



What is information? with an Emphasis on Zins's Views

GholamReza Fadaei

Prof., Department of KIS, University of Tehran, Tehran, Iran
ghfadaei@ut.ac.ir

Abstract

Purpose: The aim of this paper is to explore some important views and theories of information and knowledge in the area of library and information science (LIS) and then to propose a new model of information and knowledge.

Method: This research has been conducted by using a comparative content analysis of the existing materials on conceptualizations and definitions of information and knowledge and delving into them.

Findings: In the present paper, the author considers different ideas about the information and then proposes a new model. According to this new model, information is the human's intentional attention to the relationship between the components of a phenomenon (i.e. entity) or process, or between a phenomenon/process and other phenomena/processes in the world. According to this view, all phenomena and processes exist ontologically. Our attention to them is existent too, but they are different from their physical existence. Furthermore, according to this model, information is based on the external reality which is outside our minds. They are not our information because we have not made them. They are God's knowledge and information. When they are in the presence of us, directly or indirectly, they are our information. In this case, we may acquire knowledge of the relationships between their components. This is our real information of which our minds take pictures immediately in order to be used in the absence of phenomena. This second position is mental perception which is based on the first one, not vice versa. From this time, when we want to use information or transmit it to others, we have to make signs and symbols of them which comprise tokens, words, sentences or pictures. From here, the domain of epistemology begins, which though based on the reality may be influenced by our mental, historical and cultural conceptions. Thus our given names or comments may differ from one another. These differences cannot

affect and question the very realities. If we accept this model, there is no need to omit nonphysical phenomena from the information definition. Metaphysics is the other side of physics, except God who is the creator of both physics and metaphysics. In other words, the world consists of physics and metaphysics, or known and unknown. As science and experience grows, many unknowns become known. Moreover, our knowledge of things in itself is metaphysical. In addition, when we make a whole by observing similar individual phenomena, and then abstract a universal (i.e. a characteristic or property that particular things have in common) from that whole, this universal is somehow metaphysical. Meaning is nonphysical or metaphysics too. Although this model originates from human, it has not originated from his mind. Knowing the outer reality is an indication of our soul's ability to create information. Man knows a phenomenon, but psychological matters are not involved in the knowledge and perception of the very phenomenon. Furthermore, in ontological terms, this model is not based on propositions, but it is for the transmission of information to others that one has to make propositions. Here, our propositions do not affect the real facts, but only show our perceptions and interpretations.

Originality/value: Such analysis has not been conducted thus far, and thus if it is fully considered, it can change our views about the phenomena and the creation of the world, mind and matter, both ontologically and epistemologically.

Keywords: Information, Knowledge, Conceptual critique of information and knowledge, Zins, Soul

Citation: Fadaei, Gh. (2020). What is information? with an Emphasis on Zins's Views. *Research on Information Science & Public Libraries*. 26(2), 215-242.

Research on Information Science and Public Libraries, 2020, Vol.26, No.2, pp. 215-242.

Received: 11th May 2020; Accepted: 22th August 2020

© Iran Public Libraries Foundation



اطلاع چیست؟

با تأکید بر یافته‌های زینس

غلامرضا فدایی

استاد، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
ghfadaei@ut.ac.ir

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر کاوش نظریات گوناگون درباره اطلاع و دانش در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی و ارائه نقطه‌نظری جدید در این باره است.

روش: این مقاله به روش کتابخانه‌ای با بررسی محتوا و مطالب موجود در کتاب‌ها و مقالات و تدقیق در اصطلاحات و مفاهیم مرتبط و مقایسه آن‌ها با یکدیگر صورت گرفته است.

یافته‌ها: نویسنده در این مقاله به تفاوت‌ها و تناقض‌های مطرح شده درباره اطلاع و دانش پاسخ گفته و با ارائه مدلی جدید مبتنی بر هستی و موجودیت بیان می‌دارد که اطلاع اشراف و التفات آدمی است بر نسبت (رابطه)‌های میان اجزای یک پدیده، یا یک فرایند با هم و آن پدیده، یا فرایند با پدیده‌ها و فرایندهای دیگر در جهان. چنین دیدگاهی نشان می‌دهد که پدیده وجود دارد و نسبت‌های میان اجزای آن و نیز آن پدیده با دیگر پدیده‌ها اموری وجودی هستند. اشراف و اطلاع ما بر این نسبت‌ها با خود آن‌ها فرق داشته، و به نوعی حالت نامحسوس دارد؛ یعنی آگاهی ما با اصل وجودی و فیزیکی آن‌ها متفاوت است.

اصالت ارزش: چنین تحلیلی تاکنون درمورد اطلاع و دانش صورت نگرفته و لذا این تحلیل در نوع خود می‌تواند بدین معنی باشد که اگر مورد توجه قرار گیرد منشأ تحولات فکری ارزشمندی خواهد شد.

کلیدواژه‌ها: اطلاعات، دانش، نقد مفهومی اطلاع و دانش، زینس، نفس

استناد: فدایی، غلامرضا (۱۳۹۹). اطلاع چیست؟ با تأکید بر یافته‌های زینس. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۲(۲)، ۲۱۵-۲۴۲.

تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی. دوره ۲۶، شماره ۲، صص ۲۱۵-۲۴۲.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۰۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۲۰

© نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

مقدمه

علم، اطلاع، دانش، آگاهی و ادراک و واژه‌های مترادف آن‌ها از مفاهیم دیرآشنای بشر بوده و هست، و به تعبیری باید این مفاهیم را مفاهیم سهل و ممتنع دانست؛ زیرا از یک طرف همه با آن سرو کار دارند و همه مردم از عامی و متخصص آن‌ها را به کار می‌برند، اما اگر از اغلب افراد از ماهیت اطلاع و دانش سوال شود و بهویژه چگونگی تشکیل آن، در تعریف بازمی‌مانند. در عصر جدید و با انقلاب الکترونیک، بحث اطلاع و اطلاع‌رسانی زنده شد و ضمن استفاده اشار گوناگون از اطلاعات، بسیاری از متفکران نسبت به چگونگی آن طرح سوال کرده و بهدلیل پاسخ آن گشتند. از آنجا که مفهوم اطلاع و اطلاع‌رسانی به مقدار زیادی با علم و دانش هم‌بوشانی و سنتیت دارد، لذا فلاسفه نیز برای بررسی چیستی اطلاعات با دانشمندان علوم اطلاع‌رسانی همگام شدن. در عین حال، با آنکه گروههای فراوانی در حوزه فلسفه، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، علوم ارتباطات و مانند آن تحقیق می‌کنند اما وفاق کمتری در این زمینه مشاهده می‌شود. از کسانی که در زمینه فلسفه اطلاعات کار کرده است فلوریدی^۱، محقق ایتالیایی، است. او می‌نویسد که رسوایی فلسفه این است که در عصر اطلاعات تصویر روشنی از اطلاعات نداریم (فلوریدی، ۲۰۰۳؛ خندان و فدایی، ۱۳۸۸، ۱۲). فلوریدی مسایلی را مطرح می‌کند و می‌پرسد آیا کلان‌نظریه‌ای درباره اطلاعات وجود دارد؟ در این بین، گسترش توجه به اطلاعات با توسعه علوم رایانه همراه بوده و هر اندازه بر قدرت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری علوم محاسباتی و رایانشی افزوده شده توجه به ابعاد گوناگون اطلاعات زیادتر شده است. با آنکه ذهن، رایانه و اطلاعات سه مقوله مورد توجه جهان حاضر است، اما زمینه و بستر آن‌ها نوع نگاه به متافیزیک و اقبال به انسان‌گرایی است. در هر حال، فلوریدی می‌نویسد ما در مرور اطلاعات هنوز در آغاز راهیم و شاید هم هنوز قبل از آغازیم (فلوریدی، ۲۰۰۳؛ خندان و فدایی، ۱۳۸۸، ۳۸).

