



## Allameh Tabatabai's *E'tebāriyāt* Theory and Rejection of Value Neutrality Thesis

Mahmoud Mokhtari<sup>ID</sup>

Assistant Professor, Institute for Science and Technology Studies, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.  
ma\_mokhtari@sbu.ac.ir

### Abstract

Various theories about technical function can be classified as: 1) Theories that reduce the function to the structure of the artifact, or 2) Theories that consider the function to be intention-dependent. The structural interpretation of technical function is in favor of the Value Neutrality Thesis (VNT), while according to the intentional interpretation, the intentionality of the designer/user is necessary for technical function to be determined. The main issue of this article is assessing the approach of Neo-Sadrian philosophers (Allamah Tabatabai and Motahhari) to the function of artifacts. It is shown that the function of technical artifacts is a Constructional Perception (*e'tebār*), although its realization depends on the structure and physical properties. Therefore, Allamah Tabatabai's "*E'tebāriyāt*" (constructional perception) Theory is among the intention-dependent interpretations and can be considered as an approach against the value-neutrality thesis.

**Keywords:** Allamah Tabatabai, *E'tebāriyāt* Theory, technical function, Value Neutrality Thesis, dual nature of technical artifacts.

Research Article



Received: 2024/10/16 ; Received in revised form: 2024/11/19 ; Accepted: 2024/12/03 ; Published online: 2024/12/22

▣ Mokhtari, M. (2024). Allameh Tabatabai's *E'tebāriyāt* Theory and Rejection of Value Neutrality Thesis. *Journal of Philosophical Theological Research (Philosophy of Ethics and Technology: challenges and prospects special Issue)*, 26(4), 55-82. <https://doi.org/10.22091/jptr.2025.11403.3141>

▣ © The Author



## Introduction

The Value Neutrality Thesis (VNT) is based on two assumptions: 1) the neutrality of “objects” and 2) the “reduction” of technical artifacts to objects. In this article, there is no dispute about the first assumption, but it is contended that the Neo-Sadrian approach to artifacts (especially through Allamah Tabatabai’s *E’tebāriyāt* Theory) is against the second assumption. For this purpose, it is vital to first examine the technical function theories and their relations to the VNT and then the *E’tebāriyāt* Theory and its relation to artifacts.

### Technical Function and Constructional Perception

According to functional realism, every artifact has a specific function without which it would not be an artifact, and membership in an “artifact kind” is specified based on a shared function. There are various theories about technical function that can be classified as: 1) Theories that reduce the function to the structure of the artifact, or 2) theories that consider the function to be intention-dependent. Proponents of the “structural interpretation” of function consider the physical properties and structural capabilities of the artifact to be “necessary and sufficient” to define and determine the technical function. But in the “intentional interpretation” of function, intentional aspects are also “necessary” (even not “sufficient”) to attribute technical function. Therefore, the structural interpretation is compatible with the VNT because the function of artifacts is supposed to be separated from human goals and is reduced to the physical and structural properties of the artifacts. Thus, technical artifacts are considered “things” with certain structural-causal capabilities. But conversely, accepting the intentional interpretation of technical function, joined with the fact that human goals and actions are evaluative and can be good/bad, will lead to the conclusion that function, and consequently the technical artifact, is value-laden.

According to the *E’tebāriyāt* Theory, one of the important characteristics of constructional perceptions (against real perceptions) is that they “have no instantiation outside the mind.” Therefore, to assign something as constructionally perceptive, it must be determined whether we “discover” that thing or it is our “invention.” Definitely, it is not possible to determine whether “something” is a technical artifact or a natural object, solely by referring to its physical and structural properties. Similarly, the “function” of the artifact cannot be discovered from its structure. Function means what a technical artifact is “supposed” to do or is “expected” to do (in a “use plan”) based on the user’s intention. This claim is endorsed when an artifact retains its structure but is not used by any user for centuries, so it is considered an ancient thing, not an artifact. As such, the function of some artifacts obtained from archaeological excavations “cannot be discovered” merely based on their structure without understanding the purposes of their users.

Accordingly, within the framework of the *E’tebāriyāt* Theory, the physical structure of artifacts is not sufficient for their function. In this context, the function of artifacts can be explained through the constructional perception (*e’tebār*) of choosing the easiest and the simplest (*enteḥāb-e akhaff va as-hal*). Allamah believes that in the evolution of artifacts, the attributes of “necessity” and “goodness” of an ex-artifact are given to the new one. By denoting the example of the “light” technology from an oil lamp to the electrical light, Allamah argues that the classification of artifacts under the same labels is based on their “utility” and “benefit,” and even if nothing of the original artifact’s structural or physical properties remains in the current sample, the function can preserve the artifact kind. So, the Neo-Sadrian approach by the *E’tebāriyāt* Theory is in favor of the intentional interpretation of function and therefore against the VNT.

It may be criticized that according to the *E'tebāriyāt* Theory, Allamah believes in what is called the “constructional perception of good and evil” (*hosn va qobh*), which means that good and evil depend on the humans/society values and this can lead to VNT! In reaction to this claim, it should be noticed that Allamah does not deny “inherent good and evil,” but he thinks that what is “subject to change” is the “specific perception” of good and evil by humans. Moreover, none of man’s actions are performed unless he considers that action to be “good” for himself. That is, we consider the action we perform as compatible with our “good”, and what we do not perform as “bad”.

## Discussion

Through the *E'tebāriyāt* Theory, we interpreted the technical function to be intention-dependent. Thus, the Neo-Sadrian approach to the artifacts is against the VNT. Similarly, the “constructional perception of good and evil” (*hosn va qobh*) has nothing to do with the VNT. In the context of the *E'tebāriyāt* Theory, every user of a technical artifact uses it because he considers the use of that artifact to be “good” for his own purpose. That is, for example, both a surgeon and a murderer when using a knife would consider their intended use to be “good.” So, for both assumed users (the surgeon and the murderer), the use of the knife is considered “good” and here there is no distinction of the “good/bad user” kind. Thus, the “constructional perception of good and evil” is not in line with VNT, since the proponents of the VNT consider that there are “good users” and “bad users” instead of good technology and bad technology.

## Conclusion

The Value Neutrality Thesis (VNT) involves a transition from the neutrality of inanimate objects to the neutrality of technologies. This is while technical artifacts can't be reduced to their physical properties. Indeed, the intentional aspects of the designer/user of an artifact are “necessary” to determine its functional nature. Based on the *E'tebāriyāt* Theory in the Neo-Sadrian context, the function of artifacts can be interpreted as constructionally perceptive/mentally posited, since the physical properties are not “sufficient” to determine a function. Also, reflection on the “mentally posited-ness of good and evil” shows that this principle can't place the *E'tebāriyāt* Theory in line with the VNT. As a result, the Neo-Sadrian approach is against the VNT.

## Acknowledgment

This research (titled: Philosophical Analysis of Technology in the Framework of Allameh Tabatabai's “*E'tebāriyāt*” Theory) was conducted using research funds from Shahid Beheshti University (SBU G.C.)

## References

- Baker, L. R. (2004). The ontology of artifacts. *Philosophical explorations*, 7(2), 99-111.
- Franssen, M., & Kroes, P. (2014). Artifact kinds, ontological criteria and forms of mind-dependence. In M. Franssen, P. Kroes, T. A. C. Reydon & P. E. Vermaas (Eds.), *Artifact kinds: Ontology and the human-made world* (pp. 63-83). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-00801-1\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-00801-1_5)
- Hilpinen, R. (2011). Artifact. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*.
- Houkes, W., & Vermaas, P. (2004). Actions versus functions: A plea for an alternative metaphysics of artifacts. *The Monist*, 87(1), 52-71. <https://www.jstor.org/stable/27903855>
- Houkes, W., & Vermaas, P. (2010). *Technical functions: On the use and design of artefacts*. Springer.

- Ihde, D. (2014). A phenomenology of technics. In R. C. Scharff & V. Dusek (Eds.), *Philosophy of technology-the technological condition: An Anthology* (pp. 539-560). John Wiley & Sons, Inc.
- Juvshik, T. (2021). Function essentialism about artifacts. *Philosophical Studies*, 178(9), 2943-2964.  
<https://doi.org/10.1007/s11098-020-01594-w>
- Kitcher, P. (1993). Function and design. *Midwest studies in philosophy*, 18, 379-397.  
<https://doi.org/10.1111/j.1475-4975.1993.tb00274.x>
- Kornblith, H. (1980). Referring to artifacts. *The Philosophical Review*, 89(1), 109-114.  
<https://doi.org/10.2307/2184866>
- Lowe, E. J. (2014). How real are artefacts and artefact kinds? In Franssen, M., Kroes, P., Reydon, T.A.C. & Vermaas, P.E. (Eds.), *Artifact kinds: Ontology and the human-made world*. Springer, Cham.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-00801-1\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-00801-1_2)
- Motahari, M. (2011). Introduction & Footnotes. In M. H. Tabatabai, *Usul-i falsafe va ravish-i realism [The principles of philosophy and the method of realism]* (vol. 2). Sadra Publications. [In Persian].
- Pitt, J. C. . (2014). Guns don't kill, people kill: Values in and/or around technologies. In P. Kroes & P. P. Verbeek (Eds.), *The moral status of technical artifacts* (pp. 89-101). Springer. Dordrecht.  
[https://doi.org/10.1007/978-94-007-7914-3\\_6](https://doi.org/10.1007/978-94-007-7914-3_6)
- Preston, B. (2022). Artifact. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*.
- Searle, J. (1995). *The construction of social reality*. The Free Press, Simon and Schuster Inc.
- Soroush, A. (2019). E'tebāriyat. In K. Mousavi Bojnourdi (Ed.). *The great Islamic encyclopedia* (vol. 9). The Center for The Great Islamic Encyclopedia. [In Persian].
- Tabatabai, M. H. (2011). *Usul-I falsafe va ravish-i realism [The Principles of Philosophy and The Method of Realism]* (vol. 2). Sadra Publications. [In Persian].
- Van Inwagen, P. (1990). *Material beings*. Cornell University Press.
- Verbeek, P. (2011). *Moralizing technology: Understanding and designing the morality of things*. University of Chicago Press.
- Vermaas, P. (2009). On unification: Taking technical functions as objective (and biological functions as subjective). In U. Kroes & P. Kroes (Eds.), *Functions in biological and artificial worlds* (pp. 69-87). MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/7977.003.0009>
- Vermaas, P., Kroes, P., van de Poel, I., Franssen, M., & Houkes, W. (2011). *A philosophy of technology: From technical artefacts to sociotechnical systems*. Morgan & Claypool Publishers.
- Wiggins, D. (2001). *Sameness and substance renewed*. Cambridge University Press.



## نظریه اعتباریات علامه و طرد تز خنثی بودن فناوری

محمود مختاری<sup>ID</sup>

استادیار، پژوهشکده مطالعات بنیادین علم و فناوری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. ma\_mokhtari@sbu.ac.ir

### چکیده

بحث از ماهیت مصنوعات تکنیکی از مهم‌ترین مسائل در فلسفه تحلیلی فناوری است. یک دیدگاه رایج در این خصوص این است که «ماهیت» مصنوعات همان «کارکرد» آن‌هاست و اگر دو مصنوع، دارای کارکرد یکسان باشند ذیل یک «نوع کارکردی» قرار می‌گیرند. اما این که کارکرد تکنیکی چیست و چگونه متعین می‌شود سؤالی مناقشه‌آمیز است. در پاسخ به این سؤال، نظریه‌های مختلفی مطرح‌اند که می‌توان آن‌ها را در دو دسته جای داد: (۱) نظریه‌هایی که کارکرد را به ساختار و ویژگی‌های فیزیکی مصنوع «تقلیل» می‌دهند؛ (۲) نظریه‌هایی که کارکرد را وابسته به «وجه التفاتی» طراح/کاربر می‌دانند. تعبیر ساختاری از کارکرد تکنیکی (دسته اول) به نفع تز خنثی بودن فناوری است، در حالی که بر اساس تعبیر التفاتی (دسته دوم) از کارکرد، کارکرد تکنیکی مصنوعات تکنیکی به تبع ارزش‌باری مقاصد انسانی می‌تواند ارزش‌بار باشد و این نتیجه علیه تز خنثی بودن فناوری است. مسئله اصلی مقاله حاضر این است که چه نسبتی میان فلسفه نوصدرایی (با تمرکز بر آرای علامه طباطبایی و شهید مطهری) و تز خنثایی فناوری برقرار است؟ برای پاسخ‌گویی به این مسئله، ابتدا مسئله تمایز طبیعی-مصنوعی بررسی می‌شود و پس از تبیین اهمیت تلقی مصنوعات به مثابه «انواع کارکردی»، از این ادعا دفاع می‌شود که کارکرد مصنوعات تکنیکی جزو اعتباریات است، گرچه تحقق/عدم تحقق کارکرد وابسته به ساختار مادی و ویژگی‌های فیزیکی (حقیقت خارج از ذهن) است. بنابراین نظریه اعتباریات، جزو نظریه‌های دسته اخیر در خصوص کارکرد تکنیکی (تعبیر التفاتی) قرار می‌گیرد و می‌تواند رویکردی در مقابل تز خنثایی فناوری در نظر گرفته شود.

