Archive of SID

فصلنامهٔ علمی – پژوهشی دانشگاه قم، سال دهم، شمارهٔ سوم
Philosophical-Theological Research Vol.10, No 3

نگاهی به مبادی و مسائل فلسفه اطلاعاتِ لوچیانو فلوریدی

محمد **خندان**[1]
غلامرضا **فدایی**[2]

چکیده

فلسفه اطلاعات عنوانی است که لوچیانو فلوریدی، فیلسوف معاصر ایتالیایی، برای اشاره به یک حوزه جدید در مطالعات فلسفی عنوان کرده است. فلسفه اطلاعات در زمره آن دسته از فلسفه های مضاف است که هم دارای جنبه پدیدارشناختی است و هم دارای جنبه فرانظریه‌ای. این بدان معنی است که فلسفه اطلاعات از یک سو متکفل تحقیق انتقادی درباره ماهیت مفهومی و اصول اساسی اطلاعات، از جمله دینامیک های اطلاعات، کاربرد اطلاعات و علوم مربوط به اطلاعات است و از سوی دیگر، معطوف به اخذ و کاربرد روش شناسی‌های مبتنی بر نظریه اطلاعات و رایانش برای حل مسائل فلسفی است. در مقاله حاضر، پس از تبیین سیر تاریخی ظهور فلسفه اطلاعات در تاریخ تفکر غرب، مسائل هجده گانه مطرح در آن به اجمال تبیین می‌شود.

کلیدواژه‌ها: لوچیانو فلوریدی، فلسفه اطلاعات، فلسفه، فلسفه رایانش، معنی شناسی، معرفت شناسی، نظریه اطلاعات.

۱. دانشجوی دکتری علوم کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه تهران
۲. دانشیار گروه علوم کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه تهران

www.SID.ir

Archive of SID

۱. مقدمه

فلسفه اطلاعات[1] عنوانی است که لوچیانو فلوریدی[2]، فیلسوف معاصر ایتالیایی و استاد فلسفه در دانشگاه آکسفورد، برای اشاره به حوزه جدیدی از مطالعات فلسفی ابداع کرده است. فلوریدی در سال ۱۹٦٤ در رُم به دنیا آمد. تحصیلات دوره کارشناسی‌اش در دانشگاه رم صرف مطالعات کلاسیک در تاریخ فلسفه شد. او خیلی زود به فلسفه تحلیلی[3] علاقه مند گشت و تز دوره کارشناسی‌اش را در حوزه منطق و درباره مبحث رئالیسم- پادرئالیسم[4] مایکل دومِت[5] نوشت (فلوریدی، ۲۰۰۲a، ص ۷۲).

فلوریدی پس از اخذ درجه کارشناسی عازم انگلستان شد و در دانشگاه های وارویک[6] و آکسفورد دوره‌های دکتری و پسادکتری[7] اش را گذراند. او در بریتانیا نزد فلاسفه‌ای همچون مایکل دومت و سوزان هاک[8]- که راهنمایی رساله دکتری فلوریدی را عهده‌دار بود- تلمذ کرد. از دیگر کسانی که بر اندیشه او اثرگذار بوده اند می‌توان سکستوس امپیریکوس[9]، دکارت، کانت، ارنست کاسیرر[10]چارلز سندرز پیرس و ویتگنشتاین را نام برد.

حوزه‌های تحصیل، تدریس، تحقیق و فعالیت فلوریدی عبارتند از: تاریخ و فلسفه شکاکیت، معرفت‌شناسی، فلسفه منطق، مبناانگاری، تاریخ ریاضیات، فلسفه رایانش[11]، فلسفه

1. philosophy of information
2. Lociano Floridi
3. analytic philosophy
4. realism-antirealism
5. Michael Dummet
6. University of Warwick
7. postdoctoral
8. Susan Haack
9. Sextus Empiricus
10. Ernst Cassirer
11. philosophy of computation

www.SID.ir

Archive of SID

هوش مصنوعی[1]، اخلاق اطلاع رسانی و فلسفه اطلاعات. او اکنون همّ خـود را تمامـاً متوجـه "فلسفه اطلاعات" کرده است.

فلسفه اطلاعاتِ فلوریدی دقیقاً به چه حوزه‌ای از تحقیقات فلسفی اشـاره دارد؟ تعریـف آن چیست؟ چه زمینه و پشتوانه‌ای در تاریخ تفکر غرب دارد؟ و مبـادی و مـسائلش چیـست؟ این‌ها پرسش‌هایی‌اند که در این مقاله درصدد پاسخ به آن‌ها هستیم.

۲. فلسفه هوش مصنوعی و فلسفه اطلاعات

در نظر فلوریدی، فلسفه هوش مصنوعی مرحله نوجوانی و پیشا بلوغی فلسفه اطلاعـات است. طرح جدی پارادایم هوش مصنوعی در فلسفه به انتشار کتـاب آرون اسـلومن[2] در سـال ۱۹۷۸، با عنوان «انقلاب کامپیوتری در فلسفه[3]» برمی گردد. اسلومن معتقد بـود کـه: الـف) در آینده‌ای نه چندان دور، اگر فیلسوفی باشد که با برخی از پیشرفت های اساسی هوش مصنوعی آشنا نباشد، می‌توان او را به عدم صلاحیت حرفه‌ای متهم کرد ب) تدریس دوره های درسی در فلسفه ذهن، معرفت شناسی، زیبایی شناسی، فلسفه علم، فلسفه زبان، اخلاق، متافیزیک و سایر حوزه های فلسفی، بدون بحث از جنبه هـای مـرتبط هـوش مـصنوعی بـه همـان میـزان غیـر مسؤولانه است که ارائه دوره درسی‌ای برای اعطاء مدرکی در علم فیزیک، بدون پـرداختن بـه نظریه کوانتوم. اسلومن بر آن بـود کـه تحـولات نظـری و عملـی ناشـی از علـوم اطلاعـات و کامپیوتر و تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، تحولی بنیادین در علم و فلسفه ایجاد خواهد کرد. اصطلاحاتی همچون انقلاب کامپیوتری[4] یـا گـشت اطلاعـاتی[5] بـه همـین معنـی اشـاره مـی-کرد(فلوریدی، ۲۰۰۲b).

به هرتقدیر، از دهه ۱۹۸۰ و تحت تأثیر پیشرفت در حوزه فلسفه هوش مصنوعی، کم کم

1. philosophy of AI
2. Aron Sloman
3. Computer Revolution in Philosophy
4. computer revolution
5. information turn

www.SID.ir

Archive of SID

فلسفه اطلاعات به‌عنوان یک حوزه مبتکرانه فلسفی شناخته شد. درسال ۱۹۸۲ مجلهٔ تایم کامپیوتر را **مرد سال** معرفی کرد. در سال ۱۹۸۵ «انجمن فلسفه امریکا[1]» «کمیته فلسفه و کامپیوترها[2]» را ایجاد کرد. درهمین سال ترل واردبینوم[3] سردبیر مجله «فرافلسفه[4]» شماره‌ای از مجله را که به موضوع «کامپیوترها و اخلاق» اختصاص داشت، منتشر کرد که به پرفروش‌ترین شماره درتاریخ انتشارآن بدل شد. درسال ۱۹۸٦ «کمیته فلسفه وکامپیوترها» اولین کنفرانس را در دانشگاه ایالتی کلیولند[5] برگزار کرد. این‌ها باعث شد که با سپری شدن دهه ۱۹۸۰ فلسفه اطلاعات توجه محافل فلسفی را به خود جلب کند. (فلوریدی، ۲۰۰۲b).

در پی این تحولات، برخی از موضوعات به نحو روز افزون توجه محافل فلسفی را به خود جلب کردند که از جمله می‌توان به این‌ها اشاره کرد: ۱) مفاهیم و فرایندهایی از قبیل اطلاعات، کنترل خودکار، پیچیدگی، پردازش، شبکه توزیعی[6]، سیستم دینامیک، پیاده سازی(تحقق)[7]، پس خوراند[8]، بازنمایی نمادین[9]. ۲) پدیدارهایی از قبیل تعامل انسان با کامپیوتر، ارتباطات به میانجی گری کامپیوتر[10]، جرایم کامپیوتری، جامعه های الکترونیکی، هنر رقومی. ۳) رشته هایی از قبیل هوش مصنوعی، نظریه ریاضی اطلاعات، سیبرنتیک. ٤)مسائلی از قبیل ماهیت عوامل هوشمند[11]، تعریف هویت فردی در محیط نامتجسد[12]، ماهیت واقعیت

1. American Philosophical Association
2. Committee on Philosophy and Computers(PAC)
3. Terrell Ward Bynum
4. Metaphilosophy
5. Cleveland State University
6. distributed network
7. implementation
8. feedback
9. symbolic representation
10. computer-mediated communication
11. intelligent agents
12. disembodied environment

www.SID.ir

Archive of SID

مجازی[1]. ۵) مدل هایی از قبیل مدل هایی که توسط ماشین تورینگ[2]، شبکه های عصبی مصنوعی و سیستم‌های حیاتیِ مصنوعی[3] فراهم شده‌اند (فلوریدی، ۲۰۰۲b). نتیجه این بوده است که مفاهیم، روش‌ها، تکنیک‌ها و نظریه‌های رایانشی و اطلاعاتی به استعاره‌های قدرتمندی بدل شده‌اند که به عنوان وسایلی تأویلی[4] عمل می‌کنند که از طریق آن‌ها جهان تفسیر می‌شود. (فلوریدی، ۲۰۰۲b). در این میان مفهوم رایانش در فلسفه هوش مصنوعی مفهومی کلیدی بوده است.

فلوریدی فلسفه اطلاعات را یک فلسفه ساخت انگارانه[5] می‌داند که در آن، طراحی، مدل سازی و پیاده سازی جای تجزیه و تحلیل را می‌گیرد. این فلسفه ساخت انگارانه از دلِ **گشت رایانشی**[6] متولد شده است. درست است که گشت رایانشی علی الخصوص از دهه ی ۱۹۸۰ بر مباحث فلسفی، و بویژه فلسفه هوش مصنوعی اثر مهمی گذاشت، اما فلوریدی معتقد است که ما نباید کار خود را به رایانش محدود کنیم. ما به مفهومی وسیع تر از رایانش نیازمندیم تا بتواند مباحث گوناگونی را که در دهه های اخیر شکل گرفته اند زیر چتر عنوان واحدی گرد آورد. این مفهومِ وسیع تر اطلاعات است و حوزه‌ای که باید بدان پرداخته شود، نه فلسفه رایانش و نه فلسفه هوش مصنوعی، بلکه فلسفه اطلاعات است(فلوریدی، ۲۰۰۲a، ص ۷۲-۷٤).

