

## تبیین و بررسی نقش فرهنگ و کارکرد داده‌ها بر روی ذهن انسان (با رویکرد شناخت‌شناسی بر مبنای اندیشه‌های کارل پوپر)

\* **علیرضا سلطان‌زاده:** دانشجوی دکتری، فناوری معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول) [soltan.alireza@ut.ac.ir](mailto:soltan.alireza@ut.ac.ir)  
**سعید حقیر:** دانشیار دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

### چکیده

دریافت: ۱۳۹۷/۰۸/۱۳  
پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۰۲

**زمینه و هدف:** مسائل دنیای معاصر با توجه به رشد روز افزون ابزارها و تکنولوژی‌ها در زمینه‌های مختلف روز به روز پیچیده‌تر می‌شود. این میزان پیچیدگی و همچنین دسترسی سریع و راحت به اطلاعات که به نوعی به مباران اطلاعات شناخته می‌شود، روی ذهن بشر تأثیرات فراوانی می‌گذارد. این اثرات باید شناخته شود تا بتوان از عوامل مخرب آن جلوگیری کرد. مساله شناخت که بشر در تمام طول حیات با آن مواجه بوده در این دوران وارد فازهای پیچیده‌تری خواهد شد. پدید آمدن مراجع اقتدار جدید و متنوع عملاً مساله شناخت و آگاهی بخشی برای اذهان عمومی جامعه را مورد تهدیدات زیادی قرار داده است. این پژوهش قصد دارد تا بر مبنای تفکرات کارل ریموند پوپر در حوزه شناخت‌شناسی و معرفت‌شناسی به بررسی مساله مواجهه با حقیقت بپردازد. هدف از انجام این پژوهش بررسی عوامل تأثیرگذار بر آگاهی‌های انسان بر مبنای تفکرات پوپر می‌باشد. پرسش اصلی این پژوهش عبارتست از اینکه آیا در دنیای امروز با توجه به ارتباطات گسترده و داده‌های فراوان، ذهن انسان از عملکرد بهتری برای مواجهه و حل مسائل پیش رو برخوردار است؟

**روش پژوهش:** این تحقیق از نوع کیفی است. از نظر هدف می‌توان این تحقیق را همزمان اکتشافی و تبیینی دانست. مبانی نظری پژوهش بر مبنای تفکرات پوپر شکل می‌گیرد که معتقد است دانسته‌ها و آگاهی‌ها به طور مداوم باید مورد آزمایش قرار گیرند. فرضیه مطرح شده این است که با وجود تمامی امکاناتی که برای بشر از جهت دسترسی به اطلاعات وجود دارد اما همچنان بشر دچار خطاهای اساسی در خصوص شناخت مسائل و تصمیم‌گیری‌ها می‌شود.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان می‌دهد که با وجود گردش آزاد اطلاعات و دسترسی راحت به منابع داده‌ها اما همچنان انسان از اتخاذ تصمیمات غلط و دادن پاسخ‌های اشتباه به بنیادی‌ترین مسائل رنج می‌برد.

**نتیجه‌گیری:** درخصوص حل بسیاری از مسائل هنوز هم حتی با وجود تصمیم‌گیری‌های جمعی در سطوح بالای تصمیم‌سازی، راهکارهای غلطی مورد استفاده قرار می‌گیرد که پس از ارزیابی‌های مجدد میزان بالای اشتباهات باعث تعجب خود تصمیم‌سازان خواهد شد.

**کلیدواژه‌ها:** معماری و شناخت‌شناسی، عدم قطعیت دانسته‌ها، مسیر شناخت، فرهنگ و شناخت، فرآیند آگاهی در معماری

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی نداشته است.

**شبهه استناد به این مقاله**

**APA:** Soltanzadeh, A., Haghiri, S., (2019). Explaining the role of culture and function of data on human's mind (With an epistemological approach based on Karl Popper's ideas). *Human Information Interaction*. 6(1);53-72. (Persian)

**Vancouver:** Soltanzadeh A, Haghiri S. Explaining the role of culture and function of data on human's mind (With an epistemological approach based on Karl Popper's ideas). *Human Information Interaction*. 2019; 6(1);53-72. (Persian)



انتشار مجله تعامل انسان و اطلاعات با حمایت مالی دانشگاه فوارزمی انجام می‌شود.

انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با **CC BY-NC-SA 1.0** صورت گرفته است.

## Explaining the role of culture and function of data on human's mind (With an epistemological approach based on Karl Popper's ideas)

\* **Alireza Soltanzadeh:** PhD Candidate, School of Architecture, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran. (Corresponding author) [Soltan.alireza@ut.ac.ir](mailto:Soltan.alireza@ut.ac.ir)

**Saeed Haghiri:** Associate Professor, School of Architecture, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran

Received: 04/11/2018

Accepted: 21/02/2019

### Abstract

**Background and Aim:** The issues of the contemporary world are becoming more and more complex in the light of the ever-increasing growth of tools and technologies in various areas of nowadays. This complexity, as well as the quick and easy access to information that somehow is known as bombing information, has a great impact on human mind. These effects must be known in order to prevent its destructive factors. The problem of knowing that humanity faces throughout its life will enter into more complex phases during this period. The emergence of new and diverse authorities poses a major threat to awareness. The study aims to examine the issue of confrontation with truth based on Karl Raymond Popper's ideas in the field of epistemology and epistemology. The main question of this research is whether the human mind is better able to face and solve problems in today's world due to extensive communications and abundant data?

**Methods:** This research is qualitative. In terms of purpose, this research can be considered exploratory and exploratory at the same time. Theoretical foundations of research are based on Popper's thinking that beliefs and knowledge must be constantly tested. The hypothesis is that, in spite of all the possibilities available to mankind for access to information, human remains faced with fundamental mistakes in recognizing issues and making decisions.

**Results:** The results of the research show that, despite the free flow of information and easy access to data sources, people continue to suffer from making false decisions and giving wrong answers to the most fundamental issues.

**Conclusion:** In solving many issues, even with collective decisions at high decision-making levels, misconceptions are still being used, which will be a surprise to decision-makers after reassessing the high level of mistakes.

**Keywords:** Architecture and Epistemology, Uncertainty of Knowledge, Path of Cognition, Culture and Cognition, Process of Awareness in Architecture

*Conflicts of Interest:* None

*Funding:* None.

### How to cite this article

**APA:** Soltanzadeh, A., Haghiri, S., (2019). Explaining the role of culture and function of data on human's mind (With an epistemological approach based on Karl Popper's ideas). *Human Information Interaction*. 6(1);53-72. (Persian)

**Vancouver:** Soltanzadeh A, Haghiri S. Explaining the role of culture and function of data on human's mind (With an epistemological approach based on Karl Popper's ideas). *Human Information Interaction*. 2019; 6(1);53-72. (Persian)



The journal of *Human Information Interaction* is supported by Kharazmi University, Tehran, Iran.  
This work is published under **CC BY-NC-SA 1.0** licence.

بود که ما در اطلاعات غرق شده‌ایم. در مثالی اشاره می‌شود که یک نسخه هفته نامه مجله نیویورک تایمز به قدری اطلاعات دارد که یک انسان معمولی در قرن هفدهم در انگلستان در تمام طول عمرش به این اندازه با اطلاعات مواجه نمی‌شده است (ورمن، ۲۰۰۱). زمانی که ورمن این کتاب را می‌نوشت هنوز اینترنت گسترش نیافته بود. در حال حاضر با وجود اینترنت مساله حتی از مثال ورمن هم پیچیده تر شده است.

با توجه به مواردی که ورمن ذکر می‌کند و همچنین وقایعی که در دنیا در حال رخ دادن است همچون به نوعی سلطه داده‌ها بر روی اذهان عموم جامعه و اینکه هر کسی که اطلاعات و داده‌های زیادی از تمایلات و تفکرات انسان‌ها داشته باشد فرمانروای دنیاست (مثال مداخله غیرمستقیم فیس بوک<sup>۵</sup> در انتخابات سال ۲۰۱۶ آمریکا و انتخابات مجلس انگلستان). همه این‌ها نشان دهنده ایجاد یک مرجع اقتدار جدید در دنیا است که می‌تواند تا چه اندازه ای کمک کننده و در عین حال تا چه اندازه ای مخرب باشد.

مساله‌ی مهم و حیاتی در گرایشات<sup>۶</sup> سریع و یا طولانی مدتی است که در خصوص مهم شدن و ایجاد خط فکری در فضاهای مجازی به وقوع می‌پیوندد. این گونه گرایشات به یک باره می‌تواند جریانات بزرگ اجتماعی و سیاسی را هدایت یا طرح ریزی کند. در بخش ۱۳ ام از کتاب سرچشمه‌های دانایی و نادانی کارل پوپر مثالی جهت رد نظر تجربه‌گرایان در خصوص شناخت حقیقت ذکر می‌شود. از آنجایی که گفتار پوپر در این کتاب مربوط به سال ۱۹۶۰ است و در آن زمان خبری از دنیای مجازی نبوده با مثالی از خبری در روزنامه نیویورک تایمز به رد نظریه تجربه‌گرایان می‌پردازد. در دنیایی که اخبار حرف اول را برای شناخت افراد از رویدادها می‌زند تشخیص حقیقت بسیار دشوارتر از قبل خواهد بود.

برای شناخت پارادایم حاکم بر روایت یک رویداد، اینکه خبر از کجا روایت می‌شود؟ توسط چه کسی (مرجع خبری)؟ در چه زمانی؟ و سوالات متعدد دیگر، بسیار حائز اهمیت است. این سوالات متعدد در خصوص یک سمت مساله است در سمتی دیگر مخاطب مطرح است. اینکه گرایشات و تمایلات مخاطب خبر چیست؟ میزان درآمد آن شخص چقدر است؟ میزان تحصیلات تا چه میزانی است؟ و در چه فرهنگ و بستری قرار دارد؟ از جمله این پرسش‌ها است. مخاطب هر خبر و رویداد در دنیای امروز خود منبع خبر برای مخاطبان<sup>۷</sup> خویش است. یعنی در این حین چرخه‌ای از گردش

مساله شناخت و آگاهی انسان‌ها در دنیای معاصر با توجه به تکنولوژی‌های در حال توسعه در دست بشر، بسیار پیچیده تر از گذشته شده است. با توجه به گسترش علوم جدید همانند علوم اعصاب شناختی<sup>۱</sup> و مسائل فرهنگی، اقتصادی و نظم نوین جهانی، پارامترهای زیادی در ارتباط با مساله آگاهی یا نا آگاهی انسان باید در نظر گرفته شود. از جمله این عوامل می‌توان به: سطح درآمد، میزان تحصیلات، محل زندگی، خانواده، دسترسی به شبکه‌های اطلاعات، آموزش و جامعه اشاره کرد. این عواملی که ذکر شد با مقادیر متفاوتی بر روی آگاهی‌ها اثر می‌گذارند. در پژوهشی که توسط آنا رزلینگ<sup>۲</sup> انجام گرفته نشان می‌دهد که سطح درآمد از باقی عوامل تاثیر گذارتر است (رزلینگ، ۲۰۱۵). البته باید در نظر داشت که نباید اقتصاد را پایه روابط انسان به طور محض قرار داد بلکه باید به جنبه‌های روانشناسانه طبع بشری هم توجه داشت (حقیر، ۱۳۹۵). فلاسفه از دیرباز تا کنون به مساله شناخت و عوامل تاثیر گذار بر آن پرداخته‌اند. شاید در نگاه اول اینطور به نظر برسد که با وجود دانش فراوانی که در حال حاضر در اختیار بشر قرار دارد که با سریع‌ترین حالت ممکن امکان بهره‌مندی از تجربیات دیگران برای همه فراهم شده، پس باید سطح آگاهی، تصمیم‌سازی و شناخت در حالت مطلوبی قرار داشته باشد. اما با پژوهش‌های بیشتر آشکار می‌شود که این فرضیه با پیچیدگی‌های زیادی مواجه است و لزوماً این تجربیات و دانش سهل‌الوصول برای بشر قابلیت ایجاد شناخت صحیح و تصمیم‌سازی درست را در خیلی از مواقع فراهم نمی‌آورد.

گام اول: در زمان فعلی کار به جایی رسیده که اینترنت به راحتی در نقاطی از جهان که دسترسی به آب آشامیدنی مناسب وجود ندارد، هم در دسترس است. در این دوران با وقوع یک حادثه ناگوار مثلاً کشته شدن چند خبرنگار در خاورمیانه، در کسری از ثانیه با یک توثیق<sup>۳</sup> کل جهان از واقعه مطلع می‌شوند. در حال حاضر با انبوهی از اطلاعات ناب که هر شخصی می‌تواند آن‌ها را توسعه دهد رو به رو هستیم. این انباشت و دسترسی راحت به اطلاعات دارای مزایا و معایبی می‌باشد.