**کلیدواژه‌ها:** کارکرد تکنیکی، نظریه اعتباریات، تز خنثی بودن فناوری، نظریه ماهیت دوگانه، علامه طباطبایی.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۵؛ تاریخ اصلاح: ۱۴۰۳/۰۸/۲۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۳؛ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۳/۱۰/۰۲

مختاری، محمود (۱۴۰۳). نظریه اعتباریات علامه و طرد تز خنثی بودن فناوری. *پژوهش‌های فلسفی-کلامی (ویژه‌نامه فلسفه اخلاق*

*و فن‌آوری: جالش‌ها و چشم‌اندازها*)، ۲۶(۴)، ۵۵-۸۲. <https://doi.org/10.22091/jptr.2025.11403.3141>



## مقدمه

علامه سید محمد حسین طباطبایی (۱۲۸۱-۱۳۶۰ شمسی) در آثار مختلف خود به بحث در خصوص «ادراکات اعتباری» و تمایز آن‌ها از «ادراکات حقیقی» پرداخته است، از جمله در رساله «الاعتباریات» (طباطبایی، ۱۳۶۲-الف)، رساله «البرهان» (طباطبایی، ۱۳۶۲-ب)، رساله «الانسان فی الدنیا» (طباطبایی، ۱۳۷۷)، کتاب «اصول فلسفه و روش رئالیسم» (در جلد دوم) (طباطبایی، ۱۳۹۰) و کتاب «المیزان فی تفسیر القرآن» (در مجلدات مختلف) (طباطبایی، ۱۳۷۴). در پژوهش حاضر، معرفی و بررسی «نظریه اعتباریات» و نیز لوازم و تبعات آن عمدتاً مبتنی است بر مقاله ششم از کتاب «اصول فلسفه و روش رئالیسم» (جلد دوم) (طباطبایی، ۱۳۹۰) تحت عنوان «اعتباریات و علوم غیر حقیقیه یا اندیشه‌های پنداری» و نیز مقدمه و پاورقی‌های این مقاله به قلم شهید مطهری (مطهری، ۱۳۹۰).

اینجا در مقام مقدمه، تعریف و ویژگی‌هایی را که علامه طباطبایی در بخش‌های مختلف مقاله «اعتباریات» (طباطبایی، ۱۳۹۰، صص. ۱۶۲-۱۷۰، ۲۰۰، ۲۲۷-۲۲۸) برای «اعتبار» و «اعتباریات» ذکر می‌کند به اجمال گردآوری می‌کنیم. بدیهی است در بخش‌های بعدی مقاله به تناسب درباره مؤلفه‌ها و استلزامات نظریه اعتباریات بحث و مذاقه خواهد شد. علامه عمل فکری «اعتبار» را عبارت از این می‌داند که با عوامل احساسی حد چیزی را به چیز دیگری بدهیم، با این هدف که آثاری را ترتیب دهیم که با آن عوامل احساسی ارتباط دارند. بنابراین اعتباریات دارای آثار واقعی هستند، گرچه مطابق آن‌ها در ظرف توهم است، نه در خارج. هر یک از اعتباریات روی حقیقتی استوار است، یعنی هر حد وهمی را که به مصداقی می‌دهیم مصداق واقعی دیگری نیز دارد که از آنجا گرفته شده است. اعتباریات از جهت ثبات/تغییر و بقا/زوال نیز تابع احساسات درونی هستند و تا جایی موجودند که احساسات موجودند؛ با از میان رفتن آن‌ها از میان می‌روند و با تبدیل آن‌ها متبدل می‌شوند. اعتباریات، از آنجا که مولود عوامل احساسی هستند، ارتباط تولیدی با ادراکات و علوم حقیقی ندارند. البته ممکن است یک علم اعتباری علم اعتباری دیگری را تولید کند. همچنین در اعتباریات، برخی از تقسیمات معانی حقیقی، مثل بدیهی و نظری و ضروری و محال و ممکن، جاری نخواهد بود. از آنجا که احساسات دو گونه هستند، یکی احساسات عمومی ثابت (که مربوط به ساختمان طبیعی و نوعی انسان است) و دیگری احساسات خصوصی (یا اختصاصی) قابل تغییر، بنابراین اعتباریات نیز دو دسته هستند: (۱) اعتباریات عمومی ثابت (مانند اعتبار متابعت علم، اعتبار اجتماع و اعتبار اختصاص) و (۲) اعتباریات خصوصی قابل تغییر (مانند زشتی‌ها و زیبایی‌ها و نیز شکل‌های گوناگون اجتماعات). به علاوه، اعتباریات را از منظر دیگری نیز می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: (۱) اعتباریات قبل الاجتماع، مانند «وجوب» (که از نظر علامه نخستین اعتبار است)، «حُسن و قبح»، «انتخاب اخف و اسهل»، «اصل استخدام» و «اصل اجتماع»، «اعتبار علم»، و غیره؛ (۲) اعتباریات بعد الاجتماع، مانند «ملک»، «ریاست و مرتوسیت و لوازم آن‌ها»، «امر (شامل امر عقلی و امر غیرعقلی) و لوازم آن»، «نهی»، و غیره.

در خصوص وجوه مختلف نظریه اعتباریات علامه و نیز دلالت‌های آن برای نظریه پردازی در علوم انسانی (معرفت‌شناسی، اخلاق، علوم اجتماعی، اقتصاد، فلسفه علم، فلسفه فناوری و...) مطالعات زیادی انجام شده است. برخی از این تلاش‌ها متمرکز بر بررسی تعاریف یا معناشناسی ادراکات اعتباری و نیز شرح نظریه اعتباریات بوده است (عابدی شاهرودی، ۱۳۹۲؛ کایدخورده و کوچنانی، ۱۳۹۴)، و برخی دیگر به هستی‌شناسی واقعیت‌های اعتباری (فتحی و فنایی اشکوری، ۱۳۹۷)، نتایج معرفتی اعتباریات (پورحسن، ۱۳۹۲) یا جنبه‌های مرتبط با تفسیر (یزدان‌مقدم، ۱۳۹۶)، اخلاق و اصول تربیت اخلاقی، یا معرفت‌شناسی گزاره‌های اخلاقی (احمدی و کریمی، ۱۳۹۷؛ حقی، ۱۴۰۱؛ کمالی و اکبریان، ۱۳۹۴) پرداخته‌اند. همچنین در بسیاری از پژوهش‌ها ظرفیت‌ها یا دلالت‌های نظریه اعتباریات برای تحول در علوم انسانی (پارسایان و همکاران، ۱۳۹۳) یا گفتگو با حوزه‌های مختلف علوم انسانی مورد واکاوی قرار گرفته است: انسان‌شناسی (راستیان و همکاران، ۱۳۹۸؛ کرمی‌قهی و جُنگ، ۱۳۹۶)، اقتصاد (توسلی، ۱۳۹۶؛ سبحانی و قائمی‌نیا، ۱۳۹۷؛ نظری، ۱۳۹۵)، فلسفه علم (خلیلی و کیاشمشکی، ۱۴۰۱) و فناوری (اورعی و همکاران، ۱۴۰۲؛ طالبی و همکاران، ۱۴۰۰؛ قائمی‌نیا و حکمت‌مهر، ۱۴۰۲؛ گائینی و حسین‌زاده، ۱۳۹۱).

مقاله حاضر کوششی است برای تضارب بین نظریه اعتباریات علامه و یکی از موضوعات مهم در «فلسفه فناوری»، یعنی استدلال علیه تر خنتایی فناوری. بنابراین با توجه به حوزه موضوعی این مقاله، شایسته است مروری گذرا بر مقالات دسته اخیر در فهرست فوق، یعنی پژوهش‌های مربوط به نسبت میان نظریه اعتباریات و فناوری، انجام دهیم. مقاله اورعی و همکاران (۱۴۰۲)، تحت عنوان «تبیین مبانی فلسفی قدرت تأثیر فضای مجازی با تکیه بر نظریه اعتباریات علامه طباطبایی»، بر ماهیت «فضای مجازی» تأکید دارد، و این که فضای مجازی از آنجا که «فرا تر از عالم حس و نزدیک به عالم خیال» است، فرایند ایجاد معانی وهمیه در ذهن را سرعت بخشیده و با جهت‌دهی ادراکات اعتباری، افکار و افعال انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اما طالبی و همکاران (۱۴۰۰)، در مقاله «نقد تکنولوژی‌های نوین ارتباطاتی با نظر به آرای انتقادی فینبرگ و مبتنی بر نظریه ادراکات اعتباری»، ضمن اشاره به ایده فینبرگ در خصوص اصلاح مسیر توسعه فناوری، بر اساس نظریه اعتباریات علامه به تبیین نسبت میان نیازهای متنوع ارتباطی (از جمله نیازهای ارتباطی متناسب با جهان‌بینی الهی) و ادراکات و نهادهای برآورنده این نیازها می‌پردازند. این نیازها ادراکات اعتباری متناظر را رقم می‌زنند که برآورده شدن آن‌ها مستلزم حضور فعالانه در مدیریت و طراحی «فضای مجازی» برای سبک زندگی مؤمنانه است. همچنین قائمی‌نیا و حکمت‌مهر (۱۴۰۲) در مقاله خود، «پدیدارشناسی اعتباریات و نیهیلیسم اعتباری سایبر بر اساس آرای علامه طباطبایی»، به بحث نیهیلیسم در «فضای مجازی» می‌پردازند. آن‌ها ضمن بیان چهار نسبت میان انسان و اشیاء (حقیقی-حقیقی، اعتباری-اعتباری، اعتباری-حقیقی، اعتباری-اعتباری)، سنخ اخیر را «اعتباریات پوچ» می‌نامند. نویسندگان این مقاله معتقدند که فناوری و «فضای مجازی» «انبوهی از

اعتباریات پوچ را به همراه آورده است» که راه چاره آن «بازگشت به اعتباریاتی است که ریشه در حقیقت دارند». آن‌ها زبان دین (در بخش معارف) را به عنوان یکی از اعتباریاتی که به حقایق برمی‌گردد مورد توجه قرار می‌دهند. در بین مقالات این حوزه مقاله گائینی و حسین‌زاده (۱۳۹۱) تحت عنوان «رابطه اعتباریات و فناوری‌های نرم (بر اساس رویکرد هستی‌شناختی و معرفت‌شناختی)»، به «فناوری‌های نرم» می‌پردازد. تعریف نویسندگان از این اصطلاح عبارت از «فناوری ذهنی است که در اندیشه، اعتقادات، ارزش‌ها و رفتارهای فردی و اجتماعی انسان ریشه دارد و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آن، عوامل انسانی غیرقابل مشاهده هستند». آن‌ها اصطلاح مزبور را در مقابل «فناوری سخت» به کار می‌برند که معتقدند «امری خارجی است و عوامل فیزیکی مؤلفه‌های آن را شکل می‌دهند».

مقالات یادشده صرفاً بر «فضای مجازی» و آنچه موسوم به «فناوری‌های نرم» است متمرکزند. بنابراین در این مطالعات، «فناوری» به معنای موسع آن، که شامل هر نوع «مصنوع تکنیکی» است، مغفول واقع شده است. همچنین یک تصور عمومی قابل مناقشه درباره «فناوری‌های سخت»،<sup>۱</sup> که گائینی و حسین‌زاده (۱۳۹۱) نیز آن را ذکر کرده‌اند، این است که «فناوری سخت، خنثی بوده و به وسیله افراد کنترل می‌شود». مقاله حاضر در صدد است نشان دهد که در بستر فلسفه تحلیلی فناوری، می‌توان گفتگویی با فلاسفه نوصدرایی<sup>۲</sup> برقرار کرد که «مصنوع تکنیکی» را به معنای عام (شامل «فناوری سخت») در بر بگیرد. مسئله اصلی پژوهش این است که «چه نسبتی میان فلسفه نوصدرایی و تز خنثایی فناوری برقرار است؟» در اینجا لازم است این نکته مورد تأکید قرار بگیرد که استدلال له/علیه تز خنثایی فناوری خارج از عهده مقاله حاضر است، و نگارنده گرچه مخالف تز خنثایی فناوری است، بررسی و پاسخگویی به مسئله مقاله را مستقل از درستی/نادرستی تز خنثایی، و صرفاً مستلزم صورت‌بندی دقیق و واضح از یک روایت متداول تز خنثایی، و نیز استدلالات آن می‌داند.