تعریف لغوی و اصطلاحی

فرهنگ جهانی آکسفورد درباره اطلاع می‌نویسد: «اطلاعات یک مفهوم چندلایه‌ای است دارای ریشه یونانی (informatio) که به هستی‌شناسی یونانی و معرفت‌شناسی (مفهوم افلاطونی ایده و مفهوم مورفه =Morphe ارسطو) اشاره دارد» (کاپورو و یورلنده، ۲۰۰۳).

در اصطلاح، اطلاع بر چیزی یعنی داشتن خبر از آن است، به این معنا که فرد خود شاهد ماجرایی بوده، یا واقعه‌ای را از فرد و یا افراد مطلعی دریافت کرده است. واژه اطلاع در زبان فارسی از مزایایی برخوردار است که معادل‌های آن در زبان عربی و انگلیسی فاقد آند؛ توضیح اینکه اطلاع به معنای اشراف بر چیزی از طرف ناظر فاعل، همانند طلوع خورشید بر صحنه جهان است؛ نه صرفاً در قالب نهادن که معنای اینفورمیشن از آن حکایت دارد (فدایی، ۱۳۸۹). اطلاعات محور بحث در همه علوم است اما در دو حوزه بیشتر به صورت خاص بر روی آن کار می‌کنند: رشته فلسفه درمورد چیستی آن و علم اطلاعات و دانش‌شناسی درمورد بازیابی اطلاعات به‌طور خاص سخن می‌گوید (فدایی، ۲۰۰۹). گاهی اوقات، اطلاع و دانش متراffد گرفته می‌شوند؛ مثلاً می‌گویند فلاٹی فرد مطلعی است یعنی او دانش انجام کاری را ولو به صورت اجمالی دارد.

تاریخچه

از زمان سocrates، افلاطون و ارسطو تا دانشمندان اسلامی و سپس قرون وسطای اروپا، مسئله شناخت، معرفت، و هستی با نام‌های گوناگون مطرح بوده است. سocrates و به‌تبع وی افلاطون می‌گفت ما همه‌چیز را می‌دانیم؛ یعنی بشر از قبل از خلقت همه‌چیز را می‌دانسته و چون به این جهان پا می‌گذارد، باید در سایه گفت و گو آن‌ها را به یاد آورد. همچنین، افلاطون می‌گفت ما با واقعیات سروکار نداریم؛ آنچه ما می‌فهمیم سایه‌هایی از واقعیت است و مُثُل نام دارد. اما ارسطو بر عکس استاد خویش اعتقاد داشت که ما واقعیات را (صور حسی بدون ماده) احساس می‌کنیم و آن‌ها را در می‌یابیم (ارسطو، ۱۳۸۹؛ موسوی، ۱۳۸۷) از آن پس، دانشمندان مسلمان هم اغلب از ارسطو پیروی کردند، اما هر از گاهی وقتی نمی‌توانستند بعضی از مسائل مهم را حل کنند از نظرات افلاطون هم بهره می‌بردند. اگرچه به‌ظاهر بین نگاه‌های مختلف تفاوت ملاحظه می‌شود، اما در واقع همه آنها در یک امر مشترک‌اند و آن این است که در تعریف علم، ادراک و اطلاع همه از ذهن شروع کرده‌اند. ارسطو هم که مدعی است ما جهان خارج را می‌توانیم بشناسیم، و وقتی سازوکار ادراک را توضیح می‌دهد می‌گوید تصویر پدیده‌ها در ذهن آغاز معرفت ما را تشکیل می‌دهد و از این‌رو باز ذهن است (گرچه نام آن را نمی‌برد) که اولویت پیدا

1. Fadaie

می‌کند. وقتی دکارت «کوچیتوی^۱» خود را مطرح کرد این امر با وضوح بیشتری خود را نشان داد. او دقیقاً مسئله ذهن را عمدۀ کرد. او گفت «من فکر می‌کنم پس هستم»، یعنی هستی خود را به فکر کردن که یک امر ذهنی است متصل کرد و از آن پس ذهن دارای قدرتی بی‌نظیر شد و نفس که قرن‌ها مورد توجه فلسفه و بهویژه ادیان بود در محقق قرار گرفت تا جایی که گویی به فراموشی سپرده شد. پس از دکارت، کانت بر فاهمه که باز هم امری ذهنی است تأکید کرد و هنگل اندیشه را سرآغاز هستی دانست. با این حال، جالب است که باز هستی محور بحث جدی است. هایدگر (۱۳۸۹، ۲۶۶) می‌نویسد «کانت این را «رسوایی فلسفه و کل عقل بشری» می‌داند که هنوز هیچ برهان قانع کننده‌ای برای وجود اشیای بیرون از ما به گونه‌ای که هر شکی را نابود سازد در اختیار ندارد». در هر حال، این مناقشات همچنان ادامه دارد. برای مثال، افرادی مانند فرگه و راسل به مخالفت با روانشناسیگری پرداختند و بر منطق تأکید کردند (کرد فیروزجایی، ۱۳۸۶، ۵۴-۵۵) اما سرانجام در کچ واقعیت به عدول از ذهن و پرداختن به امر زبان منجر شد (تردینیک، ۱۳۹۵، ۱۳۳).

نفس و ذهن

نفس مقوله بسیار مهمی است که همواره در طول تاریخ زندگی بشر مورد توجه همگان بوده است. دانشمندان و فلاسفه، همچون افلاطون، ارسطو، فارابی، ابن‌سینا، ملاصدرا تا کانت و اخلاق او همواره به نفس توجه کرده و به آن اشاره کرده‌اند. حتی افراد عادی هم از نفس غافل نبوده‌اند و اگرچه در بسیاری از موارد سخنی از آن به‌زبان نمی‌آورده‌اند اما همه امور زندگی خود را با توجه به نفس، یا «خود»، انجام می‌داده‌اند. نفس بسیار برتر از ذهن و مقدم بر آن و به عنوان یک قوه و توانایی درونی در خدمت نفس است (فایی، ۱۳۸۷). مشکل ادراک تنها از طریق توجه به نفس قابل حل است؛ زیرا اگر نفس نباشد ارتباط ما با خارج قطع است و ذهن به عنوان یک امر درونی که مرتبط با مغز انسان است نمی‌تواند وجود خارجی را ادراک کند. در ادراک اگر تصویر پدیده‌ها را مدنظر قرار دهیم، امری درونی است و با اصل پدیده به عنوان واقعیت خارجی متفاوت است، اما نفس انسان هم قدرت درونی و هم بیرونی دارد و پدیده‌ها به محض قرار گرفتن در برابر آن ادراک هستی‌شناسانه می‌شوند. فایی (۱۳۸۷؛ ۱۳۹۵) در مقالات خود نشان داده است

