



Research Paper

Gödel and the Cyberspace: Policy Making

Parisa Amirifard* 

Assistant Professor, Piamnoor University, Tehran, Iran,
Email: amirifard.parisa@pnu.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

One of the epistemological debates in Cyberspace is the ethical implication of indeterminacy, which arises from its inherent zero-infinity binary logic. Since this logic is both linguistic and mathematical in nature, we argue that it can be discursively problematized. The central question here is: how can we discuss cyberspace when the zero-one binary in cyberspace is endlessly and infinitely regenerated despite our unchanging situation? The second question to be addressed is: How the issue of indeterminacy in cyberspace can lead to a crisis in our real-world cognitive schemas? Given that the indeterminacy in cyberspace stems from a shift in its verification-falsification logic, we believe that this logic can be analyzed through Gödel's Incompleteness Theorem and Cantor's continuum hypothesis. Therefore, this paper positions itself within the axiomatic framework of these two scholars to reconsider cyber ethics.

Methodology

One of the most important methodologies in media is the analysis of media and the influence of text and audience through library research.

Finding

1. Cyberspace Policy and Ethical Issues in Cyberspace

One of the challenges in the cyberspace policy is the question of indeterminacy and its consequential indecision where the truth value of

*How to Cite: Amirifard, Parisa (2024, Summer) "Gödel and the Cyberspace: Policy Making", *Fasl'nāmeḥ-ye siyāsat (Politics Quarterly)* 54, 2: 173-187, <DOI:10.22059/JPQ.2020.309157.1007660>.

Manuscript received: 5 September 2020; final revision received: 31 July 2024; accepted: 11 August 2024; published online: 22 August 2024.



© Authors retain the copyright.

Publisher: University of Tehran Press.

the statements is unverifiable. This semantic problem is immanent, as opposed to transcendent. So, the argument of this paper is that it can be problematized by Gödel's Incompleteness Theorem. The point is that the indeterminacy of the cyberspace tends to be reproduced endlessly and thus, it never leads to the invariant core of the meaning and decidedness.

2. Code and Binary has ontologically and epistemologically role.

Our static state under the zero-one binary has ontologically and epistemologically faced us with a double asynchrony as follows: between the inside and outside of the cyberspace and within the cyberspace itself where many inner relations are at work.

3. Anomic situation is consequence of the outcome of this double asynchrony as a new dimension; against this backdrop and with respect to Gödel's incompleteness theorem, it can be argued that we are faced with an anomic situation where the centrality of the cyberspace is destined to refutation. This situation has a linguistic nature and signification, because the cyberspace abounds in propositions with unverifiable truth values.

4. Another argument here is that the problem of indecision and the radical uncertainty in the cyberspace has created different operator/regulator relations in the countries around the world.

It has culminated in a mass dictatorship – filtering and panopticism. The operator-regulator relation has led to either a mass dictatorship and populism, or strict filtering policies. Although internet governance may be shared by the civil society, in countries suffering from state dictatorship and social anomia, it is highly problematic. The indeterminacy in the cyberspace has added a new dimension to human intelligence, because it is highly associated with trans-infinity, infinity, limitedness and indecision. That is why the truth value of the propositions in the programming language needs to be verified through a meta-induction or the induction of the websites with more or less similar content. But this is not a good solution, because new dimensions are involved in shaping the inductions and they are not necessarily faithful to the similar reference groups due to the high speed in which the data are disseminated.

Analysis

It is obvious that moral propositions within the cyberspace are diverse. A single picture is interpreted by different propositions. A single event is interpreted with different correspondent/inconsistent/contradictory propositions. Why the language of cyberspace is inclined to an anomic representation? Based on the semantic rules, the logic of a sentence is as follows: Any sentence can assume a value of either A or B and none is both. Thus, it has been termed as a “two-valued logic”. It is the opposite of the “many-valued logic” where any proposition can have multiple values. From

a semantic perspective, it can be argued that the cyberspace follows a pattern similar to the logic of many-valued sentences. Drawing on Frege's account of natural language, it should be concluded that Pictorial language also follows a fuzzy logic.

Conclusions

Is technology just a tool or is it an entity that creates a field of application possibilities according to the formal and effective cause of its creator? The current paper argues that every device has the possibility of use. Technology is essentially applied in techne in terms of formal and creative causes. In fact, this phenomenon defines "our place of being", i.e., our static state under the zero-one binary to infinity. This phenomenon is born of its time. The central questions to be touched upon here are: what is the language of this phenomenon? what is its relationship with human existence and his/her sensory-behavioral features? With respect to the fact that our static state undergoes an endless alteration under this zero-one binary, how can desirability be defined in the field of cyber ethics? Finally, what kinds of crises have resulted from Gödel's incompleteness theorems in terms of data veracity and non-transparency?

This situation has a linguistic nature and signification, because the cyberspace abounds in propositions with unverifiable truth values. To put it in a nutshell, there is neither an intersystem nor an intrasystemic congruency at work. The question here is that does this challenge originate from the nature of the cyberspace as a technical tool?

Keywords: Indecision, Data Dissemination, Ethics

Declaration of conflicting interests

The author declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article. They confirm being the contributors of this work and have approved it for publication.

Funding

The author received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

سیاستگذاری در فضای مجازی و گودل

پریسا امیری فرد 

استادیار علوم سیاسی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
رایانامه: amirifard.parisa@pnu.ac.ir