«تز خنثایی یا بی‌طرفی ارزشی فناوری»<sup>۳</sup> اجمالاً متضمن این ادعاست که مصنوعات تکنیکی دربردارنده «ارزش» نیستند. پیش‌فرض اصلی این تز خنثی بودن «اشیاء» است و این که اشیای بی‌جان «نمی‌توانند» واجد ارزش باشند، زیرا اصولاً «ارزش»ها چیزهایی هستند که به انگیزه و ترجیح «انسان»ها مرتبط‌اند. این پیش‌فرض، که تحت عنوان «فقدان ویژگی‌های تجربی ممیزه ارزش‌ها»<sup>۴</sup> در اشیاء (Pitt, 2014) نیز مورد اشاره قرار می‌گیرد، به این معناست که نمی‌توان «در» (یا درون) یک شیء روی یک پارامتر فیزیکی خاص یا جای مشخصی از ساختار دست گذاشت و نشان داد که حامل یک ارزش است. طرفداران تز خنثایی، با استناد به «خنثی بودن اشیاء» و از طریق «تقلیل مصنوعات تکنیکی

۱. توضیح این که عبارت‌های «فناوری سخت» و «فناوری نرم» به پیروی از آنچه مصطلح است استفاده شده است.

۲. منظور از «فلاسفه نوصدرایی» در این مقاله علامه طباطبایی و شهید مطهری هستند.

3. Value Neutrality Thesis (VNT)

4. the lack of discerning empirical properties of values



(فناوری‌ها) به اشیاء»، «خنثی بودن فناوری‌ها» را نتیجه می‌گیرند.

بنابراین بررسی مسئله پژوهش، یعنی «نسبت میان فلسفه نوصدرایی و تز خنثایی فناوری»، مستلزم پاسخگویی به این سؤال است که آیا رویکرد فلاسفه نوصدرایی به مصنوعات حاکی از «تقلیل‌گرایی مصنوعات تکنیکی به اشیاء» است؟ بدین منظور در بخش بعدی مقاله (بخش ۲)، مسئله متافیزیکی تمایز مصنوعی-طبیعی مورد واکاوی قرار خواهد گرفت. در بخش ۳، با طرح و دسته‌بندی نظریه‌های کارکرد، اهمیت تلقی مصنوعات به مثابه «انواع کارکردی» و نیز ارتباط هر یک از تعابیر کارکرد با تز خنثایی فناوری نشان داده خواهد شد. بخش ۴ شامل این ادعاست که در دوراهی معرفت‌شناختی تعبیر ساختاری-التفاتی از کارکرد، نظریه اعتباریات علامه نشان می‌دهد که دیدگاه فلاسفه نوصدرایی مقرون به تعبیر التفاتی است. بنابراین در نهایت می‌توان رویکرد فلاسفه نوصدرایی را علیه تز خنثایی فناوری تلقی کرد. اما این شبهه که آیا دیدگاه علامه در خصوص «اعتبار حسن و قبح» به نفع تز خنثایی فناوری نیست، در بخش ۵ مورد بررسی و طرد قرار خواهد گرفت.

### تمایز مصنوعی-طبیعی

پرستن (2022, Preston)، در مدخل «مصنوع» از *دانشنامه فلسفی استنفورد*، این تعریف استاندارد را ارائه می‌کند که «مصنوعات تکنیکی عبارت‌اند از اشیائی که قصدمندانه ساخته شده‌اند تا هدفی را محقق کنند» (Hilpinen, 2011). فرماس و همکاران (2011, pp. 7-11, Vermaas et al.) نیز مصنوعات تکنیکی را «اشیای فیزیکی با کارکرد تکنیکی و طرح کاربرد که توسط انسان طراحی و ساخته شده‌اند» تعریف می‌کنند.<sup>۱</sup> سابقه تمییز مصنوعات از اشیای طبیعی به ارسطو برمی‌گردد، که قائل بود باید بین شیء طبیعی که به طور ذاتی وجود دارد و حرکت و غایتش تابع یک اصل ذاتی و درونی است، از یک طرف، و شیء مصنوعی (یا صناعی) که فاقد چنین اصل درونی است و وجود، حرکت و غایتش وابسته به علل بیرونی (به ویژه غایت سازنده) است، از طرف دیگر، تمایز قائل شد. در این رویکرد، موسوم به «دیدگاه ارسطویی درباره مصنوعات»، همان گونه که فرماس و همکاران (2011, pp. 7-8, Vermaas et al.) نیز اشاره می‌کنند، بر خلاف اشیای طبیعی، مصنوعات «به مثابه مصنوع»، ماهیت (به معنای ارسطویی کلمه) ندارند.

دیدگاه ارسطویی درباره مصنوعات در بین فلاسفه اسلامی نیز متداول است. البته بحث در خصوص این که آیا فلاسفه نوصدرایی را می‌توان/باید ارسطویی تلقی کرد یا نه، مقاله مستقلی می‌طلبد. به ویژه این که نظریه «حرکت جوهری» ملاصدرا و «حرکت در حرکت» علامه طباطبایی مباحث چالش‌انگیزی را درباره ثبات یا تغییر ماهیت یا ذات طبیعی و نیز وجود واقعی یا اسمی «کلی طبیعی» دامن زده است. اما

۱. تفصیل بحث درباره تفاوت بین شیء طبیعی، شیء تکنیکی، مصنوع تکنیکی، مصنوع هنری و شیء اجتماعی را در فصل اول کتاب فرماس و همکاران (2011, Vermaas et al.) مطالعه کنید.

اجمالاً رجوع به دیدگاه‌های نوصدراییان (به ویژه شهید مطهری) نشان می‌دهد که در بحث فعلی می‌توان آنان را ذیل ارسطوییان قرار داد. مطهری (۱۳۹۱، ج. ۷، صص. ۴۳۳-۴۳۴) مصنوع تکنیکی را (ذیل واژه «ماشین») بدین صورت تعریف می‌کند: «وقتی که اجزای طبیعت روی یک اصولی، به طور مصنوعی برای هدف خاصی به یکدیگر پیوند زده شوند ما به آن 'ماشین' می‌گوییم». او (۱۳۹۱، ج. ۱، ص. ۵۴۸) همچنین قائل است که «مقوم صنع بشری دو چیز است: (الف) پیوند اجزای مصنوع، پیوند مصنوعی است و نه طبیعی، (ب) هدف و غرضی که در این صنع به کار رفته هدف و غرض صانع است». ایشان همچنین تفاوت طبیعی-تکنیکی را نیز مورد توجه قرار می‌دهد: «در طبیعت [...] تمام نیروهای مادی و موادی که در وی موجود است در استخدام آن امر واحدی است که اسمش را «صورت» یا «طبیعت» یا در انسان و حیوان «نفس» می‌گذاریم [...] ولی در صنعت فقط پیوند میان طبیعت‌هاست بدون این که یک وحدت طبیعی میان این‌ها به وجود آمده باشد». ایشان تصریح می‌کند که «یک طبیعت واحد خاصی بر ماشین حاکم نیست».

این ادعا که مصنوعات ماهیت یا ذات (به معنای ارسطویی) ندارند ممکن است به این معنا در نظر گرفته شود که مصنوع به مثابه مصنوع وجود ندارد، بلکه صرفاً اجزای مادی و طبیعی که مصنوع از پیوند آن‌ها تشکیل شده است وجود دارند. در این صورت انواع مصنوعی (مانند میز، صندلی، چاقو و...) بر خلاف انواع طبیعی (مثل آب، سنگ، درخت و...) وجود واقعی نخواهند داشت، بلکه صرفاً وجود اسمی دارند. این دیدگاه ضدواقع‌گرایانه نسبت به مصنوعات را برخی از متافیزیک‌دانان تحلیلی (Van Inwagen, 1990; Wiggins, 2001) اتخاذ کرده‌اند و صریحاً وجود مصنوعات تکنیکی یا هر چیزی تحت عنوان «انواع ابزاری» را رد می‌کنند. اگر این تلقی را از دیدگاه ارسطویی بپذیریم، در این صورت مصنوعات به اشیاء «تقلیل» پیدا می‌کنند و بنابراین رویکرد ارسطو و فلاسفه نوصدرایی به مصنوعات را باید به نفع تز خنشایی فناوری تفسیر کرد. اما در واقع، ارسطو (و فلاسفه نوصدرایی)، بر خلاف متافیزیک‌دانان معاصر، صراحتی در «نفی وجود مصنوعات» ندارند. البته در رویکرد ارسطویی فقط «جوهر» دارای وجود مستقل و واقعی است، ولی، چنان که پرستن (Preston, 2022) نیز به دوپهلو بودن نوشته‌های ارسطو اشاره می‌کند، با قطعیت نمی‌توان گفت که او «صرفاً» اشیای طبیعی را جوهر تلقی می‌کند.<sup>۱</sup> بنابراین بر اساس تحلیل آثار ارسطو (و فلاسفه نوصدرایی) نمی‌توان نتیجه گرفت که این رویکرد لزوماً منجر به «تقلیل‌گرایی» و در نتیجه تز خنشایی فناوری می‌شود. در حمایت از ادعای مزبور، کافی است دیدگاه ارسطوییان را با برخی از رویکردها در اردوگاه مقابل، یعنی «واقع‌گرایان نسبت به مصنوعات» (Baker, 2004; Elder, 2007; Kornblith, 1980; Lowe, 2014; Schwartz, 1978) مقایسه

۱. چنان که می‌دانیم «جسم» دارای وجود «جوهری» است و یک مصنوع مثل «صندلی چوبی» از این حیث تفاوتی با «درخت» ندارد. «ماده» مشترک این دو جسم طبیعت‌چوب است که دو «صورت» متفاوت یافته است.

کنیم. برای مثال، بیکر (Baker, 2004)، یکی از معروف‌ترین واقع‌گرایان نسبت به انواع مصنوعی، بر اساس ایده «توان علی» معتقد است که وقتی یک شیء از «یک نوع» (مثلاً یک ورقه فلزی رنگ‌شده)، در «شرایط» خاصی قرار می‌گیرد (مثلاً در یک خیابان، و به عنوان یک تابلو ذیل قوانین خاص)، یک شیء از «نوع دیگر» با «توان علی جدید» به وجود می‌آید. به نظر می‌رسد دیدگاه ارسطوییان با چنین تعبیری از واقع‌گرایی نسبت به مصنوعات قابل جمع است، زیرا آن‌ها نیز می‌پذیرند که مصنوعات، مانند میزها، صندلی‌ها، کتاب‌ها و... دارای «آثار علی مخصوص به خود» هستند که لزوماً قابل تقلیل به آثار اجزای طبیعی آن‌ها نیست.

اما در خصوص این که ارسطو (و فلاسفه نوصدرایی) مصنوعات را وابسته به غایتی می‌دانند که در ذهن سازنده است چه می‌توان گفت؟ آیا اعتقاد به وابسته بودن مصنوعات به قصدمندی و وجوه التفاتی<sup>۱</sup> همچنان با «واقع‌گرایی نسبت به مصنوعات» سازگار است؟ این نکته درباره رویکرد ارسطورا، به نوعی فرماس و همکاران (Vermaas et al., 2011, pp. 7-8) در مثال «تخت‌خواب» مورد اشاره قرار می‌دهند، مصنوعی که «خود هیچ هدف و غایتی ندارد» و کارکرد خود را «فقط در رابطه با هدف بیرونی طراح یا کاربر دارد». مطهری (۱۳۹۱، ج. ۵، ص. ۴۳۴-۴۳۶) نیز تصریح می‌کند که «هیچ گونه رابطه ذاتی و طبیعی میان مصنوع و میان غایت و نتیجه‌ای که از آن منظور است وجود ندارد» و رابطه میان «مصنوعات بشری» و «هدف‌های» مورد نظر از این مصنوعات را به «رابطه شبه‌قراردادی» تعبیر می‌کند. ایشان برای مثال «صندلی چوبی» را مورد اشاره قرار می‌دهد که «برای نشستن» ساخته می‌شود، ولی در اینجا «رابطه شکل صندلی با استفاده‌ای که از آن می‌شود» را صرفاً «از نظر ذهن صانع و فاعل [...]» که آن شکل را برای این استفاده به وجود آورده است» می‌توان صادق تلقی کرد و «نه از نظر طبیعت خود شکل و واقعیت آن استفاده». در تبیین ربط چنین دیدگاهی به «واقع‌گرایی نسبت به مصنوعات»، باید اشاره کرد که دیدگاه واقع‌گرایانه بیکر نیز (که پیش از این بیان شد) وابسته به قصدمندی و کنش غایتمند سازنده و کاربر است (به مثال تابلو و «آگاهی» از دلالت آن توجه کنید). همچنین الدر (Elder, 2007) نیز در یک رویکرد واقع‌گرای متفاوت، وابسته بودن مصنوع به ذهن سازنده را انکار نمی‌کند، ولی معتقد است انواع مصنوعی را می‌توان «مستقل از سازنده» در نظر گرفت. زیرا چنین نیست که «خلق» مصنوع با قصد سازنده آغاز شود، بلکه مبتنی بر بازتولید تاریخچه موفق «نوع» آن مصنوع، و بنابراین مقدم بر سازنده است.