در سال ۱۹۹۰ ریچارد سائول ورمن (معمار اطلاعات) کتابی تحت عنوان «تشویش اطلاعاتی»<sup>۴</sup> را منتشر کرد. نکته‌ی اصلی کتاب این

<sup>۵</sup> Facebook

<sup>۶</sup> Trends

<sup>۷</sup> Followers

<sup>۱</sup> Cognitive Neuroscience

<sup>۲</sup> Anna Rosling Rönnlund

<sup>۳</sup> Tweet

<sup>۴</sup> Information Anxiety

پایه نهایی هر شناخت، دید خردگرایانه پندارهای روشن است (پوپر، دلانای، ۱۹۹۸، ۱۵-۳۰). در میان فلاسفه، کانت و راسل بر اهمیت شناخت‌شناسی تأکید زیادی داشتند. راسل معتقد بود که نسبت شناخت‌شناسی یا این نظر که هیچ حقیقت عینی وجود ندارد درست مانند عمل‌گرایی (پراگماتیسم) شناخت‌شناسانه، یعنی این نظر که حقیقت مترادف با سودمندی است رابطه تنگاتنگی با اقتدار‌گرایی و مفاهیم تمامیت خواهانه (توتالیتار) دارد. عمل‌گرایی (پراگماتیسم) شناخت‌شناسانه حقیقت را مترادف با سودمندی می‌داند.

#### • تبیین و بررسی آرا پوپر در باب شناخت‌شناسی

در همین حال جنبش‌های آزادی‌بخشی که با رنسانس آغاز شد ملهم بود از نگرش بی‌نهایت خوش‌بینانه از توانایی انسان در تشخیص حقیقت و دستیابی به دانایی، نمایندگان این شناخت‌شناسی خوش‌بینانه بیکن و دکارت بودند. این شناخت‌شناسی نتایجی از قبیل اینکه انسان استعداد شناخت را دارد و می‌تواند در این خصوص آزاد باشد را به همراه داشت در این زمانه بود که با زاده شدن دانش و فن جدید گفته شد که سرچشمه شناخت در همه افراد وجود دارد و شناخت‌شناسی خوش‌بینانه‌ای پدید آمد و به طبع آن مفاهیم آزادی خواهانه پا گرفت. در این زمان اقتدار‌گرایی سنت در مقابل تحمل آشوب و بی‌نظمی قرار گرفت و فرمول: انسان استعداد شناخت دارد، پس می‌تواند آزاد باشد پدید آمد (پوپر، دلانای، ۱۹۹۸، ۱۲-۱۵).

همگی این‌ها با عبور از بی‌اعتمادی به استعداد انسان و عقل پدید آمده است که دستاورد بزرگی است. پوپر در سخنرانی بیستم ژانویه سال ۱۹۶۰ که به دعوت آکادمی بریتانیا در چارچوب کنفرانس فلسفی که برگزار شد، شرکت کرد. در این سخنرانی عملاً چکیده و فشرده‌ای از آنچه تا به آن زمان در مباحث فلسفی در خصوص بحث شناخت‌شناسی، حقیقت، آگاهی و اعتبار فرضیات که وجود داشت، را بیان کرد. مهمترین مساله‌ای را که این فیلسوف در اکثر نظریات و کتب خویش دنبال می‌کرد، بحث عدم قطعیت دانسته‌های بشر بود. همچنین آمادگی برای بازاندیشی و تحمل دگر اندیشی. پوپر انگیزه شناخت‌شناسی خود را اینگونه بیان کرد که: «کشف حقیقت در مسائلی که شناخت‌شناسی طرح می‌کند و سازگار بودن یا نبودن آن حقیقت با اندیشه‌های سیاسی من» (پوپر، دلانای، ۱۹۹۸، ۱۵-۳۰). و در این بین خاطر نشان می‌کند که بهترین راه برای جستجوی حقیقت این است که گرامی‌ترین عقاید را مورد انتقاد قرار داد.

اطلاعات رخ می‌دهد و این چرخه مدام گسترش می‌یابد. پس در این خصوص باید توجه داشته باشیم که بنا بر ثانویه‌سازی هر شخص بر مبنای هندسه معرفتی خویش میزان تغییرات یک خبر، رویداد تا چه اندازه‌ای دست خوش جابجایی یا حتی وارونگی می‌گردد.

بنا بر تفکرات پوپر اگر از مراجع شناختی مثل حواس و مشاهدات گذر کنیم باید به مغز و ذهن و کارکرد آن پرداخت. در حال حاضر با دانشی که در حوزه علوم شناختی فراهم شده می‌توان تا حدی از کارکرد مغز در دو جایگاه گردآوری و تحلیل اطلاعات بهره‌گرفت. علوم اعصاب شناختی، مطالعه بین‌رشته‌ای است که از تعدادی رشته دیگر پدید آمده است، شاید به‌طور قابل توجهی از علم اعصاب روانشناسی و علوم کامپیوتر پدید آمده باشد. وظیفه علم اعصاب شناختی توصیف چگونگی ساخت (ایجاد) ذهن و (هوشیاری) مغز است (گنجی، ۱۳۹۲).

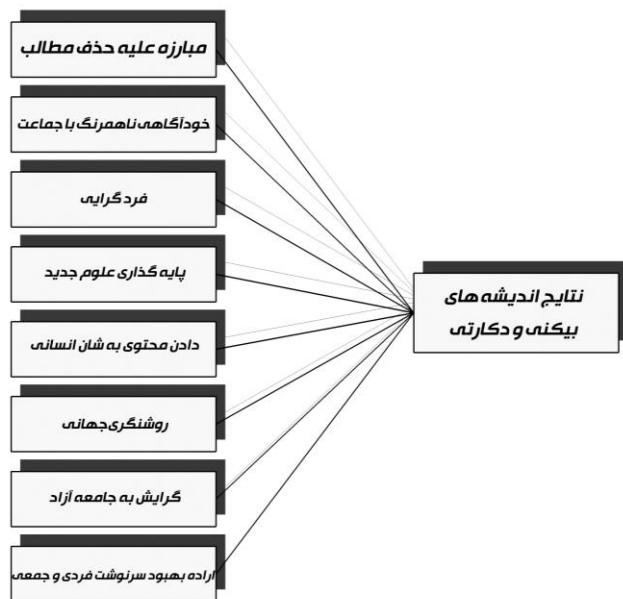
#### اهداف پژوهش

هدف از انجام این پژوهش بررسی عوامل تأثیرگذار بر آگاهی‌های انسان بر مبنای تفکرات کارل ریموند پوپر می‌باشد. پرسش اصلی این پژوهش عبارتست از اینکه آیا در دنیای امروز با توجه به ارتباطات گسترده و داده‌های فراوان و در دسترس ذهن انسان از عملکرد بهتری برای مواجهه و حل مسائل پیش‌رو برخوردار است؟

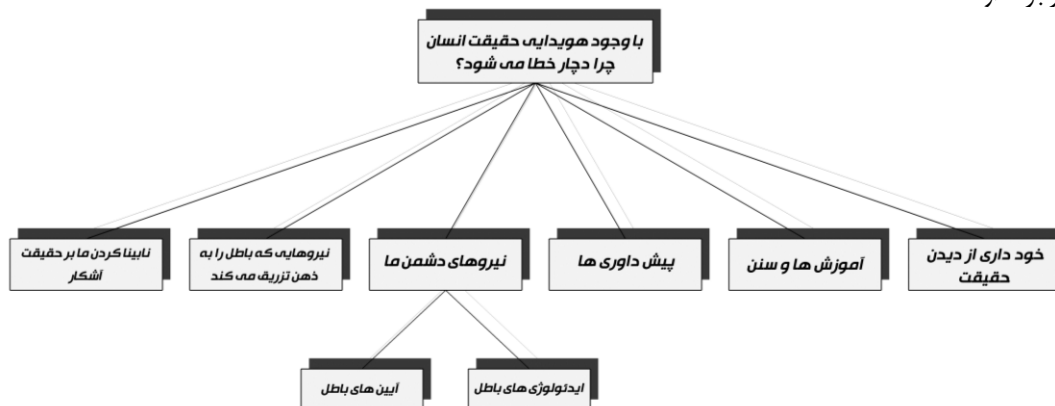
فرضیه مطرح شده در این پژوهش این است که با وجود تمامی امکاناتی که برای بشر از جهت دسترسی به اطلاعات وجود دارد اما در اکثر مواقع با گذشت زمان و تحلیل و بررسی، نتایج نشان می‌دهد که تصمیمات غلط و پاسخ‌های اشتباه به بنیادی‌ترین مسائل داده می‌شود و راهکارهای غلطی مورد استفاده قرار می‌گیرد. البته ممکن است این اشتباهات در مجموع خیلی شاید آن‌طور هم که به نظر می‌رسد مخرب نباشد و این ناآگاهی‌های جمعی در یک مقام به نفع بشریت تمام شود.

#### پیشینه پژوهش

تا پایان دوره رنسانس با دو دیدگاه در خصوص اینکه پایه شناخت چیست یا حقیقت و واقعیت چیست؟ وجود داشت. در دیدگاه اول موسوم به مکتب انگلستان که شامل تجربه‌گرایانی همانند (هیوم، برکلی، بیکن، لاک و استوارت میل) می‌شد، تجربه و مشاهده به عنوان پایه شناخت گذاشته شده بود. در دیدگاه دوم که مختص مکتب قاره‌ای (اروپایی) می‌شود، با توجه به دیدگاه‌های خردگرایانه و عقلانیت محور فلاسفه‌ای همچون (دکارت، اسپینوزا و لایبنیتس)



دیاگرام ۲- علل خطاهای انسانی در فهم و درک حقیقت. مقداری به عقب برویم در مکتب افلاطونی این باور وجود داشت که شهود عقلانی انسان را فریب نمی دهد زیرا خدا حقیقت است و نمی تواند ما را بفریبد. این مساله که شعور انسان سرچشمه شناخت است و نیروی ماوراء منشاء شناخت است تا زمان هومر<sup>۱</sup> و هیسود<sup>۲</sup> یعنی قرن ۸ و ۹ پیش از میلاد سابقه دارد. از زمانی که میوزها<sup>۳</sup> خدایان منشاء الهام یونانی بودند. پوپر در جایی اشاره می کند که خدای پارمنیدس می گوید که باید به لوگوس<sup>۴</sup> اعتماد کرد نه به بینایی و شنوایی و حس های دیگر.



دیاگرام ۱- علل خطاهای انسانی در فهم و درک حقیقت.

<sup>1</sup> قرن نهم پیش از میلاد، شاعر حماسی یونان

<sup>2</sup> قرن هشتم پیش از میلاد، شاعر یونانی

<sup>3</sup> الهه های نگهدارنده هنر و ادب یونان

<sup>4</sup> واژه ای است یونانی که در دوران باستان معنای عقلانیت یا خرد والایی را

می‌داده که حاکم بر جهان بوده و امروز معانی دیگر دارد

ما با دو نظریه در خلال تاریخ مواجه بودیم: نظریه **خصلت هویدایی حقیقت و نظریه دسیسه کاری کوردلانه**

خوش بینی شناخت شناسانه دکارت بر مبنای نظریه حقیقت الهی و نظریه بیکن بر مبنای حقیقت طبیعی بود.

از دیدگاه پوپر اعتقاد ممکن است که بدون نتایج تجربی تا قرن ها در میان انسان ها دوام بیاورد. ضمنا در این میان معتقد است که اندیشه ها خطرناک هستند از این رو که دارای قدرت می باشند و گاهی پیش آمده که فیلسوفان پدید آورنده ی آن ها بودند. در جایی از سخنرانی اشاره می کند که حقیقت به آسانی دست یافتنی نیست اما به سادگی از بین می رود. با همه این گفته ها این سوال به وجود می آید که با وجود اینکه حقیقت هویداست اما چرا انسان دچار خطاهای بسیاری می شود؟ پاسخ این سوال از دیدگاه پوپر در دیاگرام شماره یک آمده است:

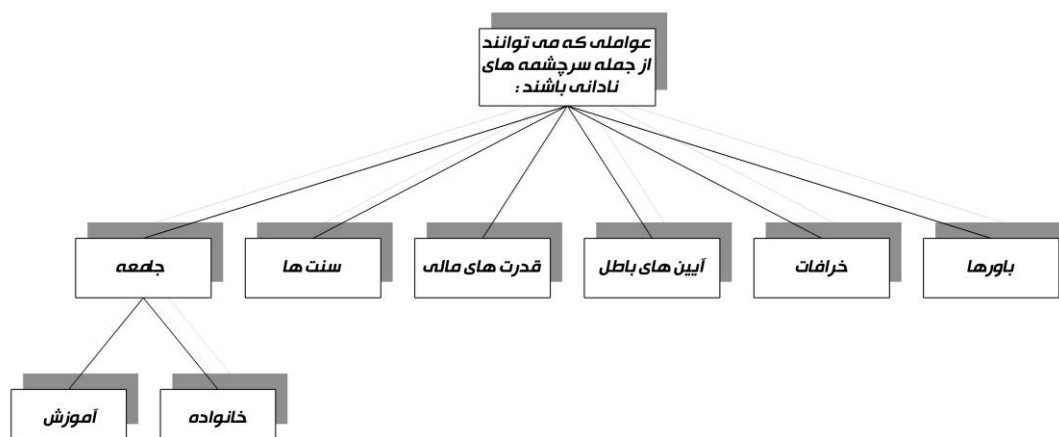
اندیشه های بیکن و دکارت از زبان پوپر مورد واکاوی قرار گرفت. در نهایت پس از بررسی پوپر اشاره می کند که تفکرات بیکن و دکارت خالی از ایراد نیست اما اندیشه های مشروعی از آن ها پدید آمده است که در دیاگرام دو طبقه بندی در این خصوص ارائه می شود.