چکیده

یکی از بحث‌های مهم در فضای مجازی، مسئله دسترسی و شفافیت است. انتشار اطلاعات در فضای مجازی همراه با مسئله دسترسی با یک مشکل مهم روبه‌روست و آن عبارت است از تصدیق و راستی‌آزمایی اطلاعات منتشرشده. با توجه به اهمیت راستی‌آزمایی و شفافیت اطلاعات منتشرشده در شبکه‌های اجتماعی در فضای مجازی، هدف از این تحقیق بررسی موانعی است که در انتشار اطلاعات این مشکل را ایجاد می‌کنند. در مطالعه فضای مجازی و تأثیرات اجتماعی آن در ساختار اجتماعی و فرهنگی در دوره کنونی با مدل عدم تصمیم‌گیری و دربانی اطلاعات مواجهیم که در غیاب مدل سیاستگذاری اتفاق می‌افتد. مدل عدم تصمیم‌گیری با دوسویه دیکتاتوری عامه و فیلترینگ روبه‌روست. این مدل در قضیه «تصمیم‌ناپذیری» گودل ریشه در خاستگاه کدنویسی دارد. ورود اطلاعاتی که اثبات‌شدنی نیستند و تصدیق می‌شوند در تحلیل و عدم شفافیت اطلاعات و انتشار آن در فضای مجازی مسئله اثبات حادّه واقع‌شده را ایجاد می‌کند. مسئله زبان رایانش است. زبان در فضای فیزیکی و فضای مجازی از دو قلمرو جداگانه در تصدیق و اثبات صحت و سقم اطلاعات با حادّه واقع‌شده برخوردار است. در ارتباطات فضای فیزیکی انطباق اطلاعات با حادّه واقع‌شده در قاعده زبانی و روش اثبات‌پذیری بر اساس صدق، کذب، تضاد، استلزام و تناقض است. در فضای مجازی به‌دلیل بستر شبکه و تصویر و بازنمایی بر اساس محیط ویندوز که اساس آن برنامه‌نویسی و کد است، قاعده زبانی و اثبات‌پذیری بر اساس «تناظر» است. تناظر یک داده در فضای مجازی با واقع شدن حادّه نمی‌تواند از قواعد منطق زبانی اثبات‌پذیری یکسانی تبعیت کند. با استفاده از روش تحلیل مخاطب هویت و عاملیت مخاطب در اثرگذاری رسانه بر وی از حیث مدل تصمیم‌ناپذیری، مطالعه اجتماعی فضای مجازی را انجام خواهیم داد.

واژه‌های کلیدی: تصمیم‌ناپذیری، سیاستگذاری، اثبات‌پذیری، تصدیق، انتشار اطلاعات

* استناد: امیری فرد، پریسا. (۱۴۰۳، تابستان) «سیاستگذاری در فضای مجازی و گودل» فصلنامه سیاست، ۵۴، ۲: ۱۸۷-۱۷۳، <DOI:10.22059/JPQ.2020.309157.1007660>

تاریخ دریافت: ۱۵ شهریور ۱۳۹۹، تاریخ بازنگری: ۱۰ مرداد ۱۴۰۳، تاریخ تصویب: ۲۱ مرداد ۱۴۰۳، تاریخ انتشار: ۷ شهریور ۱۴۰۳

۱. مقدمه

یکی از نتایج کاربرد فضای مجازی در زندگی امروز، صرف‌نظر از اهمیت فضای مجازی در افزایش آگاهی و سواد رسانه‌ای افراد توجه به مسائل و موانعی است که فضای مجازی در زندگی ایشان ایجاد می‌کند. اعتماد مؤلفه مهمی در ایجاد رضایت‌مندی از سیاست و قدرت و حکومت است. با توجه به مسئله تصدیق و صحت اطلاعات منتشرشده در فضای مجازی و اثبات حقیقی بودن آنها، در این نوشتار به یکی از مهم‌ترین موانع اعتماد در فضای مجازی در حوزه دسترسی و انتشار اطلاعات اشاره می‌کنیم. در بررسی این مسئله به قضیه ریاضیدان مشهور گودل و خاستگاه کدنویسی اشاره خواهیم کرد. گودل در خاستگاه کدنویسی برای استفاده در زبان ماشین به‌جای اثبات کردن از مسئله تغییر نحو زبانی و سازگاری قضایا استفاده می‌کند. وی زبان ماشین را از زبان محیط فیزیکی بر اساس فضا- زمان انیشتین جدا می‌کند و کدنویسی به‌عنوان اساس زبان ماشین بر اساس نحو زبانی و تغییر گرامر زبان در فضا- زمان کاربری فضای مجازی امکان‌پذیر می‌کند. او از پیشگامان علوم ریاضی است. این تغییر گرامر زبان بر اساس استفاده از نماد و معرف ریاضی به‌جای عدد با استفاده از دو عدد ۰ و ۱ است. با توجه به اینکه در محیط اشیای جهان واقعی اعداد با اشیای تطابق دارند و عدد ۱ با یک شیء مطابقت دارد، معرف ریاضی که برای محاسبات اعداد بی‌نهایت و بین ۰ و ۱ به‌کار گرفته می‌شود، بر اساس یک معرف اعتباری و قراردادی در ریاضیات است. استفاده از یک معرف اعتباری و قراردادی در فضای مجازی به‌جای انطباق شیء و عدد یک مشکل ایجاد می‌کند و آن عبارت است از اینکه با تغییر انطباق، تناظر معرف اعتباری و قراردادی با کد و نویسه - شناسه امکان محاسبات پیچیده در فضای مجازی به‌وجود می‌آید، اما گرامر و ساختار زبانی که در انتشار میلیون‌ها داده شکل می‌گیرد با توجه به تغییر محیط به فضا- زمان از قواعد اثبات‌پذیری منطق سنتی زبان تبعیت نکند، این امر موجب می‌شود که انتشار اطلاعات بدون توجه به اثبات‌پذیری آنها فضای بی‌اعتمادی را ایجاد کند.

در محاسبه رویداد با توجه به شکل گروهی آن و مؤلفه‌های ثابت ساختاری، قواعد جابه‌جایی ثابت‌های ساختاری، هنگام خطای بزرگ‌تر خروجی سیستم در همان شرایط، گروه‌های گسسته را به‌صورت مجموعه‌ای از حرکت‌های اجتماعی نشان می‌دهد که نمایشی‌اند و الزاماً تغییر اجتماعی حاصل نمی‌شود. این تغییر در وهله اول تغییر در فضای اجتماعی و گفتمان حاصل از آن است، هرچند نمایشی باشد؛ سرنمون‌های یک تغییر را نشان می‌دهد، بی‌آنکه خود تغییر باشد، مانند وزش باد به شاخه‌های درخت می‌ماند. به‌عبارتی، وضعیت عدم تقارن‌ها موجد نوعی وضعیت بیمارگونه است که این وضعیت با توجه به بیان تصویری فضای مجازی به مدل زنجیر مارکوف شبیه است؛ یعنی حالت‌های روانی را از یک حالت به حالت