یکی از راهبردهای اصلی واقع‌گرایان نسبت به مصنوعات این است که آن‌ها اصولاً تمایز مصنوعات از اشیای طبیعی (یا «انواع» طبیعی) را انکار نمی‌کنند، ولی معتقدند که نباید این تمایز را به معنای «ماهیت نداشتن» مصنوعات تلقی کرد (Losonsky, 1990). در واقع، مصنوعات اگرچه «ماهیت» به معنای ارسطویی ندارند، «ماهیت خاص» خود را دارند. «ماهیت مصنوعات» عبارت است از «کارکرد»

آن‌ها، و اگر دو مصنوع دارای کارکرد یکسان باشند ذیل «یک نوع مصنوعی» قرار می‌گیرند. بنابراین اینجا، به پیروی از هوکس و فرماس (Houkes & Vermaas, 2004)، اصطلاح «انواع کارکردی»<sup>۱</sup> را معرفی می‌کنیم و در ادامه مقاله نیز این دیدگاه را تحت عنوان «واقع‌گرایی نسبت به انواع کارکردی» (به اختصار «واقع‌گرایی کارکردی») مورد ارجاع قرار خواهیم داد.<sup>۲</sup> بدیهی است «انواع کارکردی»، به آن معنایی که «انواع طبیعی» وجود دارند، «وجود ندارند»، زیرا آن‌ها اشیای طبیعی نیستند. در عین حال، هیچ بدیهی نیست که نحوه دسته‌بندی اشیاء توسط ارسطوییان و ذات‌گرایان وجود واقعی آن‌ها را نیز تعیین کند. بر این اساس، «واقع‌گرایی ضدواقع‌گرایی نسبت به مصنوعات» (به معنای ارسطویی) لزوماً منطبق بر «واقع‌گرایی ضدواقع‌گرایی کارکردی» نیست، و یک ضدواقع‌گرا نسبت به وجود و ماهیت مصنوعات (به معنای ارسطویی) ممکن است «ماهیت خاص» مصنوعات (به معنای کارکرد) را بپذیرد.

اینجا به نظر می‌رسد باید از آنچه ریدون (Reydon, 2014) به آن «چرخش معرفت‌شناختی» در خصوص «انواع مصنوعی» می‌گوید سخن گفت. همان‌گونه که او اشاره کرده، در متافیزیک متداول بوده است که شرط لازم و کافی برای یک «نوع طبیعی» را این بدانند مستقل از اذهان و اعمال انسانی وجود داشته باشد و به یک ذات خاص مربوط باشد. بنابراین مستقل از ذهن بودن انواع طبیعی مبتنی بر «ذات داشتن» آن‌ها بوده است، در حالی که ذات‌گرایی امروزه در فلسفه علم محل مناقشه است. بر این اساس، ادعای اصلی ریدون این است که اگر همچنان دسته‌بندی اشیای طبیعی در قالب انواع طبیعی مفید است، این حاکی از آن است که معیارهای «نوع بودن» دیگر متافیزیکی نیستند، بلکه معرفت‌شناختی هستند. بدین ترتیب انواع مصنوعی نیز به این معنا می‌توانند انواع واقعی تلقی شوند.

با توجه به این تلقی از مصنوعات، به مثابه «انواع کارکردی»، و از آنجا که تز خنثایی فناوری مبتنی بر «تقلیل مصنوعات تکنیکی به اشیاء» است، می‌توان گفت که بررسی موضع فلاسفه درباره تز خنثایی در گرو رویکرد آن‌ها به مفهوم «کارکرد» و به ارتباط کارکرد با «ساختار فیزیکی» (یا شیئیت) مصنوع از یک طرف و «وجه التفاتی» طراح/کاربر از طرف دیگر است.

### کارکرد تکنیکی و تز خنثایی فناوری

رویکردها و تعابیر مختلفی در خصوص کارکرد تکنیکی مطرح شده است. هوکس و فرماس (Houkes & Vermaas, 2010) در یک دسته‌بندی معروف این رویکردها ذیل سه دسته رویکرد التفاتی (I) (Baker, 2004; Dipert, 1993; Kitcher, 1993; Neander, 1991; Searle, 1995)، رویکرد علی (C) (Cummins, 1975)، یا رویکرد تکاملی (E) (Millikan, 1984; Preston, 2013) جای داده‌اند. در عین

1. functional kinds

۲. این دیدگاه که هر مصنوع کارکرد خاصی دارد که بدون آن مصنوع نخواهد بود، و عضویت در یک نوع مصنوعی وابسته به یک کارکرد خاص و مشترک است، ذات‌گرایی کارکردی (function essentialism) نیز نامیده می‌شود. نک. Juvshik, 2021.

حال، این دسته‌بندی را نباید مطلق تصور کرد، زیرا برخی از رویکردها به کارکرد، از جمله خود نظریه هوکس و فرماس (تحت عنوان نظریه ICE) (Houkes & Vermaas, 2004)، رویکردهایی ترکیبی هستند. بنابراین با توجه هدف مقاله حاضر و با ملاحظه نکته‌ای که پیش‌تر درباره تر خنثایی فناوری و تقلیل مصنوعات به اشیاء ذکر شد، رویکردهای مزبور را، با یک دسته‌بندی مجدد، ذیل یکی از این دو عنوان قرار می‌دهیم.<sup>۱</sup> (۱) تعبیر ساختاری از کارکرد: هر مصنوع تکنیکی «دارای» یک کارکرد است که قابل «تقلیل» به ویژگی‌های فیزیکی و ساختاری آن مصنوع است. در این تعبیر، قابلیت‌های ساختاری مصنوع برای تعریف و تعیین کارکرد تکنیکی «لازم و کافی» هستند. (۲) تعبیر التفاتی از کارکرد: کارکرد هر مصنوع تکنیکی وابسته به وجوه «التفاتی» طراح/کاربر است و توسط او به مصنوع «منتسب» می‌شود.<sup>۲</sup> در این تعبیر، وجوه التفاتی برای انتساب کارکرد تکنیکی «لازم» هستند (حتی اگر «کافی» تلقی نشوند). بنابراین، آن نظریه‌های کارکرد که وجوه التفاتی را «لازم» ولی «ناکافی» می‌دانند (یعنی نظریه‌های ترکیبی که قابلیت ساختاری را نیز «لازم» می‌دانند) ذیل همین عنوان قرار می‌گیرند.<sup>۳</sup>

همان گونه که فرماس و همکاران (Vermaas et al., 2011, pp. 14-18) نیز متذکر می‌شوند، مشهود است که طرفداران تر خنثایی مایل به اتخاذ تعبیر ساختاری از کارکرد تکنیکی خواهند بود. زیرا با چنین تعبیری، کارکرد مصنوعات از اهداف و مقاصد انسانی منفک می‌شود و به ویژگی‌های فیزیکی و ساختاری مصنوعات تقلیل می‌یابد و بنابراین مصنوعات تکنیکی «اشیایی» با قابلیت‌های ساختاری-علّی معین تلقی خواهند شد.<sup>۴</sup> بنابراین با چنین رویکردی، همان گونه که سخن گفتن از شیء خوب/بد (مثلاً اتم یا مولکول خوب/بد) بی‌معناست، تصور مصنوع تکنیکی (یا فناوری) خوب/بد (مثلاً چاقوی خوب/بد) نیز

۱. این دسته‌بندی، به طور کم‌وبیش مشابهی، در منابع مختلف آمده است: (Franssen & Kroes, 2014; Vermaas, 2009; Vermaas et al., 2011, pp. 14-15).

۲. ممکن است به نظر برسد که «وابسته بودن کارکرد به وجوه التفاتی» به این معناست که کارکرد ذاتی مصنوع تکنیکی نیست، و بنابراین این تعبیر با واقع‌گرایی کارکردی یا ذات‌گرایی نسبت به کارکرد (function essentialism) ناسازگار است. اما نکته این است که مطابق تعبیر التفاتی، کارکرد تکنیکی در ذات «شیء طبیعی» نیست، نه این که در ذات «مصنوع تکنیکی» نباشد.

۳. فرماس (Vermaas, 2009) متذکر این نکته می‌شود که «تعبیر التفاتی» لزوماً به این معنا نیست که وجوه التفاتی برای انتساب کارکرد «کافی» هستند. زیرا اگر این تعبیر یک رویکرد «صرفاً ذهنی» بود، این سؤال مطرح می‌شد که چگونه یک امر صرفاً وابسته به اذهان طراحان/کاربران آن‌ها را در طراحی/استفاده از مصنوعات تکنیکی با قیود فیزیکی و مهندسی مواجه می‌کند و آن‌ها نمی‌توانند به سادگی هر کارکردی را به مصنوعات تکنیکی منتسب کنند؟

۴. گرچه این نکته (تمایل طرفداران تر خنثایی به تعبیر ساختاری) برگرفته از فرماس و همکاران (Vermaas et al., 2011, p. 18) است، ایشان به ذکر این نکته اکتفا می‌کنند و برای طرد تر خنثایی استدلالی اقامه می‌کنند (Vermaas et al., 2011, pp. 16-18) که اساساً با آنچه در مقاله حاضر صورت‌بندی شده کاملاً متفاوت است.

معنا نخواهد داشت.<sup>۱</sup> اما بالعکس، پذیرش تعبیر «التفاتی» از کارکرد تکنیکی، توأم با این واقعیت که اهداف و کنش‌های انسانی ارزش‌بار هستند و می‌توانند خوب/بد باشند، منجر به این نتیجه خواهد شد که کارکرد، و در نتیجه مصنوع تکنیکی، ارزش‌بار است.

با توجه به آنچه ذکر شد، می‌توان گزاره‌های ذیل را به عنوان مقدمات یک استدلال له/علیه تز خنثایی فناوری در نظر گرفت: (۱-۱) مصنوع به مثابه مصنوع وجود ندارد (نه به معنای ذات، نه به معنای کارکرد).

(۱-۲) ماهیت مصنوع تکنیکی همان کارکرد آن است. (واقع‌گرایی کارکردی)

(۲-۱) کارکرد قابل تقلیل به ساختار مصنوع است. (تعبیر ساختاری کارکرد)

(۲-۲) کارکرد التفاتی است و به مصنوع منتسب می‌شود. (تعبیر التفاتی کارکرد)

(۳) ساختار و ویژگی‌های فیزیکی حامل ارزش نیستند. (خنثی بودن اشیاء)

(۴) وجوه التفاتی طراح/کاربر ارزش‌بار هستند. (ارزش‌باری انگیزه‌ها و مقاصد)

در این صورت، عطف مقدمات (۱-۱) و (۳) یا عطف (۲-۱)، (۱-۲) و (۳) منتج به تز خنثایی فناوری می‌شود. به عبارتی استدلال له تز خنثایی مستلزم اتخاذ یکی از این دو موضع است: (الف) ضدواقع‌گرایی تام (هم در خصوص ذات هم در خصوص کارکرد) یا (ب) واقع‌گرایی کارکردی، توأم با تعبیر ساختاری کارکرد. از طرف دیگر، استدلال علیه تز خنثایی فناوری مبتنی بر عطف (۲-۱)، (۲-۲) و (۴)، یعنی مستلزم اتخاذ واقع‌گرایی کارکردی، توأم با تعبیر التفاتی کارکرد است. مباحثی که در بخش قبلی (بخش ۲) مقاله در خصوص نسبت فلسفه نوصدرایی با واقع‌گرایی/ضدواقع‌گرایی درباره مصنوعات تکنیکی ارائه شد، حاکی از این است که نمی‌توان دیدگاه نوصدرایی را به نفع گزاره (۱-۱) در نظر گرفت. بنابراین برای پاسخگویی به مسئله پژوهش، لازم است به این پرسش پرداخته شود که در دوراهی معرفت‌شناختی بین گزاره‌های (۱-۲) و (۲-۲)، یعنی تعبیر ساختاری یا التفاتی از کارکرد تکنیکی، راه فلاسفه نوصدرایی کدام یک خواهد بود؟ چنان که در بخش بعدی خواهیم دید، نظریه اعتباریات به عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم و نوآورانه در رویکرد نوصدرایی، می‌تواند منظر جدیدی برای پاسخ به سؤال فوق فراهم کند. ابتدا باید جایگاه و اهمیت «ساختار مصنوع» را در دیدگاه فلاسفه نوصدرایی بررسی کنیم. بدیهی است اگر آن‌ها ساختار و ویژگی‌های فیزیکی را برای کارکرد (و ماهیت) مصنوع «کافی» بدانند، رویکرد ایشان از «تعبیر ساختاری» (و تز خنثایی) حمایت می‌کند. اما اگر این‌گونه نباشد و کارکرد (و ماهیت) مصنوع را بتوان جزو «ادراکات اعتباری» تلقی کرد و بر اساس نظریه اعتباریات تحلیلی از آن به

۱. اینجا خوب/بد معادل با خیر/شر است، و طرفداران تز خنثایی فناوری همچنان می‌توانند اظهارات هنجاری ارزیابانه (و نه اخلاقی) درباره مصنوعات تکنیکی داشته باشند. برای مثال، گزاره «این چاقو چاقوی خوبی است» برای آن‌ها به این معناست که این چاقو، فارغ از این که برای هدف خیر/شر مورد استفاده قرار بگیرد، عملکرد ساختاری خوبی دارد، نک.