1. vertual reality

۲. اگر ماشینی مجهز به برنامه و روش ارتباطی مناسب(به طور مثال، نظام ارتباطی تله تایپ) در پاسخ به سؤالاتی مطرح شده با یک انسان به رقابت بپردازد و شخص سومی در جایگاه داور نتواند بر اساس پاسخ های ارائه شده تفاوت میان انسان و ماشین را تشخیص دهد، دو سیستم انسان و ماشین به لحاظ هوش، برابر(یا هم توان) هستند. بنگرید به: آیدا مؤمن نژاد، «آگاهی، هوشمندی و هوش مصنوعی»، اطلاع شناسی. ۴(تابستان ۱۳۸۳)، ص ۵۴.

3. artificial life systems
4. hermeneutic devices
5. constructionist philosophy
6. computation turn

www.SID.ir

Archive of SID

فلسفه اطلاعات، ارزش **در زمانی**[1] یا **تاریخی** نیز دارد. اگر ما کار خود را به فلسفه رایانش یا فلسفه هوش مصنوعی محدود کنیم، نمی‌توانیم سابقه چندان طولانی‌ای برای آن بیابیم و نهایتاً به افرادی مانند دکارت، پاسکال و لایبنیتس به عنوان نیای فکری باید بسنده کنیم. کلمه اطلاعات، نسبت به رایانش بسیار انعطاف پذیر تر و سیال تر است و می‌توانیم قدمت بحث درباره آن را تا فلسفه باستان به عقب ببریم. مثلاً می‌توانیم از«اطلاعات در نظر افلاطون» صحبت کنیم: عالم مُثُل[=ἰδέα] افلاطونی و ارتباط اعیان اشیاء با جهان کثرات، که تحت عنوان محاکات[= μίμησις] و تحصّص[=μέθεξις] در تفکر افلاطون بیان می‌شود، صورت دهی یا همان in-formation است. نمونه دیگر جهان ۳ پوپر است که می‌توان به راحتی آن را در ارتباط با مفهوم اطلاعات مورد تفسیر قرار داد. البته این بدان معنی نیست که همه مسائل فلسفی را به مسائل اطلاعاتی تحویل کنیم، بلکه صحبت از ارزش درزمانی فلسفه اطلاعات است(فلوریدی، ۲۰۰۲a، ص ۷۳-۷٤).

۳. دیالکتیک رَویت

در سال ۱۹۹۸، ترل وارد بینوم و جیمز ه. مور[2] کتابی با عنوان«ققنوس رقومی[3]» را چاپ کردند. عنوان فرعی این مجموعه «چگونه کامپیوترها فلسفه را تغییر می‌دهند؟[4]» بود. در این کتاب مفهوم **دیالکتیک رَویت** طرح شده که توسط فلوریدی برای بیان نحوه ظهور تاریخی یک حوزه تحقیقی جدید همچون فلسفه اطلاعات به کار رفته است. دیالکتیک رویت به سیر جدالی **نوآوری** و **اسکولاستیسیسم** اشاره دارد. هر جنبش فکری‌ای با نوآوری آغاز می‌شود، بسط می‌یابد و به یک پارادایم غالب بدل می‌شود تا اینکه سرانجام به یک حالت تعصب آمیز و جزمی می‌رسد که هیچ نوآوری مفهومی جدیدی را برنمی‌تابد و لذا نمی‌تواند خود را با محیط دائم التغییری که خود به ایجاد آن کمک کرده است، سازگار کند. در این معنی تقدیر تاریخی

1. diachronic
2. James H. Moor
3. The Digital Phoenix
4. How Computers are Changing Philosophy?

www.SID.ir

Archive of SID

هر جنبش فکری‌ای سیر از نوآوری به اسکولاستیسیسم است(فلوریدی، ۲۰۰۲b).

بدین ترتیب رشد فلسفه ققنوس‌وار است: از ایده های بسیط آغاز می‌کند، این ایده‌ها بسط می‌یابند، به پارادایم غالب بدل می‌شوند و در نهایت با جمود و تحجر در قالب اسکولاستیسیسم به نابودی خود می‌انجامد. اسکولاستیسیسم رخوت ذاتی یک سیستم مفهومی را نشان می‌دهد و می‌توان آن را بدترین صورت فلسفه نهادی[1] دانست. اسکولاستیسیسم به صورت علقه جزمی و متعصبانه به یک گفتار(دیسکورس) جلوه می‌کند که توسط یک گروه خاص (یک فیلسوف، یک نحله فکری، یک جنبش، یک جریان و ...) طراحی شده است و مانع از انتخاب جایگزین‌ها (آلترناتیوها) می‌شود. اسکولاستیسیسم با حداکثر ثبات و عینیت، مجموعه‌ای از مفاهیم و اصطلاحات فلسفی را تثبیت می‌کند که برای استاندارد سازی گفتارِ(دیسکورس) ایسم های خاص مناسبند. همچنین برنامه های تحقیقاتی گروه را نیز تعیین می‌کند. بدین ترتیب اسکولاستیسیسم جانب **حرفه‌ای سازی فلسفی**[2] را می‌گیرد. آن‌ها پسوند هستند و خود را«ای ها» می‌خوانند و قبل از آن نام سایر فلاسفه را قرار می‌دهند: ارسطویی ها، دکارتی ها، کانتی ها، نیچه‌ای ها، ویتگنشتاینی ها، هایدگری‌ها یا فرگه‌ای ها. اسکولاستیک‌ها به عنوان پیروان، مفسران و مقلدان برخی پدرانِ اسطوره‌ای بنیانگذار، بیش از پرسش های جالبِ جدید، پاسخ های آماده در آستین دارند اسکولاستیک‌ها به بحث در جزئیات مسائلی که خود مشتاق پژوهش آن هستند مشغول می‌شوند و در این حال، از تعامل با رشته‌های دیگر، اکتشافات جدید یا مسائل معاصر که خارج از **گفتارهای تخصصی**[3] هستند و توجهی زنده و پویا به آن‌ها معطوف است، باز می‌مانند. و در نهایت اینکه از آنجا که اسکولاستیسیسم محصور در خود است، طبیعی است که هدف اصلی‌اش این است که گفتار(دیسکورس) خود را جاودانه سازد و آن را به **استراتژی دانشگاهی**[4] بدل کند (فلوریدی، ۲۰۰۲b).

1. institutionalized philosophy
2. professionalization of philosophy
3. specialized discourses
4. academic strategy

www.SID.ir

Archive of SID

بیش از نیم قرن از اختراع اولین مِین فریم[1]ها گذشته و جامعه به جایی رسیده است که تولید، مدیریت و استفاده از منابع اطلاعاتی برای بقائش حیاتی است. تکنولوژی اطلاعات به نماد هزاره جدید بدل شده است، همان گونه که آسیاب‌ها نماد قرون وسطی، ساعت های مکانیکی نماد قرن هفدهم (انقلاب علمی) و موتور بخار نماد انقلاب صنعتی است. اما با وجود این، دپارتمان های فلسفه موضوعات فلسفه اطلاعات را در خور بدل شدن به حوزه تخصصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی نمی‌دانند (فلوریدی، ۲۰۰۲b).

کانت می‌گفت که فلسفه حتّی نمی‌تواند وجود جهان خارج را اثبات کند و این را رسوایی فلسفه[2] می‌خواند. اما هایدگر می‌گفت که رسوایی فلسفه این نیست که نمی‌تواند جهان خارج را اثبات کند، بلکه این است که اصلاً چنین مسأله‌ای در فلسفه طرح می‌شود. ما عالم مندیم و رسوایی فلسفه غفلت از این عالم مندی و تلاش برای اثبات وجود جهان خارج است. فلوریدی اصطلاح رسوایی فلسفه را در این چارچوب طرح نمی‌کند، بلکه می‌گوید که رسوایی فلسفه این است که امروزه در عصر اطلاعات، که اطلاعات ورد زبان همه است، تصور واضحی از چیستی اطلاعات وجود ندارد و توجه فلسفی اندکی به آن می‌شود (فلوریدی، ۲۰۰۳b). می‌توان گفت که این رسوایی فلسفه به جهت حاکمیت اسکولاستیسیسم در اغلب گروه های فلسفه در دانشگاه هاست.

سه نیرو با هم در تعاملند تا یک سیستم فکری را به نوآوری وادارند: الف) اسکولاستیسیسم که یک نیروی سلبی درونی است، ب) ابتکارات بنیادین[3] در محیطِ سیستمِ فکری که یک نیروی ایجابی بیرونی است و ج) ظهور پارادایم جدید که می‌تواند از عهده مسائل جدید برآید و سیستم فکری را از رکود نجات دهد. این نیز یک نیروی ایجابی بیرونی است. امروزه نیروی محرک نوآوری، جهان پیچیده پدیدارهای اطلاعاتی و ارتباطی، علوم و

1. main frame
2. scandal of philosophy
3. substantial novelties

www.SID.ir

Archive of SID

فنون مربوط به آن‌ها و نیز محیط های جدید، حیات اجتماعی و مباحث وجودی[1] و فرهنگی‌ای است که آن‌ها پیش می‌آورند. بدین دلیل است که فلسفه اطلاعات می‌تواند خود را به عنوان یک پارادایم نوآورانه مطرح کند. فلسفه اطلاعات یک فلسفه مضاف است که مفهوم اطلاعات در آن، محور اساسی‌ای است که سؤال کلاسیک فلسفه، یعنی τί ἐστι [= ما هُو] را دوباره متناسب با زمان طرح می‌کند (فلوریدی، ۲۰۰۲b).

۴. فلسفه اطلاعات: معنی شناسی در غیاب خدا

فلسفه اطلاعات صورت ارتقا یافته معنی شناسی فلسفی[2] است. سیر تاریخی فلسفه مدرن در جهت ایجاد یک معنی شناسی ناتورالیزه یا عینی بوده است و فلسفه اطلاعات در پایان این سیر به وجود آمده است. فلوریدی با نگاه مثبت و تأیید آمیز به این امر می‌نگرد. مرگ خدا که نیچه می‌گفت، برای او پدیده‌ای مبارک و میمون است که شکوفایی ذهن را در معنی دهی به هستی در پی دارد (فلوریدی، ۲۰۰۳b).

اغلب گفته می‌شود که فلسفه مدرن با دکارت آغاز می‌شود. در تفکر دکارت خدا یک اصل متافیزیکی است که **چیز ممتد**[=res extensa] و **چیز اندیشنده**[=res cogitans] را خلق می‌کند، مانع از آن می‌شود که آن‌ها از هم جدا افتند، تضمین می‌کند که شناخت(معرفت) و واقعیت بدون اختلال با هم پیوند داشته باشند و از استنباط های مغرضانه برکنار باشند. این خدا با خدای یک متفکر دینی مانند کیرکگارد یکی نیست. خدای دکارت تضمین کننده یک معنی شناسی عینی و کلی[3] است که در نهایت به طبیعت و تاریخ، فرهنگ و علم، ذهن و بدن هارمونی و معنی می‌دهد. خدای دکارت یک امر قدسی یا متعالی نیست. خدای دکارت از آنجا که بنیاد وجودی[4] و معقول[5] هر واقعیتی است، منبع نهایی معنی بخشی[6] است که اِگوی دکارتی

1. existential
2. philosophical semantics
3. universal
4. ontic
5. rational
6. semanticization

www.SID.ir

Archive of SID

بدان محتاج است تا از **عندیت**[1](خودانگاری) برهد و جهان و زندگی در آن، به عنوان چیزی که ذاتاً واجد معنی و قابل فهم است، برایش معنی دار باشد (فلوریدی، ۲۰۰۳b).