دیگر منتقل می‌کند تا مؤید نوعی تغییر، حرکت، کنش در فیزیک- اجتماع شود. استاتیک کاربر در فضای عمل او بر اساس حفره‌های ناخودآگاه در بیان تصویری فضای مجازی به‌گونه‌ای عمل می‌کند که پیوسته مشروعیت و رضایت از قدرت را به چالش می‌کشد. در مدل عدم تصمیم‌گیری گودل به‌عنوان تصمیم‌ناپذیر، برای اثبات معانی زبانی و انتقال معانی در بافت فرهنگی از سن، جنسیت، خانواده، استعدادهای افراد، تجارب افراد، ستارگان سینما و تلویزیون، رجال سیاسی و... در انتقال سازگاری در وضعیت تضاد و تناقض منطق زبان سنتی بر اساس مدل انطباق با استفاده از تناظر استفاده می‌شود. سازگاری که در نحو زبانی و انتقال معانی در بافت فرهنگی بر اساس تضادها و تناقض‌ها مدل تصمیم‌ناپذیری را به‌جای سیاستگذاری به‌عنوان چالش ساختاری در تغییر وضعیت موجود به‌کار می‌گیرد و تداوم نارضایتی و استمرار آن را در وضعیت تضاد و تناقض موجب می‌شود. این وضعیت به‌صورت آنومی وضعیت موجود بیماری‌های اجتماعی و آسیب‌های ساختاری رسانه و فناوری را به لحاظ اجتماعی نشان می‌دهد. در پژوهش پیش رو، با توجه به حوزه مطالعات اجتماعی فناوری و اشباع‌شدگی رسانه، به تحلیل مؤلفه‌هایی که از تضاد و تناقض در سازگاری معانی در بافت فرهنگی با الگوی زبانی استفاده می‌کند، در مدل تصمیم‌ناپذیری می‌پردازیم. این مؤلفه‌ها ماهیت شبکه را در ابران شدن عصب کاربر با ثبات ساختاری در انتشار اطلاعاتی که سازگاری در وضعیت مزبور ایجاد می‌کنند اما اثبات نمی‌شوند و در تحلیل تصدیق می‌شوند، نشان می‌دهند.

۲. روش پژوهش

با توجه به اینکه در پژوهش حاضر ابعاد غیرفنی فضای مجازی در حوزه مطالعات اجتماعی و سیاستگذاری فناوری بررسی می‌شود (صمیم، ۱۳۹۶: ۳۱۶)، اهمیت سیاستگذاری در حوزه فضای مجازی برای ورود دولت در تحقیق و توسعه و نقش فضای مجازی در ساختار اقتصادی و فرهنگی ایران مبتنی بر روش مطالعه کتابخانه‌ای تحلیل رسانه در اثرگذاری یک رسانه بر مخاطب، عاملیت و هویت در فرهنگ عامه‌پسند (Ameli, 2013: 170) است، این موضوع در حوزه سیاستگذاری مطرح می‌شود، در دو سطح ملی و محلی با نگاه سیاستگذاری تمهید و مقدمات برای سیاستگذار فراهم کند. مسئله زنان در فضای مجازی، مسائل قومیت، اقلیت‌ها، حوزه‌های آسیب‌زای ساختاری در رویکرد سیستمی در خصوص تصمیم‌نگرفتن در داده‌های ورودی بر اساس «تصفیه یا بیرون ریختن ورودی‌هایی که فاقد کارایی هستند یا سیستم را با اضافه بار مواجه می‌کنند. دیوید ایستن از تنظیم‌کننده‌ها با عنوان دربان یاد می‌کند» که در فضای اشباع‌شدگی رسانه از «دربانی» و «تغییر نقش جعبه سیاه» شکل‌گیری تقویم‌های سیاستگذاری

را به وسیله قدرت غیر تصمیم‌گیری را «مدل» می‌کند (Malek-Mohammadi, 2015: 210-211).

۳. چارچوب نظری

در اینجا مدل عدم تصمیم‌گیری و تصمیم‌ناپذیر در چارچوب نظری توضیح داده می‌شود. یک جریان اطلاعاتی که به عنوان داده وارد سیستم می‌شود: مسئله‌ای، سیاستی و سیاسی است و بررسی عوامل زمینه‌ای اجتماعی آن از امکان‌سنجی مطالعه‌ای از سخن گفته می‌شود. چارچوب نظری کینگدان برای مطالعه مدل ساختاری پارسونز مناسب است. ترکیب اجتماعی - اقتصادی، مؤلفه‌های جغرافیایی و سرانجام ایجاد رفتار سیاسی جهت بسیج عمومی از نظر کینگدان بر اساس متغیرهای مداخله‌گر توضیح داده می‌شود. ثابتهای ساختاری در فرم محلی با متغیرهای مداخله‌گر ارتباط می‌یابد، (Malek-Mohammadi, 2015: 44). هنگامی که از دریانی اطلاعات استفاده می‌کنیم، در چارچوب کینگدان از یک متغیر مداخله‌گر برای تأثیرگذاری بر جو افکار عمومی در ایجاد یک جریان اطلاعاتی - سیاستی سیاسی‌شده استفاده کرده و ثابتهای ساختاری را با جابه‌جایی محرک‌های بیرونی در قالب یک ورودی مداخله‌گر دستکاری می‌کنیم.

برای ارتباطات محلی از حوزه‌های جدید در شهرها استفاده می‌کنیم. یک چرخه سیاست را در نظر بگیریم: موضوع مسکن و تأمین مسکن. امکانات جدید شهرها را برای مسکن‌سازی در چرخه سیاست به‌عنوان مؤلفه دیگر وارد می‌کنیم. ایجاد ذهنیت در زمینه حوزه جدیدی که هنوز تفکر اجتماعی نسبت به آن شکل نگرفته با ایجاد چرخه سیاست مرتبط است. در این چارچوب از شهرداری‌ها در کنار بازیگران قوه مجریه استفاده می‌کنیم. در واقع ایجاد جو با توجه به وظایف اجرایی مجریان سیاست اجراشده در موضوع را در گردش اطلاعاتی، سیاستی و سیاسی قرار می‌دهیم. تنوع رفتار مجریان در زمانی که هنوز ذهنیت نسبت به چرخه سیاست شکل نگرفته است، امکان جابه‌جایی مؤلفه‌ها را فراهم می‌کند. با هدف شناسایی اپراتورهای محلی و منطقه‌ای و ملی در برنامه‌ریزی چرخه سیاست شبکه‌های پایین‌دست را در وضعیت چانه‌زنی قرار می‌دهد. مدل عدم تصمیم‌گیری است. سیاست را در محیط غیرمتمرکز بین گروه‌های مختلف قرار می‌دهیم. مدل‌های ترکیبی با ترکیب ستاره‌ها و بازیگران خصوصی و عمومی در شرایط اقتصادی - اجتماعی مختلف در سیاستی که به چرخه درآمده اما هنوز اجرا نشده است، وضعیت را به سمت ناکامی سیاست می‌برد. ضریب موفقیت سیاست در تغییر جریان اطلاعاتی - سیاستی - سیاسی است. عوامل داخلی ناکامی یک سیاست که البته راهبرد چرخه سیاستی است که اجرا شده اما در ذهنیت و تداوم آن از اجرا بازمانده و ناکام مانده

است تا گروه‌های چانه‌زن به اجرای سیاست بپردازند، یک قانون بوده است. قانون محل سؤال است. اجرای درونی سیاست با توجه به مؤلفه‌های قانون در شکل و محتوا به تعریف مسئله از رویکرد اطلاعاتی-سیاستی و سیاسی نیاز دارد. زمان و مکان اجرای سیاست در چرخه سیاست مناسب نیست. اجرای پیش از موعد یا دیر هنگام آن مؤلفه ساختاری دیگر است. در چرخه سیاست کم‌اطلاعی مجریان، کم‌تجربگی، مشکلات روحی-روانی و هوشی از عوامل داخلی اجرای سیاست است. در نتیجه حمایت عمومی سیاست با ایجاد ذهنیت در جو افکار عمومی با ناکامی سیاست‌ها مواجه است.