که نفس انسان از یک آهن‌ریا کمتر نیست؛ آهن‌ریا فقط سنگ سخت نیست بلکه مدار مغناطیسی هم جزء وجودی آن است. بنابراین، هر چیز بخواهد توسط آهن‌ریا در ک شود لازم نیست به درون جسم سخت آهن‌ریا برود، بلکه وقتی در میدان مغناطیسی آن قرار گرفت گویی در ک شده است. در این زمینه، می‌توان مثال‌های فراوان دیگری زد که برای اختصار از ذکر آن‌ها خودداری می‌شود (فدايی، ۱۳۸۷؛ ۱۳۹۵). توضیح اینکه وقتی ما با جهان خارج مواجه شدیم به صرف همین مواجهه به شرط التفات نفس، ادراک هستی شناسانه صورت گرفته است و از آن پس ذهن به گرفتن تصویر می‌پردازد (فدايی، ۱۳۸۷). از این‌رو، ادراک ما در همهٔ حالات ادراک هستی شناسانه عینی است که ریشه در خارج دارد. اگر چیزی در ذهن می‌پرورانیم باید بدایم که آن تصویر ذهنی، در حال یا گذشته، یا مستقیماً بر گرفته از خارج است، یا اجزای آن ریشه در خارج دارند. ما وقتی در غیاب پدیده آن را به یاد می‌آوریم فقط تصویر را به یاد نمی‌آوریم، بلکه خود پدیده را با همهٔ زمینه‌هایی که واقعه در آن رخ داده با واسطهٔ (نشانه) تصویر به یاد می‌آوریم، و همین طور است موقعی که صحنهٔ گذشته تکرار می‌شود.

علم و اطلاع

علم واژهٔ دیرآشنای بشر است و همهٔ ادیان آسمانی و فلاسفه درباره آن اظهار نظر کرده‌اند. اساساً، انسانیت انسان را با علم دانسته‌اند. در اینکه علم چیست فراوان سخن گفته شده و هریک آن را در مقوله‌ای جای داده‌اند. بعضی آن را در مقولهٔ کیف دانسته‌اند. عده‌ای مانند ملاصدرا آن را همچون وجود دانسته‌اند که قابل تعریف نیست (سجادی، ۱۳۸۶، ۳۵۲). به عقیدهٔ من، علم در مقولهٔ جدّه و ملک است و مساوی و مساوق خلق و آفرینش است (فدايی، ۱۳۸۷؛ ۱۳۹۵). این به این معنا است که تا چیزی آفریده شده علم به آن هم معنا ندارد، اما به محض آفریده شدن علم به آن هم حاصل می‌شود. خدا آنچه را که می‌آفریند به آن علم دارد. بشر هم همین طور است. انسان قدرت دارد که در ذهن خود مسائل را تحلیل کند، اما تا قبل از برخورد با واقعیات چیزی در ذهن ندارد. پس از برخورد با واقعیت و ادراک اولیه است که ذهن فعال می‌شود. اطلاع هم همین طور است. تا وقتی انسان با واقعیات برخورد نکرده است اطلاعی از چیزی ندارد. به محض برخورد با واقعیت مطلع می‌شود. البته علم و اطلاع درجات متفاوتی دارند و در عمق و سطح افزایش یا کاهش می‌یابند.

رویدهای اطلاع‌شناسی

پس از جنگ جهانی دوم و نیاز فراوان کشورهای قدرتمند و صنعتی به ایجاد ارتباط در نقاط مختلف جهان و ارزش و اهمیت حجم و سرعت انتقال پیام، به بحث کمی اطلاعات توجه شد. «شانون^۱» و «ویور^۲» دو محققی هستند که در حوزه ارتباطات مدلی را ساختند و پس از آن علوم اطلاعات نیز مدل آن‌ها را به کار گرفتند. این مدل آنقدر مکانیکی بود که خیلی زود محققان علم اطلاعات به نارسایی آن پی بردن و از آن پس دو مدل شناختی و معناشناسی مطرح و درجهت تکامل مدل شanon و ویور عرض اندام کردند.

محققی اسرائیلی به نام زینس^۳ در تحقیقی که بین سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۵ با روش دلفی انجام داده است از ۵۷ شرکت کننده در رشته‌های مرتبط با علوم اطلاع‌رسانی از ۱۶ کشور دنیا می‌پرسد که اطلاعات چیست و سپس پاسخ‌ها را تحلیل می‌کند (زینس، ۲۰۰۷). او اظهار می‌دارد که پاسخ‌ها بسیار متنوع و گسترده و در عین حال بعضاً ابهام‌آمیز و گیج کننده است. تعاریف به دست آمده توسط او حاکی از آن است که سه اصطلاح داده، اطلاع و دانش بسیار به هم مرتبط و درهم تبیه‌اند. از نتایج این تحقیق اینکه حدود ۱۳۰ تعریف استخراج شده که به قول او سند مردم‌شناسانه ارزشمندی است؛ زیرا این تعاریف از افکار فلسفی محققان نشئت گرفته است. زینس می‌نویسد که اغلب پاسخ‌دهندگان معتقدند این سه اصطلاح در یک رشته از نظر سلسله‌مراتبی قرار دارند، به این معنا که داده ماده خام اطلاعات و مانند آجرهای ساختمانی علم اطلاعات و اطلاعات هم ماده خام دانش محسوب می‌شود. قابل ذکر است که با آنکه در گذشته بحث علم مقوله‌ای بالتبه مورد وفاق بوده است، اما در عصر حاضر دو واژه اطلاع و دانش در بسیاری از موارد با هم و گاه به جای هم به کار می‌روند و این خود بر دشواری تعریف می‌افزاید. زینس می‌نویسد اگر ما ترتیب صعودی یا نزولی داده، اطلاع، و دانش را پی‌ذیریم، ناچاریم سازماندهی دانش و مدیریت را از مجموعه علم اطلاعات خارج کنیم، زیرا آن‌ها در محدوده دانش قرار می‌گیرند. او می‌پرسد اگر ما اطلاعات و دانش را یکی بدانیم، آیا می‌توانیم علم دانش و یا دانش‌شناسی را به جای علم اطلاعات به کار ببریم؟ زینس در عین حال اعتراف می‌کند که بحث اطلاعات یک بحث فلسفی است و همواره چیستی آن در طول زمان مورد مناقشه بوده

تحقیقات اطلاع‌رسانی دانش‌نامه‌گزینی

اطلاع چیست؟ با تأکید بر یافته‌های زینس

است. در صد سال اخیر و البته صدها سال قبل از آن، در بحث‌های فلسفی نشان داده شده است که اطلاعات چیزی شیوه «داده شده^۱» و یا «واقعیت عربان» نیست، بلکه هر تجربه و دانش بشری جهت‌دار است: این متأثر از نظریه «لیدن^۲» است که توسط بسیاری از مکاتب فلسفی (از جمله مکتب عقل‌گرای انتقادی پوپر^۳ و پیروان او مانند کوهن و فایربند^۴، فلسفه تحلیلی (کواین^۵)، و تفسیر گرایی (گادامر^۶، و غیره به کار گرفته شده است. فلسفه جدید (کانت) با این مسئله آشناست که یک محصول داده حسی در چهار چوب مقولات ادراک و عقل قابل فهم است (ادراک، بدون مفهوم کور است و مفهوم بدون ادراک، تهی) (نک. پیوست ۱).