دست داد، آنگاه می‌توان ادعا کرد که نظریه اعتباریات (و رویکرد نوصدرایی) از تعبیر التفاتی کارکرد حمایت می‌کند (یعنی وجوه التفاتی را «لازم» می‌داند) و علیه تر خنثایی است.

### تحلیل مصنوعات تکنیکی در چارچوب نظریه اعتباریات

در مقدمه مقاله حاضر تعریف و ویژگی‌های اعتباریات از نظر علامه طباطبایی اجمالاً بیان شد. اما سؤالی که در خصوص «اعتبار»، یا «دادن حدّ چیزی به چیز دیگر»، مطرح می‌شود این است که در یک ادراک اعتباری دقیقاً چه چیز و چگونه اعتبار می‌شود؟

اولین نکته در پاسخ به این پرسش این است که علامه طباطبایی (۱۳۹۰، صص. ۲۰۰-۲۰۳) «وجوب» را نخستین اعتبار می‌داند، «اعتباری عمومی که هیچ فعلی از وی استغنا ندارد» و «هر فعلی که از فاعلی صادر می‌شود با اعتقاد و وجوب صادر می‌شود». بنابراین ایشان قاعده کلی را در اعتباری بودن یک ادراک عبارت از این می‌داند که آن ادراک به شکلی «متعلق قوای فعاله» شود و بتوان نسبت وجوب (نسبت «باید») را در آن فرض کرد. برای مثال، این ادراک که «این آب را باید خورد» یک ادراک اعتباری است، اما این که «آب مایع بی‌رنگ است» یک ادراک حقیقی است. اعتباری بودن این ادراک که «این آب را باید خورد» به این معناست که «وجوب» یا بایستگی «خوردن این آب» هیچ متناظری خارج از ذهن ندارد و با صرف بررسی شواهد و وقایع خارجی نمی‌توان «کشف» کرد که «این آب را باید/نباید خورد». البته این اعتبار، طبق نظر علامه، روی حقیقتی استوار است، یعنی یک «وجوب حقیقی» وجود دارد که این «وجوب اعتباری» یا فرضی از آن گرفته شده است. آن وجوب حقیقی، یا ضرورت، عبارت از همان رابطه علی بین انسان (یا اراده انسانی) به مثابه علت و قوای فعاله او به مثابه معلول است. حالاً باید این موضوع را مورد بررسی قرار دهیم که آیا کارکرد (ماهیت) مصنوعات را می‌توان جزو اعتباریات دانست؟ ابتدا به بررسی شأن ساختار مصنوعات از منظر فلاسفه نوصدرایی می‌پردازیم.

### ساختار مصنوع و اعتباریات

یکی از ویژگی‌های مهم اعتباریات، که بر اساس آن می‌توان به تشخیص و بازشناسی ادراکات اعتباری و تمییز آن‌ها از ادراکات حقیقی پرداخت، عبارت است از این که در عالم خارج از ذهن مصداق ندارند. بنابراین برای بررسی این که آیا یک چیز جزو اعتباریات است یا نه، باید به این سؤال پاسخ داد که آیا ما «کاشف» آن هستیم یا «مبدع» آن؟ در صورت اول، با یک ادراک حقیقی مواجهیم، و در صورت دوم یک ادراک اعتباری داریم (سروش، ۱۳۹۸). همان گونه که «نمی‌توان با مراجعه به خصوصیات چیزی» اسم آن را کشف کرد، «نمی‌توان با مراجعه به صفات کسی» کشف کرد که آیا او رئیس است یا نه، و «نمی‌توان با مراجعه به صفات و خصوصیات ساختمان (ساختار) چیزی» تعیین کرد که آیا او مالک است یا مملوک. این نکته که ادراکات اعتباری هیچ مطابق خارجی ندارند به معنای آن است که «صفت واقعی هیچ موجودی محسوب نمی‌شوند». بنابراین مثلاً وقتی که از «حقوق» یا «تکالیف» متقابل دو نفر سخن گفته

می‌شود، اگر آن دو را از نظر «فیزیولوژی» یا هر گونه «خصوصیات روحی و جسمی» که دارند بررسی و تجزیه و تحلیل کنیم، هیچ چیزی پیدا نخواهیم کرد که مصداق «حق» یا «تکلیف» باشد. البته ممکن است بتوان چیزی را به عنوان «موجد حق یا تکلیف» مشخص کرد (مثلاً استعداد، ساختار جسمی و روحی خاص و...) ولی حق/تکلیف، و هر ادراکی درباره آن، موجود خارجی نیست.

بر اساس همین معیار، گرچه ویژگی‌های فیزیکی و ساختاری را می‌توان در واقعیت خارجی مصنوع سراغ گرفت، ولی نمی‌توان «کارکرد» مصنوع را از روی ساختار آن کشف کرد. کارکرد به معنای کاری است که مصنوع تکنیکی «قرار است» انجام بدهد یا از آن «توقع می‌رود» که انجام بدهد. این مفهوم بر اساس نیاز و قصدمندی کاربر تعریف می‌شود که برآورده شدن آن را از طریق «اعتبار استخدام»، «اعتبار امر» (و «اعتبار ریاست») از مصنوع می‌خواهد. شاهد بر این مدعا این که اگر یک مصنوع ساختار خود را حفظ کند، ولی هیچ کاربری از آن استفاده نکند، به یک شیء فیزیکی صرف یا یک اثر عتیقه تبدیل می‌شود. چنان که اصولاً کارکرد برخی از مصنوعات به دست آمده از کاوش‌های باستان‌شناختی را، بدون دستیابی به مقاصد کاربرانی که داشته‌اند، و صرفاً بر اساس ساختار آن‌ها نمی‌توان «کشف» کرد. این همان ویژگی «امکان لغو اعتبار» است که مطهری (۱۳۹۰، ص. ۱۷۴) بدان تصریح می‌کند: «یگانه مقیاس عقلانی که در اعتباریات به کار برده می‌شود لغویت و عدم لغویت اعتبار است».

این دیدگاه که ساختار فیزیکی مصنوعات برای کارکرد (ماهیت) آن‌ها کافی نیست، در چارچوب نظریه اعتباریات بر اساس «اعتبار انتخاب اخف و اسهل» تبیین می‌شود. علامه طباطبایی، با ذکر مثال‌های مختلف از مصنوعات تکنیکی ای که انسان برای برآورده کردن «احتیاجات صناعی» خود به کار برده است، به تبدل و تکامل این مصنوعات طی دوره‌های تاریخی اشاره می‌کند، مانند سنگ‌های تیز برنده، فلزات، بخار، برق و مغناطیس، اتم و... یا چارپا و کجاوه، اتومبیل، راه‌آهن، هواپیما و... (۱۳۹۰، صص. ۲۰۵-۲۰۶، ۲۱۴-۲۱۸). نکته مورد نظر این که قاعده «لزوم انتخاب اخف و اسهل» صفت «لزوم» و «خوبی» را از مصنوع قبلی گرفته و به مصنوع جدید داده است. ایشان همچنین (۱۳۷۴، ج. ۱، ص. ۱۶؛ ج. ۲، ص. ۴۸۷) تصریح می‌کند که دسته‌بندی مصنوعات ذیل عناوین و الفاظ امری «وضعی» است و بر اساس «فایده» هر مصنوع انجام می‌شود. در واقع حتی اگر هیچ چیز از اجزای مصنوع اولیه در مصنوع فعلی باقی نماند، کارکرد می‌تواند حفظ شود. علامه برای مثال «چراغ» را نام می‌برد که در یک زمان «یک ظرفی بود که روغن در آن می‌ریختیم، و فتیله‌ای در آن روغن می‌انداختیم، و لبه فتیله را از لبه ظرف بیرون گذاشته، روشن می‌کردیم، تا در شب‌های تاریک پیش پای ما را روشن کند» و امروزه «از اجزای چراغ اولیه ... هیچ چیز در آن وجود ندارد» ولی «همان فایده» را از آن می‌بریم.<sup>۱</sup>

۱. علامه به ویژه در تفسیر (طباطبایی، ۱۳۷۴، ج. ۱، ص. ۱۷) اصولاً از این که انسان دچار «جمود به ظواهر» شود و مثلاً «چراغ» را «حمل بر پیه‌سوز» و «سلاح» را حمل بر «گرز و کمند» کند «نهی می‌کند».



## کارکرد مصنوع و اعتباریات

همان گونه که پیش تر ذکر شد، علامه قائل به این است که هیچ اعتباری مستغنی از «اعتبار وجوب» نیست. ایشان (۱۳۹۰، صص. ۲۲۵-۲۲۶) فعالیت ذهنی برای «اعتبار» را تحت عنوان «دستگاه تطبیق و توسیط وجوب» مورد اشاره قرار می دهد و می گوید که اگر این نبود، علوم و ادراکات حقیقی که (مثلاً در مورد آب) داریم هیچ فعل و کنش انسانی را به وجود نمی آورد. اما با توجه به هدف مقاله حاضر، مسئله حائز اهمیت در اینجا این است که آیا در این چارچوب می توان ایجاد مصنوع تکنیکی با کارکرد مشخص را نیز مصداقی از «توسیط وجوب» تلقی کرد؟ پاسخ این سؤال اجماً مثبت است، ولی صرف نظر از «اعتبار وجوب» و از طریق استناد به اعتباریات دیگر نیز می توان دیدگاه علامه را در خصوص مصنوعات تکنیکی و کارکرد آن ها بازسازی کرد. علامه طباطبایی (۱۳۹۰، صص. ۲۱۲-۲۱۳)، علاوه بر «وجوب»، اعتباریات دیگری را، همچون «استخدام»، «انتخاب اخف و اسهل»، «حسن و قبح» و «حجیت علم»، ذیل اعتباریات عمومی (قبل الاجتماع) یاد می کند، گرچه چنین نیست که اعتباریات عمومی را منحصر در این ها بدانند، بلکه این اعتباریات پنجگانه را برای تشریح و استنتاج بقیه اعتباریات (بعد الاجتماع، مانند «تخصیص»، «ملک»، «ریاست»، «امر»، ...) و احکام آن ها کافی می داند.