در مرحله ارزیابی سیاست و قضاوت در خصوص ابعاد شناختی سیاست اجرا شده دستگاهی از استانداردها و ملاک‌های ارزشی پیشنهاد می‌شود. افکار عمومی درصدد تغییر سیاست برمی‌آیند. سیاست‌های ناهمخوان اثربخش‌تر بوده‌اند. منابع و اعتبارات با تقلیل منابع همراه خواهد بود. بستر این نوع تغییرات شبکه و راهبردهای تضاد و تناقض در سازگاری معانی در بافت فرهنگی است.

۴. مؤلفه‌های بنیادی بررسی و تحلیل شفافیت و انتشار اطلاعات در مدل

تصمیم‌ناپذیری

۴.۱. مدل زیستی شبکه

شبکه^۱ از دو مفهوم عملگری^۲ و تنظیم‌گری^۳ متقابل در فرایند متصل کردن حوزه عمومی و خصوصی یا علایق سیاسی و اقتصادی و کنشگران در کنار یکدیگر که همپوشانی نسبت به یکدیگر در شبکه داشته باشند، وام می‌گیرد. این دو مفهوم همپوشانی دارند: رابطه اپراتور و تنظیم‌گر شبکه. این دو اصطلاح در بحث زیست‌شناسی در سال ۱۹۶۱ توسط دو دانشمند برای نحوه بیان ژن‌ها و تنظیم آنها به‌کار گرفته شد. برای مثال در راه‌اندازی یک اپراتور (عملگر) در فضای مجازی بر خلاف آنچه گمان می‌رود، نه انتزاعات، بلکه نوعی رابط‌های مصنوعی^۴ وجود دارد. این اصطلاح با شبکه عصب مرکزی ارتباط دارد و هیجان، خشم، خشونت‌نگرانی، استرس و حالت‌ها^۵ را تحت کنترل دارد. بر اساس کدخوانی و رمزخوانی که برای نمونه در رونویسی از اطلاعات ژنتیکی صورت می‌گیرد، هنگامی که یک خبر کپی می‌شود، در n رونویسی حالات انگیختگی عصب را که قبلاً در الگوی ژن دیدیم، به‌همراه می‌آورد. به‌عبارتی در مینیمم مطلق بدن و جسمانیت، که مدام تحت کنترل اطلاعات و هوش خود نوعی

-
1. Network
 2. co-operation
 3. co-regulation
 4. factures application
 5. Mood

مبادله برقرار می‌کند. تنوع اطلاعات و عدم شفافیت آنها بر دروغ به مثابه یک عملکرد اخلاقی حمل شده و یا به عدم اطمینان و اضطراب تعبیر می‌شود.

مفهوم تنظیم‌گری ژن^۱: بحثی به نام تنظیم بیان ژن در الگوی زیست‌شناسی وجود دارد. وقتی یک ژن به کار می‌رود، گفته می‌شود آن ژن- بیان شده و به اصطلاح روشن است. وقتی ژن استفاده نمی‌شود، می‌گویند آن ژن خاموش است. اینکه در یک زمان مشخص کدام ژن‌ها روشن و کدام ژن‌ها خاموش باشند، به تنظیم بیان ژن معروف است. اپران^۲ یا اپراسیون از ژن‌های ساختاری و بخش تنظیم‌کننده ساخته می‌شوند.

مبادله اطلاعات میان کاربر و شبکه رگیولاتور (تنظیم‌گر) محل ارتباط و تنظیم هیجان‌ها و اضطراب‌های کاربر است. در مقاله زمان در فضای مجازی گفته شده بود میان ذهن و بدن کاربر با شبکه نوعی وحدت جای- گاهی وجود دارد. حال اگر تنظیم‌گر شبکه مجازی نتواند به دروغ و اضطراب در خلال داده‌های شفاف پاسخ دهد چه می‌شود؟ این مدل را بر اساس مدل ذخیره اطلاعات در ژن توضیح می‌دهیم. به کارگیری حافظه کاربر در مواجهه با شبکه چگونه عمل می‌کند؟ مدام یاد او در ناخودآگاه و خیال در بازی اعداد و رنگ‌ها و کدها رمزگذاری می‌شود. اپراتوری راه‌اندازی می‌شود و تنظیم‌گر، اپلیکیشن‌هایی را برای مهار و دسته‌بندی اطلاعات در قالب گروه^۳ شکل می‌دهد. اما در علوم اجتماعی تنظیم‌گری^۴ به معنای تنظیم در ادبیات ما به کار نمی‌رود. به‌ویژه در دانش حقوقی، کارگزاری^۵، جایی است که مکان نیروهای ارزیابی‌کننده را با گسترش اثربخشی و اثرگذاری بر اساس مکان عمل (اپراتور) که همان استاتیک کاربر است، مشخص می‌کند. کارگزاری واژه خنثایی نیست.

برای ساخت اپراتور و رگیولاتور اطلاعات بر اساس مدل زیست‌شناختی مذکور، در دهه ۷۰ IBM گری کیدال سازنده CPU و بیل گیتس سازنده DOS وارد رقابت در بازار شدند. به یک سیستم عامل نیاز بود. ترکیب IBM/DOS که بعدها به نام تجاری windows منتهی شد، در دهه پیشین خود در علوم پایه انسان زیستی را در شبکه ارگان یافته بود. در ارگان ژن- گروه- گونه- ارگان در یک زمان وجود دارند. ریزپردازنده‌هایی که آی بی ام مدل آنها را از مایکروسافت- اپل و موتورولا خواست. شبکه جهانی وب^۶ در دهه بعد به فیزیکدانان برای نظرخواهی نیز داده شد. سه فناوری در هم ادغام شدند:

-
1. regulator gene
 2. Operon
 3. Group
 4. regulation
 5. Agency
 6. world wide web