آن روی مساله اینگونه شناخت‌شناسی می تواند نتایج بدی را هم به دنبال داشته باشد. نظریه خصلت هویدایی حقیقت می تواند پایه تعصب ورزی گردد به این دلیل که بر مبنای این نظریه هر کس حقیقت را نبیند اسیر شیطان شده است و به این دلیل که حقیقت به کمک تعبیری پیوسته در حال تولید و تایید است، پس نیاز به یک مرجع اقتدار وجود دارد.

داده شده. همچنین استقراء از دیدگاه ارسطو هم شرح داده شده است.

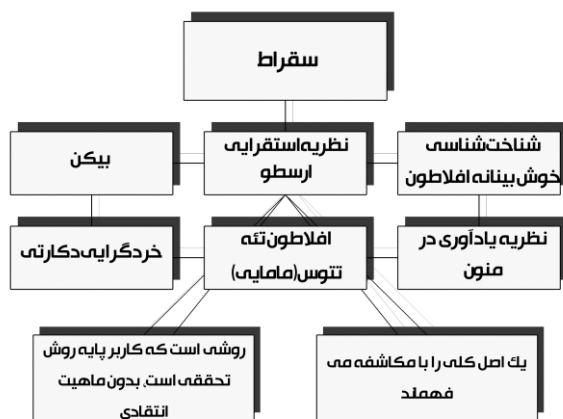
نکته مهمی در خصوص مامایی از طرف افلاطون مطرح می‌شود این است که مامایی برای آموزش عقیده‌ای خاص نیست بلکه برای پاک کردن روان از عقیده‌های باطل است. هدف از مامایی هم زیر سوال بردن اعتقاد‌های پیشین می‌باشد (افلاطون، ۱۰۷۸ پیش از میلاد، ۱۷-۳۳). همانطور که توضیح داده شد استقراء بیکن به مامایی افلاطون و روش شناخت‌شناسی ارسطو و سقراط نزدیک است.

این یک برهان مهم در تاریخ است که سببه اعتقاد به منشاء ماورایی جهت شناخت را تا کجا به ما نشان می‌دهد. افلاطون البته تفکرات متفاوتی نیز در زمان‌های مختلف داشته است. برای مثال در رساله منون<sup>۱</sup> ابراز می‌کند که هیچ چیز موجود ندارد که روان نامیرای انسان پیش از تولد نیاموخته باشد. تنها اگر دوباره حقیقت را ببینیم آن را خواهیم شناخت. بنابراین هر شناختی یک بازشناسی است و تولد انسان یک هیوط است. بر همین مبنای دیدگاه افلاطون در رساله منون منشاء نادانی سقوط از حالت طبیعی است (دیاگرام ۳) (پوپر، دلانای، ۱۹۹۸، ۲۰-۳۱).



دیاگرام ۳- از جمله عواملی که می‌تواند سرچشمه نادانی گردد، از دیدگاه پوپر.

دو روشی که برای استقراء در نظر می‌گیرد عبارتست از: ۱- رمز گشایی کتاب گشوده طبیعت که منجر به دانش می‌شود. ۲- پیش داوری ذهن که از نظر بیکن غلط است اما از نظر پوپر صحیح است.



دیاگرام ۴- دیاگرام شناخت‌شناسی در نظر فلاسفه و تشریح پایه‌های استقراء از دیدگاه ارسطو

پوپر اشاره می‌کند که نظریه‌ی یادآوری و آیین منشاء یا سرچشمه ماورایی شناخت با هم پیوند دارند. اما در این میان کارل پوپر اعتقاد داشت که نه عقل و نه مشاهده نمی‌تواند سرچشمه شناخت باشند. افلاطون که در منون نظریه خوشبینانه‌ای نسبت به شناخت داشت در رساله‌ی فدر رویکردی بدبینانه در پیش می‌گیرد. تغییر نظری که در کتاب جمهوری ابراز می‌شود که فقط نخبگان به حقیقت دست می‌یابند. پوپر اشاره می‌کند که امر مهمی که بر فلسفه افلاطون اثر گذاشته است: مکاشفه پارمنیدس و اعتقاد او به

اینکه شمار اندکی از آدمیان می‌توانند بر وجود واقعی ساکن و جاودان یقین پیدا کنند، همانگونه که به جهان غیر واقع متحول واقع نمای موهوم یقین دارند (پوپر، دلانای، ۱۹۹۸، ۳۱-۳۳).

از دیدگاه پوپر پرسش‌های درستی سقراط به برده‌ی منون یاری می‌دهد تا شناخت از یاد رفته‌ای را به یاد آورد. در دیاگرام ۴ طرز تفکر مشابه این فلاسفه در خصوص شناخت در دوره‌های مختلف نشان

<sup>۱</sup> Menon

آزمون یک گزاره تاریخی همیشه مستلزم فرارفتن تا سرچشمه هاست، اما نه همیشه تا رسیدن به گواهی گواهان عینی. به نظر این فیلسوف اشتباه اساسی نظریه‌ی سرچشمه‌نهایی شناخت‌شناسی این است که بین مسائل مربوط به اصل و منشا و مسائل مربوط به اعتبار قضایا به روشنی تمیز نمی‌گذارند.

پوپر می‌گوید سرچشمه کمال مطلوب وجود ندارد. پرسش از سرچشمه شناخت ملهم از اقتدارگرایی می‌باشد. به اعتقاد گزنوفان شناخت احتمالی است. پرسش از سرچشمه‌های شناخت معتبر خود یک پرسش سنتی است. کانت هم همانگونه که اشاره شد در قلمرو مکتب خردگرایی انتقادی دارد. البته کانت در زمینه‌ی اخلاق، در شناخت‌شناسی اخلاقی، با اصل خود مختاری یا خودرایی انسان به آن نزدیک شده و دریافته است که اخلاق را نباید بر اساس اطاعت از فرمان‌های یک مرجع اقتدار، هر اندازه که آن مرجع والا باشد، پایه نهاد.

کانت این اندیشه را با جسارت به قلمرو مذهب نیز می‌کشاند و می‌گوید: «هرکسی وجودی را به هر طریقی به عنوان خدا معرفی کند و بشناسد، و به هر طریقی آن موجود بر او متجلی شده باشد خود باید داوری کند که آیا حق بازشناسی (آن تجلی) و ستایش از آن را به عنوان خدا دارد؟» (کانت، ۱۹۷۴). در این خصوص دیدگاه پوپر به جمعی از خردگرایان انتقادی و تجربه‌گرایان انتقادی نزدیک است (پوپر، دلانای، ۱۹۹۸، ۷۰-۷۳).

در نهایت پوپر اندیشه‌هایش را در خصوص شناخت‌شناسی اینگونه تبیین می‌کند که سرچشمه‌ی نهایی شناخت وجود ندارد. هیچ سرچشمه‌ای، هیچ نشانه‌ای را نباید نادیده گرفت، و باید تمام آن‌ها را به آزمون گذاشت. جز در زمینه تاریخ، ما عموماً واقعیت‌ها را امتحان می‌کنیم نه سرچشمه‌های خبری آن را نه مشاهده اعتبار مطلق دارد و نه استدلال (پوپر، دلانای، ۱۹۹۸، ۷۹-۸۳).

در نهایت ما باید به دنبال حقیقتی باشیم که اقتدار انسان را تعالی بخشد.

#### • دیدگاه پوپر در خصوص مساله ابطال‌پذیری

مساله مهمی که پوپر در کتاب منطق اکتشاف علمی به آن اشاره می‌کند در نظر گرفتن تجربه است. تجربه کردن نه مشاهده مکرر بلکه اندیشه‌ورزی فعال در مورد جهان است. انسان باید تجارب خودش را تفسیر عقلی کند. در اینجا بیشتر ذهن و مغز است که فعال است مشاهده و شنوایی هم تاثیر دارند اما اهمیتشان بیشتر در حذف اندیشه‌های غلطی است که مغز یا عقل پیش می‌نهد. در دستگاه تفکری پوپر ما همواره در حال تکوین ادراکات، فعال هستیم و نه منفعل. ادراکات همه، فرضیه‌هایی در دل دارند.

پوپر در جایی اشاره می‌کند که شناخت‌شناسی‌های بیکن و دکارت آیینی می‌باشند و برای رسیدن به شناخت‌شناسی صحیح باید با اقتدارگرایی که ارسطو و سنت مدرسی (اسکولاستیک) بیان می‌کند، مبارزه کرد. اشکال کار بیکن و دکارت را آنجایی می‌داند که ذهن نقاد انسان را به عنوان مرجع اقتدار در نظر نگرفته‌اند. از نظر بیکن مشاهده مرجع اقتدار بوده و از نظر دکارت شعور (پوپر، دلانای، ۱۹۹۸، ۳۵-۴۲).

در یک زمان در بحث‌های تئوریک به بررسی مراجعی همچون آیین‌ها، طبیعت و ماوراالطبیعه پرداخته می‌شده و بعد‌ها به بررسی مراجعی همچون حواس، شعور و ذهن انسان پرداختند. در حال حاضر هم اینگونه مراجع در دنیای واقعی بر روی ذهن افراد جامعه تاثیر می‌گذارند و تا آنجایی که بتوانند شاکله اجتماع را به هر سمت و سویی می‌کشاند.

پوپر در گفتار خود در کنفرانس فلسفی آکادمی بریتانیا به زیبایی به این نقصان کار بیکن و دکارت اشاره می‌کند که «چگونه بپذیریم که شناخت ما امری انسانی- بسیار هم انسانی- است و در عین حال به طور ضمنی تایید نکنیم که شناخت چیزی جز خیال‌پردازی و خودرایی انسان نیست؟» (پوپر، دلانای، ۱۹۹۸، ۴۵-۴۸).

در این میان دیدگاه‌هایی وجود دارند که بیان می‌کنند انسان دارای دو بخش است. یک بخش انسانی که سرچشمه خطاهاست و بخش فوق انسانی که سرچشمه حقایق است و شامل حواس و شعور انسان می‌شود. از تجربه‌گرایان امروزی فنومنالیست‌ها<sup>۱</sup> و پوزیتیویست‌ها<sup>۲</sup> معتقدند که حواس اشتباه نمی‌کند بلکه خود انسان در تعابیر دچار اشکال می‌شود (پوپر، دلانای، ۱۹۹۸، ۵۲).

پیشتر اشاره شد که کسانی مثل پارمنیدس، گزنوفان، هراکلیت، دموکریت اعتقاد داشتند که اگر حواس به عنوان سرچشمه شناخت قرار گیرد این امر نادرست است. هیوم در این بین بر روی نقش خاطره و حواس در مساله اعتقاد تاکید دارد. بیان حقیقت در جایگاه آزمودن دو سوال را در پی دارد: ۱- این موضوع را از کجا می‌دانید؟ ۲- منبع تایید‌کننده چیست؟ که بر خوردی اینگونه با مساله از نظر پوپر اشتباه است.

تجربه‌گرایان معتقدند که اول هر چیزی با مشاهده شروع می‌شود. از نظر پوپر رای مرجع اقتدار برتر برای شناخت مردود است و متکی بر خطاست که باعث ایجاد پرسش‌های ملال‌آور می‌شود. در خصوص گزاره‌های تاریخی، پوپر این مطلب را بیان می‌کند که

<sup>1</sup> Phenomenalism

<sup>2</sup> Positivist

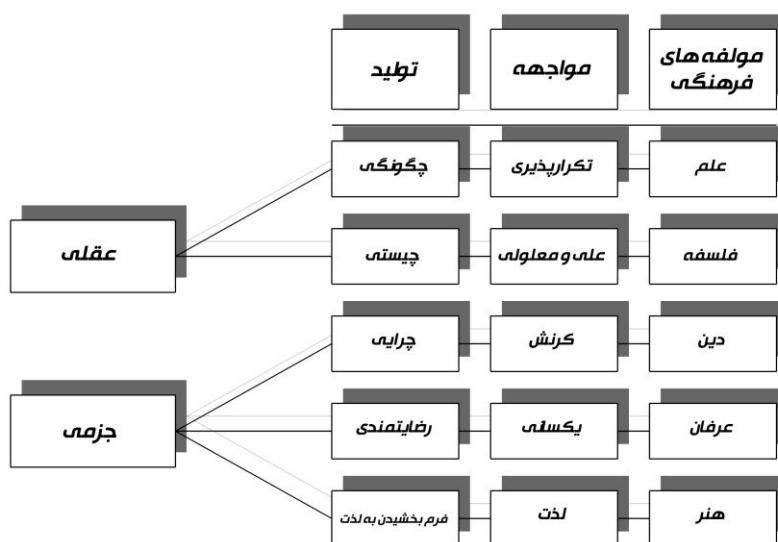
این مسیر عادتاً سیر استقرائی خوانده می‌شود. چه بسا سیر فیزیک در این جهت را دلیلی می‌انگارند بر لزوم در میان آوردن روش استقراء.

