods*. 2013:25. Available at: [https://www.andrew.cmu.edu/course/48-509/unlocked/GroatWang\\_DoesDesignEqualResearch.pdf](https://www.andrew.cmu.edu/course/48-509/unlocked/GroatWang_DoesDesignEqualResearch.pdf)
15. Wang D. Diagramming design research. *Journal of Interior Design*. 2007 Sep;33(1):33-43. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1668.2007.tb00420.x>
16. Aquinas T. St. Thomas Aquinas on Politics and Ethics. *Trans. Paul E. Sigmund*. New York: WW Norton & Co. 1988. Available at: <http://dni.dali.dartmouth.edu/5u84p368d2dl/05-prof-jovani-bode-4/read-0393952436-st-thomas-aquinas-on-politics-and-ethics.pdf>

30. Zarghami E, Fatourehchi D. Architectural impacts of traditional houses as an Iranian-Islamic Cultural Identity on Iranians Mental Health Outcomes. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2018 Mar 10;7(4):30-46. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.139.6.7.4.6.7>
31. Donboli S, Kalantari Khalilabad H, Aghasafari A. Recognition of Urbanscape Identity Components in Iranian Islamic Cities - The case of Tehran. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2019 Mar 10;8(4):223-230. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.139.7.8.4.3.1>
32. Ahmadi M, Ansari M, Bemanian M. Geometric Data Mining and Shape Grammar of Relationship between House and Islamic Iranian Lifestyle. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2021 Apr 10;11(1):1-14. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.140.0.11.1.6.9>
33. Daneshjoo K, Farmahin Farahani S. Geometry in Pre-Islamic Iranian Architecture and its Manifestation in Contemporary Iranian Architecture. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2013 Apr 10;3(1):55-66. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.139.2.3.1.3.0>
34. Tahbaz M. Traces of sacrosanctity in Islamic Persian architecture. *Soffeh*. 14(3-4):103-124. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.1683870.1383.14.4.3.8>
35. Coomaraswamy AK. The origin of the Buddha image. *The Art Bulletin*. 1927 Jun 1;9(4):287-328. <https://doi.org/10.1080/00043079.1927.11409514>
36. Coomaraswamy AK. Time and eternity. *Artibus Asiae. Supplementum*. 1947 Jan 1;8:1-40. Available at: <https://www.jstor.org/stable/2718013>
24. Mazaherian H, Keynoosh A, Keynoosh A. Endogenous versus Conventional Approach to Residential Development in Revitalize Urban Identity of Iranian Islamic Architecture. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2017 Apr 10;7(1):1-12. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.139.6.7.1.7.2>
25. Pourjafar M R, Pourjafar A, Safdari S. Various Types of Islamic City and Pointing Out to Defining the Major Aspects of Ideal Islamic City. *Iran University of Science & Technology*. 2015;3 (3):1-17. [Persian] Available at: <http://jria.iust.ac.ir/article-1-269-fa.html>
26. Sedighi R, Panahi S, Foroutan M, Dibadj S. Effective Factors in Interpretation or Reading the Islamic Architectural Based on Transcendent Wisdom. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2021 Mar 10;10(4):295-303. [Persian] Available at: <http://bsnt.modares.ac.ir/article-2-42566-fa.html>
27. Bahramipanah A, Kia A. Quranic Interpretation of Holy Light Idea in Islamic and Iranian Architecture of Safavid Era. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2020 Dec 10;10(4):287-293. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.139.9.10.4.7.9>
28. Farshid Nik F, Afhami R, Ansari M, Nabavi L. The Role of Dynamic Equilibrium in the Continuous Perception of in Iranian Islamic Urbanism. *Naqshejahan - Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning*, 2015 Oct 10;5(3):30-40. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.139.4.5.3.4.9>