زینس در جمع‌بندی نظرات محققان شرکت کننده در طرح، جریان کلی نظرات ارائه شده درباره داده، اطلاعات، دانش را حاوی چهار محور می‌داند که عبارت‌اند از اینکه: اطلاعات و دانش غیرمتافیزیکی، انسان‌محور، شناختی و متکی بر گزاره است. زینس در توضیح این موارد می‌نویسد غیرمتافیزیکی به این معنا است که مطالب مربوط به متافیزیک از نظر پاسخ‌دهنده‌گان جزء مفهوم اطلاعات و دانش نیست؛ مثلاً اگر بگوییم دانش امری جاودانی، یا دارای وجود مستقلی است و یا مانند افراد مذهبی بگوییم «خدای داند»، در واقع از اطلاع سخن نگفته‌ایم. در همین جا، انسان‌محور بودن در مقابل غیرانسان‌محور بودن مطرح می‌شود. او می‌نویسد غیرمتافیزیکی بودن تقسیم می‌شود بین آنچه مربوط به انسان است و آنچه سایر موجودات جاندار را هم در بر می‌گیرد؛ او می‌نویسد پاسخ‌دهنده‌گان در بحث اطلاع و دانش، انسان را مورد توجه قرار داده‌اند. در عین حال، به اعتقاد زینس، از نظر پاسخ‌دهنده‌گان، انسان‌محور بودن به سه بخش تقسیم می‌شود: رهیافت شناختی در برابر غیرشناختی، رهیافت گزاره‌ای در برابر غیر گزاره‌ای، و شخصی و ضمنی در برابر عینی و تقریباً کلی.

در رهیافت شناختی در جمع‌بندی زینس، تفاوت شناخت‌محوری و غیرشناخت‌محوری آنجا ظاهر می‌شود که در مرود داده و اطلاع فقط به جنبه‌های شناختی، بیولوژیکی یا فیزیکی توجه می‌کنید یا جنبه‌های انسانی آن را هم در نظر می‌گیرید. مثلاً یورلند در تعریف اطلاعات آن را سازوکار بیولوژیک و علائم، و پولی^۷ (۲۰۰۱) آن را در قالب نشانه و معنا می‌داند. او سپس اظهار می‌دارد که در رهیافت‌های شناختی باید رهیافت شناخت‌محوری باز تعریف شوند،

1. given
5.. Quine

2. Leiden
6. Gadamer

3. Popper
7. Poli

4. Kuhn & Feyerabend

زیرا هم شامل افکار و هم دست ساخته‌های انسانی مانند کتاب و علائم دیجیتالی هستند. برای مثال، دبوز، هورن و کرونوت^۱ (۱۹۸۸) اطلاعات را حالت آگاهی به همراه تظاهرات فیزیکی می‌دانند.

رهیافت گزاره‌محوری در برابر غیر گزاره‌محوری در پژوهش زینس به این معنا است که اغلب پاسخ‌دهندگان در تعریف‌های خود صریحاً یا به طور ضمنی بر مفهوم گزاره‌ای اطلاعات تأکید کرده‌اند. اطلاعات و دانش گزاره‌ای به این معنا است که ما اطلاعات و دانش را از طریق گزاره به دست می‌آوریم. مفهوم گزاره‌ای اطلاعات از تفاوت بین انواع مختلف دانش ناشی می‌شود، مثل دانش عملی، دانش شهودی و دانش گزاره‌ای، که دانش گزاره‌ای به استدلالی و غیراستدلالی تقسیم می‌شود. همچنین شخصی بودن در برابر کلی بودن اطلاع از نکات دیگر بحث او است.

بحث

اگر چهار محور فوق الذکر که زینس در جمع‌بندی خود به آن‌ها رسیده است (اطلاعات و دانش غیرمتافیزیکی، انسان‌محور، شناختی و متکی بر گزاره) مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند به نظر می‌رسد در نقد مبحث اطلاع و دانش در جهان امروز تا اندازه‌ای حق مطلب ادا شده باشد. البته، اگر چهار محور فوق را بخواهیم با هم جمع کنیم گاه تناقص به وجود می‌آید، به این معنا که آن‌هایی که معتقد‌نند دانش و اطلاع متافیزیکی نیست و یا به متافیزیک تعلق نمی‌گیرد، می‌بینیم که در عمل غیر آن را باور دارند؛ زیرا رادیکال‌ترین افراد در این مورد معرف‌اند که پدیده‌ها یا فرایند‌هایی وجود دارند که قابل روئیت نیستند اما همه آن‌ها را باور دارند و به آن‌ها عمل می‌کنند. اگر به جمع‌بندی زینس درمورد اصطلاحات داده، اطلاع و دانش توجه کنیم و بخواهیم آن‌ها را مورد نقد قرار بدهیم باید بپرسیم که اگر قرار باشد متافیزیک^۲ از دایره این اطلاعات حذف شود آن‌وقت بسیاری از مفاهیم رایج در همه فرهنگ‌ها عاطل و باطل می‌مانند و بسیاری از

1. Debons, Horn & Cronenweth

2. اد گار و سجویک (۱۳۸۸، ۴۴۷): متافیزیک در تعریف سنتی اش یعنی بررسی واقعیت فراتر از نمود صرف آن. هدف سه گانه آن به ظاهر آن است که دریابد: ۱) جهان در واقع چیست، ۲) چرا جهان هست، و ۳) جایگاه ما به عنوان انسان در این جهان چیست.

تحقیقات اطلاع‌رسانی گایانه‌ها

اطلاع چیست؟ با تأکید بر یافته‌های زینس

مردم دنیا، چه در زمان حال یا گذشته، دچار حیرت خواهند شد که چگونه تاکنون به زندگی خویش ادامه داده‌اند (تردینیک، ۱۳۹۵، ۱۳۸)؛ آن‌ها وحشت خواهند کرد اگر بدانند زندگی کرده‌اند، در صورتی که بسیاری از کلمات و جملات آن‌ها بی‌معنا بوده است؛ آن‌ها از خود خواهند پرسید که آیا در جهان واقع، زندگی و جملاتی را که ردوبدل می‌کنند معنادار یا بی‌معنا است؟ آنگاه نه تنها بسیاری از مفاهیم مذهبی دچار خدشه می‌شود، بلکه بسیاری از مفاهیم علمی هم تهی و بی‌معنا خواهند شد؛ ما دیگر نمی‌توانیم، به طور مثال از قانون جاذبه عمومی صحبت کنیم، یا قانون‌های مختلف علمی که به نوعی از حالت فیزیکی خارج‌اند هم گرفتار بحران می‌شوند. البته این عقیده پوزیتیویست‌های منطقی است که گزاره‌محورند و گزاره‌ها را صادق، کاذب یا بی‌معنا می‌دانند.