از دکارت تا کانت معرفت شناسی را می‌توان به عنوان شاخه‌ای از ارتباطات[2] دانست که نهایتاً وظیفه آن رمزگشایی از جهان، یعنی رمز گشایی از پیام خداست. اما رفته رفته خدای دکارت آسیب پذیرتر شد تا اینکه کاملاً از عرصه متافیزیک حذف شد و به قول نیچه انسان خدا را کشت و دستش را به خون او آلود. مرگ خدا ناشی از آن بود که اِگوی دکارتی جای هر چه بیشتری را گرفت و سرانجام یگانه بنیادِ معقولِ معرفت شناختی برای یک متافیزیک عقلانی(راسیونال) و بشری شد. نیچه در مویه سر دادن برای غیاب خدا بر حق بود. فلسفه معاصر بر این غیاب مبتنی است. در تفکر هیوم و کانت، معنی دهی به هستی بار سنگینی است که فقط بر دوش **من** باید حمل شود. حتی هوسرل که در صدد تأسیس مبنای جدیدی برای فلسفه و علوم بود، «تأملات» دکارت را از یک نظرگاه اِگوسانتریک[3] مورد بازنگری قرار می‌دهدکه هیچ جایی برای خدا ندارد. لذا فلوریدی می‌گوید که فلسفه معاصر ریشه در یک **جنایت متافیزیکی**[4] دارد و آن کشتن خداست (فلوریدی، ۲۰۰۳b).

ایدئالیسم آلمانی(از کانت تا فیخته و شلینگ و هگل) را می‌توان مجموعه‌ای از تلاش های سخت برای بازسازی یک معنی شناسی مطلق[5] با اتکا به ذهن و دیالکتیک های آن دانست. از کانت تا هگل، ذهن اساساً **مُبدِع**[6] دانسته شده و تبیین وجودشناختی هستی توسط آن، به عنوان شرط شکوفایی‌اش[= ذهن] پذیرفته شده است (فلوریدی، ۲۰۰۳b). بر این اساس فلوریدی می‌گوید که ایدئالیسم آلمانی به فلسفه ی اطلاعات مدد رسانده است. در فلسفه اطلاعات رهیافتی ساخت انگارانه به مفهوم‌پردازی واقعیت اتخاذ می‌شود و فلسفه اطلاعات

1. solipsism
2. communication
3. ego-centric
4. metaphysical crime
5. absolute semantics
6. poietic

www.SID.ir

Archive of SID

آخرین مرحله فرایند معنی دهی به وجود دانسته می‌شود. فلوریدی اصطلاح ساخت انگاری[1] را در معنایی کانتی به کار می‌برد، یعنی این ذهن انسان است که به جهان صورت می‌دهد.

گشت زبانی[2] در فلسفه بیانگر اذعان به غیرممکن بودن پروژه مدرن معرفت شناسی است که می‌خواهد پیام جهان را (در معنایی دکارتی- نیوتنی) رمزگشایی کند. انسان با غیبت خدا مواجه شده است و این یعنی اینکه **اطلاع یابنده**[3] در غیبت **اطلاع دهنده**[4] به حال خود رها شده است. اینکه آیا پیام معنی داری وجود دارد یا فقط یک جهان آشفته[5] که متشکل از داده‌هاست، اکنون بسته به این است که آیا می‌تواند معنی شناسی‌ای تأسیس شود که کاملاً به اطلاع یابنده[= انسان] یا حداکثر به محیطی که انسان در آن عمل می‌کند(اعم از جامعه و تاریخ، آنچنان که مارکس می‌گفت، یا طبیعت) وابسته باشد؟ پس بحث بر سر رئالیسم علمی[6] و لزوم یک نظریه معنی[7] که از نتایج مستقیم غیاب خدای دکارت است، در فلسفه معاصر بی وجه نبوده است (فلوریدی، ۲۰۰۳b).

فلسفه تحلیلی تلاشی بود برای ایجاد یک جهان بینی کاملاً بامعنی که بدون کمک گرفتن از یک منبع خارجی و متافیزیکی، و فقط با اتکا به انسان بتواند روی پای خود بایستد. در فلسفه تحلیلی، فلسفه، تحلیل مفهومی[8] دانسته می‌شود و البته این ناشی از مرگ خدا بوده است. این تعریف توانسته به ظهور فلسفه اطلاعات مدد برساند، اما در عین حال رضایت بخش نیست، چرا که فلسفه اطلاعات بیش از آنکه ناظر به تحلیل باشد، ناظر به ساخت و مدل‌سازی و پیاده سازی است. در فلسفه تحلیلی **من** در درجه اول ناطق(اندیشنده) است و در

1. constructionism
2. linguistic turn
3. informee
4. informer
5. chaotic
6. scientific realism
7. theory of meaning
8. conceptual analysis

www.SID.ir

Archive of SID

درجه دوم فاعل[1]. **من** به عنوان یک **تحلیلگر** و نه به عنوان یک **شناساگر فعال** که مدل سازی می‌کند و ساخت مفهومی جهان را معین می‌نماید، ناتورالیزه می‌شود و لذا به یک **عامل منتشر** یا جامعه‌ای از فاعلان متعامل بدل می‌شود، نه یک **فرد** (فلوریدی، ۲۰۰۳b). این پروژه در فلسفه اطلاعات باید به کمال برسد. در فلسفه اطلاعات اگوی دکارتی به یک فرد دارای قدرت مطلق بدل می‌شود که با کنش فعالانه‌ی ذهنی خود، واقعیت را می‌سازد. بدین معنی، فلسفه اطلاعات صورت به تمامیت رسیده معنی شناسی در غیاب خداست.

انسانی که متولی فلسفه اطلاعات است، صورتی از **دمی اورگوس**[2] است (فلوریدی، ۲۰۰۳b). دمی اورگوسِ افلاطون خدای قادرِ مطلقی که جهان را از عدم خلق می‌کند[= creatio ex nihilo] نیست، بلکه خدایی است که با تأسی از صور معقول، واقعیت را صورت می‌دهد. در فلسفه اطلاعاتِ فلوریدی، این خصائص به انسان اختصاص داده می‌شود. انسانِ دمی اورگوسی فلوریدی عبارت است از انسان مُبدِع و صانعی که قدرت های وجودی[3] گسترده و البته متناهی او می‌تواند (به صورت کنترل، ایجاد، مدل سازی، طراحی، شکل دهی و ...) در مورد خودش (مثلاً از حیث اخلاق، ژنتیک، فیزیولوژی، نورولوژی)، در مورد جامعه (مثلاً از حیث قانون، فرهنگ، سیاست، اقتصاد، دین) و در مورد محیط های طبیعی و مصنوعی (مثلاً از حیث فیزیکی و اطلاعاتی) برای استفاده بشریت، اعمال شود. بر این اساس تاریخ فلسفه

1. agent

۲. demiurgos: مرکب از δῆμος [= دموس] و ἔργος [= ارگوس]. افلاطون این واژه را برای دلالت به خدای صانع به کار برد. او در محاوره «تیمائوس» به تبیین نحوه خلق جهان محسوس توسط دمی اورگوس می‌پردازد. فلوریدی دمی اورگوس را انسانی می‌داند که مسؤولیتش در کشتن خدا را به عهده گرفته و اکنون در غیاب خدا وظیفه معنی دهی به هستی را بر دوش می‌کشد. فلسفه اطلاعات آخرین مرحله از این معنی دهی است که بشر دمی اورگوسی عهده دار آن شده است. شاید بتوان انسان دمی اورگوسی فلوریدی را با اَبَرمرد[= Übermensch] نیچه که بی ارزش شدن همه ارزش‌ها را دریافته و خود، وظیفه ارزش گذاری مجدد و معنی دهی به هستی را عهده دار می‌شود، قیاس کرد.

3. ontic powers

www.SID.ir

Archive of SID

معاصر را می‌توان با توجه به ظهور **بشر** به عنوان **إگوی دمی اورگوسی**[1] توصیف کرد که با پذیرش تدریجی تقدیر متافیزیکیش در غصب جایگاه خدا به عنوان خالق واقعیت و منبع نهایی معنی، از مرگ خدا در می‌گذرد. این دمی اورگوس جدید، علاوه بر تحلیل های رایج در فلسفه تحلیلی، به ساخت، مفهوم پردازی و معنی دهی به واقعیت در فلسفه اطلاعات نیاز دارد. فلسفه اطلاعات ریشه در این **گشت دمی اورگوسی**[2] دارد. چرا که یکی از نیروهایی که پشتِ سرِ گشت دمی اورگوسی است، پروژه بیکنی–گالیله‌ای در راستای فهم و دستکاری و تغییر الفبای جهان است و این پروژه بلندپروازانه در انقلاب کامپیوتری و گشت اطلاعاتی که پیامد آن است و شناخت ما از واقعیت و نحوه فهم آن را متأثر ساخته است، به تمامیت می‌رسد. از یک نظرگاه دمی اورگوسی، فلسفه اطلاعات می‌تواند به منزله مطالعه و بررسی فعالیت های اطلاعاتی‌ای دانسته شود که ساخت، مفهوم سازی، معنی دهی و نهایتاً قیمومت اخلاقی بر واقعیت[3] را ممکن می‌سازند. اگر بخواهیم کانتی سخن بگوییم باید گفت که فلسفه اطلاعات خروج انسان است از وضع **وظیفه‌نشناسی دمی اورگوسی**[4] و قدم گذاشتن به وضع دمی اورگوسی که بشریت با خلع قدرت ایزدشناختی(تئولوژیک)، یعنی مرگ خدا، به آن قدم نهاده است (فلوریدی، ۲۰۰۳b).

کانت در سال ۱۷۸٤ در رساله «پاسخ به پرسش منورالفکری چیست؟»[5]، منورالفکری را این گونه تعریف کرد:

> «منور الفکری خروج بشر است از صغارت خودخواسته اش. صغارت، ناتوانی بشر است در به کارگرفتن فهم خود، بدون قیادت دیگری. این صغارت خودخواسته است، وقتی که علت آن نه فقدان عقل، بلکه فقدان عزم و شجاعت در به کار گرفتن آن[= عقل] بدون قیادت دیگری باشد. «شجاع باش برای دانستن!»[= Sapere

1. demiurgic ego
2. demiurgic turn
3. moral stewardship of reality
4. demiurgic irresponsibility
5. Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?

www.SID.ir

Archive of SID

aude]. شجاعت داشته باش که عقل خود را به کار بگیری. این است شعار منورالفکری» (کانت، ۱۷۸۴).