29. Haghghatbin M, Ansari M. Persian Garden's symbolism during Islamic Period and its relation to religious believes. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2014;4(1):47-55. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.139.3.4.1.2.6>

44. Lawson B. Schemata, gambits and precedent: some factors in design expertise. *Design studies*. 2004 Sep 1;25(5):443-57. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2004.05.001>
45. Lawson BR, Dorst K. Acquiring design expertise. *Computational and Cognitive Models of Creative Design VI. Key Centre of Design Computing and Cognition, University of Sydney, Sydney*. 2005 Dec 10:213-29. Available at: [https://books.google.com.om/books?hl=en&lr=&id=4uF6FKDMk5sC&oi=fnd&pg=PA213&dq=bryan+lawson+design&ots=W2CN DLtKXI&sig=f6cYSFQNI tN\\_ZNO8SwFiX OfHfQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q=bryan%20lawson%20design&f=false](https://books.google.com.om/books?hl=en&lr=&id=4uF6FKDMk5sC&oi=fnd&pg=PA213&dq=bryan+lawson+design&ots=W2CN DLtKXI&sig=f6cYSFQNI tN_ZNO8SwFiX OfHfQ&redir_esc=y#v=onepage&q=bryan%20lawson%20design&f=false)
46. Lawson B. Oracles, draughtsmen, and agents: the nature of knowledge and creativity in design and the role of IT. *Automation in construction*. 2005 Jun 1;14(3):383-91. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2004.08.005>
47. Menezes A, Lawson B. How designers perceive sketches. *Design studies*. 2006 Sep 1;27(5):571-85. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2006.02.001>
48. Amirikaei, S., Mofidi Shemirani, S., Mahdavejad, M., Raissamiei, M. Design for Disassembly and Shifting to Eco-Friendly Architecture. *J. Env. Sci. Tech. (Journal of Environmental Science and Technology)*, 2020; 21(12): 263-275. [Persian] <https://doi.etorg/10.22034/jest.2020.29026.3764>
49. Bazazzadeh H, Świt-Jankowska B, Fazeli N, Nadolny A, Safar Ali Najar B, Hashemi Safaei S, Mahdavejad M. Efficient Shading Device as an Important Part of Daylightophil Architecture; a Designerly Framework of High-Performance Architecture for an Office Building in Tehran. *Energies*. 2021 December 8;14(24), 8272. <https://doi.org/10.3390/en14248272>
50. Cross N, Christiaans H, Dorst K. Design expertise amongst student designers. *Journal of Art & Design Education*, 1994; 13(1): 39-56. <https://doi.org/10.1111/j.1476-8070.1994.tb00356.x>
51. Cross N. Designerly ways of knowing. *Design studies*, 1982; 3(4): 221-7.
37. Coomaswamy AK. Samvega," Aesthetic Shock". *Harvard Journal of Asiatic Studies*. 1943 Feb 1;7(3):174-9. Available at: <https://www.jstor.org/stable/1522567>
38. Mirshahzadeh S, Eslami SG, Einifar A. The Role of Borderline-Hybrid Space in Signifying Process: Evaluation of Interpretation Potentiality of the Space Employing Semiotic Approach. *Hoviatshahr*. 2011 Jul 20;5(9):5-16. [Persian] Available at: [https://hoviatshahr.srbiau.ac.ir/?\\_action=articleInfo&article=1185&vol=255&lang=en](https://hoviatshahr.srbiau.ac.ir/?_action=articleInfo&article=1185&vol=255&lang=en)
39. Sadeghy N, Zabihi H, Eslami SG. Comparative Analysis about Third Space location and cognitive map of citizen safety feeling, Toward a strategy to reduce fear of crime-Case study: Esfahan. *Spatial Planning*. 2015 Aug 23;5(2):93-116. Available at: [https://sppl.ui.ac.ir/article\\_20598\\_en.html](https://sppl.ui.ac.ir/article_20598_en.html)
40. Eslami SG, Hadafi F. Introduction to Structure Position in Architectural Expression and its Necessity on Giving Objectiveness to Body of Space. *Armanshahr Architecture & Urban Development*. 2011 Sep 1;4(6):1-2. Available at: [https://www.armanshahrjournal.com/article\\_32666.html](https://www.armanshahrjournal.com/article_32666.html)