- زبان نرم افزاری^۱
- پروتکل^۲
- یک نرم افزار سرویس گیرنده مرورگر وب برای دریافت و تفسیر داده ها و نشان دادن نتایج

این طرح همچنین شامل مفهوم بسیار مهمی برای «میانجی- کاربر» بود تا نسبت به یک شبکه ارتباطی در سطح تعامل ارتباط اجتماعی و سیستم اجتماعی را جدا از نظریه سلسله مراتب انتخابی در نظر بگیرد. ریزوم و ریزپردازنده پا به پای رمزگذاری هایی که هویت اجتماعی کاربران را مخاطب می ساخت، پیش می رفت. عصب وی را در فضای معلق و نه متعلق درگیر می سازد. تعلقاتی که می تواند خانواده، ناسیونالیسم، دین، مذهب، قومیت و... باشد. وضعیت روانی کاربر بر اساس این ارجاعات در زبان و متن بازی های زبانی شبکه قابلیت دلالت می یابد. بنابراین در ذات شخصی شدن اطلاعات و نشانه هایی که تا n حرکت تخمین نتایج را به دنبال دارند، نوعی تناقض و ترجمه نادرست میان بعد و وجه وجود دارد. هر گره، گره بعدی را پیش می برد و سپس نوعی فانتزی را در رؤیاها خلق می کند. گفته شد تعالی در زبان ریاضی میل به «تعریف شدن» دارد. وضعیت روانی در شبکه عصب کاربر که گره و حفره روانی را به موقعیت کاربر ارجاع می دهد و در خوراک بازمی نمایاند. این کار در تصاویر رؤیایی و فانتزی یا در حدهایی صورت می گیرد که اشتباهات محاسباتی را با نوعی استحاله دنبال می کند. زبان طبیعی کاربر در فضای فیزیکی مدام این تعالی را به چت و پرسه زنی های اینترنتی به جای کار منتقل می کند، زیرا پاره طبقه و سبک زندگی کاربر امر بیرونی نیست، بلکه درونی بیرونی شده را در فانتزی ها به طور مداوم خلق می کند و به تداعی ادامه می دهد.

کاربر در فضای مجازی مدام «غربت» زده است. نمی داند کجاست. می تواند همه جا باشد. در نقل و انتقال او دیگر غربتی وجود ندارد. او می تواند در یک آن در همه جای جهان باشد. اما هست بودن او با یک «است» است و اینکه کاربر مدام پرسه زنی را محل و موضوع صحبت می کند. آوارگانی را می ماند که همه جا هستند و در جای خودشان نیستند، چراکه فانتزی آن میل را در شبکه عصبی فرد تصعید نمی کند، بلکه خیال او را مدام به اوهام یا نوعی سرگیجگی آشفته سوق می دهد. او یک جا نشسته است و همه جا هست، اما این است با هست در زبان رایانه بازنمایی و استحاله می شود. این غربت در بازنمایی امر تصویری با میدان تقارن ها مدام گره های بیشتری ایجاد می کند. نتیجه این وضع می تواند الزاماً گسیختگی نباشد.

1. Hypertext mark – up language (HTML)

2. Hypertext transfer protocol (HTTP)

میان زندگی فیزیکی و فضای مجازی رابطه تناظر وجود ندارد. در این رابطه و نسبت فضای فیزیکی و فضای مجازی در غربت آوارگی و شکل‌زدایی شدن^۱ تناقضی که وجود دارد. از این بحث می‌خواهیم نتیجه بگیریم که عصب و کنش ناشی از بیان امر تصویرشده در شبکه را زمانی ادراک می‌کنیم که تفاوت را دریابیم. به عبارتی بر اساس نظریه دوجهانی شدن بعد^۲ فضای فیزیکی با وجه^۳ در فضای مجازی تفاوت دارد. تفاوت شخص تصویری با شخص فیزیکی در استاتیک ایشان و درگیری عصب دو تفاوت عمده را ایجاد می‌کنند. در فارسی به بعد^۴ ترجمه شده است. نظریه بعد که اجتماع دو مجموعه ناتهی است که هم اشتراک بستر A با B و هم اشتراک بستر B با A تهی است.

این خوراک می‌تواند به هر صورتی مصرف شود، اما کنترل این وضعیت در کشورها نوعی^۵ جامعه بیمار را ایجاد کرده و جامعه را دچار ازهم‌پاشیدگی و ازریختافتادگی فرم^۶ کرده است. گفته شد شفافیت جای صدق و کذب را گرفت، اما کدامین نوع شفافیت بر اساس چه مضمونی و در موقعیت کدام کاربر.

در خصوص جامعه دفرم‌شده بیمار می‌توان این تمثیل کارناپ را استفاده کرد؛ «حفره حباب» آنچه کودکان از دیدن در آن لذت می‌برند. تعریف کردن این لذت همانند لذت پرسه‌زنی و گشت‌زنی در شبکه است.

۲.۴. بازنمایی مقوله صدق در انتشار اطلاعات در فضای مجازی

بر اساس قاعده‌های معنی‌شناسی زبان منطق جمله بر این اصل استوار است که هر جمله می‌تواند تنها یکی از دو ارزش A یا B را داشته باشد، از این رو این منطق را منطق دوازشی می‌نامند. در برابر این منطق منطق‌های چندارزشی قرار دارند که در آنها هر جمله نشانه می‌تواند ارزش‌های دیگری نیز داشته باشد (Movahed, 2003: 96). در شبکه با نوعی نشانه‌شناسی سروکار داریم که می‌تواند از منطق جملات چندارزشی تبعیت کند، اما در اینجا اگر به بحث فرگه در خصوص تفاوت زبان طبیعی ارجاع داشته باشیم، زبان تصویری مختصات دیگری پیدا می‌کند. پس اولین مقدمه منطقی ما استفاده از منطق چندارزشی در خصوص نشانه است. سپس تفاوت تفسیر در زبان طبیعی با تعبیر در فضای مجازی.

-
1. De- Form
 2. dimension
 3. face
 4. dimension
 5. ill-shape society
 6. De- Form

در زبان طبیعی همواره موقعیت کاربر در تفسیر نشانه مؤثر است، اما در فضای مجازی بحث متفاوتی میان ارزش و معنا در تعبیر نشانه و نه تفسیر آن وجود دارد. صدق و کذب از اختصاصات زبان طبیعی است، اما در فضای مجازی گزاره‌های هم‌معنی ارزش‌های یکسان پیدا می‌کنند. با توجه به این وضعیت نظریه دلالت^۱ کاربرد پیدا می‌کند. به عبارتی پیام‌ها در شبکه هنگام بازنمایی امر تصویری از عبارات‌هایی نظیر «چنین نیست»، این گونه به نظر می‌رسد و... استفاده می‌شود.