اگر منظور از رهیافت دوم و سوم مطرح شده توسط زینس که انسان‌محوری و شناختی است این باشد که اطلاع‌همواره با عامل انسانی همراه است به نظر می‌رسد حرف درستی است؛ زیرا اطلاع از انسان نشئت می‌گیرد و با او و برای انسان است، اما اگر منظور این است که آغاز شکل‌گیری اطلاع، داده و دانش از ذهن انسان است آن‌وقت گرفتار ذهن‌گرایی می‌شویم و مشکلات همچنان به قوت خود باقی است. بحث شناختی یا روان‌شناختی در ادراک^۱ این مفاهیم هم به این معنا است که تحقق آن‌ها به شناخت انسان وابسته است، یعنی آغاز ادراک و شناخت برای کسب اطلاع ذهن و یافته‌های ذهنی انسان و واقعیت بیرونی به نوعی متکی بر ذهن و ذهنیت آدمی است، در این صورت، جهان خارج، معلوم درجه‌دوم می‌شود که باید آن را اثبات کرد. قابل توجه است که جهان اول در جهان‌های واقعی پوپر جهان واقعیت‌ها است (ترنتن^۲، ۲۰۱۹).

در اینجا بد نیست به مقاله کالنبرگ^۳ (۲۰۱۳) اشاره کنم که در آن نویسنده ضمن نقد دو دیدگاه مدرنیست‌ها و پست‌مدرن‌ها نظریه‌ای را مطرح می‌کند که خود خالی از اشکال نیست. او می‌نویسد رویکرد مدرنیست‌ها این است که واقعیت، مستقل از داننده است اما پست‌مدرن‌ها آن را بر تفسیرهای فرهنگی و تاریخی انسان‌ها متکی می‌کنند. او با آوردن تمثیلی از فیل و آدم‌های کور ادامه می‌دهد که شناخت هر پدیده باید همراه با رابطه‌ای بین شیء دانسته‌شده^۴ با قید چه، چه کسی، و چگونه تفسیر شود.

1. Thornton

2. Kalenberg

3. known

باید از نویسنده این مقاله پرسید که اولاً، چرا در شناخت واقعیت باید از تمثیل استفاده کرد و آیا ما در شناخت پدیده‌ها و از جمله خودمان تمثیل به کار می‌بریم و همانند آدم‌های کور هستیم، یا در خواب و خیال به سر می‌بریم؟ درمورد اصل پدیده‌ها و شناخت آنان استعاره چه کاربردی دارد؟ ثانیاً، موکول کردن شناخت به رابطه بین چیز دانسته‌شده و فرد داننده و شیوه دانستن دور باطلی است که تکیه بر ذهنیت دارد؛ زیرا وقتی گفتید چیز دانسته‌شده، باز در بطن آن داننده را در بر دارد، زیرا بدون داننده، دانسته‌شده معنا ندارد و همه آن‌ها به ذهنیت انسان برمی‌گردد، گویی تا انسان نباشد واقعیت هم نیست.

مسئله عین و ذهن و تقدم یکی بر دیگری از مباحثی است که بشر در طول تاریخ زندگی خود با آن در گیر بوده و هنوز هم از نظر بسیاری به نتیجه روشی نرسیده است. از آنجا که بشر قدرت بر علم دارد و از طریق نفس و ذهن خود می‌تواند بداند و بفهمد، عده‌ای شبهه کرده‌اند که وجود موجودات خارجی هم منوط به دانستن انسان است و در نتیجه اگر انسان و قدرت عالمانه و درآکه وی وجود نداشته نباشد چه بسا واقعیت خارجی هم مورد تردید قرار گیرد و این نکته‌ای بود که بارکلی و هیوم به صراحت آن را مطرح کردند (کاپلستون، ۱۳۸۸). تحلیل این قضیه به رویکرد ما نسبت به شناخت بستگی دارد. اگر سازوکار ادراک مورد تحلیل قرار گیرد متوجه خواهیم شد که به لحاظ واقعی و تاریخی، وجود موجودات خارجی به وجود من انسان اتکا ندارد؛ زیرا من می‌بینم که دیگری که مثل من است نابود می‌شود در حالی که جهان خارج همچنان پابرجاست، یا من تا موجود خارجی را نبینم چیزی در ذهن ندارم؛ اما به محض مواجهه با پدیده خارجی به آن واقف می‌شوم. از همه مهم‌تر اینکه من وقتی با شما صحبت می‌کنم و یا شما با من از طریق تصویرمان با هم صحبت نمی‌کنیم، بلکه با واقعیت وجودی‌مان طرف هستیم و این بزرگ‌ترین دلیل بر وجود موجود خارجی است. دو مسئله هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی نباید با هم خلط شوند (فدایی، ۱۳۹۵).

انسان وقتی در برابر واقعیت و جهان خارج از جمله خود قرار می‌گیرد در این حالت مواجهه و حضور، با وساطت حواس، و به شرط التفات، ادراک صورت می‌گیرد و علم و اطلاع حاصل می‌شود، این به این معنا است که ادراک، به شرط التفات، عین حضور است. این همان علم حضوری است که تنها علم مفید به حال انسان است، اما این علم زمانی حاصل می‌شود که

پدیده خارجی وجود داشته باشد. بدون وجود پدیده خارجی، علم، اطلاع و ادراکی نخواهد بود. در اینجا، نفس آدمی درگیر است؛ یعنی حضور پدیده خارجی در برابر نفس است که همواره مورد توجه انسان‌ها بوده است. در این حالت، تصویر ذهنی هم در برابر نفس قرار دارد و نتیجه این می‌شود که ما در آن واحد دو ادراک هستی‌شناسانه عینی (بیرونی) و ذهنی (درونی) خواهیم داشت که قطعاً دومی متکی بر اولی است و نه بر عکس. آنگاه وقتی می‌خواهیم از این پدیده ادراک شده خبر بدھیم از رمز، اعداد، تصاویر، حروف و کلمات (نشانه‌ها) استفاده می‌کنیم تا آن را برای خود و یا دیگری قابل بازیابی کنیم (فدايی، ۱۳۸۹). بحث معرفت‌شناسی و اینکه برداشت‌های شخصی و گرایش‌های فرهنگی و تاریخی در نام‌گذاری، یا توصیف پدیده‌ها یا فرایندها تأثیر می‌گذارد در اینجا مطرح می‌شود.