41. Deshmukh VA, Tardif V, Lyssiotis CA, Green CC, Kerman B, Kim HJ, Padmanabhan K, Swoboda JG, Ahmad I, Kondo T, Gage FH. A regenerative approach to the treatment of multiple sclerosis. *Nature*. 2013 Oct 17;502(7471):327-32. Available at: <https://www.nature.com/articles/nature12647>
42. Lawson BE, Varol HA, Huff A, Erdemir E, Goldfarb M. Control of stair ascent and descent with a powered transfemoral prosthesis. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*. 2012 Oct 19;21(3):466-73. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6335484>
43. Dummer W, Niethammer AG, Baccala R, Lawson BR, Wagner N, Reisfeld RA, Theofilopoulos AN. T cell homeostatic proliferation elicits effective antitumor autoimmunity. *The Journal of clinical investigation*. 2002 Jul 15;110(2):185-92. Available at: <https://www.jci.org/articles/view/15175>

60. Diba D. L'Iran et l'architecture contemporaine. *Mimar* (Singapore). 1991;38:20-25. [French] Available at: [francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=19648743](http://francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=19648743)
61. Diba D, Dehbashi M. Trends in modern Iranian architecture. *J Iran Archit Chang Soc*. 2004;31-41. Available at: <https://b2n.ir/a12379>
62. Latifi M, Diba D. Data Mining of the Spatial Structure of Qajar Native Housing; Case Study: Jangjouyan House of Isfahan. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2020 Oct 10;10(3):163-71. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1399.10.3.7.7>
63. Mashhadi Abolghasem Shirazi, M., Diba, D., Mahdavejad, M. Economy-based Contemporization and Preservation of Contemporary Architectural Heritage; Strategies for Action in Residential Buildings from the 1950s to the 1970s. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*. December 2023; 20(126): 69-80. (doi: 10.22034/bagh.2023.374094.5297) [https://www.bagh-sj.com/article\\_181097.html?lang=en](https://www.bagh-sj.com/article_181097.html?lang=en)
64. Mashhadi Abolghasem Shirazi M, Diba D. Analysis of Non-Formal Pattern of Valuable Residential Buildings of Tehran in 1950s-1970s. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2022; 12(3):97-121. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1401.12.3.5.9>
65. Aghaeimehr M, Gharehbaglou M. Identity-Based Contemporization; Case Study: Iran Contemporary Urban Districts in Pahlavi Era. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2020 May 10;10(1):11-18. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1399.10.1.5.1>
66. Latifi M, Mahdavejad M. Contemporization of Isfahan Indigenous Housing Model based on Analysis of non-Morphic Relationships of Plan, Case Study: Jangjouian House. *Journal of Iranian Architecture Studies*. 2022 Sep 13; 11(21): 185-203. [Persian] doi: 10.22052/jias.2022.245859.0 [https://doi.org/10.1016/0142-694X\(82\)90040-0](https://doi.org/10.1016/0142-694X(82)90040-0)
52. Cross N. Designerly ways of knowing: Design discipline versus design science. *Design issues*. 2001 Jul 1;17(3):49-55. <https://www.jstor.org/stable/1511801>
53. Mahdavejad M, Hosseini SA. Data mining and content analysis of the jury citations of the Pritzker Architecture prize (1977–2017). *Journal of Architecture and Urbanism*. 2019 Feb 1;43(1):71-90. <https://doi.org/10.3846/jau.2019.5209>
54. Mahdavejad M, Shahri S. Contemporization of Tehran Traditional Architecture by Parametric Algorithm. *Hoviatshahr*. 2015 Feb 20; 8(20):31-44. [Persian] Available at: [http://hoviatshahr.srbiau.ac.ir/article\\_6419\\_697f157aebfd2e62eeb7b8574b770aeb.pdf](http://hoviatshahr.srbiau.ac.ir/article_6419_697f157aebfd2e62eeb7b8574b770aeb.pdf)