بر اساس نظریه دلالت کاربرد قواعد معنایی بر اساس صدق و کذب سنجیده نمی‌شوند، بلکه آنچه اهمیت دارد جایگزین شدن «تعبیر» است. در فضای مجازی زبان به بیان فرو کاسته می‌شود؛ بیان امر تصویری با ویژگی تفاوتی که نوعی عدم اطمینان را نیز مطرح می‌کند. رابطه‌ای که در اینجا از آن بحث می‌کنیم تکثر اطلاعاتی است که عدم اطمینان را می‌رساند، اما تعبیر به دروغ می‌شود، زیرا در فضای مجازی رابطه‌های معنایی و علی اغلب آن گونه که در گزاره‌های شرطی زبان طبیعی وجود دارد، نادیده گرفته شده است. در فضای مجازی از بحث شرطی‌های خلاف واقع سخن می‌گوییم. «اگر این گونه نبود این گونه «هم» نمی‌شد» (Movahed, 2003: 108)، زیرا تعبیر بر حوزه شخص مبتنا دارد. آنچه در صدد بیان آن هستیم عبارت است از اینکه زبان طبیعی در قالب بازنمایی در تصویر نوعی تعبیر است نه ترجمه یا تفسیر. در تعبیر «راستگویی» شفافیت و صدق دامنه گزاره‌ها شامل تعبیر ناسازگار^۲ - نمونه کاذب^۳ - ممکن‌الصدق^۴ و بالأخره در بعضی تعابیر صادق و در بعضی تعابیر کاذب را به کار می‌بریم.

در زبان رایانه چگونه منطق جمله‌ها بر اساس این دامنه بازنمایی می‌شوند؟ با برنامه‌نویسی امکان نوشتن ده‌ها جمله نشانه وجود دارد که در هر تعبیر نه نمونه کاذب نه نمونه صادق به وجود می‌آید و فرایند گزینه هیچ‌کدام صادق نیستند را قوت می‌بخشد. اما آیا در ذات این زبان این وضعیت نهفته است؟ آیا «تعبیر» در بیان امر تصویری فاقد منطق است به دلیل آنکه با زبان طبیعی یکسان نیست؟ در واقع در تعبیر میان نسبت‌ها و مواضع و موقعیت کاربر، رابطه‌هایی شکل می‌گیرند از نوع - تضاد^۵ (اگر هر دو با هم نتوانند صادق باشند - اجتماع در صدق ندارند و کذب هر دو ممکن است)؛

1. Theory of Reference

2. inconsistent

3. logically invalid

4. contingent

5. contrary

- داخل تحت تضاد^۱ (اگر هرگز هر دو با هم نتوانند کاذب باشند و به اصطلاح اجتماع در کذب نداشته باشند، اما صدق هر دو ممکن باشد)؛

- متناقض^۲ (در هیچ تعبیری ارزش یکسان ندارد)؛

- استلزام^۳ (در گفت‌وگوهای محاوره‌ای این امکان وجود دارد که مقدمه صادق ولی تالی کاذب باشد)^۴ شامل استلزام معکوس: هم‌ارزشی - استلزام متقابل «کم و بیش» اینجا استنتاجی به‌عمل می‌آوریم. به عبارتی، زبان صوری می‌تواند همه گوناگونی معنایی زبان طبیعی را در خود بگنجاند. زبان طبیعی نظام قانونمندی نیست که بتوان آن را با هیچ نظامی صوری به‌تمامی توصیف کرد. اما حذف این گزینه‌ها و تکرر آنها به این معنا که در وجهی اطلاعات را هم‌ارزش تلقی کنیم نیز از اقتضائات رتوریک در فضای مجازی است.

در واقع صدق در زبان طبیعی به ارزش در زبان تصویر در بازنمایی امر تصویری می‌تواند رابطه واقعیت - کارکرد^۵ را دوباره تداعی کند. اما این رابطه خود یک اشکال اساسی دارد. در بازنمایی امر تصویری ذیل رابطه مذکور برای یک رده همه توابعی از نوع مشخص شده که مقدارشان در هر نقطه X برابر صفر باشد، شفافیت را در زبان رایانه نشان می‌دهد. آنالیز فرایندهای حدی و مفهوم همگرایی مشتمل بر نظریه‌های مشتق‌گیری، انتگرال‌گیری و اندازه، سری‌های نامتناهی و توابع تحلیلی نشان می‌دهد که گزاره^۶ اینجا نسبت است؛ یعنی رابطه از نوع نسبت است. بدان معنا که وقتی رابطه از نوع نسبت است، تکلیف این است که آنالوگ و تناظر رابطه طبیعی صدق و محمول و... برابر با یک عدد در لگاریتم X - تناظر یک به یک در حلقه یا میدان با این دامنه به‌وجود می‌آورد که رابطه‌های رویارویی گزاره‌ها و اطلاعات در شبکه بر اساس تمثیل پرتاب تاس در مقابل درخت بازی است. گزاره‌ها بر اساس زبان برنامه‌ای رایانه مفروضات حرکات بعدی را مشخص می‌کند. در تمثیل تاس پرتاب آن پیوستار، طیف پیوسته، مجموعه پیوسته، جامعه پیوسته، عملگر، نگاره‌ها، هندسه، توزیع و گسترش دامنه بر اساس رابطه حد/همگرا در مواضع مقابل و رویارویی اطلاعات قابل تخمین شده است. حرکت در نقطه $N.A$ حرکت در همان نقطه را استنتاج می‌کند و یک محاسبه‌گر داده خطا^۷ ندارد. در زبان رایانش، کنترل یا آزمونی برای تعیین دامنه خطا در بیان امر تصویری وجود ندارد. زبان رایانه بر اساس کدنویسی‌ها رمزگذاری می‌شود.

-
1. sub contrary
 2. contradictory
 3. implication
 4. chat
 5. truth-function
 6. statement or sentence
 7. annihilator

این وضعیت به صورت وضعیت طبیعی شده‌ای تلقی می‌شود که ناآرامی‌های بسیاری را به وجود آورده است. تحولات فضای مجازی در دانشگاه ام آی تی از تحولات جدیدی سخن می‌گوید که با توجه به فناوری‌های اپتیکی از جمله عینک‌های سه بعدی کاربر می‌تواند فضایی میان دو فضای جهان اول و دوم را داشته باشد که خلق کاراکتر جدید بازی در دنیای واقعی و در جهان اول است. تناظر و انطباق دو جهان در گذشته امکان‌پذیر نبود، اما امروز ممکن شده است تا سطح تعاملات کاربران را با هوش جدیدی مواجه کند که کاملاً جدید است. قابلیت دیگری برای ذهن انسان در کشورهای پیشرفته در کنار هوش اجتماعی و هیجانی و تقسیم‌بندی‌های مرسوم در آستانه شکل‌گیری است که به دلیل کاربری‌ها فضای مجازی بحث‌های زیادی را برانگیخته است. این هوش در پی انطباق دو جهان و تناظر دو جهان در بعد جدیدی از نظریه نسبیت خصوصی است که بعد جدید زندگی انسان جدید است. این هوش، هوش سی کیو^۱ نامیده شده است.