### • بررسی فرهنگ و مولفه‌های فرهنگی

در تمامی این بحث‌ها ما با انسان مواجه هستیم. عواملی که ذهن انسان را متأثر می‌کنند بسیار فراوان اند. یعنی ورای بحث‌های فلسفی و شناخت‌شناسانه ما با مجموعه عواملی مواجه هستیم که همگی بر روی شکل دادن ساختار ذهن انسان دخیل هستند. پس از ایجاد ساختار ذهنی انسان و تشکیل هندسه معرفتی آن گاه است که می‌توانیم به مساله شناخت بپردازیم. البته مواردی را که ذکر شد از یک رویکرد و دیدگاه پایین به بالا نشأت می‌گیرد، اما لازم است که مجموعه این عوامل که شاکله ذهنی افراد را در یک جز تشکیل می‌دهد مورد اشاره و بررسی قرار گیرد. این عوامل شامل: عوامل فرهنگی، خانواده و مسائل ژنتیکی، آموزش و تربیت، اقلیم و بستر، جامعه، حاکمیت جامعه و اقتصاد. در اینجاست که این سوال پیش می‌آید که مهم‌ترین فاکتور یعنی فرهنگ، چیست؟ برای پاسخ به این سوال از دو دیدگاه نزدیک بهم اما تا حدودی متفاوت بهره می‌گیریم. دیدگاه اول را که ادگار مورن<sup>۱</sup> فیلسوف شهیر فرانسوی بیان می‌کند فرهنگ را متشکل از عواملی می‌داند، که آن عوامل شامل: **دانش، جزمیات، زیبایی** می‌شود. در دیدگاه دوم مولفه‌های فرهنگی با کمی تفاوت در ساختار شکست<sup>۲</sup> زیر بیان می‌شود. این عوامل در دیاگرام پنج آمده است.

پوپر که با بررسی اندیشه‌های فروید در باب روانشناسی به نقد روانشناسی‌گری می‌پرداخت، می‌افزاید که «ممکن است کسانی اعتراض کنند و بگویند بهتر آن است که اشتغال عمده معرفت‌شناسی را بازسازی عقلانی مراحل بدانییم که دانشمند را به اکتشاف و یافتن حقایق نو رهنمون می‌کند. مساله همین جاست که بدانییم دقیقاً چه چیز را می‌خواهیم بازسازی کنیم. اگر بگویند مقصد و مقتضای منطق معرفت، بازسازی مراحل انگیزش و ظهور ابتکارات است، من به هیچ وجه نخواهم پذیرفت: این شان روان‌شناسی تجربی است نه منطق» (پوپر، ۱۹۹۴، ۳۰-۳۲).

در نظر پوپر آزمون هر تئوری چهار مرحله دارد. نخست باید ببینیم که آیا دستگاه در دست آزمون عاری از تناقض هست یا نه. برای اینکار باید پیامد‌های تئوری را منطقاً با یکدیگر مقایسه کنیم. دوم باید در صورت منطقی تئوری دقت و ورزیم تا دریابیم که خصلت علمی یا تجربی دارد. در مرحله سوم باید تئوری را به مصاف مقایسه با تئوری‌های دیگر بفرستیم تا معلوم شود که به فرض قبولی در امتحان‌های گوناگون آیا اصولاً پذیرش تئوری کمکی به پیشبرد دانش ما خواهد کرد یا نه. در مرحله آخر هم نوبت به آزمون تئوری با استفاده از کاربرد تجربی نتایج آن می‌رسد (پوپر، ۱۹۹۴، ۵۶-۵۸). در خصوص استفاده از استدلال استقرایی در مسیر علم در کتاب منطق اکتشاف علمی پوپر اشاره می‌کند که در سیر تکامل علم فیزیک، جهتی خاص می‌توان دید که همانا سیر از تئوری‌های خاص‌تر به تئوری‌های عام‌تر است.



دیاگرام ۵- فرهنگ و مولفه‌های تشکیل دهنده آن. برگرفته از درس گفتارهای دکتر سعید حقیر، منبع: (حقیر، ۱۳۹۵)

<sup>1</sup> Edgar Morin

<sup>2</sup> Work Breakdown Structure



که پوپر بیان می کرده شناخت از هیچ آغاز نمی شود، و سنت یکی از سر چشمه های اصلی دانایی است، هر چند که در موارد مانند برخی از فعالیت های باستان شناسانه، ممکن است که شناختی به صورت تصادفی و اتفاقی حاصل شود.

آن چه پوپر بر آن تاکید دارد این است که دانسته ها یا آگاهی هایی که از طریق سنت به ما می رسد لازم است از طریق آزمایش های انتقادی یا بررسی های انتقادی مورد رسیدگی قرار گیرند، او تاکید می کند که نه مشاهده و نه استدلال به تنهایی همواره نمی توانند به عنوان ابزارهای اثبات حقیقت یا منشاء آگاهی به طور مطلق معتبر شمرده شوند.

### یافته‌ها

#### • بررسی کارکرد مغز انسان

مغز انسان بر تفکرات، احساسات و حرکات او فرمان می دهد. در ماه می سال ۲۰۱۳ اروپا شاهد برگزاری کنفرانس های متعددی در خصوص مغز انسان بود. هدف از برگزاری این نمایشگاه ها این است که نشان داده شود چگونه پژوهشگران اروپایی تلاش می کنند تا پرده از ژرفترین اسرار مغز و ظرفیت های حیرت آور آن بردارند.

یک از این نمایشگاه ها "سروراما"<sup>۱</sup> نام دارد و از دوم ماه مارس سال ۲۰۱۳ میلادی تا پنجم ماه ژانویه سال ۲۰۱۴ در شهر بوردو فرانسه برگزار شد.

ونسان ژووانو، سرپرست نمایشگاه "سروراما" می گوید: «تکامل، منجر به خلق مغزهای بسیار متفاوت، با قابلیت های بسیار متفاوتی در حیوانات شده است. در انسان نیز مغز هرکس با دیگری فرق می کند. بسته به این که چه تجربه هایی را در زندگی از سر گذرانده ایم، مغزمان را چه طور به کار ببریم و همچنین بسته به اندوخته دانشمان، کارکردهای شناختی مغزمان بیشتر یا کمتر خواهد بود. همین قابلیت انعطاف مغز است که آن را تبدیل به عضوی منحصر به فرد می کند، عضوی که مطابق با خصوصیت های هر فرد شکل می گیرد».

ونسان ژووانو، در ادامه درباره نوآوری های علمی برای مطالعه بر روی مغز می گوید: «در گذشته تنها می توانستیم مغز را در جسد کسانی که می مردند، طی کالبد شکافی یا پس از آن بررسی کنیم. امروز به کمک تصویرسازی پزشکی می توانیم به مشاهده مغز در حال کار بپردازیم. این نوآوری های علمی به ما امکان می دهد بفهمیم مغزمان چگونه کار می کند».

پس از بررسی عامل فرهنگ باید به شناخت مهمترین عضو بدن انسان یعنی مغز پرداخت. بدون شناخت عملکرد مغز نمی توان به نتایج درستی در خصوص کارکرد آن و برداشت ها و تولید های ذهنی، رسید. یعنی ورای بحث های فلسفی باید از جنبه های پزشکی و صرفا علمی و زیست شناختی هم دید جامعی نسبت به کارکرد ذهن انسان پیدا کرد.

### روش پژوهش

نوع این تحقیق از جنبه متغیرها کیفی است زیرا متغیرهای آن قابل اندازه گیری و کمی نیستند. از جنبه هدف می توان این تحقیق را همزمان اکتشافی و تبیینی دانست، زیرا از یک سو هدف این است که تاثیر داده ها بر روی ذهن انسان کشف شود و از سوی دیگر چگونگی کارکرد معرفت شناسانه ذهن انسان مورد بررسی و تبیین قرار گیرد. در این پژوهش از روش تحقیق توصیفی استفاده شده است زیرا پژوهشگر در پی تشریح و توصیف نقش داده ها و اطلاعات بر روی ذهن انسان است.

انواع داده ها را میتوان به دو گروه دسته بندی کرد، نخست داده های پیشینی که از طریق جامعه و خانواده منتقل می شود و سپس داده های سامانه ها و نهادهای رسانه ای که در مجموع متغیر مستقل این تحقیق به شمار می آیند. کارکرد ذهن انسان متغیر وابسته این تحقیق می باشد.

گردآوری داده ها به شیوه اسنادی صورت گرفته است و داده نخست گردآوری، سپس طبقه بندی، توصیف و در نهایت تحلیل شده اند.

### مبانی نظری

موضوع این پژوهش بررسی سرچشمه های آگاهی و دانایی یا به عبارت شناخت و معرفت انسانی است. با توجه به پرسش اساسی از یک سو موضوع آگاهی و معرفت مورد توجه قرار دارد و از سوی دیگر عوامل و پدیده هایی که روی آن اثر می گذارد. آشکار است که بخشی از آگاهی های انسان جنبه فطری و ذاتی دارد که قدما به آن علم محضوری می گفتند. می توان بیان کرد که این علم به سبب ساختار ذاتی فیزیولوژی انسان حاصل می شود، مثلا آگاهی به چگونگی درد، غصه و شادی و مانند آن به مقدار بسیاری جنبه ذاتی و فیزیولوژیک دارد.

به همین ترتیب می توان بیان کرد که ساختار مغز انسان در چگونگی شناخت ما نقش عظیمی دارد، برای نمونه قوه بینایی ما که طول موج ها را به صورت رنگ مشاهده می کنیم، روی شناخت ما از هستی اثری اساسی دارد.

افزون بر این یک منبع مهم شناخت انسان سنت ها می باشد، چنان

<sup>۱</sup> Cervorama

ونسان ژووانو می‌گوید: «افراد بیشتری را می‌بینیم که دچار فلج هستند اما می‌توانند با مغزشان به کمک کامپیوتر، به ماشین‌ها فرمان بدهند. می‌دانیم که مغز چنین قابلیت‌های باورنکردنی‌ای دارد و بسته به این که این ماشین‌ها را به کجا متصل کنید، مغز قادر خواهد بود که با آنها ارتباط برقرار کند. بنابراین واقعا نمی‌شود گفت که چه محدودیت‌هایی برای مغز ما وجود دارد».

#### • بررسی نقش غرایز و کهن‌الگوهای شکل‌دهنده

##### ذهن انسان

پارامترهایی که ذهن بشر را شکل می‌دهند بسیار پیچیده متنوع و بعضا متفاوتند. بررسی تمامی این عوامل که برخی به مسائل فیزیکی و آناتومیک و حتی شیمیایی فعل و انفعالات مرتبط اند و برخی دیگر ریشه در وراثت و ژنتیک و اقلیم دارند و در نهایت مسائل فرهنگی و غریزی و کهن‌الگویی. هانس رزلینگ<sup>۱</sup> پزشک و متخصص آمار سوئدی معتقد است که دنیا پیوسته در حال بهتر شدن است. اما تصور غالب اکثر مردم جهان بر حسب تحقیقات آماری که انجام داده است بر این منوال است که درک درستی از موقعیت و جایگاه کنونی دنیا نسبت به گذشته ندارد. این عدم درک درست در تعداد کثیری از مردم جهان نشانه امر بسیار مهمی است. این مساله که چه چیزی در تصور عموم مردم از نژادها و سلاقی‌گونگون وجود دارد و اینکه حالا در واقعیت با توجه به آزمون‌ها و آمار ارقام در دنیا چه حقایقی حاکم است، گویی تفاوت بسیار زیادی وجود دارد. رزلینگ که تمام عمر حرفه‌ای خود را معطوف به بدست آوردن حقایق جهان از طریق آمار و بررسی داده‌ها از گذشته تا به امروز کرده است معتقد است که ۱۰ غریزه اصلی وجود دارد که باعث می‌شود ما درک درستی از دنیا نداشته باشیم. این ۱۰ غریزه را با این عناوین زیر شرح می‌دهد:

غریزه شکاف، غریزه منفی‌گرایی، غریزه پیروی از خط مستقیم، غریزه ترس، غریزه اندازه، غریزه کلی‌گرایی، غریزه سرنوشت، غریزه نگرش تک‌بعدی، غریزه سرزنش، غریزه فوریت

نویسنده اشاره می‌کند که این غرایز بر ذهن بشر با اندازه‌های متفاوت مستولی است و عملا خطاهای ذهنی در خصوص شناخت حقیقت جاری در دنیا را مخدوش می‌کند. نویسنده معتقد است که منفی‌بافی و منفی‌نگری جزئی از ذات بشر شده است و در این میان رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی تأثیری زیاد بر روی تثبیت این دید منفی‌گرایانه بر روی ذهن بشر گذاشته است. گویی انسان تمایل بیشتری دارد تا دنبال‌کننده وقایع هولناک و تراژیک باشد. تقسیم

سرپرست نمایشگاه «سروامارا» می‌افزاید: «واضح است که همه می‌ترسند به این اندام شکننده و ظریف انسان دست بزنند. جراحی مغز مانند جراحی آپاندیس نیست که بدون ضرر باشد. کارکردن روی مغز هنوز نگرانی‌های فراوان به همراه دارد». در بیمارستان دانشگاه «ویلنیوس»، واقع در شهر ویلنیوس، پایتخت لیتوانی، آزمونی بی‌سابقه انجام می‌شود».

در اینجا به بیمارانی که ضربه مغزی شده‌اند، عینک‌هایی عجیب و پلاستیکی داده می‌شود که فشار روی بافت‌های مغزشان را اندازه می‌گیرد.

هدف از این اندازه‌گیری این است تا بررسی شود آیا خطر آسیب بیشتر به مغز بیمار وجود دارد یا نه. تاکنون این نوع اندازه‌گیری نیاز به سوراخ کردن جمجمه داشت که عملی خطرناک و پرهزینه است. هزینه و خطرات این عمل باعث می‌شود هر ساله بیش از یک میلیون اروپایی که آسیب مغزی دیده‌اند، معاینه دقیق نشوند.

این طرح «سلامت مغز» نام دارد و مجموعه سخت‌افزار و نرم‌افزار آن بر اساس فناوری فراصوت ساخته شده‌اند. سازندگان دستگاه می‌گویند که سیگنال فراصوت سریع و دقیق پردازش می‌شود. باریکه‌ای از پرتوهای فراصوتی به چشم فرستاده می‌شوند تا پارامترهای جریان خون را در دو ناحیه مختلف سرخرگ چشم اندازه بگیرد.