55. Mahdavejad M, Zia A, Larki AN, Ghanavati S, Elmi N. Dilemma of green and pseudo green architecture based on LEED norms in case of developing countries. *International journal of sustainable built environment*, 2014 Dec 1;3(2):235-46. <https://doi.org/10.1016/j.ijbe.2014.06.003>
56. Mahdavejad M. Creativity and Innovative Educational Process in Architectural Design. *HONAR-HA-YE-ZIBA*, 2005;21: 57-66. [Persian] Available at: [https://jhz.ut.ac.ir/article\\_10726\\_1cfa47a0dfda95a986626f7e42efee3e.pdf](https://jhz.ut.ac.ir/article_10726_1cfa47a0dfda95a986626f7e42efee3e.pdf)
57. Gorji, M. Review and analysis of the novel *Rahesh* by Reza Amirkhani, starting from Alain de Botton's book *Status Anxiety*. *Contemporary Persian Literature*. 2021; 10(10): 329-353. Available at: [https://contemporarylit.ihcs.ac.ir/article\\_6156.html?lang=en](https://contemporarylit.ihcs.ac.ir/article_6156.html?lang=en)
58. Gillespie MA, Perkins L. Political Anti-Theology. *Critical Review*. 2010 Mar 1;22(1):65-84. <https://doi.org/10.1080/08913811003625489>
59. Diba D. Contemporary architecture of Iran. *Architectural Design*. 2012 May;82(3):70-9. <https://doi.org/10.1002/ad.1406>

- [https://jmb.ut.ac.ir/article\\_15309\\_0.html?lang=en](https://jmb.ut.ac.ir/article_15309_0.html?lang=en)
74. Rahimpour F, Yaori S. Obstacles to knowledge from the point of view of Allameh Tabatabai (RA). *Humanities researches, the role of the world*. 2019. [Persian] Available at: [https://hsrn.ui.ac.ir/article\\_23894\\_0.html?lang=en](https://hsrn.ui.ac.ir/article_23894_0.html?lang=en)
  75. Yazdanimoghaddam A. Allameh Tabatabai and the Question of Secularization. *Journal of Islam and Social Studies*. 2016; 4(15): 113-136. [Persian] doi: 10.22081/jiss.2016.63944 Available at: [https://jiss.isca.ac.ir/article\\_63944.html?lang=en](https://jiss.isca.ac.ir/article_63944.html?lang=en)
  76. Hezarkhani M, Hezarkhani S. proof of love from the perspective of Allameh Tabatabai. *Andisheh Allameh*. 2020. [Persian] doi: 10.22054/tat.2020.50561.99 Available at: [https://tat.atu.ac.ir/article\\_11161.html?lang=en](https://tat.atu.ac.ir/article_11161.html?lang=en)
  77. Askaribabadi M, Barati FA, Shateri G, Khoshkho S. A Comparative Study of the Meaning of Life from the Perspective of Allameh Tabatabai and Friedrich Nietzsche. *Analytic Philosophy*. 2022; 19(41): 159-184. doi: 10.30495/pi.2022.20606 Available at: [https://pi.srbiau.ac.ir/article\\_20606.html?lang=en](https://pi.srbiau.ac.ir/article_20606.html?lang=en)
  78. Haghghatbin M, Ansari M, Zabihian S. Howard's and Safavid's Garden Cities' Principles (A Comparative Study). *Naqshejahan - Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2012; 2(1):67-78. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1391.2.1.2.2>
  79. Iranishad A, Habib F, Mahdavejad M. Contemporization of Historical Neighborhoods with the Aim of Urban Spaces Place Making. *Urban Management Studies*. 2019 Feb 20; 10(36): 41-60. [Persian] Available at: [http://ums.srbiau.ac.ir/article\\_13939.html?lang=en](http://ums.srbiau.ac.ir/article_13939.html?lang=en)
  80. Iranishad A, Habib F. Reconnection to Context: Place-based Contemporization and Reuse of Tehran Valuable Houses. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2019 Feb 20; 10(36): 41-60. [Persian] Available at: [http://ums.srbiau.ac.ir/article\\_13939.html?lang=en](http://ums.srbiau.ac.ir/article_13939.html?lang=en)
  67. Mahdavejad M, Ansari M, Samadzadeha S, Rafieib S, Mousavic K, Estakhrd F. Contemporizing Valuable Urban Districts Regarding to Educating Environment Paradigms, Case: Yazd, Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014 Feb 21;116:4406-10. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.956>