۵. یافته‌ها

۵.۱. عدم شفافیت اطلاعات در فضای مجازی به عنوان تالی منطقی تصمیم‌ناپذیری

فضای مجازی به مثابه یک رسانه نوعی فردیت را در وضع طبیعی متنی خود ایجاد می‌کند که سولیپسیست^۲ است. خود را تنها در جهان انگاشتن از اصل دیگر^۳. افراد خودشان را بریده و منفصل از دیگری در جهان واقعی می‌یابند؛ وارد حوزه فضای مجازی و شبکه می‌شوند؛ گروه تشکیل می‌دهند؛ از بیان تصویری آن استفاده می‌کنند و آنگاه تصورات ذهنی «ما» آن گونه که مرلوپوتی می‌گوید، خلق می‌شود. این شکاف در دوگانه سوژه‌هایی است که نارضایتی از آنها سوژه‌های متحمل ساخته است.

شبحی از ناامنی، نگرانی‌های شغلی، بیکاری، تأمین معاش و مطالبات زندگی روزمره، فقر، مطالبات سیاسی، آزادی، نابودی ارزش‌ها،.... اینها مؤلفه‌های دستمایه هستند. حاصل این اطلاع^۴ کنشی است که نوعی الگوی توزیعی از رفتارها را خلق می‌کند. خنداندن، تحیر، تأسف، تبختر، افتخار، عصبانیت و... این حالت‌های رفتاری دیگر بر اساس الگوی مایی که وحدت شخصیت ندارد، انواع فرایندها را بازتولید می‌کنند. این فرایندها بر اساس عدم تقارن موجد رفتارهایی در افراد است که از هم گسیخته و صرفاً به صورت ملایم در شبکه و پیش‌بینی‌ناپذیر در جهان واقعی فاقد مهارت‌های ارتباطی اند و به طور استعاری یادآور آنومی هستند.

1. CQ "cyber Quantity"

2. Solipsism

3. Alter ego

4. information

ناتمامیت در قضیه گودل دیکتاتوری عامه، فیلترینگ، پلیسی شدن فضای مجازی و استبداد حاکمان را نیز در پی داشته است. روابط مختلفی از رابطه تنظیم‌گر- عملگر در کشورهای مختلف وجود داشته که یا به دیکتاتوری عامه و عوام‌گرایی یا دیکتاتوری حاکمان و اعمال سیاست‌های شدید فیلترینگ منتهی شده است. حکمرانی فضای مجازی خود مقوله جدیدی که هرچند جذابیت بحث نظارت مدنی را مطرح می‌کند، اما در جوامعی نظیر جوامع ایران فرهنگ استفاده از ظرفیت‌های فضای مجازی مسیری پرفرازونشیب در جهت روشنگری و ایضاح نحوه استفاده فرهنگی و نه فنی از این امکان ارتباطی را دارد. مشکلات بسیاری وجود دارد تا در وضعیت آنومیک فعلی حکمرانی فضای مجازی را بتوان مطرح کرد. اما تصمیم‌ناپذیر که خود دچار ترجمه‌ای دشوار در فرهنگ ایرانی است، البته بعد جهان‌شمول دارد. مسئله‌ای که یک سوی آن حتی تصمیم‌ناپذیر نیست، بلکه متعالی ترجمه می‌شود. این مشکل زبانی مربوط به فرد و جامعه‌ای خاص الزاماً نیست و هست. این پدیده فرهنگ‌ساز است، چون ابزار ارتباطی و تعاملی انسان است که در روابط انسانی قادر به تولید- توزیع و انتشار اطلاعات است، اما با توجه به مشکل زبانی آن که ناتمامیتی است که بعد جدیدی بر حیات انسانی افزوده و یکی از قدرت‌های جدید هوش انسانی تحت عنوان هوش مجازی را ایجاد کرده است.

اما حکمرانی فضای مجازی در رابطه رگیولاتور و اپراتور مسئله مهمی است که نمی‌تواند برای این مسئله اصلی تصمیمی نداشته باشد: دیکتاتوری عامه یا استبداد اقلیت حکمران. در محاسبه رویداد^۱ در کشورهای جهان سوم شاخص‌های بحران‌زای ثابت ساختاری و مقولات چالش‌برانگیز خانواده، قومیت، جنسیت، دین، مذهب، ملی‌گرایی و... ایزدهای تفسیر اسناد و متن در فضای مجازی هنگام عدم شناسایی ورودی سیستم در دریافت داده و خطای بزرگ‌تر خروجی سیستم در شرایط نامطلوب، **گروه‌های گسسته**، در وضعیت اختلال سیستمی به‌صورت **کنشگری‌های پیوسته** بازنمایی می‌شود و این الزاماً تغییر یا تحول نیست و نوعی اختلال در کارکرد سیستم خواهد بود.

تقارن این رویدادها با بیرون شبکه به دلیل ناهمخوانی فرم محلی، اپراتور (عملگر)، رگیولاتور (تنظیم‌گر) و سیستم و توالی تقارن‌ها یکنواختی درونی میان گروه‌های گسسته ایجاد می‌کند و به بحران تبدیل می‌شود.

۶. تحلیل و نتیجه: چالش اساسی

کاربر مسلمان با درکی از زمان- مکان در برابر پدیده‌ای به نام ماشین قرار دارد که نتیجه عقلانیت روشنگری است. وضعیت روانی فرد مزبور در شبکه عصبی کاربر- گره و حفره

1. event

روانی ایجاد می‌کند و این گره را به موقعیت کاربر ارجاع می‌دهد. در نقل و انتقال او دیگر غربتی وجود ندارد. او می‌تواند در یک آن در همه جای جهان باشد. اما هست بودن او یک است و تجرید و انتزاع است. اینکه کاربر مدام پرسه‌زنی را محل و موضوع صحبت می‌کند. آوارگانی را می‌ماند که همه جا هستند و در جای خودشان نیستند. در شبکه عصبی فرد تصعید نمی‌کند، بلکه خیال او را مدام به اوهام یا نوعی سرگیجگی آشفته سوق می‌دهد. او یک جا نشسته است و همه جا هست، اما این «است» با «هست» در زبان رایانه بازنمایی و استحاله می‌شود. این غربت در بازنمایی امر تصویری با میدان تقارن‌ها مدام گره‌های بیشتری ایجاد می‌کند. فکر در روان انسان مسلمان با یک آداب دینی در سنت گره خورده است، اما فکر تکنیک نیاز به تربیت عملی فکر با تهذیب نفس ندارد! هستی و شیء رابطه تناظر میان زندگی کاربر در فضای زندگی فیزیکی و مجازی دارد، اما فیزیک اشیا و واقعیت فیزیک اشیا نه جهان زندگی که در جهان واقعی وجود دارد.