روح منورالفکری، که بنیان نظری عالم مدرن است، انکار هر نوع مرجعیت ورای عقل و ادراک ناسوتی بشر است. می‌توان دریافت که فلوریدی به وضوح بر این امر صحه می‌گذارد که فلسفه اطلاعات به تمامیت رسیدن آن چیزی است که درقرن هجدهم وبا منورالفکری به ظهور رسید. فلسفه اطلاعات مبتنی بر درک خودبنیادانه از هستی و نسبت انسان با هستی است.

تأکید فلوریدی بر اینکه فلسفه اطلاعات یک فلسفه ساخت انگارانه است به همین خصلت دمی اورگوسی راجع است. ساخت انگاری نقطه کانونی نظریه معرفت شناختی‌ای است که توسط فلسفه اطلاعات مطرح می‌شود. فلوریدی برای اشاره به ساخت انگاری از اصطلاح constructionism استفاده می‌کند نه constructivism و از این طریق می‌خواهد از صورت های اجتماعی ساخت انگاری اجتناب کند.

ساخت انگاری به اعتباری در مقابل رئالیسم قرار می‌گیرد. در رئالیسم گفته می‌شود که واقعیتی مستقل از ما وجود دارد که می‌توانیم آن را چنان که هست بشناسیم. اما ساخت انگاری می‌گوید که ذهن در ساختن موضوع شناخت دخیل است و فقط واقعیت عینی نیست که معرفت علمی ما را می‌سازد. ساخت انگاران می‌گویند که واقعیت، وضعیتی[1] است که توسط ذهن ساخته می‌شود، نه اینکه توسط آن درک شود. در تقریری افراطی از ساخت انگاری، حقایق عینی‌ای خارج از فعالیت ذهنی وجود ندارد، بلکه واقعیت حاصل گفتار (دیسکورس)هایی است که توسط گروه‌های اجتماعی شایع شده است. (لیتل[2]، ۲۰۰٤)

کانت می‌گفت که شناخت ماده‌ای دارد و صورتی. ماده آن از خارج است و صورت آن از ذهن و لذا معرفت، درافکندن قوالب ذهنی ماست به پدیدارها. بر این اساس می‌توان ساخت انگاری را تا کانت به عقب برد. فلوریدی هم در به کار بردن ساخت انگاری بیشتر به کانت نظر داشته تا ساخت انگاری پست مدرن‌ها در علوم اجتماعی. فلوریدی می‌گوید که معرفت از

1. state
2. Little

www.SID.ir

Archive of SID

سنخ محاکات امر خارجی به واسطه تمثل‌ها و تـصورها و بازنمـایی هـای ذهنـی نیـست(نفـی رهیافت محاکاتی یا تقلیدی[1])، بلکه از سنخ مدل سازی‌ای است که به واسطه آن واقعیت بـرای انسان قابل فهم می‌شود(اثبات رهیافت ابداعی[2]) (فلوریدی و دیگران[3]، ۲۰۰۵).

۵. تعریف فلسفه اطلاعات

گفته شد که در فلسفه اطلاعات، پرسش کلاسیک فلسفه یعنی پرسش «ما» ی حقیقیـه [= τί ésτι] متناسب با زمان[= عصر اطلاعات] طرح می‌شود. به طور کلی فلـسفه پرسـش τί ésτι را به دو طریق مورد بحث قرار می‌دهد: پدیدارشناختی[4] و فرانظریه ای[5]. فلسفه زبان و معرفت شناسی از نوع اولند کـه پدیـدارهای مرتبـه ی اول[6] (زبـان و شـناخت) را مـورد بحـث قـرار می‌دهند. در مقابل، فلسفه فیزیک یا فلسفه علوم اجتمـاعی از نـوع فرانظریـه‌ای انـد. آن‌هـا بـه پدیدارهای فیزیکی و اجتماعی نمی‌پردازند، بلکه بـه نظریـه هـای مطـرح در فیزیـک و علـوم اجتماعی می‌پردازند و این نظریه‌ها هستند که متعلَّق بررسی آن هایند (فلوریدی، ۲۰۰۲b).

برخی از شاخه های فلسفه در تذبذب بین پدیدارشناسی و فرانظریه اند. فی المثل فلـسفه ریاضی و فلسفه منطق چنین اند. این‌ها از یک سو گرایش دارند که روی رده هـای خاصـی از پدیدارهای مرتبه اول کار کنند و از سوی دیگر مایلند با کار روی نظریه های علمی مربوط بـه این پدیدارها، آن‌ها را مورد بررسی قرار دهند. مثلاً فلسفه ریاضی هم با پدیدارهای مرتبـه اول مانند اعداد سر و کار دارد و هم با نظریه های مطـرح در علـوم ریاضـی. ممکـن اسـت چنـین فلسفه هایی به یک قطـب گـرایش بیـشتری داده باشـند. فـی المثـل فلـسفه منطـق بـه قطـب فرانظریه‌ای و فلسفه ریاضی به قطب پدیدارشناختی گرایش بیشتری دارد(فلوریدی، ۲۰۰۲b).

فلسفه اطلاعات نیز در زمره آن دسته از فلـسفه هـای مـضاف اسـت کـه بـین دو قطـب

1. mimetic
2.poetic
3. Floridi, et al
4. Phenomenologically
5. metatheoretically
6. first-order phenomena

www.SID.ir

Archive of SID

پدیدارشناختی و فرانظریه‌ای در تذبذبند و مانند فلسفه ریاضی به قطب پدیدارشناختی تمایل بیشتری دارد، یعنی عمدتاً مرتبط است با قلمرو پدیدارهای مرتبه اول که توسط جهان اطلاعات ارائه شده اند. معذلک به قطب فرانظریه‌ای (هر چند کمتر از قطب پدیدارشناختی) نیز گرایش دارد، چرا که مسائلش را از موضعِ مسلطِ ارائه شده توسط روش‌ها و نظریه هایی که توسط علوم کامپیوتر و اطلاعات عرضه شده اند مورد بررسی قرار می‌دهد. بر این اساس می‌توان این تعریف را ارائه کرد که فلسفه اطلاعات حوزه‌ای فلسفی است مربوط به:

الف. تحقیق انتقادی درباره ماهیت مفهومی و اصول اساسی اطلاعات، از جمله دینامیک های اطلاعات، کاربرد اطلاعات و علوم مربوط به اطلاعات؛

ب. اقتباس و کاربرد روش شناسی های مبتنی بر نظریه اطلاعات و رایانش در حل مسائل فلسفی (فلوریدی، ۲۰۰۲b؛ ۲۰۰۵b).

نیمه اول تعریف بیانگر این است که فلسفه اطلاعات یک فلسفه مضاف است که به این پرسش که «ماهیت اطلاعات چیست؟» اهتمام دارد. فلسفه اطلاعات به «نظریه ریاضی مخابره داده‌ها»[= نظریه اطلاعات شانون] که به طور عام «نظریه اطلاعات» خوانده می‌شود، محدود نیست. همِّ آن این نیست که یک «نظریه واحد درباره اطلاعات[1]» ارائه دهد، بلکه می‌خواهد مجموعه‌ای از نظریه‌ها را ارائه کند که سرجمع آن‌ها اصول و مفاهیم متعدد اطلاعات، دینامیک‌ها و کاربرد آن را مورد تحلیل، ارزیابی و تبیین قرار دهد (فلوریدی، ۲۰۰۲b).

در تعریف فوق، مقصود از دینامیک های اطلاعات عبارت است از:

الف. ایجاد و مدل سازی محیط های اطلاعاتی که شامل خصیصه های سیستمی، روشهای تعامل، توسعه های درونی و ... است.

ب. چرخه حیات اطلاعات که توالی مراحل متعدد در فعالیت های صوری و کارکردی‌ای است که از طریق آن، اطلاعات می‌تواند از حدوث اولیه به جانب استفاده نهایی یا انهدام و انقراض سیر کند.

1. unified theory of information

www.SID.ir

Archive of SID

ج. رایانش هم در معنی پردازش الگوریتمی[1] در ماشین تورینگ و هم در معنی عام تر پردازش اطلاعات[2] (فلوریدی، ۲۰۰۲b؛ ۲۰۰۵b).

جنبهٔ فرانظریه‌ای فلسفه اطلاعات در قسمت دوم تعریف مورد اشاره قرار گرفته است. ما می‌توانیم مسائل تاریخ فلسفه را با توجه به روش‌ها و نظریه های اطلاعاتی بازتعریف کنیم. فلسفه اطلاعات فقط یک حوزه جدید پرسش فلسفی نیست، بلکه روش شناسی جدیدی را نیز ارائه می‌کند. مفاهیم، روش ها، نظریه ها، مدل ها، تکنیک‌ها و ابزارهایی که توسط فلسفه اطلاعات پیش کشیده می‌شوند، می‌توانند در تبیین مسائل کلاسیک فلسفی و از جمله رشته های نوظهور در فلسفه به کار آیند (فلوریدی، ۲۰۰۲b).ما می‌توانیم در تبیین بسیاری از مسائل، مفاهیم اطلاعاتی را به کار بگیریم. قدرت معنایی مفاهیم اطلاعاتی از مزایای بزرگ فلسفه اطلاعات است، اما نقطه ضعف آن نیز هست. اگر ما کلمه اطلاعات را به گونه‌ای **استعاری** در تبیین هر چیزی– از فیزیک و شیمی و زیست شناسی گرفته تا اجتماع و سیاست و فرهنگ– به کار بگیریم، به دام **همه اطلاع انگاری**[3] افتاده ایم. همه اطلاع انگاری به این سفسطه اشاره می-کند که از آنجا که هر چیزی به گونه‌ای کم و بیش استعاری می‌تواند با کمک مفاهیم اطلاعاتی تبیین شود، پس هر چیزی اصلاً **ماهیتی** اطلاعاتی دارد. برای اجتناب از همه اطلاع انگاری، بهتر است روی جنبه پدیدارشناختی فلسفه اطلاعات تمرکز کنیم. یعنی عمده همّ ما پرسش τί ἐστι باشد. در فلسفه اطلاعات بیش از هر چیزی از ماهیت اطلاعات پرسش می‌شود (فلوریدی، ۲۰۰۲b). این بدان معنی است که اطلاع شناسی، بدنه اصلی فلسفه اطلاعات را تشکیل می‌دهد.

۶. مسائل مطرح در فلسفه اطلاعات

فلوریدی در دو مقاله «مسائل مطرح در فلسفه اطلاعات[4]» (فلوریدی، ۲۰۰٤) و «جریان

1. algorithmic processing
2. information processing
3. pan-informationalism
4. Open Problems in the Philosophy of Information

www.SID.ir

Archive of SID

های فلسفه اطلاعات[1]» (فلوریدی، ۲۰۰۵b) به طرح مسائل هجده گانه مطرح در فلسفه اطلاعات پرداخته است. او در بیان مسائل مطرح در فلسفه اطلاعات، مسائل کلان[2] را مد نظر داشته و از بیان ریز مسائل پرهیخته است. هدف او این بوده که در درجه اول با طرح مسائل کلان، تصوری کلی از قلمرو فلسفه اطلاعات ارائه دهد، نه اینکه همه مسائل را فهرست کند. در اینجا با استفاده از مقالات فوق الذکر، اجمالی از این مسائل هجده گانه ارائه می‌شود.