  68. Yazdani M, Ansari M, Pourjafar M. Urban living-lab as a way for cultural transition to green contemporization: An approach to sustainability; Case study: Jamaran neighborhood. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2022 Mar 10;12(1):20-40. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1401.12.1.1.1>
  69. Khoshnevisan M, Taheri SS, Abbasi B. Comparative-Critical Review of the Views of Ibn Sina, Fakhr Razi, and Mulla Sadra about the Occurrence and Step of Nature. *Wisdom And Philosophy*. 2022; 18(70): 27-53. [Persian] <https://doi.org/10.22054/wph.2022.66805.2058> Available at: [https://wph.atu.ac.ir/article\\_15427.html?lang=en](https://wph.atu.ac.ir/article_15427.html?lang=en)
  70. Shayanfar S, Moghaddamlelolo Z. Survey of Irvin Yalom's Attitude to the Relationship Between Ontological Concerns of Death Thinking and Meaning of Life. *Journal of Ontological Researches*. 2016; 4(8): 39-55. [Persian] Available at: [https://orj.sru.ac.ir/article\\_417.html?lang=en](https://orj.sru.ac.ir/article_417.html?lang=en)
  71. Kakaei, G., jabbareh naseru, M. A Comparative study of death- awareness in viewpoint Saint Augustine and Mulasadra.. *Philosophical Meditations*. 2019; 9(22): 11-41. [Persian] doi: 10.30470/phm.2019.36295 Available at: [https://phm.znu.ac.ir/article\\_36295.html?lang=en](https://phm.znu.ac.ir/article_36295.html?lang=en)
  72. Hamtaii, H., ahmadi, A. A. Mullasadra and semantics. *Isra Hikmat*. 2014; 6(2): 119-142. [Persian] Available at: [https://hikmat.isramags.ir/article\\_10171.html](https://hikmat.isramags.ir/article_10171.html)
  73. Kochnani QA. Philosophical opinions of Allameh Tabatabai. *Articles and reviews*. 1997; 62(0). [Persian] Available at: [https://hikmat.isramags.ir/article\\_10171.html](https://hikmat.isramags.ir/article_10171.html)

- works. *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2022;12(3):42-62. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1401.12.3.7.1>
88. Shamkhi M, Bostani Q, Naseri K, Aman E. Evaluating the criticisms of contemporary Shiite commentators on the method of interpreting the Qur'an to the Qur'an of Allameh Tabatabai. *Journal of Qur'an & Hadith Studies*. 2022 Sep 1; 16(1):1-32. [Persian] Available at: <https://eds.s.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=0&sid=2c4afeca-8526-445c-a33b-8deb20419f14%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#db=asn&AN=161042725>
89. Jalilund Mohsen, Bashiri Azar Mohammad. Allameh Tabatabai's political thought. *National Interest Studies*. 2016; 6: 49-69. [Persian] Available at: <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/1761349/%d8%a7%d9%86%d8%af%db%8c%d8%b4%d9%87-%d8%b3%db%8c%d8%a7%d8%b3%db%8c-%d8%b9%d9%84%d8%a7%d9%85%d9%87-%d8%b7%d8%a8%d8%a7%d8%b7%d8%a8%d8%a7%db%8c%db%8c>
90. Arasep H. Reason in the mirror of Allameh Tabatabai and Allameh Majlisi. *Studies in Islamic Humanities*. 2020; 24. [Persian] Available at: <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/1888663/%d8%b9%d9%82%d9%84-%d8%af%d8%b1-%d8%a7%db%8c%db%8c%d9%86%d9%87-%d8%b9%d9%84%d8%a7%d9%85%d9%87-%d8%b7%d8%a8%d8%a7%d8%b7%d8%a8%d8%a7%db%8c%db%8c-%d9%88-%d8%b9%d9%84%d8%a7%d9%85%d9%87-%d9%85%d8%ac%d9%84%d8%b3%db%8c>
91. Rezaeirad MR. Physical Resurrection. *Andisheh Allameh*. 2021. doi: 10.22054/tat.2018.5297.9 Available at: [https://tat.atu.ac.ir/article\\_12908.html](https://tat.atu.ac.ir/article_12908.html)
92. Kord Fioozjaei YKF, Hasanzade MJ. Theory of Meaning from Allāma Tabātabāī's Point 2021 Jun 10;11(2):1-26. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1401.11.2.1.6>