اما مورد چهارم در نتیجه‌گیری زینس که عده‌ای از پاسخ‌دهندگان به آن پاسخ مثبت داده‌اند به این معنا است که در ک سه مفهوم، داده، اطلاع و دانش به گزاره و ساخت آن مبنی است؛ یعنی تا گزاره نباشد یا گزاره نسازیم چیزی را ادراک نکردایم. سؤال این است که واقعاً وجود من یا دیگری به عنوان اطلاع، به گزاره متکی است؟ اگر امروز هوا آفتایی یا ابری است در صورتی تحقق واقعی دارد که برای آن گزاره بسازیم و اگر گزاره نسازیم این مفاهیم قابل ادراک نیستند. به نظر می‌رسد این سخن گزافی است و نباید به آن تن در داد. البته، گزاره ابزار انتقال است.

راه حل پیشنهادی

به نظر می‌رسد ما در مورد آنچه هست (is) و آنچه از آن تعییر (as) می‌کنیم باید تفاوت قائل شویم. این مطلب به این معنا است که در دنیای واقعیات، بسیاری و یا بهتر بگوییم همه پدیده‌ها در مرحله "is" و "are" هستند و ما آن‌ها را با همه وجود به همراه حواس ظاهری و باطنی در ک می‌کنیم. ادراک ما نه دلیل بر وجود پدیده‌ها بلکه شاهدی بر وجود آن‌ها و گواه توانمندی ما بر ادراک است. در اینجا دیگر نیازی به استفاده از «as=به مثابه» نیست، زیرا آنچه هست که هست. من هستم، و نیازی نیست بگوییم من «به عنوان» ... هستم. چرا باید بگوییم اطلاعات به مثابه واقعیت است؟ خود واقعیت چیست که ما اطلاعات را به مثابه آن می‌دانیم؟ برای مثال، شما فردی به نام

علی را می‌شناسید و او را آدم قوی و پهلوان می‌یابید، و از طرف دیگر حیوانی مثل شیر را هم می‌شناسید؛ در این شناسایی‌ها هیچ تردیدی ندارید، چون خود آن‌ها را مشاهده کرده‌اید. تا اینجا، مرحله هستی‌شناسی عینی است که بلا فاصله تصویری هم از آن‌ها در ذهن شما ایجاد می‌شود (مرحله is)، اما وقتی گفتید علی مثل شیر است این دیگر تعییر شماست، و شاید فرد دیگر بر اساس برداشت‌های خودش وی را همچون بیر، پلنگ، کرگدن، فیل و مانند آن‌ها بنامد. این مرحله، مرحله معرفت‌شناسی (به عنوان، یا به مثابه یا «as») است و اینجاست که منشأ اختلاف می‌شود و البته می‌توان اختلاف‌ها را با گفت و گو و تفاهمنامه حل کرد. چرا وقتی اطلاع از واقعیت را تعریف می‌کنیم باید از «به عنوان»، یا به تعییر انگلیسی آن، «as» استفاده کنیم؟^۱

بنابراین، در مرحله هستی‌شناسی، بودن و هستن محمول نمی‌خواهد، به‌نظر من اشکالی هم که به «کوجیتوی» دکارت وارد است همین جاست؛ زیرا او به محض اینکه می‌گوید من، هستی خود را اعلام کرده و نیازی ندارد که آن را به فکر کردن منوط کند. فکر کردن کار ذهن است و در ذهن باید چیزی یا چیزهایی باشد تا فکر کردن درباره آن‌ها مصدق داشته باشد. مرحله هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی در عین حال که بهم کاملاً مرتبط‌اما از یکدیگر مجزا هستند و دومی به اولی متکی است و این نیاز به دقت و تأمل دارد.

بعضی در تعریف اطلاعات از نشانه‌شناسی استفاده و آن را به فعال و منفعل تقسیم کرده و اطلاعات را شامل فرم و محتوا دانسته‌اند (مرادی، غائی، کربلاطی آقائی کامران، ۱۳۹۹)، اما بر اساس آنچه گفته شد نظام اشاره بر نظام نشانه تقدم دارد. وقتی شما به چیزی اشاره می‌کنید آن چیز موجود است و نیازی به استفاده از نشانه ندارید. در غیاب آن چیز است که از نشانه استفاده می‌کنید؛ و گرنه، اگر همه چیز در حضور گوینده و مخاطب باشد نیازی به نشانه نیست و با اشاره می‌توان نیاز را برطرف کرد. در این حالت اگر نتوانید نامی برای آن پیدا کنید از مثابه، مثابه، مانند، یا مثل استفاده می‌کنید. نشانه برای ایجاد ارتباط توسط کسی که قصد آن را دارد و البته مقدم بر آن اشاره است: اشاره به حواس ما و اشاره به شیء محسوس (گیرو، ۱۳۹۸، ۴۰). مدل سه‌وجهی پیرس شامل تعییر، نشانه و مصدق است که او از آن‌ها به ترتیب به نخستینگی،

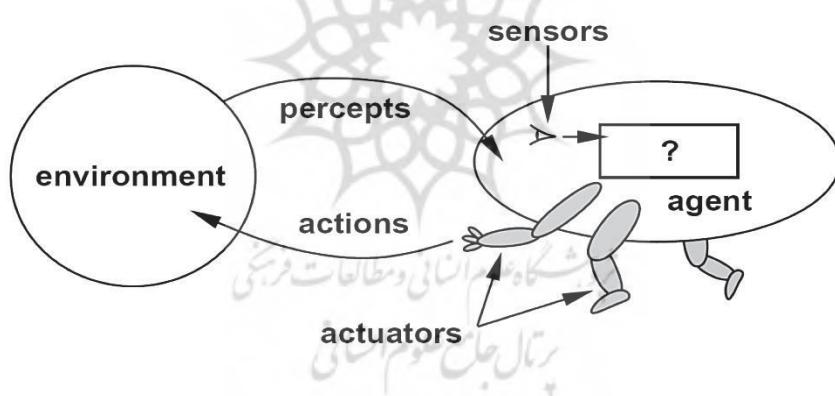
۱. فلوریدی هم در سه مسئله اول خود درمورد چیستی اطلاعات از مثابه، درباره و برای واقعیت استفاده کرده است (خدان و فدایی، ۱۳۸۸، ۲۲-۲۳).

دومینگی و سومینگی تعبیر می‌کند (تردینیک، ۱۳۹۵، ۱۷۳). به نظر می‌رسد مصدق که همان وجود خارجی و واقعیت است باید نخستینگی باشد؛ زیرا وجود مصدق، مقدم بر هر نوع ادراک و اطلاع ما است.