فلوریدی مسائل هجده گانه را در پنج گروه تقسیم کرده است: تحلیل (مسائل ۱–۳)، معنی شناسی(مسائل ٤–۷)، هوش(مسائل ۸–١٤)، طبیعت(مسائل ۱۵–۱۷) و ارزش ها(مسأله ی ۱۸).

۶–۱. تحلیل

در رده تحلیل[3]، اطلاعات و دینامیک های آن مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. فلوریدی تصریح می‌کند که در هر تحقیقی که در حوزه فلسفه اطلاعات صورت می‌گیرد، محوری ترین بحث، بحث تحلیل است.

م.۱: مسأله اساسی: اطلاعات چیست؟

این مهم ترین مسأله فلسفه ی اطلاعات است. به اطلاعات می‌توان از سه منظر نگریست:

۱. اطلاعات به مثابه واقعیت[4] یا اطلاعات اکولوژیکی[5]، مثلاً الگوهای سیگنال های فیزیکی که نه صادق و نه کاذبند.
۲. اطلاعات درباره واقعیت[6] یا اطلاعات معنایی[7] که می‌توان صدق و کذب آن را مورد بررسی قرار داد.

1. Trends in the Philosophy of Information
2. macroproblems
3. analysis
4. information as reality
5. ecological information
6. information about reality
7. semantic information

www.SID.ir

Archive of SID

۳. اطلاعات برای واقعیت[1] یا دستورالعمل برای ساخت واقعیت، مانند اطلاعات ژنتیک.

«اطلاعات به مثابه واقعیت» و «اطلاعات درباره واقعیت» با شش رهیافت که همگی را می‌توان **عینی** یا **مصداق انگارانه**[2] نامید تعریف شده اند. این شش رهیافت نقاط آغاز متفاوتی برای پاسخ به «م.۱.» ایجاد می‌کنند:

۱. رهیافت نظریه ارتباطات یا نظریه ریاضی کدگذاری و مخابره داده ها/ سیگنال‌ها که توسط شانون طرح شد، اطلاعات را به حسب توزیع فضای احتمال تعریف می‌کند.
۲. رهیافت احتمالی بار- هیلل و کارناپ که اطلاعات معنایی را به حسب فضای احتمال و نسبت معکوس بین میزان اطلاعات P و احتمال وقوع P تعریف می‌کند.
۳. رهیافت وجه نما[3](حالت نما) که اطلاعات را به حسب فضای وجه نما و سازواری یا عدم سازواری[4] تعریف می‌کند(اطلاعات انتقالی توسط P عبارت است از مجموعه جهان های ممکن که توسط P طرد شده اند).
٤. رهیافت سیستمی که علی الخصوص متأثر از منطق وضعیت[5] است و اطلاعات را به حسب فضای وضعیت‌ها و سازواری آن‌ها تعریف می‌کند(اطلاعات تغییر در فضای وضعیت های یک سیستم را دنبال می‌کند).
۵. رهیافت استنتاجی[6] که اطلاعات را به حسب فضای استنتاج تعریف می‌کند(اطلاعات به استنتاج معتبر در ارتباط با وضع نظری یا معرفت شناختی فرد وابسته است).
٦. رهیافت معنایی[7] که اطلاعات را به حسب فضای داده‌ها تعریف می‌کند(اطلاعات

1. information for reality
2. extensionalist
3. modal approach
4. consistency/inconsistency
5. situation logic
6. inferential approach
7. semantic approach

www.SID.ir

Archive of SID

معنایی عبارت است از داده های دارای نظم مناسب، معنی دار و صادق[1]).

از هر یک از این رهیافت های عینی یا مصداق انگارانه، می‌توان قرائتی **ذهنی** یا **مفهوم انگارانه**[2] ارائه کرد. بدین ترتیب که هر یک از فضاهای مربوطه(فضای احتمال، فضای وجه نما، فضای وضعیت ها، فضای استنتاج و فضای داده ها) به عنوان یک فضای عقیدتی[3][= فضای مربوط به باور یا کیش] دانسته می‌شود و اطلاعات کاهش دهنده عدم قطعیت یا سطح غرابت[4] در ارتباط با وضع شناخت(دانش) فرد دریافت کننده اطلاعات دانسته می‌شود. در اصطلاح فنی، این را **اطلاعات سوگیرانه**[5] نامیده اند.

نظریه ارتباطات یا نظریه ریاضی کدگذاری و مخابره داده ها/ سیگنال ها، اطلاعات را به عنوان یک پدیدار فیزیکی و به گونه‌ای نحوی می‌بیند. این نظریه علاقه‌ای به فایدت، ربط، معنی و تفسیر داده‌ها ندارد، بلکه در ارتباط با تواتر داده‌های تفسیرنشده است. پنج رهیافت دیگر (احتمالی، وجه نما، سیستمی، استنتاجی و معنایی) این پرسش را پیش می‌نهند که: «اطلاعاتِ معنایی چیست؟». این پنج رهیافت می‌خواهند شرحی از اطلاعات، به عنوان محتوای معنایی[6] ارائه کنند و برای این کار به تحلیل گزاره‌ها می‌پردازند. آیا نظریه ارتباطات شرایط لازم برای نوعی نظریه اطلاعات معنایی را فراهم می‌کند؟ آیا رهیافت های معنایی دو به دو با هم سازگاری دارند؟ آیا می‌توان یک سلسله مراتب منطقی برای آن‌ها قائل شد؟ آیا هر یک از رهیافت های سابق الذکر، مفهوم داده را نیز تبیین می‌کنند؟ بیشتر مسائل در فلسفه اطلاعات، بسته به این که به این مجموعه پرسش‌ها چگونه پاسخ دهیم، معنی متفاوتی پیدا می‌کنند.

م.۲: مسأله ورودی/ خروجی[7]: دینامیک های اطلاعات چیستند؟

1. well-formed meaningful data
2. intentionalist
3. doxastic space
4. level of surprise
5. interested information
6. semantic content
7. input/output problem

www.SID.ir

Archive of SID

این مسأله به نفس فرایندهای اطلاعاتی مربوط است، یعنی مربوط به این است که بین مراحل ورودی و خروجی چه روی می‌دهد؟ چگونه چیزی حاوی اطلاع درباره چیزی دیگر است؟ و چگونه یک نفر درباره چیزی اطلاع حاصل می‌کند؟ و به عبارت دیگر، **منطق اطلاع**[1] چیست؟ شرط امکان اینکه چیزی حاوی اطلاع درباره چیزی دیگرباشد چیست؟ نظریه ریاضی انتقال داده‌ها به شرایط فیزیکی انتقال داده‌ها می‌پردازد. اما این کافی نیست. پرسش این است که درباره اطلاعات معنایی چه روی می‌دهد؟ در اینجا مسائل مربوط به معنی، دلالت و صدق دخیلند و پای رشته‌هایی همچون نشانه شناسی[2]، هرمنوتیک و منطق وضعیت به میان می‌آید. برای تجزیه و تحلیل منطق اطلاع(S مطلع است که P)، شعبی از منطق از قبیل حساب کلاسیک مرتبه اول[3] و**منطق معرفت**[4](S می‌داندکه P) و**منطق پرسش**[5] می‌توانند ابزارهای مناسبی باشند. در ارتباط با منطق معرفت، سؤالی که وجود دارد این است که نسبت آن با منطق اطلاع و **منطق باور**[6] چیست؟ منطق معرفت، خود متکی به‌تجزیه و تحلیل باورهاست(S باور دارد که P). آیا می‌توان گفت که نسبتی سلسله مراتبی بین منطق باور، منطق اطلاع و منطق معرفت وجود دارد؟ بدین ترتیب که منطق معرفت، بخشی ازمنطق اطلاع و منطق اطلاع نیز بخشی ازمنطق باور است؟ این‌ها جای بحث فراوانی دارند که در ذیل «م.۲.» مورد بررسی قرار می‌گیرند.

م.۳: چالش یو. تی. آی[7]: آیا یک کلان– نظریه واحد درباره اطلاعات امکان دارد؟

---

1. information logic
2. semiotics
3. classic first-order calculus
4. epistemic logic

۵. erotetic logic: کلمه erotetic ریشه در لغت یونانی erotesis دارد که به معنی پرسش و سؤال است. از نظرگاه منطق پرسش، اطلاعات آن چیزی است که جهل ما را در برابر پرسش هایی که با آن‌ها مواجهیم کاهش می‌دهد.

6. doxastic logic

۷. U.T.I.: اختصاری است برای Unified Theory of Information.

www.SID.ir

Archive of SID

در ارتباط با «م.۳.» فلوریدی به سه رهیافت اشاره می‌کند. رهیافت مرکزیت گرا[1] که مورد قبول قائلان به تحویل انگاری[2] است.

تحویل انگاران از «نظریه واحد درباره اطلاعات» دفاع می‌کنند. بر این اساس، همه انواع اطلاعات، نهایتاً از حیث مفهومی قابل تحویل به یک **مفهوم بنیادین**[3] هستند و این مفهوم بنیادین هم غالباً مفهومی است که در نظریه ریاضی ارتباطات بیان شده است. رهیافت دوم، رهیافت مرکزیت گریز[4] است که فلوریدی قائلان به آن را مخالفان تحویل انگاری[5] می‌خواند. این گروه به گونه‌ای رادیکال از پلورالیسم مفهومی اطلاعات دفاع می‌کنند و هرگونه تلاش برای ابتنای تعریف اطلاعات بر یک مفهوم بنیادین را مردود می‌شمارند. آن‌ها بر این عقیده اند که باید تکثر مفهومی اطلاعات به رسمیت شناخته شود. در مقابل این دو گروه، فلوریدی از راه سوم و امر بین الامرین، یعنی راه non-reductionist دفاع می‌کند. فلوریدی با طرح راه سوم می‌خواهد از ثنویت تحویل انگاری و پلورالیسم بگذرد. بر اساس راه سوم، هرگونه بحث درباره چیستی اطلاعات باید براساس تحلیل مفاهیمی باشد که به صورت شبکه‌ای از مفاهیم مرتبط[6] در نظر گرفته شده اند. بر این اساس گرچه نمی‌توان از نظریه‌ای واحد درباره اطلاعات دم زد، اما می‌توان بین مفاهیم مختلف اطلاعات در حوزه های گوناگون روابط مفهومی برقرار کرد و آن‌ها را به صورت شبکه‌ای از مفاهیم که در عین استقلال از هم، با هم در تعاملند در نظر گرفت. در اینجا، مجموعه مفاهیمی مورد تحلیل قرار می‌گیرند که دارای ارتباط متقابلند، اما ضرورتاً قابل تحویل به یک **مفهوم بنیادین** نیستند (فلوریدی، ۲۰۰۳a).