81. Esmaeilian Toussi H, Etesam E. Analysis of the Architecture of the Industrial Heritage Using a Combined Method of Typology and Analytical Shape Grammar (Case Study of Textile Factories of Isfahan and Yazd in the Pahlavi Era). *Naqshejahan - Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2019 Mar 10;9(1):1-12. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1398.9.1.6.5>
82. Esmaeilian Toussi H, Etesam I, Mahdavejad M. The Application of Evolutionary Algorithms and Shape Grammar in the Design Process Based upon Traditional Structures. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 2021 May;18(95):19-36. <https://doi.org/10.22034/BAGH.2019.161797.3914>
83. Heidari F, Mahdavejad M, Werner LC, Roohabadi M, Sarmadi H. Biocomputational Architecture Based on Particle Physics. *Front. Energy Res*. 2021 July 08;9:620127. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2021.620127>
84. Eslami SG, Shapourian F. The Theories and Methods of Teaching Creativity in Contemporary Western Psychology. *Motaleate Tatbighi Honar*, 2014; 3(6): 113-124. [Persian] Available at: <https://www.sid.ir/Fa/Journal/ViewPaper.aspx?ID=229162>
85. Dashtaki N, Majedi H, Habib F. Explanation of Sustainable City Criteria based on Conceptual Model of Transcendence City. *Naqshejahan-Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning*. 2021 Nov 10;11(3):109-127. [Persian] <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23224991.1401.11.3.6.3>
86. Amini M, Mahdavejad M, Bemanian M. Future of Interactive Architecture in Developing Countries: Challenges and Opportunities in Case of Tehran. *Journal of Construction in Developing Countries*. 2019;24(1):163-84. <https://doi.org/10.21315/jcdc2019.24.1.9>
87. Fardpour S. Confrontation and interaction of semantic authenticity and modern building materials in today's Iranian architectural

97. Yadegari Srour V, Khodabandloo S. Investigating the Aesthetic Value of Allameh Tabatabai. *Kimiya-ye-Honar*. 2019; 8 (30):87-96. Available at: <http://kimiahonar.ir/article-1-1474-fa.html>
98. Yahyapour Z, Pourmohammadi N, Hosseini M. A Discourse Criticism of Replies to the Problem of Evil in Contemporary Islamic Philosophy ('Allama Tabataba'i and Ayatollah Motahhari). *Contemporary Wisdom*. 2023;13(2):303-340. doi: 10.30465/cw.2023.42436.1928 Available at: [https://wisdom.ihcs.ac.ir/article\\_8581.html?lang=en](https://wisdom.ihcs.ac.ir/article_8581.html?lang=en)
99. Mirzaei A, Jalalvand M. The origin of human society from the perspective of Allameh Tabatabai. *Journal of Social Theories of Muslim Thinkers*. 2023 Mar 21;13(1):23-36. doi: 10.22059/jstmt.2023.358956.1609 [https://jstmt.ut.ac.ir/article\\_92483.html](https://jstmt.ut.ac.ir/article_92483.html)
93. of View. *Qabasat*. 2023; 28(109): 27-48. Available at: [https://qabasat.iict.ac.ir/article\\_709238.html?lang=en](https://qabasat.iict.ac.ir/article_709238.html?lang=en)
94. Khademi S, Asgari K. A study of Allameh Tabatabai's mystical views. *New Religious Researches*, 2021; 1(1): 71-87. doi: 10.22034/nrr.2021.40335.1015 Available at: [https://nrr.tabrizu.ac.ir/article\\_13606.html?lang=en](https://nrr.tabrizu.ac.ir/article_13606.html?lang=en)
95. Tabatabai SSS, Tabatabai SH. Representation of important cognitive principles in the epistemology of Hakim Sohrevardi and Allameh Tabatabai. *Epistemological Research*. 2022 Aug 23;11(23):223-43. Available at: [https://journals.iau.ir/article\\_690604.html](https://journals.iau.ir/article_690604.html)
96. Hosseini M. A non-existent matter according to Allameh Tabatabai and Schleiermacher. *Wisdom and Philosophy*. 2008 Mar 20;4(13):105-21. Available at: [https://journals.atu.ac.ir/article\\_5749.html](https://journals.atu.ac.ir/article_5749.html)