به دنبال تصویر کردن مغز رانندگان تاکسی‌های لندن با ارسال امواج مغناطیسی، مشخص شد که آن بخش از مغز آنها که مسئول حافظه است، بیشتر از هیپوکامپوس افراد عادی رشد کرده است. چرا علت این امر این است که نقشه خیابان‌های لندن را از حفظ می‌دانند و در نتیجه این توانایی ذهنی در مغز آنها به وجود آمده است.

ونسان ژووانو می‌افزاید: «این انعطاف‌پذیری مغز دلایل زیادی دارد. اما مهم‌ترین دلیل آن نورون‌هاست. نورون‌ها قابلیت خودسامان‌دهی دارند و شبکه‌های سازند. هر چه بیشتر نورون‌ها تان را تحریک کنید این شبکه‌ها پیچیده‌تر و قابل‌اطمینان‌تر می‌شوند. بالعکس هر چه کمتر آنها را تحریک کنید این شبکه در نهایت، به ناگزیر نابود می‌شود» (URL1).

از سوی دیگر مغز توانایی‌های عظیم و حیرت‌آوری دارد که هنوز بررسی نشده است. پژوهشگران روش‌های پیچیده‌ای را که به (رابط‌های مغز و کامپیوتر) معروفند، به کار می‌برند تا امکان و امید به حرکت را برای افرادی که در حرکت دست‌ها یا پاهایشان محدودیت دارند یا اصلا قادر به انجام هیچ حرکتی نیستند، به وجود آورند.

<sup>1</sup> Hans Rosling

طبق بررسی پژوهشگران نمودار رشد جمعیت تا سال ۲۰۶۰ به یک شیب مساوی با صفر می رسد، یعنی دیگر افزایش جمعیت تا مدتی در دنیا به وقوع نخواهد پیوست (رزلینگ، ۲۰۱۸، ۹۶-۹۸).  
 گزینه دیگری که نویسنده به بحث می گذارد، گزینه ترس است. بیش از ۷۰ درصد مردم آمریکا معتقدند که که جنایات در آمریکا رو به افزایش است. در حالیکه طبق آمار در سال ۱۹۹۰ در آمریکا ۱۴ میلیون و ۵۰۰ هزار جرم به وقوع پیوسته در حالیکه در سال ۲۰۱۶ این میزان به ۹ میلیون جرم در سال تقلیل پیدا کرده است (رزلینگ، ۲۰۱۸، ۱۱۲).

یکی از توصیه هایی که رزلینگ به مخاطبان پژوهش دارد این است که به توزیع اعداد دقت کنند و فریفته اندازه اعداد نشوند. و اینکه اطلاعات را باید در بستر مناسب خودش بررسی کنند. چیزی که در واقع با انجام این عمل مشاهده می کنند این است که افعال منفی در حال بهبود هستند در یک بازه بزرگ تاریخی. باوری بین مردم غرب وجود دارد که دموکراسی عامل رشد اقتصادی است، در حالیکه از ۱۰ کشوری که در سال ۲۰۱۶ دارای رشد اقتصادی چشمگیری بودند، ۹ کشور به صورت دموکراتیک اصلا اداره نمی شوند (رزلینگ، ۲۰۱۸).  
 برای مثال دوره های تاریخی در دنیا به وقوع پیوسته که باور آن برای انسانی که در سال ۲۰۱۸ زندگی می کند دشوار است. مثالی از زمان معاصر و نه از دنیای کهن در این خصوص وجود دارد. برداشت محصولات چین در سال ۱۹۶۰ کمتر از مقدار برنامه ریزی شد که دلیل آن به خاطر هم زمانی فصل خشک سالی رخ داد. دولت های محلی نمی خواستند نتایج بد را بروز دهند، بنابراین تمام آذوقه ها را جمع کردند و برای دولت مرکزی فرستادند. هیچ آذوقه ای باقی نماند. یک سال بعد بازرسان گزارش ها و شواهدی تکان دهنده از آدم خواری و بقایای اجساد در امتداد جاده ها ارسال کردند.

جهان به ثروتمند و فقیر صرف از جمله گزینه شکاف است که در بشر نهادینه شده است.

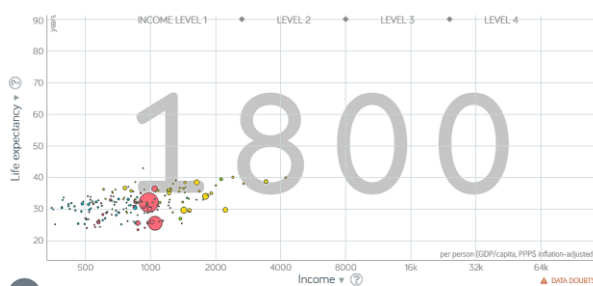
نویسنده بر ابر تصورات غلط<sup>۱</sup> شکل گرفته در بشر در طول سالیان متمادی تاکید می کند. به منظور روشن شدن ماجرا دنیا را از دید اقتصادی به چهار سطح درآمد تقسیم می کند. این کار را به منظور از بین بردن تقسیم شدن جهان بین دو سطح فقیر و غنی انجام می دهد. چهار سطح درآمدی و تعداد افراد در جهان در آن سطح به شرح زیر است:

| درآمد          | جمعیت         |
|----------------|---------------|
| ۱ دلار در روز  | ۱ میلیارد نفر |
| ۴ دلار در روز  | ۳ میلیارد نفر |
| ۱۶ دلار در روز | ۲ میلیارد نفر |
| ۶۴ دلار در روز | ۱ میلیارد نفر |

جدول ۱- سطوح مختلف درآمدی مردم جهان، منبع: (رزلینگ، ۲۰۱۸)

با این جدول در میابیم که اکثر جمعیت جهان در سال ۲۰۱۷ در سطح متوسط اقتصادی قرار دارند. تا ۲۰۰ سال قبل بیش از ۸۵ درصد مردم جهان در سطح یک حضور داشتند. برای مثال در سال ۱۹۶۵، در ۱۲۵ کشور جهان کودکان زیر ۵ سال جان خود را از دست می دادند. اما این رقم به ۱۳ کشور در سال ۲۰۱۷ تنزل پیدا کرده است (رزلینگ، ۲۰۱۸).

یکی از غرایزی که به مخدوش شدن تخمین داده ها منجر می شود، گزینه خط مستقیم نام دارد که در بالا هم به آن اشاره کردیم. سوالاتی از مردم ۱۰ کشور مختلف از ۵ قاره برای آشکار شدن این خطای ذهنی صورت گرفته است. پاسخ دهنده ها اکثرا دچار این خطا مثلا در خصوص جمعیت هستند که می گویند جمعیت با یک شیب در حال افزایش است در حالیکه با دیدی شفاف این افزایش را که تا چه حدی ممکن است ادامه پیدا کند تخمین نمی زنند.



تصویر ۱- میزان درآمد و امید به زندگی مردم جهان از کشورهای مختلف که با دایره مشخص شده در سال ۱۸۰۰ میلادی. منبع: (Gapminder.com)



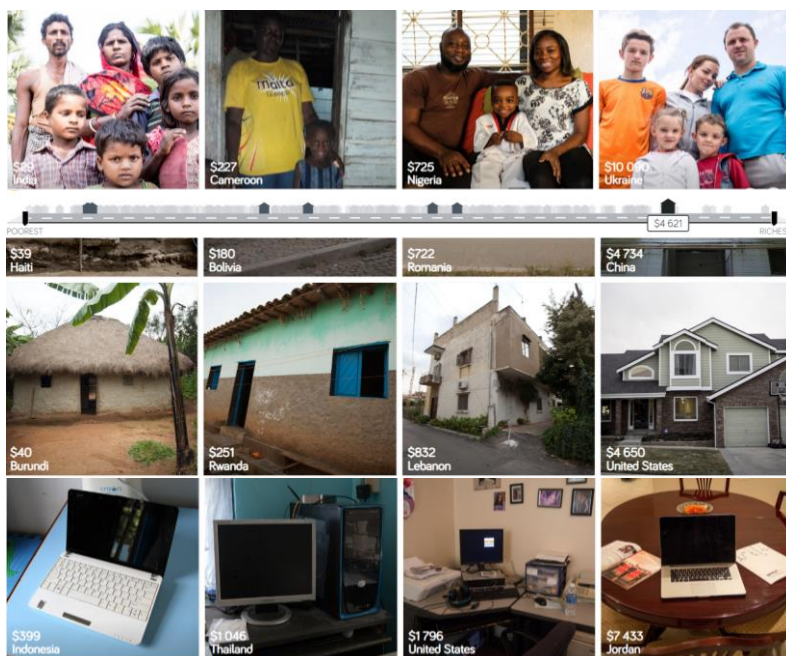
<sup>1</sup> Mega Misconceptions

## • بررسی مفهوم تکنولوژی در ارتباط با مساله شناخت

نویسنده در کتاب نظریه‌های مدرنیته در معماری به تقدم تکنولوژی نسبت به علم معتقد است. در جایی اشاره می‌کند که هایدگر آغاز علم مدرن را از روزگار رنسانس می‌شناسد، همین تقدم تکنولوژی بر علم در گفتار مارتین هایدگر مشهود می‌شود. بنابراین آغاز در تکنیک و تکنولوژی است (حقیر، ۱۳۹۵، ۸۴). از دیدگاه نویسنده اینکه تکنیک یعنی ابزار و پیشرفت فنی و تکنیکی مترادف باشد با پیشرفت ابزاری به نوعی در ماتریالیسم تاریخی مارکس هم تکرار شده است. از نظر مارکس رشد نیروهای تولید میان مناسبات تولید و پیشرفت نیروی تولید که همان تکنولوژی باشد تضاد ایجاد می‌شود که نتیجه آن منجر به انقلاب‌های اجتماعی می‌شود. برای فهم اتفاقاتی که در حوزه تکنولوژی در حال رخ دادن است که به طور مستقیم ذهن بشر را دستخوش تغییرات قرار داده است، نیاز است که به مفهوم تکنولوژی و ماهیت آن پرداخت. تکنولوژی و تکنیک از واژه یونانی تخنه آمده است. که یک از معانی تخنه<sup>۲</sup> آفریدن بوده است. در تکنیک و تکنولوژی مدرن آن دید و جهت ابزاری که به معنای به نظم درآوردن است اهمیت بیشتری پیدا کرده است.

دولت شکست برنامه مرکزی را رد کرد و فاجعه برای ۳۶ سال توسط دولت چین محرمانه باقی ماند. حادثه تا سال ۱۹۹۶ به زبان انگلیسی به تمام جهان مخابره نشده بود. تخمین زده می‌شود که بین ۱۵ تا ۴۰ میلیون نفر بر اثر قحطی در این بازه از بین رفته‌اند. آیا امروزه یک دولت می‌تواند مرگ ۱۵ میلیون نفر را پنهان کند؟ (رزلینگ، ۲۰۱۸، ۶۷-۷۰).

یکی از پژوهش‌های بسیار مهمی که تیم هانس رزلینگ انجام داده است (خیابان دلار) ۱ نام دارد. مقصود از انجام این پروژه میدانی که با گرفتن تصاویر از وضع زندگی خانواده‌هایی با درآمد‌های متفاوت در سرتاسر جهان صورت گرفته، این است که تصویر مخدوشی که از کشورهای مختلف دنیا در ذهن افراد وجود دارد، اصلاح شود. منشا این پژوهش از آن جایی سر چشمه می‌گیرد که با بررسی‌هایی که در طول سالیان انجام شده، دریافته‌اند که مردم کشورهای توسعه یافته و تراز اول جهانی تصویری مبهم در خصوص وضع زندگی ساکنان کشورهای در حال توسعه یا توسعه نیافته دارند. در صورتیکه نتایج پژوهش نشان می‌دهد که افراد با سطح درآمد مختلف سطح زندگی یکسانی در کشور‌های مختلف دارند و این گونه نیست که اکثر افراد ساکن در کشورهای سطح پایین جهان از امکانات ناچیزی نسبت به کشورهای پیشرفته بهره‌مند باشند. در این پروژه به سراغ خانواده‌هایی از پنج قاره جهان رفتند و از وسایل زندگی تصویر برداری کرده‌اند. حتی از آرزوها و برنامه‌هایی از خرید‌های آینده‌شان تصویر برداری کرده‌اند.