۶-۲. معنی شناسی

از شش رهیافت فوق الذکر در بررسی «اطلاعات به مثابه واقعیت» و «اطلاعات درباره

1. centralised approach
2. reductionism
3. Ur-concept
4. decentralized approach
5. antireductionist
6. network of connected concepts

www.SID.ir

Archive of SID

واقعیت»، پنج تای آن‌ها معنی شناختی‌اند. فلوریدی متذکر می‌شود که در طرح مسائل اطلاعات معنایی نمی‌توان روشی کاملاً رها از نظریه[1] اتخاذ کرد. فلوریدی خود در طرح مسائل مربوط به معنی شناسی، اساس کار را بر رهیافت ششم(رهیافت معنایی) که اطلاعات را داده هایی با نظم مناسب، معنی دار و صادق می‌داند، قرار می‌دهد. داده ها، به تعریف فلوریدی «این نه آنی[= تفاوت] های تفسیر نشده[2]» (نمادها یا سیگنال ها) اند. اما پرسشی که پیش می‌آید این است که «این نه آنی های تفسیر نشده»- برای تبدّل به اطلاعات- چگونه واجد معنی می‌شوند؟ این مسأله ی چهارم از مسائل هجده گانه است.

م.٤: مسأله معنی دهی به داده ها[3]: داده‌ها چگونه واجد معنی می‌شوند؟

تعبیرِ معناییِ[4] نظامی صوری از نمادها چگونه می‌تواند ذاتی سیستم، و نه وابسته به معانی موجود در ذهن افراد باشد؟ مسأله چارچوب در هوش مصنوعی و مسائل متفرع بر آن، فرع بر مسأله معنی دهی به داده هاست. مسأله معنی دهی به داده ها، از نظرگاهی متافیزیکی، همان مسأله معنی دهی به هستی است. همچنین با این مسأله که اطلاعات چگونه ناتورالیزه می‌شود پیوند می‌یابد. مسأله فرعی دیگر این است که آیا مفهوم اطلاعات می‌تواند تبیین کند که ذهن چگونه امر واقع را تحت مفاهیم کلی در می‌آورد؟از آنجا که داده های معنی دار می‌توانند ارزش صدق[5] های گوناگون داشته باشند، پس مسأله بعدی از این قرار است:

م.٥: مسأله صدق[6]: داده های معنی دار چگونه واجد ارزش صدق می‌شوند؟

«م.٤.» و «م.٥.» با رهیافتی که ما به نظریه صدق[7] و نظریه معنی داریم، تعاملی اساسی

1. theory-neutral
2. uninterpreted differences
3. data grounding problem
4. semantic interpretation
5. truth value

۶. the problem of alethisation: کلمه ی alethisation مأخوذ از لفظ یونانی aletheiaاست که به معنی آشکارگی، حقیقت، راستی و صدق است.

7.theory of truth

www.SID.ir

Archive of SID

دارند. پرسش مهم در اینجا این است: آیا صدق و معنی بر مبنایی اطلاعاتی قابل فهمند یا اینکه این اطلاعات می‌بایست به حسب نظریه های نااطلاعاتی[1] صدق و معنی مورد تجزیه و تحلیل قرار بگیرد؟ با این سؤال به «م.٦.» و «م.٧.» می‌رسیم.

م.٦: نظریه اطلاعاتی صدق: آیا اطلاعات می‌تواند صدق را تبیین کند؟

مراد از این مسأله و مسأله بعد، آن نیست که آیا می‌توان، کم و بیش به گونه‌ای استعاری، در قالب واژگانِ اطلاعاتی[= مبتنی بر اطلاعات] نظریه‌ای خاص تدوین کرد؟ بلکه پرسش این است که آیا یک نظریه مبتنی بر اطلاعات، می‌تواند بهتر[= قانع کننده تر] از سایر رهیافت های فلسفی، صدق را تبیین کند یا نه؟ «م.٦.» با «م.١٢.»(چرخه ی اطلاعات) و «م.١٤.»(امکان نگاه اطلاعاتی به علم) مرتبط است.

م.٧: معنی شناسی اطلاعاتی: آیا اطلاعات می‌تواند معنی را تبیین کند؟

در حوزه های معرفت شناسی، معنی شناسی وضع انحیازی[2]، نظریه‌ی تمثل(بازنمایی) گفتار[3] و معنی شناسی دینامیک[4] رهیافت های متعددی به معنی شناسی مورد بحث و فحص قرار گرفته‌اند. اما پرسش «م.٧.» این است که آیا جهت عقلی معنی را می‌توان(حداقل تا حدی) به کمک مفهومی از اطلاعات که آن را مستقل از ذهن و زبان می‌داند، تبیین کرد؟ بر این اساس «م.٧.» قویاً با «م.١٦.»(مسأله ناتورالیزه کردن اطلاعات) پیوند می‌یابد.

۶-۳. هوش

اطلاعات و دینامیک های آن، کانون توجه هوش مصنوعی و علوم شناختی است. هوش مصنوعی و علوم شناختی، فاعلان شناخت[5] را همچون سیستم هایی اطلاعاتی که با دریافت، ذخیره، بازیابی، تبدیل، تولید و انتقال اطلاعات سر و کار دارند، مورد تحقیق قرار می‌دهند.

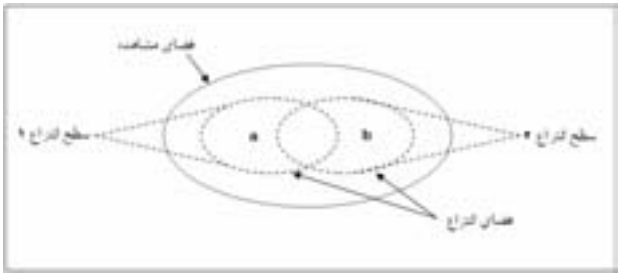
1. non-informational
2. situation semantics
3. discourse representation theory
4. dynamics semantics
5. cognitive agents

www.SID.ir

Archive of SID

م.۸: مسأله دکارت: آیا (صورت های) شناخت(C) می‌تواند کاملاً و بـه گونـه‌ای رضـایت بخش به حسب(صورت های) پردازش اطلاعات(IP) در سطحی از انتزاع[1](LoA) تحلیل شود؟ مثلث «C,IP,LoA» چگونه می‌تواند تفسیر شود؟

سطح انتزاع، مجموعه‌ای خاص از متغیرهای دسته بندی شده است که می‌تـوان آن را بـه **واسط**[2] تشبیه کرد. سطح انتزاع، واسطی است که دامنه و نوع داده هایی را که بـه عنـوان بنیـاد تولید اطلاعات در دسترس خواهند بود تأسیس می‌کند. مشاهده گر یا فاعل اطـلاع یابنـده، بـه واسطه یک سطح انتزاع است که به محیط فیزیکی یا مفهـومی دسترسـی دارد. ایـن گـزاره کـه «باطری چیزی است که الکتریسیته ماشین را فراهم می‌کند»، اطلاعـاتی اسـت در سـطح انتـزاع راننده. سطح انتزاع یک مهندس، ممکن است موجد گزاره‌ای شبیه بـه ایـن باشـد: «بـاطری ۱۲ ولتی سرب- اسیدی[3] از شش سلول تشکیل شده است و هر سلول تقریباً ۲/۱ ولت الکتریسیته تولید می‌کند» و سطح انتزاع یک اقتصاددان ممکن است به این گزاره بینجامد که: «یک بـاطری خوب بین ۵۰ تا ۱۰۰ دلار قیمت دارد و اگر خوب از آن نگهداری شود ۵ سال یـا بیـشتر دوام می‌آورد» (فلوریدی، ۲۰۰۵a). پس در یک فضای مشاهدتی[4]، داده‌ها بـه واسـطه فـضای انتـزاع[5] است که عرضه می‌شوند. داده ناب امری ممتنع است و سطح انتزاع واسطه بین مشاهده شده و مشاهده گر است (تصویر 1):



1. level of abstraction
2. interface
3. lead-acid
4. observation space
5. abstraction space

www.SID.ir

Archive of SID

تصویر 1: فضای انتزاع و نسبت آن با فضای مشاهده (فلوریدی، ۲۰۰۵a) (با اندکی دخل و تصرف) مفهوم سطح انتزاع با رهیافت ساخت انگارانه مطابقت دارد: ما دسترسی مستقیم به واقعیت نداریم، بلکه سطح انتزاع بین ما و واقعیت حائل است و بر این اساس ما طرح ذهنی خود را به جهان خارج درمی افکنیم و واقعیت را می‌سازیم.

معمولاً روی انواع C و IP مربوط به آن و روابط متقابل آن‌ها تأکید می‌شود و این در حالی است که LoA پذیرفته شده و میزان کفایت آن، نقش مهمی دارد. کفایت یک سطح انتزاع خاص، بسته به محدودیت‌ها و ملزومات آن است. ما می‌بایست اطمینان حاصل کنیم که آیا تحلیل ارائه شده، اهداف(بایسته های) فرایند مدل سازی را برآورده می‌کند یا نه؟ این اهداف عبارتند از:

۱. تبیین(از سطحی صرفاً استعاری تا تماماً علمی)؛
۲. کنترل(نظارت، شبیه سازی یا مدیریت رفتار x)؛
۳. تعدیل(تغییر هدفمند رفتار x)؛
٤. ساخت(پیاده سازی یا بازتولید x).

بسته به هر یک از این اهداف، سطح انتزاع متفاوت است. پاسخی که به «م.۸.» داده می‌شود، وجهه نظر ما به سایر پرسش های جزوی تر را معین می‌کند. فی المثل اینکه آیا IP، C را به کفایت تبیین می‌کند؟ و اگر آری، نسبت دقیق بین IP و C چیست؟

م.۹: مسأله مهندسی مجدد[1]: آیا(صورت های) هوش طبیعی (NI) می‌تواند کاملاً و به گونه‌ای رضایت بخش به حسب(صورت های) پردازش اطلاعات (IP) در سطحی از انتزاع (LoA) مورد تحلیل قرار گیرد؟ مثلث «NI,IP,LoA» چگونه باید تفسیر شود؟

در «م.۹.» با سؤالاتی از این قبیل مواجهیم: چه نوع یا صورتی از هوش مورد تحلیل قرار می‌گیرد؟ کدام مفهوم یا مفاهیم از اطلاعات در اینجا دخیلند؟ کدام مدل از دینامیک های اطلاعات، هوش مصنوعی را به درستی وصف می‌کند؟ چه سطحی از انتزاع پذیرفته شده است و آیا کفایت دارد؟

1. reengineering

www.SID.ir

Archive of SID

م.۱۰: مسأله تورینگ: آیا(صورت های) هـوش مـصنوعی را مـی‌تـوان بـه طـور کامـل و رضایت بخش به صورت غیرزیستی[1] پیاده سازی کرد؟

این مسأله می‌پرسد که آیا امکان دارد که NI یک IP منحصر به فـرد[2] باشـد؟ یـا آنچنـان پیچیده که تلاش های مهندسانه برای کپی برداری از آن به شکست بینجامد؟ از سوی دیگر، بر فرض که NI اصلاً یا تا حدی قابل پیاده سازی به نحو غیرزیستی نیـست؛ در اینجـا چـه چیـز است که باعث می‌شود که نتوانیم آن را به نحو غیرزیـستی پیـاده کنـیم؟ آگـاهی[3]؟ خلاقیـت؟ آزادی؟ تجسد[4]؟ همه یا برخی از این عوامل یا عوامل دیگر؟

حتی اگر NI قابل پیاده سازی نیست، آیا می‌توان از یک نظرگاه کـارکرد انگارانـه[5]، آن را نوعی خروجی دانست که (حداقل تا حدی) توسط صورت های قابـل پیـاده سـازی پـردازش اطلاعات، قابل بازتولید است؟ این مسأله به صـورت بنـدی مجـدد **ام المـسائل** تحقیقـات در حوزه هوش و فلسفه ذهن می‌پردازد، یعنی مسأله رابطه ذهن و بدن که به دکارت بازمی گردد.