نسبت وجوه التفاتی انسان و مصنوع تکنیکی را، می توان بر اساس «اعتبار استخدام» (و تخصیص) و نیز «اعتبار امر» و «اعتبار ریاست» توضیح داد. علامه طباطبایی (۱۳۹۰، صص. ۲۰۹، ۲۱۲-۲۱۳) معتقد است که «انسان با هدایت طبیعت و تکوین، پیوسته از همه سود خود را می خواهد» (اعتبار استخدام) و اگر تنها و «در حال انفراد» باشد، از آنچه در دسترس اوست و فایده و غایتی در آن دارد، بهره می برد (اعتبار فایده). بنابراین بر اساس اعتبار استخدام می توان ادعا کرد که هر گونه کنش انسانی، برای تسهیل بهره مندی از طبیعت یا رفع موانع بهره مندی از آن، ذیل اعتباریات قابل تحلیل است. از طرفی، چنین کنشی که «هدف اصلی آن رفع نیازهای عملی است»، مطابق تعریف فلاسفه تحلیلی (Vermaas et al., 2011, p. 1)، «کنش تکنولوژیک» نامیده می شود که محصول آن «مصنوعات تکنیکی» است. همچنین علامه طباطبایی (۱۳۹۰، صص. ۲۲۰-۲۲۱) در تبیین «اعتبار امر» و درخواست کار از دیگری، آن را عبارت از «ربط دادن اراده به فعل دیگری» می داند. از آنجا که در واقع، «اراده هر فرد» فقط به «فعل خود، یعنی حرکات عضلانی خود» او تعلق می گیرد، و همچنین «فعل دیگری نیز جز به اراده خودش، به جای دیگر متعلق نمی شود» بنابراین نسبت دادن اراده به فعل دیگری صرفاً یک اعتبار ذهنی است. به همین ترتیب و در همین معنا، «اعتبار ریاست» نیز عبارت از «نسبت دادن رابطه سر به هر یک از اعضای فعاله و به مجموع بدن» است. بنابراین بر اساس «اعتبار امر» (و «اعتبار ریاست»)، می توان کاربر فناوری را به مثابه شخص آمر (یا رئیس) در نظر گرفت که مصنوع تکنیکی را به مثابه مأمور (یا مرئوس) مانند عضو خود تلقی می کند (از جهت تبعیت آن از اراده اش). در واقع کاربر به «اعتبار» این که بین عضو فعال او و فعل او واقعاً «نسبت وجوب» (ضرورت تکوینی) برقرار است بین مصنوع (مأمور یا مرئوس) و فعل خود نیز «نسبت

و «جوب» قرار می‌دهد. نکته قابل ذکر در اینجا این است که با این تحلیل، اگر به‌کارگیری (یا کاربری) مصنوعات تکنیکی را به معنای نوعی آمریت یا ریاست بر مصنوعات تلقی کنیم، می‌توانیم «اعتبار امر» یا «اعتبار ریاست» را متناظر با «رابطه بدنمندی»<sup>۱</sup> در وساطت فناوری در نظر بگیریم که برخی فلاسفه فناوری (Ihde, 2014; Verbeek, 2011) آن را معرفی کرده‌اند. اما از طرفی، امروزه در بسیاری از فناوری‌ها شاهد نوعی رابطه‌آمرانه دوطرفه بین کاربر و مصنوع تکنیکی هستیم. در واقع گویی مصنوعات تکنیکی نیز کاربران (یا حداقل بعضی از کاربران) را به کارهایی وادار یا هدایت می‌کنند. بنابراین در اینجا به سختی می‌توان کاربر را آمر و مصنوع را مأمور تلقی کرد. در تبیین چنین رابطه‌ای می‌توان به این جنبه از «اعتبار امر» اشاره کرد که علامه طباطبایی (۱۳۹۰، ص. ۲۳۳) متذکر می‌شود که «امر و نهی» در دسته‌ای از تعاملات از نوع «ارشادی» است و نه «مولوی»، و بنابراین «به فایده فعل دلالت و هدایت می‌نمایند» و «جزا به خود فعل متکی است». رابطه بین انسان و مصنوع تکنیکی نیز مشابه چنین رابطه‌ای است، یعنی این که کاربر مطابق امر ارشادی «فلان کار را بکن تا فلان فایده را بیایی» به خاطر رفع یک نیاز مشخص چیزی را از مصنوع اراده می‌کند که خود آن مستلزم یک مجموعه کنش کاربری مشخص است، که فلاسفه تحلیلی فناوری (Houkes et al., 2002) آن را «طرح کاربرد»<sup>۲</sup> می‌نامند. در نهایت، آنچه «واقعاً» در خارج اتفاق می‌افتد یک سازوکار علی طبیعی یا مهندسی شده در مصنوع است.

### سیستم فنی - اجتماعی و اعتباریات

مسئله این بخش از مقاله این است که آیا بر اساس نظریه اعتباریات می‌توان فناوری‌های بزرگ‌مقیاس را نیز، که از همکاری انسان‌ها به وجود می‌آیند، توضیح داد؟ برای پاسخ به این سؤال باید به «اعتبار اجتماع» در نظریه علامه رجوع کنیم. علامه طباطبایی (۱۳۹۰، صص. ۲۱۲-۲۱۳، ۲۰۶-۲۰۹)، پس از معرفی «اعتبار استخدام» در حالت افراد انسان، به شرایطی می‌پردازد که مانع و مزاحمی او را از «اصل فعالیت یا از کمال فعالیت یا از تکمیل فعالیت» باز می‌دارد. در اینجا، انسان در مقام دفاع بر می‌آید و «ماده را تخصیص به خود داده و تصرف خود را بر وی مستقر خواهد ساخت» (اعتبار تخصیص). نکته ایشان در این خصوص این است که اجتماع فرع بر استخدام است، و «در اثر پیدایش توافق دو استخدام، از دو طرف متقابل» پیدا می‌شود. در واقع، انسان «برای سود خود، سود همه را می‌خواهد» (اعتبار اجتماع) و «برای سود همه، عدل اجتماعی را می‌خواهد» (اعتبار حسن عدالت و قبح ظلم).

بنابراین با توجه به نظریه اعتباریات، می‌توان گفت اگر ضرورتی در میان نباشد، انسان به «اعتبار فایده» و منافع فردی، هرگز وارد زندگی اجتماعی نمی‌شود، یا در صورت امکان، به «اعتبار تخصیص»،

1. embodiment relation

۲. طرح کاربرد (use plan) عبارت است از مجموعه‌ای هدفمند از کنش‌هایی که کاربر یک مصنوع تکنیکی باید انجام دهد تا کارکرد/هدف مورد نظر محقق شود (Vermaas et al., 2011, p. 7).

مانع تسلط دیگری بر منافع خود می‌شود. اما در نهایت اگر توافق با دیگری صورت بگیرد و منافع انسان در اجتماع به «اعتبار ملک» تأمین شود، امکان تشکیل نهاد اجتماعی وجود دارد. علامه طباطبایی (۱۳۹۰، ص. ۲۱۸) از ساخت زبان یا «سخن» و «وضع لفظ دلالت‌کننده» به عنوان یک «ساخته اجتماعی» (عین عبارت علامه) یاد می‌کند، که انسان «در اولین مرحله اجتماع» نیاز به آن را می‌فهمد. بنابراین در این بستر، می‌توان ساخت فناوری‌های پیچیده‌تر را نیز تحلیل کرد، که مستلزم «پذیرش جمعی»<sup>۱</sup> هستند و در مطالعات فناوری تحت عنوان «سیستم‌های فنی-اجتماعی»<sup>۲</sup> از آن‌ها نام می‌برند.

بر اساس مجموعه مباحث مقدماتی و نیز آنچه در این بخش از مقاله آمد، تحلیل و تبیین‌های مبتنی بر نظریه اعتباریات علامه از این ادعا حمایت می‌کند که موضع فلاسفه نوسدراپی به نفع تعبیر التفاتی از کارکرد (و ماهیت) مصنوعات تکنیکی و بنابراین علیه تر خنثایی فناوری است. بدیهی است این بررسی یک تلاش نظری در بستر فلسفه تحلیلی فناوری و با استفاده از مفاهیم این حوزه بود. بنابراین منظور از «موضع فیلسوف»، صرف اظهار نظر (استطرداً) در خصوص خنثی بودن/نبودن فناوری نبوده است. چنان که مثلاً نمونه ذیل از سخنرانی شهید مطهری (۱۳۹۱، ج. ۲۵، صص. ۵۲۳-۵۲۴) که صریحاً از «بی‌طرفی فناوری» سخن می‌گوید، در استدلال‌های مقاله حاضر مدخلیتی نداشت:<sup>۳</sup>

من هرگز نگفتم که صنعت برای انسان مضر است و هرگز هم نگفتم صنعت ضد انسان است [...] صنعت برای انسان ابزار است و ابزار بی‌طرف است، همچنان که علم چون برای انسان یک ابزار است بی‌طرف است؛ یعنی ابزار برای انسان هدف معین نمی‌کند، بلکه انسان برای هدف‌های انتخاب‌شده خودش از ابزار استفاده می‌کند. [...] ابزارها بی‌طرف هستند. [...] پس اساس این است که ماهیت انسان باید درست بشود تا ابزار برایش مفید باشد و این حرفی است که مولوی در شش-هفت قرن پیش گفته است.

چنان که گفته شد، مجموعه مقدمات و تحلیل‌های مقاله در دفاع از این ادعا بود که رویکرد نوسدراپی را می‌توان به موازات تعبیر التفاتی از کارکرد، و بنابراین مخالف تر خنثایی تلقی کرد. اما بخش بعدی مقاله، در واقع مستقل از استدلال اصلی ما و صرفاً متوجه طرد خوانشی از «اعتبار حسن و قبح» است که آن را به نفع تر خنثایی فناوری می‌داند.

### «اعتبار حسن و قبح» و تر خنثایی فناوری

علامه طباطبایی (۱۳۹۰، صص. ۲۰۳-۲۰۴) «اعتبار حسن و قبح» را «زایده بلافضل اعتبار و خوب» می‌داند. او اشاره می‌کند که ما بعضی از رویدادها، مزه‌ها، رنگ‌ها و... را از آنجا که «خوب» می‌دانیم

1. collective acceptance

2. sociotechnical systems

۳. مطهری در ابتدا در حال نقل قول است، ولی اشاره به مولوی در انتها تلویحاً به معنای موافقت خود ایشان است.

دوست داریم، و بعضی دیگر را که «بد» می‌دانیم، دوست نداریم. ولی خوبی و بدی این رویدادها و... را نمی‌توان مطلق دانست، زیرا دیگرانی هستند که نظرشان خلاف نظر ماست.

بنابراین از نظر علامه، «خوبی و بدی» یک چیز عبارت است از «ملایمت و موافقت یا عدم ملایمت و موافقت وی با قوه مدرکه»، و از آنجا که «هر فعل اختیاری ما» با «اعتبار و جوب» انجام می‌شود، بنابراین افعال ما «به مقتضای قوه فعاله» انجام می‌شود. یعنی ما فعلی را که انجام می‌دهیم «ملایمت و سازگار» با قوه فعاله (و «خوب») می‌دانیم و آنچه را انجام نمی‌دهیم «ناسازگار» (و «بد») می‌دانیم. نکته علامه این است که «حسن» نیز مانند «جوب» بر دو قسم است: حسنی که صفت «فعل فی نفسه» است و حسنی که صفت لازم و غیرمتخلف «فعل صادر» است. بنابراین ممکن است که «فعلی به حسب طبع» بد و قبیح باشد، ولی از فاعل صادر شود، زیرا صدورش با اعتقاد «حسن» صورت می‌گیرد.

با توجه به تبیین مؤلفه‌های نظریه اعتباریات و نیز اعتبارهای مختلفی که در تحلیل مصنوعات تکنیکی مورد استناد قرار گرفت، منظور علامه از «اعتبار حسن و قبح» مشخص است. اما در عین حال همچنان ممکن است با استناد به «اعتبار حسن و قبح» یا «اصل حسن و قبح» این شبهه مطرح شود که چون علامه قائل به این است که خوبی و بدی وابسته به اعتبار اجتماع و انسان‌ها است، بنابراین دیدگاه ایشان منجر به موضعی به نفع تر خنثایی فناوری می‌شود. این یعنی بر اساس «اعتبار حسن و قبح» نمی‌توانیم برای فناوری قائل به هیچ ارزش یا خوبی و بدی باشیم و همه چیز وابسته به کاربر است.

در پاسخ به این تلقی باید گفت که اولاً علامه «حسن و قبح ذاتی» را انکار نمی‌کند و معتقد است آنچه «در معرض دگرگونی» قرار می‌گیرد «دریافت خاص» انسان از حسن و قبح است. ایشان (۱۳۷۴، ج. ۱، صص. ۵۷۱-۵۷۲) تصریح می‌کند:

این که گفتند حسن و قبح مطلق اصلاً وجود ندارد [...] و حسن و قبح‌ها بر حسب اختلاف منطقه‌ها و زمان‌ها و اجتماع‌ها مختلف می‌شود، یک مغالطه‌ای است که در اثر خلط میان اطلاق مفهومی به معنای کلیت، و اطلاق وجودی به معنای استمرار وجود کرده‌اند [...] حسن و قبح مطلق به معنای مستمر و دائمی که حسنش در همه اجتماعات و در همه زمان‌هایی که اجتماع دائر است حُسن، و قبحش قبیح باشد، داریم و نمی‌شود نداشته باشیم، برای این که مگر هدف از تشکیل اجتماع چیزی جز رسیدن نوع انسان به سعادت هست؟ و این سعادت نوع، با تمامی کارها چه خوب و چه بد و خلاصه با هر فعلی که فرض بکنیم تأمین نمی‌شود و قهراً این پدیده نیز مانند تمامی پدیده‌های عالم شرایط و موانعی دارد، پاره‌ای کارها با آن موافق و مساعد است و پاره‌ای دیگر مخالف و منافی است، آن که موافق و مساعد است حسن دارد و آن که مخالف و منافی است قبح دارد، پس همیشه اجتماع بشری حسن و قبحی دائمی دارد.