تصویر ۲- ابزارها و محل سکونت و میزان درآمد خانوارهایی از ۵ قاره جهان. منبع: (Dollarstreet.com)

<sup>۲</sup> Tekhne

<sup>۱</sup> Dollar Street

حیوانات قابل بحث در حیوانات) با مسائل اخلاقی مواجه هستیم، به همین جهت برای مطالعه علمی مشکلاتی خواهیم داشت. این واقعیت که تنها در افراد قابل مطالعه است، مشکل بزرگی برای ایلان مسک<sup>۲</sup> و زوکربرگ<sup>۳</sup> است که باید بر آن غلبه کنند. چامسکی می گوید: "شما باید نوعی از تکنولوژی را داشته باشید که به هیچ وجه وجود نداشته باشد، تا به آنچه که مغز هنگام انجام افکار انجام می دهد ضربه بزند." "ما حتی نزدیک به تصور اینکه چه نوع تکنولوژی هایی وجود دارد، حتی برای موارد بسیار ساده ای مانند چگونگی یادآوری چیزی که پنج دقیقه پیش دیده اید، وجود ندارد." محققان برای مطالعه چیزهایی مانند مسیرهای عصبی سیستم بینایی الکترونی را به مغز حیوانات منتقل می کنند. در حالی که این کار را برای انسان عادی نمی توان انجام داد. چیزهایی مانند (اف ام ار ای اس)<sup>۴</sup> و کنترل های الکترونی فقط به اندازه کافی قدرتمند نیستند تا مغز را در مقیاس مورد نیاز به تصویر بکشند. این بدان معنی است که فیس بوک<sup>۵</sup> و تئورالینک<sup>۶</sup> باید فناوری های تصویر برداری مغز را که به اندازه کافی امن باشد برای استفاده در مردم از ابتدا استفاده کنند. به نظر می رسد که هر دو شرکت یک مسیر کلی را دارند که تلاش می کنند، اما چیزی که محققان برای چندین دهه به کار خود ادامه می دهند بدون هیچ فایده ای بلا استفاده باقی مانده است.

چامسکی می گوید: «بهتر خواهد بود اگر توسط دولت ها انجام شود، زیرا حداقل در مورد دولت ها، مردم در انجام امور مشارکت دارند». «تا آنجا که یک جامعه دموکراتیک است، می توانید در تصمیم گیری هایی که دولت انجام می دهد شرکت کنید. در مورد یک شرکت خصوصی، آنها از طریق مقررات دولتی پاسخگو نیستند».

در اینجا به نکته خیلی مهمی چامسکی اشاره می کند به طوریکه کاملاً مشخص است که دست این شرکت های خدمات مجازی را به درستی خوانده است. چامسکی می گوید، شرکت ها در حال حاضر به مقدار زیادی اطلاعات در مورد تنظیمات ما دسترسی دارند. اگر فیس بوک قادر به دیدن افکار شما بود، مسیر دیگری را، حتی بیشتر خطرناک باز می کند. در ذهن خود، این فن آوری به عنوان خطرناک به عنوان سلاح های هسته ای است. با وجود پیشرفت تکنولوژیکی

این تخنه ورای معنای ابزاری برای یونانیان قبل از سقراط معنایی همانند فراهم کردن و تولید کردن در پی داشته که این معنای ورای هرگونه سود و کارایی است. پس می توان اشاره کرد که تخنه مکاشفه بوده و نه ساختن. اما در معنای امروزی اینگونه نیست(حقیر، ۱۳۹۵، ۸۶-۸۸).

### • نقش زبان در مساله شناخت

زبان نقش مهمی در مساله شناخت دارد. واژه ها از نظر منطقی یعنی نشانه های قراردادی و از دیدگاه روانشناسی معنای آن بر اساس استعمال یا عادت یا روابط جمعی تثبیت شده است. معنا ها هنگامی تثبیت می شوند که انسان کاربرد واژه را می آموزد. معنای واژگان با سرچشمه های اقتدار وابسته است. یک واژه وقتی درست فهمیده شود معنای خاص را به خود می گیرد. در آیین فلسفی جوهر گرای می با این مساله روبرو هستیم که معنا و حقیقت در هم می آمیزند(پوپر و لانار، ۱۹۹۸، ۵۵-۵۶).

زبان شناسی و مباحث مربوط به آن همانگونه که پوپر به آن اشاره می کند باید مورد واکاوی قرار گیرد. چون بخش مهمی از فرآیند شناخت توسط زبان انجام می پذیرد. چامسکی معتقد است که اصول و خصوصیات زبان در انسان ذاتی و «به طور ارثی برنامه ریزی شده» است و محیط پیرامون کودک تنها نقش محرک را برای یادگیری زبان مادری ایفا می کند. کودک مجموعه محدودی از اطلاعات را از محیط زبانی خویش می گیرد و خود قادر است ترکیبات جدیدی بسازد. نظریه پردازان پیش تر معتقد بودند زبان مادری تنها از راه شنیدن گفتار اطرافیان و به صورت اکتسابی وارد مغز کودک می شود(محسنیان راد، ۱۳۶۹، ۱۷۴-۱۷۷).

از گفته های اوست که: «زبان آینه فکر است». در اصل این ایده که زبان می تواند بازتاب دهنده تمام نمایی از شخصیت و حالات درونی شخص باشد، ایده چامسکی است. نظریه معروف چامسکی در زبان شناسی نظریه «گرامر جهانی» است که طبق آن افراد بشر از بدو تولد آن را دارا می باشند(جویگنت، ۲۰۱۵).

پیشروهای تکنولوژی در اندیشه گرفتن اطلاعات مغز و درست کردن ذخیره داده های مغزی بر روی سرویس های ابری<sup>۱</sup> هستند. چامسکی نظرات مهمی در خصوص امکان پذیری چنین پروژه هایی دارد: این مساله مقدماتی است. افکار ساخت مغز چگونه است؟ ما به سختی درک می کنیم. ما هیچ ایده ای نداریم زیرا، همانطور که میدانیم، انسانها تنها گونه ای از مخلوقات هستند که فکر می کنند، و از آنجایی که برای انجام آزمایشات مغزی بر روی انسان (و در

<sup>2</sup> Elon Musk: موسس شرکت تسلا

<sup>3</sup> Mark Zuckerberg: خالق شبکه اجتماعی فیس بوک

<sup>4</sup> fMRIs

<sup>5</sup> Facebook

<sup>6</sup> Neuralink

<sup>1</sup> Cloud Web Services

ارائه شده توسط توسعه یک دستگاه ذهن خواندن، درست همانند نبرد، ما بهتر می‌توانیم اگر آن وجود نداشته باشد، می‌گویید (سایین، ۲۰۱۷).

### • تیپ‌بندی مراحل که پدیده‌های زندگی طی می‌کنند از دیدگاه لینوس تروالدز<sup>۱</sup>

برای به دست آوردن درک درستی از مراتب مختلفی پدیده‌های اجتماعی طی می‌کنند می‌توانیم به دیدگاه نوآورانه‌ای که لینوس تروالدز در کتاب فقط برای تفریح<sup>۲</sup> ارائه می‌دهد اشاره کرد. در این کتاب اشاره می‌کند که «عواملی که باعث می‌شوند شما کارهایی را انجام دهید که یک موجود زنده می‌کند: اولی بقا است، دومی نظم اجتماعی و سومی تفریح. هر چیزی در زندگی از همین روال تبعیت می‌کند. تفریح هم دیگر چیزی نیست. این به نوبه خود مستلزم این است که در زندگی هر کاری معطوف به رسیدن به مرحله سوم باشد و وقتی به منطقه سوم برسید، کارتان تمام شده است. البته پیش از رسیدن به مرحله آخر، باید از مراحل قبل بگذرید. مثال‌های زیادی در این خصوص وجود دارد. جنگ یکی از آن‌هاست. مشخص است که در ابتدا جنگ برای بقا شکل می‌گرفته است. در سال‌های قبل از قرون وسطی جنگ تبدیل به یک موضوع اجتماعی می‌شود و در نهایت الان می‌بینیم که جنگ برای دلالتان اسحله و تماشاچیان تلویزیونی و بازی‌کننده‌های رایانه‌ای تبدیل به نوعی از تفریح شده است. مثالی دیگر می‌تواند آمیزش جنسی باشد. این مساله در ابتدا برای بقا نسل و ایجاد یک نسل برای کمک به خانواده در کشاورزی و شکار برای بقا بوده است. جلوتر تبدیل به یک نظم اجتماعی و مساله اجتماعی شد و در حال حاضر هم تفریح و هم ادامه نسل و مسائل اجتماعی را در خود دارد» (تروالدز، دیاموند، ۲۰۰۱).

اما همانگونه که دانشمندان خاطر نشان کردند تا سال ۲۰۵۰ در دنیا دیگر نیازی نیست که از آمیزش جنسی بین مرد و زن برای ایجاد جنین استفاده شود. بلکه با استفاده از نمونه‌گیری و لقاح مصنوعی در هر زمان ممکن زوجین می‌توانند دستور تشکیل جنین را به آزمایشگاه بدهند.

در ادامه تروالدز اشاره می‌کند که خب در حقیقت بیشتر جریان صنعتی شدن مربوط به بقا و بقای بهتر است. در صنعت خودرو سازی، فناوری به سراغ ساخت خودروهای سریع‌تر و بهتر رفته است. ولی در جاهایی هم بحث شکل دادن به نظم اجتماعی مطرح بوده، مثلاً اختراع تلفن و تا حدی تلویزیون. بخش زیادی از برنامه

های اولیه تلویزیون در مورد آموزش عقاید بوده است. رادیو هم به همین صورت است. به دلیل همین کارکرد نظم اجتماعی است که بسیاری از دولت‌ها در رادیو و تلویزیون این همه سرمایه‌گذاری کرده‌اند. فناوری همیشه برای ساده‌تر کردن زندگی بوده است. سعی می‌کرده‌ما را سریع‌تر به مقصد برساند، قیمت کالاها را کم‌تر کند، خانه‌ها را بهتر کند و این جور چیزها. ولی فرق فناوری اطلاعات با فناوری‌های قدیمی چیست؟ این واقعیت که همه به هم متصل خواهند بود، به چه چیزی منجر می‌شود؟ مشخص است که ارتباط بهتر شده ولی این یک تفاوت پایه‌ای نیست. به نظر من قدم بزرگ بعدی، تفریح است.

### • هرم مراتب فناوری

برای اینکه بتوانیم پیش‌بینی کنیم که در آینده مسیر فناوری‌های نوظهوری که پیرامون ما را فرا گرفته‌اند به کجا می‌رود باید از یک دید مناسب نسبت به روندی که فناوری‌های گذشته طی کردند برخوردار شویم. در این خصوص کورت وان منسورت<sup>۳</sup> دید جالبی دارد. این پژوهشگر حوزه فناوری و آینده‌پژوهی یک هرم با تشابه ساختاری با هرم مازلو ایجاد کرده است. در این هرم که در تصویر شماره دو آمده است، برای هر فناوری مراتب مختلفی را متصور شده است. این ۷ مرحله به شرح زیر است: در پایین‌ترین طبقه بحث بر سر رویا پردازی<sup>۴</sup> است. اینکه با تخیل سعی در ایجاد شرایط بهتر یا خلق یک محصول کنیم. برای مثال برای این مرحله می‌توانیم به آثار ژول ورن<sup>۵</sup> یا آرتور سی کلارک<sup>۶</sup> اشاره کنیم. در مرحله بعد فناوری وارد فاز عملیاتی<sup>۷</sup> می‌شود که شامل ایجاد پروتوتایپ<sup>۸</sup> می‌گردد. از جمله مثال‌هایی که برای این مرحله می‌توان اشاره کرد ساخت ماهواره‌ها و فضاپیما هست. در مرحله بعدی تا یک سطحی این فناوری کاربردی<sup>۹</sup> می‌شود مثل فناوری ایجاد پنل‌های خورشیدی (منسورت، ۲۰۰۹). مرحله‌ی بعدی مرحله‌ی پذیرفته‌شدگی<sup>۱۰</sup> فناوری است. مثالی که برای این مرحله می‌توان اشاره کرد فناوری‌هایی مثل تلفن همراه، جی‌پی‌اس<sup>۱۱</sup>، تلویزیون و خودرو می‌باشد. حالا از این بین ممکن است فناوری‌هایی همانند جی‌پی‌اس وارد مرحله بعدی که به مرحله‌ی حیاتی معروف است

<sup>3</sup> koert van mensvoort

<sup>4</sup> Envisioned

<sup>5</sup> Jules Verne

<sup>6</sup> Arthur C. Clarke

<sup>7</sup> Operational

<sup>8</sup> Prototype

<sup>9</sup> Applied

<sup>10</sup> Accepted

<sup>11</sup> GPS

<sup>1</sup> Linus Torvalds

<sup>2</sup> Just for fun

برای افراد مختلف باید ترکیبات روان شناسانه روشنی منعکس کنند، آگاه باشند(گیفورد، ۱۳۷۸: ۵۲).

### شناخت از معماری

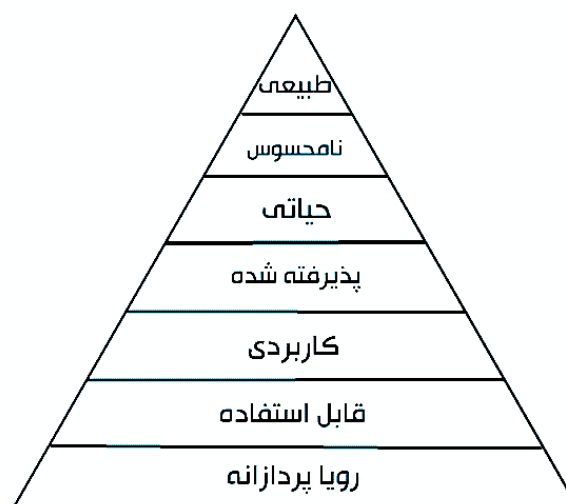
مارگارت ویلسون در مقاله ای با عنوان تاثیر جامعه پذیری بر ترجیح سبک های معماری اشاره می کند که بین طبع و نظر معماران و مردم عادی در خصوص زیبایی شناسی فضاهای شهری و سکونت گاهی قطعا تفاوت های آشکاری وجود دارد. این مساله به طور قطع در دوران تحصیل معماران در دانشکده ها به وجود آمده است(ویلسون، ۱۳۷۸: ۱۳۰). نکته بسیار مهم همین جاست، با پیشرفت تکنولوژی فضای آموزش معماری بسیار دگرگون شده است و به طبع آن دروس پایه معماری که تاثیر بسیار زیادی بر روند شکل گیری احساسات زیبایی شناسی دانشجویان دارد هم دچار تغییراتی شده است. این تغییرات که با بهانه تکنولوژی های امروزی صورت پذیرفته نقش بسیار مخربی در به وجود آمدن کژ فهمی در زیبایی شناسی فرمی و عملکردی بناها در ذهن دانشجویان، شده است. در پژوهش ویلسون نتایج به این قرار است که دانشجویان معماری، ساختار زیربنایی ترجیح معماری بر سبک معماری استوار است. با وجود تنوع مفاهیم ظاهرا عینی دیگری که دانشجویان برای توضیح انتخاب بناهای مورد پسند به کار می برند، نتایج نشان دهنده ی الگوی بسیار پیش بینی پذیر ترجیحات معماری بر اساس چهار جنبش سبک شناسی اصلی اخیرا مد شده است(ویلسون، ۱۳۷۸: ۱۳۸).