م.۱۱: مسأله ی ذهن- اطلاعات- بدن: آیا یک رهیافت اطلاعاتی می‌توانـد مـسأله ذهـن- بدن را حل کند؟در اینجا مسأله این است که آیا یک نظریه ی اطلاعاتی می‌تواند بـه مـا کمـک کند تا مشکلاتی را کـه در مواجهـه بـا رهیافـت هـای وحـدت انگارانـه(مونیـستی) و ثنویـت انگارانه(دوئالیستی) به مسأله ارتباط ذهن و بدن به وجود می‌آید حل کنیم؟ در اینجـا مـی‌تـوان پرسید که به عنوان مثال آیا هویت فردی می‌تواند به حسب فضای اطلاعاتی، و نـه بـه حـسب بدن یا ذهن تعریف شود؟

م.۱۲: دور اطلاعاتی[6]: اطلاعات چگونه می‌تواند مورد ممیزی[7] قرار گیرد؟ اگـر اطلاعـات

1. non-biologically
2. sui generis
3. consciousness
4. embodiment
5. functionalistic
6. information circle
7. audit

www.SID.ir

Archive of SID

نتواند استعلا یابد، بلکه فقط بتواند در برابر اطلاعات بیشتر بازبینی[1] شود، اگر در همه جهات اطلاعات را داریم، این چه چیز درباره شناخت(معرفت) ما از جهان به ما می‌گوید؟

دور اطلاعاتی یادآور دور هرمنوتیکی[2] است و بحث مدرن درباره مبنای معرفت شناسی و مقبولیت صورتی از رئالیسم در فلسفه علم را نافذتر می‌کند، که بر اساس آن اطلاعاتِ ما درباره جهان چیزی از نحوه وجود جهان را به چنگ می‌آورد[3]. این مسأله با «م.٦.» و همچنین با دو مسأله بعدی ارتباط نزدیکی دارد.

م.١٣: فرضیه ی طیف[4]: آیا معرفت شناسی می‌بایست بر یک نظریه اطلاعات مبتنی باشد؟

بر اساس فرضیه طیف، گفته می‌شود که شناخت(معرفت) موقوف به اطلاعات است، چراکه شرط صدق درباره شناخت ضروری است و اطلاعاتِ معنایی نیز لاجرم باید صادق باشد. در واقع، شناخت در قیاس با اطلاعات، یک پدیدار کم‌یاب[5] است. حتی در جهانی عاری ازمسائلی از قبیل **مسأله گتیه**[6] ما باید اعتراف کنیم که نسبت به بسیاری از چیزها شناخت(به معنی فنی لفظ در معرفت شناسی) نداریم، بلکه صرفاً درباره آن‌ها اطلاعاتی کسب کرده‌ایم.

در فرضیه طیف، ما با طیفی مواجهیم که از داده شروع می‌شود و به اطلاعات و شناخت می‌رسد. شناخت بعد از اطلاعات می‌آید. یعنی اطلاعات نسبت به شناخت، پدیده‌ای بنیادی تر است و ازسوی دیگر، درارتباط با اطلاعات، ما با دردسرهایی از قبیل مسأله گتیه مواجه نیستیم. ما در زندگی روزانه کمتر با شناخت مواجهیم. یعنی درباره بسیاری از مسائل گمان می‌کنیم که شناخت داریم، در حالی که، در معنی معرفت شناختی کلمه، این گونه نیست و شرایط کافی برای حصول شناخت درباره آن‌ها وجود ندارد. اطلاعات نسبت به شناخت(معرفت) مفهومی

1. check
2. hermeneutic circle
3. capture
4. continuum hypothesis
5. rare phenomenon
6. Gettier Problem

www.SID.ir

Archive of SID

بنیادی تر است و لذا در مباحث معرفت شناسی باید مقدم داشته شود.

البته باید متذکر بود که برخی از نظریات، اطلاعات را به حسب ساختار دانش فرد مورد تحقیق قرار می‌دهند و بدین ترتیب، تبیین مفهوم اطلاعات وابسته به تبیین مفهوم شناخت می‌شود، نه بالعکس. به هر حال برخی از سؤالاتی که متفرع بر «م.۱۳.» هستند این هایند: آیا وضعیت های اطلاعاتی[1] بدون اتکا به وضعیت های شناختی[2] وجود دارند؟ (بنگرید به «م.۱۵.» و «م.۱٦.»). اگر از نظرگاهی اطلاعاتی نگاه کنیم، شناخت چیست؟ اگر شناخت مبتنی بر اطلاعات فرض شود، آیا این به حل مسائلی از نوع مسأله گتیه کمک تواند کرد؟ آیا ممکن است چنین حالتی پیش آید؟: s باور دارد که p، اما s مطلع نیست که p.

م.۱٤: نگاه معنایی به علم: آیا علم قابل تحویل به مدل سازی اطلاعاتی است؟

رهیافت معنایی به نظریه های علمی می‌گوید که استدلال علمی[3] تا حد زیادی استدلال مبتنی بر مدل سازی[4] است. مدل‌ها خودشان مفهوم پردازی های نظری[5] از سیستم های تجربی اند که ابژه‌ای را که می‌خواهد مدل سازی شود به مثابه ابژه تحقیق قوام می‌بخشند. مدل های علمی‌ای که در اینجا مطلوبند، ابژه های انتزاعی غیرزبانی[6] اند. معذلک مدل‌ها رسانه اند نه پیام. پس این پرسش پیش می‌آید که آیا اطلاعات، محتوای این مدل هاست؟ نسبت مدل‌های اطلاعاتی با مفهوم پردازی هایی که مدلول های تجربی[7] شان را قوام می‌بخشند، از حیث معنایی، شناختی و ابزاری چیست؟ جایگاه نشانه شناختی[8] آن‌ها چیست؟ فی المثل تمثل(بازنمایی) هایی که از حیث ساختاری، همریخت[9] هستند یا ساخت های اطلاعاتی‌ای که

1. information states
2. epistemic states
3. scientific reasoning
4. model-based reasoning
5. theoretical conceptualisations
6. non-linguistic abstract object
7. empirical references
8. semiotic status
9. homomorphic

www.SID.ir

Archive of SID

برآمده از داده هایند، در چه سطحی از سطوح انتزاع دخیلند؟ آیا علم، فعالیتی اجتماعی (که فاعلان متعددی در آن دخیلند) و از سنخ طراحی اطلاعاتی[1] است؟ آیا روش های مدل سازی‌ای را که در نظریه های مربوط به سیستم های اطلاعاتی طراحی شده اند می‌توان به علم و فلسفه علم وارد کرد؟ پاسخ به این سؤال‌ها با «م.٦.» و «م.٧.» ارتباط نزدیک دارد.

امکان یک فلسفه علم ساخت انگارانه که کم و بیش اطلاعاتی است، به مجموعه مسائل دیگری می‌انجامد که به ارتباط بین اطلاعات و جهان طبیعی مربوط اند.

٦-٤. طبیعت

باروایز[2] و سلیگمن[3] می‌گویند:

> **«اگر جهان یک امر کاملاً آشفته و غیرقابل پیش بینی بود، اطلاعاتی برای پردازش وجود نمی‌داشت. معذلک جایگاه اطلاعات در جهان طبیعی سیستم های فیزیکی و زیستی بسیار مبهم است»** (نقل در: فلوریدی، ۲۰۰۴؛ ۲۰۰۵b).

این ابهام سه پرسش را پیش می‌کشد که با هم ارتباط دارند:

م.١٥: مسأله وینر: جایگاه وجود شناختی اطلاعات چیست؟

بسیار ی از مردم موافقند که بدون بازنمایی (داده ها) اطلاعاتی وجود ندارد. این اصل اغلب به گونه‌ای ماتریالیستی تفسیر می‌شود، یعنی قائل به این اند که اطلاعاتی که به صورت فیزیکی متجسد نشده باشد، ممتنع الوجود است. نظرگاه ماتریالیستی قائل به این تساوی است: بازنمایی= پیاده سازی(تحقق) فیزیکی. معذلک این واقعیت که اطلاعات مستلزم بازنمایی است، لازم نمی‌گرداند که بازنمایی باید ضرورتاً به گونه‌ای مادی تحقق یابد. محیط هایی که در آن‌ها فقط جواهر عقلی[4] و خواص و فرایندهای مربوط به آن‌ها وجود دارد(فی المثل بارکلی و اسپینوزا) یا در آن‌ها جهان مادی یک بنیاد وجودی عقلی دارد(فی المثل فیثاغورث، افلاطون،

1. information-designing
2. Barwise
3. Seligman
4. noetic entities

www.SID.ir

Archive of SID

لایبنیتس، هگل)، کاملاً مستعد پذیرفتن اصل بازنمایی‌اند، بی آنکه منجر به تفسیری ماتریالیستی شوند. «موجودیت های ساخت یافته[1]»ای که اطلاعات را سبب می‌شوند، می‌توانند فی المثل موناد[2]های لایبنیتس باشند. پس در اینجا مسأله از این قرار می‌شود: آیا امر اطلاعاتی[3] یک مقوله وجودی مستقل و متفاوت از امر فیزیکی و امر ذهنی است؟ فی المثل وینر می‌گفت:

«اطلاعات، اطلاعات است، نه ماده و نه انرژی. هر ماتریالیسمی که این را نپذیرد نمی‌تواند در روزگار حاضر بپاید» (نقل در: فلوریدی، ۲۰۰۴؛ ۲۰۰۵b).