اطلاع، اطلاع است، زیرا اشراف آدمی بر پدیده‌ای است که موجود است. تعبیر لاتین آن این است که در «قالب نهادگی» (اینفورمیشن) که شاید همان تعبیر ارسطویی صورت است که وی آن را جزء جواهر می‌داند. هیچ پدیده‌ای بدون صورت قابل‌شناസایی نیست و این امری بدیهی است. خدا هرچه را موجود کرده است به آن قالبی داده و دارای صورتی است. حتی چیزهایی که ما نمی‌توانیم بینیم حتماً قالبی متناسب با خودشان دارند. هر ظاهری باطنی دارد که قابل‌رؤیت نیست اما وجود دارد. ما در مواجهه با پدیده‌ها آن‌ها را همان گونه که هستند ادراک می‌کنیم. این غیر از آنی است که بعضی می‌گویند چیزها بر ما پذیدار می‌شوند. آن‌هایی که به پذیدار دلبسته‌اند متعاقب آموزه‌های کانت نومن، یا شیء فی نفسه را غیرقابل‌شناسانی می‌دانند و به نظر نمی‌رسد علم امروز آن را پذیرد. در این ادراک هستی‌شناسانه عینی و ذهنی، همه افراد تقریباً با هم مساوی‌اند، اما در نامیدن و طبقه‌بندی و نمایاندن آن‌ها به دیگری پیش‌فرض‌ها و دانسته‌های گوناگون آدمی دخالت می‌کند و ما برای آن‌ها صورت و قالبی می‌سازیم که در بسیاری از موارد، اگر تشابه و تفاهم وجود داشته باشد، با هم تفاوت چندانی ندارند؛ اما گاه به خاطر تعصبات منشأ اختلاف می‌شوند. اگر این نظر پذیرفته شود آن وقت تلاش کلنبرگ (۲۰۱۳) هم که سعی می‌کند بین دو دیدگاه مدرنیست‌ها و پست‌مدرن‌ها وفاق ایجاد کند به ثمر می‌نشیند، اما نه به طریقی که وی می‌گوید. به نظر وی، تمثیل فیل و کوران دو تفسیر دارد، او تفسیر ضعیف را به مدرنیست‌ها می‌دهد که واقعیت را منهای انسان قبول دارند و لذا در حد اینکه کوران به کوری خود اعتراف دارند را سهم آنان می‌داند، اما سهم عمدۀ و تفسیر قوی را به پست‌مدرن‌ها می‌دهد. اگر بخواهیم با وی همراهی کنیم باید بگوییم که نظر مدرنیست‌ها تا آنجا قابل قبول است که پذیریم واقعیت منهای انسان وجود دارد و این همان هستی‌شناسانی است که من به آن اشاره کرده‌ام و نظر پست‌مدرن‌ها هم تا آنجا قابل قبول است که بدانیم در معرفت‌شناصی نقطه‌نظرهای فرهنگی-تاریخی بشر در تفسیر از واقعیت‌های فیزیکی و ملموس نقش دارند اما نه اینکه آن‌ها را بسازند یا تغییر دهند.

تعريفی دیگر از اطلاع

با توجه به نکات بالا، می‌توان اطلاع را در دو مرحله هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی از هم تفکیک کرد. در مرحله هستی‌شناسی، همه آدم‌ها به شرط داشتن حواسی سالم در ادراک، علم و اطلاع به پدیده‌ها، بسیار شبیه هم هستند. برای مثال، یک چهارپایه را همه یک‌جور می‌بینند، اما وقتی بخواهند آن را به عنوان شیء قابل استفاده بیان کنند، یا از زوایای مختلف به آن بنگرنند دچار اختلاف می‌شوند. این امر هم درباره پدیده‌ها و هم فرایندها صادق است. وقتی چنین باشد دیگر در مرحله هستی‌شناسی نیاز به گزاره ساختن نیست؛ همچنین، بدیهی است همه آن‌ها را می‌شناسند اما شناخت‌های قبلی آن‌ها ممکن است در معرفی آن به دیگران اثرگذار باشد. بنابراین، گزاره‌ها در معرفی پدیده‌ها به دیگران نقش دارند اما در هستی‌شناسی و ادراک اولیه آن‌ها نقشی ندارند. از این‌رو، ادراک و اطلاع هستی‌شناسانه‌ما با ادراک معرفت‌شناسانه‌ما متفاوت است و دومی همواره بر اولی تکیه دارد. تصویر زیر این مطلب را بهتر نشان می‌دهد:



شکل ۱. جریان تشکیل اطلاعات از خارج به ذهن انسان و بازتاب فعالیت‌های او (راسل و نرویگ، ۱۹۹۵)

اگر به شکل یک، توجه کنید اگرچه مؤلفان شاید آن را به منظور دیگری به کار گرفته‌اند اما در بحث مورد نظر ما کاربرد دارد و در آن می‌بینید که شروع از جهان خارج است و عامل انسانی در ادراک و اطلاع نقش آفرین است. البته، بسیاری و به‌ویژه در عصر حاضر سعی می‌کنند به جای عامل انسانی که دارای اراده و اختیار است مغز یا حتی ماشین را بنشانند اما بحث اراده و

1. Russell & Norvig

تصمیم‌گیری یکی از دشوارترین مباحث بوده که هنوز لایحل مانده است. اگر انسان نیاز درونی هم داشته باشد از طریق حواس خود با جهان خارج برخورد می‌کند و سرانجام، اگر زمینه انتخاب وجود داشته باشد، به انتخابی دست می‌زند. اعمالی را هم که انجام می‌دهد خود ادراک می‌شوند. از این‌رو، می‌توان نتیجه گرفت که اطلاع مجموعه توانایی نفس انسان (اشراف و التفات) بر درک پدیده در صورت وجود امری خارجی است؛ یعنی تا واقعیت خارجی نباشد، با آنکه نفس انسان توانایی بر ادراک دارد، اطلاعی صورت نمی‌گیرد. حواس آدمی ابزار ادراک او و در خدمت نفس است؛ حتی دردها و نشاط‌های درونی هم قبل از آنکه ذهنی شوند نفس انسان از آن باخبر می‌شود و ذهن بلافصله از آن تصویر بر می‌دارد، و با مقایسه با اندوه‌خندهای قبلی آن را بازشناسی می‌کند و تصمیم مناسب می‌گیرد. این‌ها هستی‌شناسی هستند؛ یعنی قبل از آنکه من دیگری را مطلع کنم خود مطلع. از آن پس کار معرفت‌شناسی آغاز می‌شود که چنانچه دقیق‌تر لازم صورت نگیرد ممکن است منشأ اختلاف شود. همچنین، اطلاع دارای لایه‌های گوناگون است و این لایه‌های گوناگون هم در کلان و هم در خرد وجود و واقعیت دارند. در کلان به این معنا است که شما اشراف آگاهانه بر همه پدیده‌ها را می‌توانید اطلاع بنامید؛ زیرا شما در یک نگاه کلی همه موجودات عالم را پدیده می‌دانید همچنان که یکایک آن‌ها را هم مشاهده می‌کنید. آنگاه اطلاعات می‌تواند موضوعی و به بخش‌های گوناگون تقسیم شود و تا ریزترین مرحله ادامه یابد؛ مثلاً اطلاعات درمورد فیزیک، شیمی و مانند آن‌ها. همچنین، اطلاعات می‌تواند در عمق هم صورت گیرد. برای مثال، درباره سلول و ویژگی‌های درونی آن می‌توانید تحقیق کنید و مرحله‌ای بر اطلاعات و سپس دانش شما افروزه می‌شود. علمی است به کار گیرید، و طبعاً با هر مرحله‌ای بر اطلاعات و تبیین را که ابزار اصلی تحقیق بنابراین، با این تحلیل و در یک نگاه کلی متعلق اطلاعات می‌تواند شیء، علامت، نشانه و فرایند باشد، زیرا همه آن‌ها در عالم وجود و موجود اموری واقعی هستند؛ حتی آنچه من در ذهن خود به‌طور مشخص دارم نیز بهره‌ای از وجود دارد، و موجود ذهنی نامیده می‌شود. تعریفی که من از اطلاع داده‌ام عبارت است از (فدایی، ۱۳۸۹):

اطلاع اشراف و التفات آدمی است بر نسبت (رابطه)‌های بین اجزای یک پدیده یا یک فرایند با هم و آن پدیده، یا فرایند با پدیده‌ها و فرایندهای دیگر در جهان.