در این میان خانه از همه فضاهایی که ما در طول زندگی تجربه می کنیم حائز اهمیت بیشتری است. گیفورد اشاره می کند که کاشانه مهم ترین مجموعه فیزیکی برای اکثر ما است. ساختار فیزیکی (خانه، منزل، سکونتگاه، آپارتمان) متفاوت از معنای ساختاری (کاشانه) است(گیفورد، ۱۳۷۸: ۹۸). نکته ای که در خصوص معنا و معماری توسط هرشبرگر بیان می شود این است که هدفمندی و معنی دار بودن مصالح معماری به هیچ وجه تنها به آموزش معماری بستگی ندارد، بلکه بیشتر به نوع شخصیت و تجربیات پیشین شخص در مورد ارزیابی بناها بستگی دارد(هرشبرگر، ۱۳۷۸: ۱۰۲).

### یافته ها

بشر مداوم با این پرسش مواجه است که «چه کاری درست است؟» این پرسش در طبقه بندی های متفاوتی می تواند به طور ثابت تکرار شود. مثلا در دسته بندی اخلاقی و مذهبی، در دسته بندی فعالیت های روزانه، پاسخ های علمی و فنی و از این دست. مثلا پرسش های اقتصادی بخش عظیمی از اذهان مردم جهان را درگیر کرده است، چه زمانی خرید کنیم؟ چه چیزی را خریداری کنیم؟ چه زمانی

وارد شود. برای مثال در حال حاضر در مناطقی از جهان آب آشامیدنی وجود ندارد اما اینترنت و جی پی اس فعال است. به نوعی می توان گفت اینگونه فناوری ها به مرحله ی حیاتی رسیده اند. در فاز بعدی به مرحله نامحسوس<sup>۱</sup> می رسیم. در این فاز مثال هایی همچون الفبا، نقاشی، گرافیک، ساعت و ... وجود دارد. در این مثال ها فناوری مثل زبان و الفبا وارد فاز نامحسوس شده اند. در نهایت ما مرحله ی طبیعی شدن فناوری را داریم که در این مرحله فناوری ها آن قدر ملموس و مشهود و رایج می شوند که وارد فاز طبیعی شدن، می شوند. در این فاز ما مثال هایی همچون کشاورزی و پخت و پز و پوشاک را داریم که در زمانی چندین هزار سال قبل یک فناوری بوده و الان جز بدیهی و لاینفک زندگی هستند.



تصویر ۳- هرم مراتب فناوری از دیدگاه منسورت

### • شخصیت افراد و محیط

تاثیر شخصیت افراد و محیط ساخته شده برای آن ها و بستر فرهنگی جامعه مساله بسیار مهمی است که پژوهشگرانی همچون رابرت گیفورد به آن پرداخته اند. نمی توان معماری را جدای از بستر فرهنگی و اجتماعی و شخصیت افرادی که قرار است از آن بهره برداری کنند در نظر گرفت. یونگ معتقد است که در کودکان تطابقی سریع با محیط و همچنین توجهی خارق العاده نسبت به موضوعاتی که در اطرافشان اتفاق می افتد، مشاهده می شود(یونگ، ۱۳۸۳). گیفورد معتقد به استفاده از سه مورد به جهت استفاده ی از شخصیت در طراحی بود: توصیف، قیاس، پیشگویی(گیفورد، ۱۳۷۸: ۳۳). دانستن این نکته که چگونه افراد در ابعاد شخصیتی اختلاف نظر دارند می تواند به طراحان کمک کند که در مورد این که چگونه

<sup>1</sup> Invisible

خیلی شاید آن طور هم که به نظر می‌رسد مخرب نباشد و این نا آگاهی‌های جمعی در برخی از موارد به نفع بشریت تمام شود. در کشورهایی با بالاترین سطوح اقتصادی و علمی و فرهنگی نمونه‌های فراوانی از این مسخ‌شدگی وجود دارد که نمونه‌ای از آن را اشاره می‌کنیم. در اوایل قرن جاری موضوعی ذهن ژورنالیست‌های آمریکایی را درگیر کرده بود و آن هم مساله تجاوز کشیش‌ها به کودکان بود. سالیان سال فکت‌هایی راجع به این قضیه وجود داشت اما هیچ‌کسی که در معرض آسیب بوده از بابت دلایل مختلفی مثل ترس و تقدس انکار ناپذیر کلیسا جرات بازگویی نداشته تا اینکه تنها یک شاهد اقدام به افشاجری می‌کند و پس از آن دومینو وار شاهدان مختلف حاضر به سخن گفتن می‌شوند. در نهایت از سراسر جهان با آمارهای عجیب ده‌ها و صدها هزار نفری فاجعه رخ می‌نماید. این تعداد فرد که مورد آزار توسط کلیسا قرار گرفتند به مدت مدیدی توان بازگویی نداشتند، این نشان دهنده مسخ شدن ذهن افراد و جامعه تقدس زده است.<sup>۲</sup>

از دیدگاه‌های اقتصادی و کیفیت زندگی در سطح بهداشت و درمان و سرپناه بشر در موقعیتی به مراتب بالاتر نسبت به هر دوره‌ای پیش از خود قرار گرفته اما مساله‌ای که در خیلی از مواقع از دستور کار خیلی از اندیشمندان حوزه آمار خارج می‌گردد بحث مسائل اخلاقی است. فرهنگ و اخلاق در جوامع چون از پیچیدگی‌های فراوانی برخوردار است، ارزیابی و سنجش در این خصوص را بسیار دشوار می‌کند و عملاً باید با توجه به مسائل جانبی که لزوماً هم مارا به نتیجه درست نمی‌رسانند متوسل شد. همانند تعداد خیریه‌ها، نرخ جرم و جنایت و از این قبیل داده‌ها. پس لزوماً معیارها و رشد‌های اقتصادی نمی‌تواند مبنای کاملی برای سنجش پیشرفت بشر باشد. در خصوص معماری هم حساسیت مساله شناخت بسیار مطرح و تعیین‌کننده است. در حوزه‌های علمی و پژوهشی و معماری مساله این است که عموماً در هنگامیکه یک استاد ارزشمند پژوهش‌هایی را در خصوص زمینه‌ای انجام می‌دهد و آن را نشر می‌دهد، نتایج آن پژوهش در طول سالیان متمادی پذیرفته شده و مورد پرسش قرار نمی‌گیرد. عملاً اینگونه برخورد با مسائل علمی موجب مبتذل شدن پژوهش‌های علمی می‌شود. یک مثال برای فهم این میزان حساسیت، بررسی تیپ بندی ویژگی‌های معماری ایرانی از دیدگاه استاد پیرنیا می‌باشد. به نظر ایشان معماری ایرانی دارای ویژگی‌های خاص و منحصر به فردی است یکی از آن ویژگی‌ها درون

به فروش برسانم؟ و ... مراجع اقتدار و سوداگران همیشه سعی در کانالیزه کردن و ایجاد پاسخ برای اینگونه از سوالات هستند. اگر از فلان طریق اقدام صورت گیرد نتیجه مثبت خواهد بود، اگر اینگونه رفتار شود با یک اصول مشخص پس موفقیت تضمین می‌گردد. با پیشرفت مباحث روانشناسی و آمار دریافتیم که بخش عظیمی از راه حل‌ها برای رستگاری و موفقیت و سود و زندگی بهتر، توهمی بیش نیستند. اینکه بخش عظیمی از موفقیت‌های بزرگ برای افراد جوامع و شرکت‌ها، اتفاقات و شانس‌ها و شرایطی است که روابط پیچیده دنیا عامل به وجود آمدن آن‌ها می‌شوند و لزوماً دلایل منطقی و اصول روشی برای رسیدن به آن نتایج نمی‌توان تصور شد. در نهایت با این پرسش مواجه می‌شویم که اصلاً کار درست و تصمیم درست چیست؟ این مساله خیلی مهمی است. اصلاً توسعه مهم است؟ سود و رفاه درست است؟ به چه قیمتی؟ و پرسش‌هایی از این قبیل. ما از شناخت به عنوان ادراکی که از ابتدای آفرینش هر شخص با آن همراه است سخن می‌گوییم و این مساله را مورد قبول داریم. در حالتی دیگر شناخت را ناشی از پارامترهای مختلف و بعضاً متفاوتی می‌دانیم پس باید عوامل زیادی را در نظر بگیریم. یکی از این پارامترها بحث زبان است. واژه‌ها که عناصر سازنده کلمات و جملات و مفاهیم هستند، این مفاهیم عامل ایجاد شناخت در افراد و جوامع می‌شوند. کژ فهمی‌های بین زبانی در خیلی از مواقع شناخت و درک نادرستی را در مورد مسائل مهم در جوامع به وجود آورده است. از آن هولناک‌تر زمانی است که مورد سوء استفاده مراجع اقتدار قرار می‌گیرند. و به عینه همین اتفاق هم می‌افتد. در کشور های سطح پایین (در حال توسعه یا جهان سوم) در اکثر مواقع قرارداد های مهم بین المللی که بر مبنای آن قرار است امتیازی دریافت و داده شود و برای طولانی مدت یک ملت را از نظر منابع اقتصادی و انسانی متعهد کند، هیچ‌گاه به درستی در اختیار عموم و رسانه‌ها قرار نمی‌گیرد و با تعابیر گوناگون و متون ناقص و ترجمه‌های اشتباه سعی در پوشاندن حقیقت و حتی بعضاً وارونگی حقیقت می‌کنند، تا حاکمیت زیر بار تبعات شناخت به وجود آمده قرار نگیرد. برای اینکه در عمل در دنیای کنونی بخواهیم با سرچشمه‌های نادانی آشنا شویم، می‌توانیم در اولین گام از تارنما<sup>۱</sup> های خبری تحلیلی رسمی کشور های جهان سوم یا در حال توسعه بهره ببریم. آئینه تمام‌نمای راهکارهای مبارزه با شناخت و دانایی در این درگاه های اینترنتی قابل مشاهده است. بعضاً این اشتباهات در مجموع

<sup>۲</sup> ماجرای این واقعه در فیلم آمریکایی اسپات لایت (Spotlight) به کارگردانی توماس مک کارتی آمده است.

<sup>۱</sup> Websites



نظران در ایران در خصوص سبک معماری زها حدید<sup>۱</sup> اعتقاد دارند که پیرو دیکانستراکشن است. در صورتیکه هر یک از آثار این معمار یک پروژه خاص در خصوص ساخت پذیری و ایجاد تکنیک های جدید در ساخت معماری است.



تصویر ۴- مرکز حیدرعلی اف در آذربایجان، اثر زها حدید، ۲۰۱۲

بسیاری از بناهای شاخص دنیا که در کتب معماری به عنوان الگوهایی مهم و تاریخ ساز نام برده می شوند دارای اشکالات عدیده ای در مراحل و سطوح مختلف طراحی تا ساخت و نگهداری بنا هستند. اما به دلیل ضعف در کنکاش و شناخت اصیل بناها، بت هایی از آن ها در ذهن دانشجویان معماری ساخته شده است که نتیجه فرآیند شناخت ناقص می باشد. در جدول ۲ از این گونه بناها در ایران و جهان آمده است.

در این پژوهش به بررسی نقش داده ها بر روی ذهن انسان در دنیای معاصر توجه شد. اینکه تا چه میزان ذهن انسان معاصر با وجود تمامی پیشرفت ها و سهولتی که در دسترسی به اطلاعات وجود دارد، می تواند دچار خطاهای بنیادی در خصوص فهم حقایق باشد. با بررسی آرا و نظریات کارل پوپر در حوزه شناخت‌شناسی و همچنین بررسی کار متفکرین معاصر بر روی خطاهای ذهنی بشر، سعی در تبیین و بررسی عوامل اخلاک‌گر بر روی ذهن انسان چه درونی و چه بیرونی بوده است. اهمیت پی بردن و شناسایی مراجع اقتدار در هر زمان به عنوان یکی از سرچشمه های نادانی بسیار حائز اهمیت است. اگر در روزگار قدیم طبیعت، حواس، مغز، ذهن و خدا به عنوان مراجع اقتدار در نظر گرفته می شدند، در عصر حاضر شرکت های بزرگ چند ملیتی، شرکت های توسعه فناوری و شبکه های مجازی اجتماعی و موتورهای جستجوگر تبدیل به مراجع قدرتمند اقتدار دنیا شده اند. البته این مراجع جدید دارای سودمندی هایی هستند اما در آن روی سکه شکل دهندگان ذهن بشر در راستای ایجاد سود بیشتر برای شرکت های خود هستند. شواهد بر این امر دلالت دارد که این سلطه حداقل تا آینده نزدیکی به قوت خویش باقی است.