تصمیم‌ناپذیری به‌عنوان مدل در تداوم سازگاری معانی در بافت فرهنگی با تضاد و تناقض در کشورهای جهان سوم با شاخص‌های بحران‌زای ثابت ساختاری و مقولات چالش‌برانگیز خانواده، قومیت، جنسیت، دین، مذهب، ملی‌گرایی و... ابژه‌های تفسیر اسناد و متن در فضای مجازی هنگام عدم شناسایی ورودی سیستم در دریافت داده و خطای بزرگ‌تر خروجی سیستم در شرایط نامطلوب، گروه‌های گسسته، در وضعیت اختلال سیستمی به‌صورت کنشگری‌های پیوسته بازنمایی می‌شود و این الزاماً تغییر یا تحول نیست و نوعی اختلال در کارکرد سیستم خواهد بود و در شبکه تنها دریانی اطلاعات وجود دارد. تقارن این رویدادها با بیرون شبکه به‌دلیل ناهمخوانی فرم محلی، اپراتور، رگولاتور و سیستم و توالی تقارن‌ها یکنواختی درونی میان گروه‌های گسسته ایجاد می‌کند و به بحران تبدیل می‌شود.

فضای مجازی به‌مثابه یک رسانه نوعی فردیت را در وضع طبیعی متنی خود ایجاد می‌کند که سولپسیست^۱ است؛ خود را تنها در جهان انگاشتن از اصل دیگر (Alter Ego). افراد خودشان را بریده و منفصل از دیگری در جهان واقعی می‌یابند، وارد حوزه فضای مجازی و شبکه می‌شوند، گروه تشکیل می‌دهند، از بیان تصویری آن استفاده می‌کنند و آنگاه تصورات ذهنی «ما» آن‌گونه که مرلوپونتی می‌گوید، خلق می‌شود. این شکاف در دوگانه سوژه‌هایی است که نارضایتی از آنها سوژه‌های متحمل ساخته است.

مقوله تصمیم‌ناپذیری در کشورهای مختلف روابط متفاوتی میان اپراتور و رگولاتور به‌عنوان حکمرانی فضای مجازی ایجاد کرده است. تصمیم‌ناپذیری این ابزار ارتباطی

دیکتاتوری عامه، فیلترینگ، پلیسی شدن فضای مجازی و استبداد حاکمان را نیز در پی داشته است. روابط مختلفی از رابطه رگیولاتور- اپراتور در کشورهای مختلف وجود داشته که یا به دیکتاتوری عامه و عوام‌گرایی و یا دیکتاتوری حاکمان و اعمال سیاست‌های شدید فیلترینگ منتهی شده است.

شفافیت اطلاعات در فضای مجازی در مدل تصمیم‌ناپذیری یک مشکل اساسی دارد. این مشکل را در قضیه گودل نشان دادیم. منطق زبان سنتی در حقیقت‌یابی بر اساس تطابق داده با واقعیت، حقیقت را در تصدیق، اثبات می‌کند. حوزه فضای مجازی در بحث تصمیم‌ناپذیری ضرورت سیاستگذاری به جای درباری اطلاعات را مطرح می‌کند.

۷. قدردانی

از دوستان و پژوهشگرانی که در انجام این پژوهش ما را یاری رسانده اند سپاسگزار هستیم.

۸. بیانیه نبود تعارض منافع

نویسنده اعلام می‌کند که تعارض منافع وجود ندارد؛ و تمام مسائل اخلاق در پژوهش را که شامل پرهیز از سرقت ادبی، انتشار و یا ارسال بیش از یک بار مقاله، تکرار پژوهش دیگران، داده‌سازی یا جعل داده‌ها، منبع‌سازی و جعل منابع، رضایت ناآگاهانه سوژه یا پژوهش‌شونده، سوءرفتار و غیره می‌شوند، به‌طور کامل رعایت کرده‌اند.

References

1. Ameli, SaeedReza. (2013) Research Methods in Cultural Studies and Media, Publication: University of Tehran. [in Persian]
2. Ghayomzadeh, Kamran. (2015) Godel and Philosophy of Mind, research on logics, Institute for social and cultural studies. no2, pp.103-118. [in Persian]
3. Kant, Immanuel. (2011) Critique of pure reason, translated by Nazari, Behrooz, Ney garden, Kermanshah. [in Persian]
4. Klein, Morris. (2009) The Role of Mathematics in Western Culture - Translated by Mohammad Danesh. Scientific-Cultural Publications. [in Persian]
5. MalekMohammadi, Hamidreza. (2015) Basics and Principle of public Policy Making. Samt Publishing. Center of research Humanities Science. [in Persian]
6. Mojtahedi, Karim. (2008) Philosophy and Modernity, Publication Amirkabir. [in Persian]

7. Movahed Zia. (2017) From Aristotle to Gödel, Collection of Philosophical-Logical Papers. Hermes - Fifth Edition. [in Persian]
8. Parsons, D.W. (1995) translated by Malek Mohammadi. Hamid Reza. Public policy: An Introduction to the theory and Practice of Policy Analysis, 2013. [in Persian]
9. Ranaei, Mahdi. (2017) Ontology argument on Godel, research on logics, Institute for social and cultural studies. Autumn and spring num1, pp.53-76. [in Persian]
10. Research and Study on Theory Ameli, Saeed Reza (2006-2020) Theory of Dual Globalizations - Dual Spacizations, University of Tehran - UNESCO Chair. [in Persian]
11. Samim, Reza. (2015) Social Technology Studies, Approach of theory and inter disciplinary, Social and cultural research institute in Ministry of science and research and technology.[in Persian]
12. Vakili, Hadi. Godel, Jornal Ghabasat (2007). pp.163-188. [in Persian]
13. Zarepour Iman and Hojjati, Godel and philosophy of Mind, Hekmat va falsafeh, Vol6, no1, 2010. [in Persian]