ثانیاً قائل بودن علامه به این که «صدور فعل از انسان، بدون اعتبار حسن بودن آن فعل، ممکن نیست» لزوماً به معنای تحمیل «مسئولیت اخلاقی» به فاعل/کاربر نیست. از این جمله و عبارات مشابه صرفاً این گونه می‌توان برداشت کرد که هر کاربر یک مصنوع تکنیکی، از آنجا که استفاده از آن مصنوع را برای منظور خود «خوب» تلقی می‌کند (اعتبار حسن بودن فعل)، دست به استفاده از آن می‌زند (صدور فعل). یعنی مثلاً هم «جراح» و هم «جانی»، در هنگام استفاده از یک «چاقو»، کاربرد مورد نظر خود را «خوب» (حسن) اعتبار می‌کنند، و اگر غیر از این می‌بود (یعنی اگر کاربرد مورد نظر خود را بد و قبیح تلقی می‌کردند) استفاده از چاقو را ترک می‌کردند. بنابراین مطابق نظریه اعتباریات، برای هر دو کاربر مفروض (جراح و جانی)، کاربرد چاقو «خوب» اعتبار می‌شود و در اینجا «کاربر خوب و بد نداریم». این در حالی است که بر اساس تر خنثایی فناوری، به جای فناوری خوب و بد، «صرفاً می‌توان کاربر خوب و بد داشت».

بدین ترتیب، نظریه اعتباریات علامه اساساً در جهت تر خنثایی فناوری نیست. زیرا گرچه در بدو امر به نظر می‌رسد که مشابه تر خنثایی، فناوری خوب و بد نداریم، در تحلیل نهایی، بر خلاف تر خنثایی، کاربر خوب و بد هم نداریم. بنابراین با استناد به «اعتبار حسن و قبیح» نمی‌توان نظریه اعتباریات علامه را به نفع تر خنثایی در نظر گرفت.

### نتیجه‌گیری

از آنجا که «ارزش»ها اصولاً چیزهایی هستند که به انگیزه و ترجیح «انسان»ها مرتبط‌اند، یک دیدگاه رایج این است که اشیای بی‌جان «نمی‌توانند» واجد ارزش باشند. به این ترتیب، فناوری‌ها (مصنوعات تکنیکی) حاوی هیچ ارزشی نیستند. بنابراین روایت واضح و سراسر است از آنچه «تر خنثایی فناوری» نامیده می‌شود شامل یک گذار از خنثی بودن اشیای بی‌جان به خنثی بودن فناوری‌هاست. اما آیا می‌توان مصنوعات تکنیکی را مجموعه‌ای از اشیاء تلقی کرد، و به عبارتی آن‌ها را به شیئیت یا ساختار فیزیکی آن‌ها تقلیل داد یا این که وجوه التفاتی طراح/کاربر نیز جزء «لازم» ماهیت مصنوعات تکنیکی است؟ تلاش این مقاله این بود که نشان دهد یک نظریه در چه صورت له/علیه تر خنثایی است. بنابراین ابتدا به مسئله تمایز مصنوعی-طبیعی از نظر متافیزیکی پرداختیم و رویکرد ارسطوییان و فلاسفه نوصدرایی در این باره را بررسی کردیم. همچنین نشان دادیم که در خصوص مصنوعات، می‌توان ماهیت را به معنای ارسطویی کنار گذاشت، ولی همچنان «ماهیت خاص» مصنوعات را که همان «کارکرد تکنیکی» است واقعی دانست، و بنابراین به «واقع‌گرایی (یا ذات‌گرایی) کارکردی» ملتزم بود. البته در اینجا واقع‌گرایان کارکردی باید بتوانند کارکرد را بر حسب ساختار یا قصدمندی و وجوه التفاتی، یا هر دوی آن‌ها، توضیح دهند. اما آنچه برای این مقاله حائز اهمیت بود این بود که هر نظریه کارکرد آبا کارکرد مصنوع را به ساختار و شیئیت «تقلیل» می‌دهد یا نه. زیرا در صورت اول، چنین نظریه‌ای به نفع تر خنثایی فناوری خواهد بود و

در صورت دوم، علیه آن.

بر اساس آنچه گفته شد، نظریه اعتباریات، اگر به خوبی برای تحلیل مصنوعات تکنیکی و کارکرد (ماهیت) آن‌ها مورد استفاده قرار بگیرد، می‌تواند موضع فلاسفه نوصدرایی را درباره تز خنثایی نشان دهد. چنان که در مقاله به تفصیل آمد، کارکرد مصنوعات جزو اعتباریات است، و بنابراین قصدمندی و وجوه التفاتی کاربر (و طراح) جزء «لازم» کارکرد (ماهیت) مصنوع است. ضمناً تأمل در «اعتبار حسن و قبح» نیز نشان می‌دهد که این اصل نمی‌تواند نظریه اعتباریات را ذیل نظریه‌های طرفدار تز خنثایی قرار دهد. بدین ترتیب موضع فلاسفه نوصدرایی علیه تز خنثایی است.

البته چنان که در مقاله تشریح شد، تعبیر التفاتی از کارکرد صرفاً به معنای «لازم» بودن وجوه التفاتی است (و نه کافی بودن آن)، بنابراین چنین نیست که بر اساس نظریه اعتباریات ساختار و ویژگی‌های فیزیکی مصنوع محلی از اعراب نداشته باشد. باید به ارتباط وجوه التفاتی و ویژگی‌های فیزیکی توجه داشت. کارکرد تکنیکی (به عنوان ماهیت مصنوع) که به معنای «انجام کاری توسط مصنوع برای رفع یک نیاز خاص انسان است» جزو اعتباریات است. اما از آنجا که علامه هر «اعتبار» را استوار بر یک معنا و مصداق حقیقی می‌داند، کارکرد مصنوع تکنیکی استوار بر یک رابطه حقیقی است که عبارت است از رابطه علی یا ضرورت علی. به همین دلیل است که علامه «اعتبار و جوب» را نخستین اعتبار می‌داند که هر یک از اعتباریات به نوعی مبتنی بر آن هستند. بنابراین تحقق کارکرد تکنیکی وابسته به یک سازوکار علی و ساختاری است، و به همین دلیل است که نمی‌توان هر کارکردی را به یک ساختار مشخص منتسب کرد.

### تعارض منافع

نویسنده هیچ‌گونه تعارض منافی گزارش نکرده است.

### فهرست منابع

- احمدی، ح.، و کریمی، م. (۱۳۹۷). بررسی مسئله باید و هست در دیدگاه علامه طباطبایی (ره). *جاویدان خرد*، ۱۵(۳۴)، ۵-۲۴. <https://doi.org/10.22034/iw.2019.85281>
- اورعی، ح.، کمالی‌زاده، ط.، صانع پور، م.، و معماری، ز. (۱۴۰۲). تبیین مبانی فلسفی قدرت تأثیر فضای مجازی با تکیه بر نظریه اعتباریات علامه طباطبایی. *آموزه‌های فلسفه اسلامی*، ۱۷(۳۱)، ۳-۲۷. <https://doi.org/10.30513/ipd.2023.5282.1451>
- پارسانیا، ح.، دانایی فرد، ح.، و حسینی، س. (۱۳۹۳). دلالت‌های نظریه اعتباریات برای تحول در علوم انسانی. *اسلام و مطالعات اجتماعی*، ۵(۲۳-۴۸).
- پورحسن، ق. (۱۳۹۲). اعتباریات اجتماعی و نتایج معرفتی آن؛ بازخوانی دیدگاه علامه طباطبائی. *حکمت و فلسفه*، ۹(۳۶)، ۴۷-۷۰.
- توسلی، م. (۱۳۹۶). تبیین ماهیت پول در چهارچوب نظریه اعتباریات علامه طباطبایی. *تحقیقات بنیادین علوم انسانی*، ۳(۲)، ۱۱۵-۱۴۰. <https://doi.org/20.1001.1.2476745.1396.3.2.3.8>
- حتی، ا. (۱۴۰۱). بررسی و تبیین ساختارگرایانه راهبردها و اصول تربیت اخلاقی در تفسیر المیزان، با تمرکز بر نظریه اعتباریات علامه طباطبایی. *پژوهش‌های نوین در مطالعات علوم انسانی اسلامی*، ۱(۱)، ۳۱-۴۶. <https://doi.org/10.22034/api.2022.705958>
- خلیلی، م.، و کیاشمشکی، ا. (۱۴۰۱). نظریه‌ای درباره مشاهده‌ناپذیرها بر اساس دیدگاه‌های علامه طباطبایی. *ذهن*، ۲۳(۸۹)، ۹۵-۱۲۵.
- راستیان، ا.، بیدهندی، م.، و رحیم پور، ف. ا. (۱۳۹۸). تقریر انسان‌شناسانه اعتباریات بر اساس ماجرای هبوط انسان از منظر علامه طباطبایی. *فلسفه و کلام اسلامی*، ۱(۵۲)، ۷۴-۵۷. <https://doi.org/10.22059/jitp.2019.262778.523045>
- سبحانی، ح.، و قائمی‌نیا، ع. ا. (۱۳۹۷). تاملی در منشأ ارزش بیت کوین از منظر اعتباریات علامه طباطبایی (ره). *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۸(۷۰)، ۲۴۵-۲۶۳. <https://doi.org/https://doi.org/10.22054/joer.2018.9566>
- سروش، ع. (۱۳۹۸). اعتباریات. در *موسوی بجنوردی (ویر.)، دائرةالمعارف بزرگ اسلامی (ج. ۹)*. تهران: مرکز دائرةالمعارف بزرگ اسلامی.
- طالبی، س.، مصلح، ع. ا.، و کیاشمشکی، ا. (۱۴۰۰). نقد تکنولوژی‌های نوین ارتباطاتی با نظر به آرای انتقادی فینبرگ و مبتنی بر نظریه ادراکات اعتباری. *ذهن*، ۲۲(۸۷)، ۱۹-۴۵.
- طباطبایی، م. (۱۳۶۲-الف). *الاعتباریات رسائل سبعة*. قم: انتشارات بنیاد علمی و فکری علامه طباطبایی.
- طباطبایی، م. (۱۳۶۲-ب). *البرهان رسائل سبعة*. قم: انتشارات بنیاد علمی و فکری علامه طباطبایی.
- طباطبایی، م. (۱۳۷۴). *المیزان فی تفسیر القرآن*. قم: دفتر انتشارات اسلامی.
- طباطبایی، م. (۱۳۷۷). *الانسان فی الدنيا (ترجمه ص. لاریجانی)*. در *الرسائل التوحیدیة*. بیروت: مؤسسة النعمان.
- طباطبایی، م. (۱۳۹۰). *اصول فلسفه و روش رئالیسم (ج. ۲)*. تهران: صدرا.