گرایی است. به نظر ایشان «اصولا در ساماندهی اندام های گوناگون ساختمان و به ویژه خانه های سنتی، باورهای مردم، بسیار کارساز بوده است. یکی از باورهای مردم ایران ارزش نهادن به زندگی شخصی و حرمت آن و نیز عزت نفس ایرانیان بوده که این امر به گونه ای معماری ایران را درون گرا ساخته است» (پیرنیا، ۱۳۵۳). سالیان سال است که این اصول در خصوص معماری ایرانی- اسلامی در دانشکده های معماری تدریس می شود و در آزمون های مختلف مورد پرسش قرار می گیرد. اما نکته این است که دلیل ساخت چنین بناهایی که از آن ها به عنوان درون گرا نام برده شده است، تنها دلیلی اقلیمی بوده است. به وفور بناهایی با ساختار برون گرا در نواحی شمال ایران و دیگر نواحی موجود است که نقیض گفته استاد است.



تصویر ۳- خانه های شمال ایران با ساختاری برون گرا

تکرار مکرر و عدم وجود فضای مناسب گفتمان باعث ایجاد یک شناخت ناقص در یک حوزه علمی می شود. دکتر سلطان زاده در این خصوص در کتاب سبک شناسی معماری ایران اشاره می کنند که «ایشان باور مردم ایران به ارزش نهادن به زندگی شخصی و حرمت آن و عزت نفس ایرانیان را عامل درون گرایی معماری ایرانی می دانسته اند. به نظر می رسد طبقه بندی استاد پیرنیا و تکرار فراوان آن و عدم نقد و بررسی آن سبب شده که طبقه های دیگری در مورد رابطه ی فضای ساخته شده و فضای باز در معماری ایرانی به صورت نسبتا جامع صورت نگیرد» (سلطان زاده، ۱۳۹۱: ۲۴).

در مباحث مختلف علمی در دانشگاه ها به خصوص در رشته هایی همچون معماری که مباحث در خیلی از موارد بینا رشته ای می باشد و منابع اصلی عموما انگلیسی می باشند، کار مترجم عملا عامل شناخت قلمداد می شود. این خود نقیصه بزرگی در ایجاد شناخت های ناقص راجع به خیلی از مباحث اساسی می گردد. این که حتی در خصوص سبک شناسی معماران برجسته معاصر هم بعضا صاحب نظران به سادگی دچار خطاهای فاحش می گردند. خیلی از صاحب

<sup>۱</sup> معمار برجسته عراقی- انگلیسی Zaha Hadid

برای نیل به این مقصود سیستم تفکر انتقادی و روش‌های جدیدی در این رابطه باید در کنار آموزش کلاسیک از کودکی توأم با تربیت انسان شکل بگیرد. اهمیت و فایده این گونه از آموزش ایجاد هر چه بیشتر انسان‌هایی است که با تفکری آزاد و ناب سعی در رسیدن به مراتب بالایی از شناخت نسبت به حقایق پیرامون خود، می‌شوند. ادغام اینگونه از تفکر با آموزش‌های رایج در جهان و سیستم‌های آموزشی می‌تواند موضوع پژوهش‌های آتی باشد.

همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد که هنوز بسیاری از رفتارهای بشر اعم از تصمیم‌گیری‌ها و تصمیم‌سازی‌ها و باورها ریشه بسیار عمیقی در دنیای کهن و رفتار انسان‌های آن عصر دارد. ردپای خیلی از تفکرات و رفتارها را می‌توان حتی تا انسان غار نشین به عقب راند و در آنجا جستجو کرد. همانطور که پوپر اشاره کرد باید در همه حال باورها و تفکرات و پیش‌فرض‌های ذهنی مورد واکاوی و نقد قرار گیرد تا به یک درجه بالاتری از شناخت بشر دست یابد.

| سرنوشت  | تیپ عدم موفقیت  | سال ساخت                              | بنا  |
|---|---|---------------------------------------|--|
| ادامه حیات بنا                                  | ایجاد اشکالات در طول دوره حیات ساختمان  | ۲۰۱۰                                  | Burj Khalifa-برج خلیفه                                       |
| ادامه حیات بنا                                  | عدم موفقیت مالی در حین ساخت و عدم استقبال و بازگشت سرمایه   | ۱۹۹۹                                  | Millennium-گنبد هزاره- Dome- نورمن فاستر                     |
| ادامه حیات بنا- وضعیت مبهم (متروکه)             | عدم تامین مالی در حین ساخت، توقف‌های چندین باره در حین ساخت   | ۲۰۰۸- هنوز به طور کامل تکمیل نشده است | هتل ریوگیونگ- Ryugyoung Hotel                                |
| ادامه حیات بنا                                  | ایجاد اشکال در نشی آب در حین دوره استفاده از پروژه  | ۲۰۰۸                                  | Dubai- آکواریوم دبی- Aquarium                                |
| نابودی پروژه                                    | فروریختن کامل مجتمع- اشکالات سازه‌ای و زمین‌شناختی  | ۲۰۰۹                                  | مجموعه مسکونی ریور ساید شانگهای- Lotus Riverside Residential |
| ادامه حیات- متروکه                              | عامل متغییرهای مداخله‌گر- مسائل اقتصادی و عدم بازگشت سرمایه   | ۲۰۰۴                                  | جزیره مصنوعی مورینسل- Murinsel                               |
| ادامه حیات- رفع عیب                             | اشکالات سازه‌ای- لرزش بیش از اندازه پل  | ۲۰۰۰                                  | پل هزاره نورمن فاستر- Millennium                             |
| ادامه حیات- رفع عیب                             | اشکالات طراحی سالن (مسائل مرتبط با اکوستیک)   | ۱۹۷۳                                  | اپرای سیدنی- Sydney Opera House- اوپرا                       |
| ادامه حیات- رفع عیب                             | اشکالات طراحی معماری و سازه‌ای  | ۲۰۰۶                                  | ایستگاه راه آهن مرکزی برلین                                  |
| ادامه حیات- رفع عیب، نادیده گرفتن بخشی از پروژه | اشکالات طراحی کانسپت معماری و طراحی سازه‌نما  | ۱۹۷۶                                  | برج سیتی گروپ سنتر   |
| ادامه حیات                                      | اشکال در مصرف انرژی و آلودگی محیط زیست و الگو شدن کانسپت برای ایجاد بناهای دیگه که به صورت دومینو وار تکرار می‌شود و عامل هدر رفت انرژی و آلودگی محیط زیست می‌شوند. | ۲۰۰۸                                  | ورزشگاه آشیانه پرنده- پکن، Bird's Nest- هرزوک و دمورون       |
| ادامه حیات                                      | اشکال در عدم استقبال عمومی و خالی از سکنه باقی ماندن خیلی از واحدهای برج  | ۲۰۰۵                                  | برج مسکونی تورنینگ تورسو- سوئد- کالاتراوا                    |
| ادامه حیات                                      | محاسبات لریزه‌ای باد و طراحی و انتخاب نامناسب شیشه‌های نما  | ۱۹۷۶                                  | برج جان هنکاک- SOM   |
| ادامه حیات                                      | استفاده نامناسب از چوب در گنبد بالایی که باعث دفرمه شدن آن شده است.   | قرن ۱۴ میلادی                         | کلیسای سنت ماری چسترفیلد                                     |
| ادامه حیات                                      | اشکال در مسائل فنی نما سازی (ریختن سنگ نما)   | ۱۹۷۳                                  | AON Center-Shicago   |
| رفع اشکال-ادامه حیات                            | اشکال در طراحی معماری و جداره نما نامتناسب با اقلیم   | ۲۰۰۹                                  | هتل VDara_Lasvegas   |
| ادامه حیات بدون رفع عیب                         | طراحی نامناسب کانسپت معماری، نامتناسب با شرایط اقلیمی   | ۲۰۰۵                                  | برج بین المللی مسکونی تهران- تهران                           |
| ادامه حیات بدون رفع عیب                         | سازه ناپایدار مناره   | ۷۱۶ هجری                              | منار جنبان اصفهان  |
| ادامه حیات                                      | طراحی نامناسب مخالف با فرهنگ ایرانی و تهرانی، الگوی نامناسب و خطرناک برای شهری با پتانسیل زلزله سهمگین  | دهه ۸۰ شمسی                           | نماهای رومی آپارتمان‌های مسکونی تهران                        |
| ادامه حیات                                      | طراحی و مکان‌یابی نامناسب   | آغاز ساخت ۱۳۷۶                        | سد گتوند- شوشتر  |

جدول ۲- بناها در ایران و جهان

- Schell, C. O., Reilly, M., Rosling, H., Peterson, S., & Mia Ekström, A. (2007). Socioeconomic determinants of infant mortality: a worldwide study of 152 low-, middle-, and high-income countries. *Scandinavian journal of public health*, 35(3), 288-297.
- Torvalds, L., & Diamond, D. (2001). *Just for fun*. Harper Audio.
- Wurman, R. S., Leifer, L., Sume, D., & Whitehouse, K. (2001). *Information anxiety 2*. Que.
- URL1:<https://per.euronews.com/2013/05/20/deep-inside-the-brain>, Accessed: 2019.
- Popper, K. R., & de Launay, M. I. (1998). *Des sources de la connaissance et de l'ignorance*. Payot & Rivages.
- Popper, K. (2005). *The logic of scientific discovery*. Routledge.
- Pirnia, Mohammad Karim, 1974, *High School Art Book*, Tehran, Ministry of Education.
- Rosling, H. (2018). *Factfulness*.
- Soltanzadeh, Hossein, "A Brief Critique on The Book "Stylistics of Iranian Architecture.", Tehran, Chahartagh Publications, 2012.
- Saeed Hagher, *Theory of Modernity in Architecture*, Tehran, University of Tehran Press, 2016.
- Ganji, Mehdi Dr. Hamzeh Ganji. Atkinson and Hilgard Psychology. ISBN 978-964-7609-64-7.
- Gifford, Robert, 1999, *Perception and Environmental Cognition*, translated by Nasrin Dehbashi, "Quarterly Journal of Architecture and Culture", vols. 2 and 3, 5-32.
- Gifford, Robert, 1999, *Psychology of residential environments*, translated by Vahid Ghobadian, "Quarterly Journal of Architecture and Culture", vols. 2 and 3, 71-99.
- Mehdi Mohsenianrad. *Communication*. Soroush, 1990. 174 to 177.
- Wilson, Margaret, 1999, *The Impact of Socialization on the Preference of Architectural Styles*, translated by Hamidreza Sohrabi, "Quarterly Journal of Architecture and Culture", vols. 2 and 3, 130-141.
- Hershberger, Robert J., 1999, *A Study of Meaning and Architecture*, translated by Zeinab Chavoshzadeh, "Quarterly Journal of Architecture and Culture", vols. 2 and 3, 99-103.
- Jung, Gustav, *The Hidden Conscience*, translated by Abolghasem Esmailpour, Tehran Caravan Publications, 2004

## References

- Dyani Sabin, Noam Chomsky says Facebook and Musk Projects Share 3 Problems, 2017, Available from: <https://www.inverse.com/article/32422-facebook-elon-musk-neuralink-noam-chomsky>, Accessed: 23 January 2019.
- Dobelli, R. (2013). News is bad for you—and giving up reading it will make you happier. *The Guardian*, 12.
- Dobelli, R. (2013). *The art of thinking clearly: better thinking, better decisions*. Hachette UK.
- E. Kant, *La Religion das les limites de la simple raison*, quatrieme partie, deuxieme section, 1, note1 (ajoutee a la seconde edition de 1974).
- Eggen, B., & Van Mensvoort, K. (2009). Making sense of what is going on 'around': Designing environmental awareness information displays. In *Awareness Systems* (pp. 99-124). Springer, London.
- Families in the World, <https://www.gapminder.org/dollar-street/matrix>, Accessed: 27 February 2019.
- Gifford, Robert, "Residential Environmental", *Environmental Psychology: Principles and Practices*, 1997, Allyn & Bacon, PP. 193-216.
- Metaphysique, M. 1078 b 17-33; cf. egalement 987 b 1.
- Mlingi, N., Poulter, N. H., & Rosling, H. (1992). An outbreak of acute intoxications from consumption of insufficiently processed cassava in Tanzania. *Nutrition Research*, 12(6), 677-687.
- Popper, K. R., & de Launay, M. I. (1998). *Des sources de la connaissance et de l'ignorance*. Payot & Rivages.
- Patrick JUIGNET, Noam Chomsky and the autonomy of language, 2015, Available from: <https://philosciences.com/philosophie-et-humanite/psychologie-representation-cognition/95-noam-chomsky-autonomie-lan-gage%DA%86%D8%A7%D9%85%D8%B3%DA%A9%DB%8C>, Accessed: 23 January 2019.
- Rosling, H. (2018). *Factfulness*. Edicions La Campa-na SL.
- Rosling, H., Rosling, R. A., & Rosling, O. (2005). *New software brings statistics beyond the eye. Statistics, Knowledge and Policy: Key Indicators to Inform Decision Making*. Paris, France: OECD Publishing, 522-530.