اگر اطلاعات یک مقوله وجودی جداگانه نباشد، به کدام مقوله قابل تحویل است؟

م.١٦: مسأله تعیین مکان[4]: آیا اطلاعات می‌تواند ناتورالیزه شود؟

این مسأله با «م.٤.»(معنی دهی به داده ها) مرتبط است. در اینجا مسأله این است که آیا اطلاعات مستقل از آن دسته از صورت های زندگانی که قادر به اخذ آن هستند، وجود دارد؟ اگر آری، چه نوعی از اطلاعات محل پرسش است؟ اگر جهان به حد کافی غنی از اطلاعات[5] باشد، شاید یک فاعل[6] با استفاده مستقیم از اطلاعات محیطی و بدون اینکه مجبور باشد

---

۱. relata: صورت جمع relatum است. relata اصلاً یک اصطلاح منطقی است به معنی «حد وسط» در قیاس. فلوریدی از آن در معنی «موجودیت های ساخت یافته» یا «جواهر ساختارمند»[= structured entities] استفاده می کند.

۲. اصطلاح کلیدی در تفکر لایبنیتس. مونادها اتم های راستین طبیعت و در یک کلمه عناصر اشیاء اند؛ عناصر فیزیکی و روانی بسیطی که جهان و هستی از آن‌ها ترکیب می‌شود. گرچه مونادها فاقد امتداد و اختلاف کمّ و شکلند، از لحاظ کیفی از هم متمایزند و تفاوت آن‌ها به حسب درجه ادراک و شوقی است که هر یک واجد است. بنگرید به: گوتفرید ویلهلم فون لایبنیتس، مونادولوژی و چند مقاله فلسفی دیگر، ترجمه عبدالکریم رشیدیان(تهران: انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی، ۱۳۷۲)، ص ۱۶۵-۱۸۶.

3. the informational
4. localisation
5. information-rich
6. agent

www.SID.ir

Archive of SID

مرحله بازنمایی را طی کند، بتواند با جهان تعامل داشته باشد. در اینجا باز هم اطلاعات محیطی نوعی بنیاد فیزیکی را پیش فرض می‌گیرد، اما مستلزم هیچ گونه بازنمایی شناختی[1] سطح بالاتر که بی واسطه قابل استفاده باشد، نیست. این، به عنوان مثال، توسط آن دسته از محققان هوش مصنوعی که روی جانوران مصنوعی[2] کار می‌کنند مورد بحث قرار گرفته است. جانوران مصنوعی عامل های منفعل ساده‌ای هستند که تنها به محرک‌ها پاسخ می‌دهند. آن ها، به رغم این واقعیت که طراحی شان مبتنی بر امکان بازنمایی درونی محیط بیرونی نیست، قادر به انجام رفتار بسیار ابتدایی هوشمندانه اند. بدین ترتیب این پرسش طرح می‌شود که آیا فرایندهای شناختی تابع فرایندهای محیط اند؟ آیا محتوای معنایی[3]، عینی یا خارجی[4] است؟ آیا اطلاعات طبیعی یا محیطی هسته مرکزی نشانه های طبیعی[5] یا قوانین طبیعت است؟(مانند حلقه های متحد المرکز موجود در تنه بریده شده درخت که می‌توانند برای تخمین سن آن استفاده شوند). عین باوران یا مصداق انگاران که به «م.١٦.» پاسخ مثبت می‌دهند با این مشکل مواجهند: تبیین اینکه چه نوع اطلاعاتی و به چه مقدار جهان را اشباع کرده است؟ فاعلِ اطلاعاتی از چه نوع دستیابی یا تعامل با اطلاعات موجود در جهان بهره مند است؟ و دینامیک های اطلاعاتی چگونه ممکن می‌شوند؟ ذهن باوران یا مفهوم انگاران که به «م.١٦.» پاسخ منفی می‌دهند، باید توضیح دهند که اطلاعات به چه معنایی به هوش وابسته است و آیا این به یک نگاه پادرئالیست[6] منجر نمی‌شود؟

پرسش های دیگری که در ارتباط با مکان اطلاعات[7] می‌توان پرسید اینهایند: آیا اطلاعات مستقل از اطلاع یابنده است؟ آیا اطلاعات، ماهیتاً وابسته به معانی موجود در ذهن فرد است؟

1. cognitive representation
2. animats
3. semantic content
4. external
5. natural signs
6. anti-realist
7. locus informationis

www.SID.ir

Archive of SID

قبل از کشف سنگ رزتا[1] آیا درست بود که الواح هیروگلیفی مصری را که معـانی آن‌هـا هنـوز کشف نشده بود، اطلاعات به حساب آوریم؟ آیـا نظرگـاه هـای عینـی و ذهنـی دربـاره مکـان اطلاعـات، محـدود کننـده نیـستند؟ آیـا شـقوق دیگـری متـصور نیـست؟ آیـا مطـابق نگـاه ساخت‌انگارانه، می‌توان قائل به آستانه انگاری[2] بود؟ بدین معنی که آیا اطلاعات می‌تواند نه در ذهن و نه در خارج، بلکه به عنوان یک رابط و میانجی، جایی در آستانه ایـن دو باشـد؛ جـایی بین جهان و ساکنان واجد عقل در جهان؟ و در نهایت اینکه آیا اطلاعات مـی‌توانـد در جـایی ورای این دو(نه درون هر یک از آن‌ها و نه در آستانه آن دو) باشـد؛ بـه گونـه‌ای کـه از حیـث عقلی برای موجودات عاقل قابل دستیابی باشد، اما از حیث وجودی به آن‌هـا وابـسته نباشـد؟ چیزی شبیه به عالم مثل افلاطونی یا جهان ۳ پوپر.

م.۱۷: فرضیه همه چیز از بیت[3]: آیا طبیعت می‌تواند اطلاعاتی[4] شود؟

«م.۱۷.» صورت معکوس «م.۱٦.» است. «م.۱۷.» نمی‌پرسد که آیا تفـسیر اسـتعاری جهـان به منزله یک کامپیوتر سودمندتر است یا گمراه کننده تر؟ همچنین نمی‌پرسد کـه آیـا توصـیف اطلاعاتی جهان ممکن است یا نه؟ «م.۱۷.» می‌پرسد که آیا با در نظر گرفتن فرایندهای طبیعـی، از جمله علیت، به مثابه موارد خاصی از دینامیک های اطلاعاتی، جهان فـی نفـسه[5] مـی‌توانـد اساساً از اطلاعات ساخته شده باشد؟

پاسخ هایی که به «م.۱۷.» داده می‌شود، فهم ما از تمایز بین واقعیـت مجـازی[6] و واقعیـت مادی[7] و ارتباط بین فلسفه اطلاعات و مبانی فلسفی فیزیک را عمیقاً تحت تأثیر قرار مـی‌دهـد. اگر جهان از اطلاعات ساخته شده است، آیا فیزیک کوانتومْ نظریه‌ای درباره اطلاعات فیزیکـی

1. Rosetta Stone
2. liminalism
3. The It from Bit hypothesis
4. informationalised
5. world in itself
6. virtual reality
7. material reality

www.SID.ir

Archive of SID

است؟

۶-۵. ارزش ها[1]

ظهور تکنولوژی های ارتباطات و اطلاعات چالش های اخلاقی جدیدی را پیش کشیده است که برای رفع آن ها، اخلاق کامپیوتری[2] می‌تواند نقش مهمی ایفا کند.

م.۱۸: بحث منحصر به فرد بودن[3]: آیا اخلاق کامپیوتری بنیانی فلسفی دارد؟

پاسخ به این مسأله مستلزم پرداختن به سؤالاتی از این قبیل است: چرا تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات به مباحث اخلاقی دامن می‌زند؟ آیا اخلاق کامپیوتری به جای اینکه مجموعه‌ای کم و بیش ناهمگن و کولاژوار از مسائل اخلاقی، تحلیل های کاربردی و راه حل های عملی مربوط به تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات باشد، می‌تواند به یک رشته منسجم و جامع بدل شود که موضوع و مسائلی خاص و منحصر به خود داشته باشد؟ اگر آری، عقلانیت مفهومی[4] آن چیست؟ چگونه با سایر نظریه های اخلاق کاربردی قابل قیاس است؟ آیا مباحث اخلاق کامپیوتری، منحصر به فردند؟؛ بدین معنی که تحقیقات نظری خاص خود را نیاز داشته باشند، نه اینکه بالکل از اخلاق مرسوم[5] مشتق شده باشند. و نهایتاً اینکه مساهمت اخلاق کامپیوتری در گفتار(دیسکورس) اخلاقی چیست؟

فلوریدی تأکید دارد که پاسخ به این مسائل هجده گانه مستلزم کار فلسفی فراوان است که در ابتدای راه است؛ اگر نگوییم که هنوز آغاز نشده است.

منابع و مآخذ

۱. لایبنیتس، گوتفرید ویلهلم فون(۱۳۷۲). **مونادولوژی و چند مقاله فلسفی دیگر**. ترجمه عبدالکریم رشیدیان. تهران: انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی.

1. values
2. computer ethics
3. the uniqueness debate
4. conceptual rationale
5. standard ethics

www.SID.ir

Archive of SID

۲. مؤمن نژاد، آیدا(۱۳۸۳). «آگاهی، هوشمندی و هوش مصنوعی». **اطلاع شناسی**. ٤(تابستان): ۵۱-۷۲.

3. *Floridi, L. (2002a). "Information Informs the Field: A Conversation with Luciano Floridi" **APA Newsletter**. 2(Fall): 72-77.*
4. *Floridi, L. (2002b). **What is the Philosophy of Information**? Available [on line]: http://www.wolfson.ox.ac.uk/~floridi/pdf/wipi.pdf*
5. *Floridi, L. (2003a). "Information" In **The Blackwell Guide to the Philosophy of Computing and Information**. Available [on line]: http://www.wolfson.ox.ac.uk/~floridi/blackwell/chapters/chapter5.pdf*
6. *Floridi, L. (2003b). **Two Approaches to the Philosophy of Information**. Available [on line]:http://www.wolfson.ox.ac.uk/~floridi/pdf/tattpi.pdf*
7. *Floridi, L. (2004). **Open Problems in the Philosophy of Information**. Available [on line]: http://www.wolfson.ox.ac.uk/~floridi/pdf/oppi.pdf*
8. *Floridi, L. (2005a). **Semantic Conceptions of information**. Available [on line]: http://plato.stanford.edu/entries/information-semantic*
9. *Floridi, L. (2005b). **Trends in the Philosophy of Information**. Available [on line]: http://www.wolfson.ox.ac.uk/~floridi/pdf/titpoi.pdf*
10. *Floridi, L.; et al. (2005). **How to Do Philosophy Informationally?** Available [on line]: http://www.wolfson.ox.ac.uk/~floridi/pdf/htdpi.pdf*
11. *Kant, I. (1784). **An Answer to the Question: What is Enlightenment?** Available [on line]: http://www.english.upenn.edu/~mgamer/Etexts/kant.html*
12. *Little, B. (2004). **Some Ideas When Considering the Question: "Is Objective Truth Possible?"** Available [on line]: http://www.euroleadershipresources.org/resource.php?ID=254*

www.SID.ir