- عابدی شاهرودی، ع. (۱۳۹۲). شرح و نقد نظریه اعتباریات. فصلنامه پژوهش‌های اصولی، ۵(۱۸)، ۷-۲۵.
- فتحی، ع. و فنایی اشکوری، م. (۱۳۹۷). تحلیل هستی‌شناختی واقعیت‌های اعتباری. حکمت اسلامی، ۵(۴)، ۷۹-۱۰۱.
- قائم‌نیا، ع. و حکمت‌مهر، م. م. (۱۴۰۲). پدیدارشناسی اعتباریات و نیهیلیسم اعتباری سایر براساس آرای علامه طباطبایی. تاریخ فلسفه اسلامی، ۲(۵)، ۳۱-۶۴. <https://doi.org/10.22034/hpi.2023.176449>
- کایدخورده، ر. و کوچنانی، ق. (۱۳۹۴). معناشناسی ادراکات اعتباری از دیدگاه علامه با نگاهی انتقادی به اندیشمندان مسلمان معاصر. حکمت صدرایی، ۴(۱)، ۱۱۳-۱۲۸. <https://doi.org/20.1001.1.23221992.1394.4.1.8.1>
- کریمی قهی، م. و جنگ، ع. (۱۳۹۶). اعتباریات اجتماعی و ضرورت عدالت. نقد و نظر، ۲۲(۸۶)، ۴-۳۴. <https://doi.org/10.22081/jpt.2017.64517>
- کمالی، م. م. و اکبریان، ر. (۱۳۹۴). معرفت‌شناسی گزاره‌های اخلاقی بر مبنای نظریه ادراکات اعتباری علامه طباطبایی. فلسفه و کلام اسلامی، ۴۸(۱)، ۹۹-۱۲۰. <https://doi.org/10.22059/jitp.2015.54702>
- گائینی، ا. و حسین‌زاده، ا. (۱۳۹۱). رابطه اعتباریات و فناوری‌های نرم. روش‌شناسی علوم انسانی، ۱۸(۷۳)، ۱۳۷-۱۵۰.
- مطهری، م. (۱۳۹۰). مقدمه و پاورقی. در م. ح. طباطبایی، اصول فلسفه و روش رئالیسم (ج. ۲). تهران: صدرا.
- مطهری، م. (۱۳۹۱). مجموعه آثار. تهران: صدرا.
- نظری، ح. آ. (۱۳۹۵). خاستگاه نظریه‌پردازی علمی اقتصاد اسلامی با رویکرد نهادی آن. نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۳(۲)، ۱۳۷-۱۵۸.
- یزدان‌مقدم، ا. (۱۳۹۶). کاربرد و توجیه «نظریه ادراکات اعتباری» در تفسیر المیزان: یک تحلیل مقایسه‌ای. حکمت اسلامی، ۴(۱)، ۳۱-۵۰.

## References

- Abidi Shahrودي, A. (2013). Sharh va naqd-i e' tebariyat. *Pazhouhesh-hayi Ousuli*, 5(18), 7-25. [In Persian].
- Ahmadi, H., & Karimi, M. (2019). Review relation between "is" and "ought" in the view of Allameh Tabatabai. *Sophia Perennis*, 15(34), 5-24. <https://doi.org/10.22034/iw.2019.85281>. [In Persian].
- Baker, L. R. (2004). The ontology of artifacts. *Philosophical Explorations*, 7(2), 99-111.
- Cummins, R. (1975). Functional analysis. *Journal of Philosophy*, 72, 741-765.
- Dipert, R. R. (1993). *Artifacts, art works, and agency*. Temple University Press.
- Elder, C. L. (2007). On the place of artifacts in ontology. In E. Margolis & S. Laurence (Eds.), *Creations of the mind: Theories of artifacts and their representation* (pp. 33-51). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199250981.003.0003>
- Fathy, A., & Fanaei, M. (2019). The ontological analysis of mentally constructed entities. *Journal of Hikmat-e-Islami*, 5(19), 79-101. [In Persian].
- Franssen, M., & Kroes, P. (2014). Artefact kinds, ontological criteria and forms of mind-dependence. In M. Franssen, P. Kroes, T. A. C. Reydon & P. E. Vermaas (Eds.), *Artefact*



- kinds: Ontology and the human-made world* (pp. 63-83). Springer, Cham.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-00801-1\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-00801-1_5)
- Ghaeini, A., & Hosseinzadeh, A. (2013). The relation between imaginary mental matters and soft technologies. *Methodology of Social Sciences and Humanities*, 18(73), 137-150. [In Persian].
- Haghi, A. (2022). A structuralist analysis of the moral education strategies and principles in Tafsir al-Mizan, centering on Allameh Tabatabai's credential theory. *New Researches in Islamic Humanities Studies*, 1(1), 31-46. <https://doi.org/10.22034/api.2022.705958>. [In Persian].
- Hilpinen, R. (2011). Artifact. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*.
- Houkes, W., & Vermaas, P. (2004). Actions versus functions: A plea for an alternative metaphysics of artifacts. *The Monist*, 87(1), 52-71.  
<https://www.jstor.org/stable/27903855>
- Houkes, W., & Vermaas, P. (2010). *Technical functions: On the use and design of artefacts*. Springer.
- Houkes, W., Vermaas, P., Dorst, K., & De Vries, M. J. (2002). Design and use as plans: An action-theoretical account. *Design Studies*, 23(3), 303-320.  
[https://doi.org/10.1016/S0142-694X\(01\)00040-0](https://doi.org/10.1016/S0142-694X(01)00040-0)
- Ihde, D. (2014). A phenomenology of technics. In R. C. Scharff & V. Dusek (Eds.), *Philosophy of technology-the technological condition: An anthology* (pp. 539-560). Wiley.
- Juvshik, T. (2021). Function essentialism about artifacts. *Philosophical Studies*, 178(9), 2943-2964. <https://doi.org/10.1007/s11098-020-01594-w>.
- Kamali, M. M., & Akbarian, R. (2015). Epistemology of ethical propositions based on Allameh Tabatabai's Theory of "Idrakat I'tibari". *Philosophy and Kalam*, 48(1), 99-120.  
<https://doi.org/10.22059/jitp.2015.54702>. [In Persian].
- Karami Ghahi, M. T., & Jong, A. (2017). Social constructs and the necessity of justice. *Naqd va Nazar*, 22(86), 4-34. <https://doi.org/10.22081/jpt.2017.64517>. [In Persian].
- Kayedkhorde, R., & Kouchnani, G. (2015). Semantics of Allameh Tabatabai's Constructional Perception Theory: Along with Critics of contemporary Muslim thinkers. *Sadrā'i Wisdom*, 4(1), 113-128. <https://doi.org/20.1001.1.23221992.1394.4.1.8.1> [In Persian].
- Khalili, M. & Kiashimshaki, A. (2022). Nazariye-yi darbare-yi mushahede napadhirha bar asas-i didgahhai-yi Allamah Tabatabai. *Zehn*, 23(89), 95-125. [In Persian].
- Kitcher, P. (1993). Function and design. *Midwest Studies in Philosophy*, 18, 379-397.  
<https://doi.org/10.1111/j.1475-4975.1993.tb00274.x>
- Kornblith, H. (1980). Referring to artifacts. *The Philosophical Review*, 89(1), 109-114.  
<https://doi.org/10.2307/2184866>
- Lososky, M. (1990). The nature of artifacts. *Philosophy*, 65(251), 81-88.
- Lowe, E. J. (2014). How real are artefacts and artefact kinds? In M. Franssen, P. Kroes, T. A. C. Reydon & P. E. Vermaas (Eds.), *Artefact kinds: Ontology and the human-made world* (pp. 17-26). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-00801-1\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-00801-1_2)

- Millikan, R. G. (1984). *Language, thought, and other biological categories: New foundations for realism*. MIT Press.
- Motahari, M. (2011). Introduction & Footnotes. In M. H. Tabatabai, *Usul-i falsafe va ravish-i realism [The principles of philosophy and the method of realism]* (vol. 2). Sadra. [In Persian].
- Motahari, M. (2012). *Majmu'a-yi aathar*. Sadra. [In Persian].
- Nazari, H. A. (2016). The origin of scientific theorization in Islamic economics: An institutional perspective. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 3(2), 137-158. [In Persian].
- Neander, K. (1991). The teleological notion of 'function'. *Australasian Journal of Philosophy*, 69(4), 454-468.
- Owraei, H., Kamalzadeh, T., Sane'pour, M., & Mem'ari, Z. (2023). The explanation of the philosophical fundamentals of the power of the influence of cyberspace based on 'Allāma Ṭabāṭabā'i's Theory of Fictions. *Islamic Philosophical Doctrines*, 17(31), 3-27. <https://doi.org/10.30513/īpd.2023.5282.1451>. [In Persian].
- Parsania, H., Danaeifard, H., & Husseini, S. A. (2014). Implications of the Theory of Conventions (i'tibariat) in order to transform the humanities. *Journal of Islam and Social Studies*, 2(5), 23-48. [In Persian].
- Pitt, J. C. (2014). 'Guns don't kill, people kill': Values in and/or around technologies. In P. Kroes & P. P. Verbeek (Eds.), *The moral status of technical artefacts* (pp. 89-101). Springer. Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-7914-3\\_6](https://doi.org/10.1007/978-94-007-7914-3_6)
- Pourhassan, G. (2013). Social contingents and its noetic outcomes: A recitation of Allameh Tabataba'i's viewpoint. *Wisdom and Philosophy*, 9(36), 47-70. [In Persian].
- Preston, B. (2013). *A philosophy of material culture: Action, function, and mind*. Routledge.
- Preston, B. (2022). Artifact. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*.
- Qaeminiya, A., & Hekmatmehr, M. M. (2023). Phenomenology of i'tibariat and i'tibari nihilism of cyber based on Allama Tabatabai's point of view. *The History of Islamic Philosophy*, 2(5), 31-64. <https://doi.org/10.22034/hpi.2023.176449>. [In Persian].
- Rastian, E., Bidhendi, M., & Rahim Poor, F. A. S. (2019). An anthropological explanation of Itebariat according to human descent based on Allameh Tabatabaei's views. *Philosophy and Kalam*, 52(1), 57-74. <https://doi.org/10.22059/jitp.2019.262778.523045>. [In Persian].
- Reydon, T. A. (2014). Metaphysical and epistemological approaches to developing a theory of artifact kinds. In M. Franssen, P. Kroes, T. A. C. Reydon & P. E. Vermaas (Eds.), *Artefact kinds: Ontology and the human-made world* (pp. 125-144). Springer Science & Business Media.
- Schwartz, S. (1978). Putnam on artifacts. *Philosophical Review*, 87, 566-574.
- Searle, J. (1995). *The construction of social reality*. Simon and Schuster.
- Sobhani, H., & Ghaeminiya, A. (2018). A reflection on the origin of Bitcoin value from the viewpoint of Allameh Tabataba'i (RA). *Economics Research*, 18(70), 245-263.

- <https://doi.org/10.22054/joer.2018.9566>. [In Persian].
- Soroush, A. (2019). E'tebāriyāt. In K. Mousavi Bojnourdi (Ed.), *The great Islamic encyclopedia* (vol. 9). The Center for The Great Islamic Encyclopedia. [In Persian].
- Tabatabai, M. H. (1983a). *Al-I'tibaraiyat rasa'il sab'ah*. Bunyad-i Ilmi va Fikri-yi Allamah Tabatabai. [In Persian].
- Tabatabai, M. H. (1983b). *Al-Burhan rasa'il sab'ah*. Bunyad-i Ilmi va Fikri-yi Allamah Tabatabai. [In Persian].
- Tabatabai, M. H. (1995). *Al-Mizan fi tafsir al-Qur'an*. Islami Publications. [In Persian].
- Tabatabai, M. H. (1998). Al-Insan fi al-dunya. (S. Larijani, Trans.). In *Al-Rasa'il al-tawhidiyyah*. Mussasat al-Numan. [In Persian].
- Tabatabai, M. H. (2011). *Usul-i falsafe va ravish-i realism [The principles of philosophy and the method of realism]* (vol.2). Sadra. (Digital Version: Madrasah Feqahat Library). [In Persian].
- Talebi, S., Mosleh, A. A., & Kiashimshaki, A. (2021). Naqd-i technologyha-yi novin-i ertebatati ba nazar beh aara-yi intiqadi-yi Finberg va mobtani bar nazariye-yi idrakat-i e'tebari. *Zehn*, 22(87), 19-45. [In Persian].
- Tavsassoli, M. E. (2017). Analysis of the nature of money within the framework of Allameh Tabatabai's theory of 'Itibari or constructional affairs. *The Quarterly of Scientific and research Journal of Fundamental Researches on Humanities in the Framework of the Missions of the Supreme Assembly of Islamic Humanities*, 3(2), 115-140. <http://frh.sccsr.ac.ir/article-1-61-en.html>. [In Persian].
- Van Inwagen, P. (1990). *Material beings*. Cornell University Press.
- Verbeek, P. (2011). *Moralizing technology: Understanding and designing the morality of things*. University of Chicago Press.
- Vermaas, P. (2009). On unification: Taking technical functions as objective (and biological functions as subjective). In U. Krohs & P. Kroes (Eds.), *Functions in biological and artificial worlds* (pp. 69-87). MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/7977.003.0009>
- Vermaas, P., Kroes, P., van de Poel, I., Franssen, M., & Houkes, W. (2011). *A philosophy of technology: From technical artefacts to sociotechnical systems*. Morgan & Claypool Publishers.
- Wiggins, D. (2001). *Sameness and substance renewed*. Cambridge University Press.
- Yazdani Mughaddam, A. (2017). The application and justification of 'a theory of considered perceptions' in al-Mizan Commentary: A comparative analysis. *Journal of Hikmat-e-Islami*, 4(12), 31-50. [In Persian].