این تعریف به این معنا است که هر پدیده (یا فرایند) و اجزای آن با هم دیگر نسبت رابطه‌هایی دارند که منجر به وجود آمدن آن پدیده شده است و اشراف آگاهانه نفس آدمی بر آن نسبت‌ها اطلاع است. همچنین، هر پدیده‌ای با پدیده‌های دیگر عالم دارای نسبت است، اشراف ما بر این روابط و نسبت‌ها هم اطلاع است. چنین دیدگاهی نشان می‌دهد که در عین حال که پدیده وجود دارد و نسبت‌های بین اجزای آن‌ها و نیز آن پدیده با دیگر پدیده‌ها اموری وجودی هستند، اما اشراف و اطلاع ما بر این نسبت‌ها با خود آن‌ها فرق، و به‌نوعی حالت نامحسوس دارد؛ یعنی آگاهی ما با اصل وجودی و فیزیکی آن‌ها متفاوت است و می‌توان گفت به‌نوعی در اولین مراحل ادراک، دو امر محسوس و نامحسوس با هم حضور دارند و درهم تنیده‌اند. برای مثال، اتم دارای اجزایی است به نام الکترون، پروتون و نوترون. این‌ها با هم نسبت‌هایی دارند و حتی گردش آن‌ها به دور یکدیگر هم دارای نسبت‌هایی وجودی هستند. اشراف شما بر این نسبت‌ها به‌طور حضوری با خود آن‌ها متفاوت است، اما قطعاً دومی بر اولی متکی است و نه بر عکس. دانش هم همین طور است. فرق دانش با اطلاع در این است که اطلاع در حد اعلام خبر و مقدمه است، اما دانش در یک نظام منظم قرار می‌گیرد که منجر به تصمیم‌گیری می‌شود. در اینجا، اطلاعات درجه‌اول با درجه‌دوم فرق دارد. اطلاعات درجه‌اول واقعیات موجود و صادق‌اند (یعنی در سطح نفس مطابق و در سطح ذهن مماثل‌اند)، اما اطلاعات درجه‌دوم تحلیل‌های ما است که به‌محض انجام، اموری واقعی می‌شوند اما ممکن است مطابق یا غیرمطابق با واقع و مورد اختلاف باشند.

به نظر می‌رسد بسیاری از دغدغه‌های هجدۀ گانهٔ فلوریدی، (فلوریدی، ۲۰۰۸؛ خندان و فدایی، ۱۳۸۸) با این تعریف برطرف یا کم‌رنگ می‌شود؛ زیرا این تعریف در غیاب خدا، و اطلاعات درجه‌اول، ساخت‌انگارانه نیست، به فاعل شناساً متکی و واقعیت‌محور و نوآورانه^۱ است، سطحی از انتزاع دارد، معنا را از واقعیت خارجی می‌گیرد و تحلیل‌های (هرمنویکی) آن، به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم، متکی بر واقعیت و در حد خود که کوچک‌تر از اصل واقع است بهره‌ای از معنا دارد، می‌توان دانسته‌ها را کم‌آ و کیف‌آ محاسبه و به دیگری منتقل و حتی

۱. حضرت علی(ع) در بند ۱ خطبه ۲۸ عبارتی بسیار جالب درمورد آخرت دارد: «ان الآخرة قد اقبلت و اشرفت باطلاع»؛ یعنی «آخرت روی کرده و سر بر آورده» که می‌توان آن را به آنچه پیش رو و نوآورانه است تعبیر کرد.

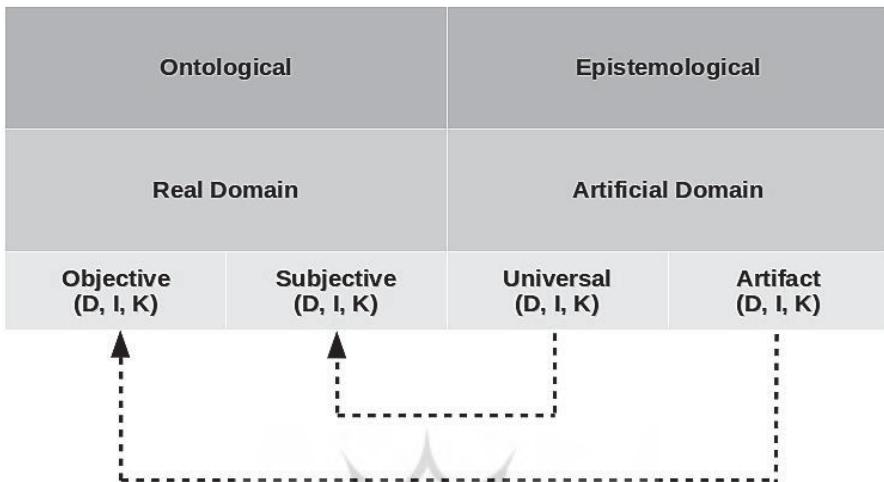
مشابه سازی کرد و هوش مصنوعی را سامان داد. اطلاعات یک امر وجودی ذهنی و عینی و چون نفس عهده‌دار شناخت و از دوگانگی ذهن و بدن به دور است.

به نظر من، دانش هم برخلاف آنچه مرسوم است که امری درونی، ذهنی و ضمنی است و در جمع وجود دارد و مانند اطلاعات نیست، در آغاز امری بیرونی است که انسان آن را فرا می‌گیرد و سپس درونی می‌شود. برای مثال، در آغاز که شما دانش صیادی را نمی‌دانید، وقتی به حیوانات در طبیعت می‌نگرید که چگونه با استفاده از ابزار خدادادی طعمه خود را صید می‌کنند، یا میل به پرواز در هوا دارید و پرنده‌گان را می‌بینید که با بالهای خود در هوا پرواز می‌کنند، از این امور وجودی که خود دانش است الگو می‌گیرید و با تکمیل و بهینه‌سازی آن‌ها که باز آن‌ها هم بهنوبه خود برگرفته از تجارت بیرونی قبلی شماست، به دانش صیادی یا پرواز دست می‌یابید و آن‌ها را در زندگی خود به کار می‌گیرید. بنابراین، همچنان که اطلاعات منشأ خارجی دارد دانش هم ریشه در بیرون دارد و انسان در برخورد با آن‌ها تصویربرداری می‌کند یا الهام می‌گیرد و زندگی خود را پیش می‌برد. وقتی کتابی مثلاً درباره صیادی یا پرواز می‌نویسید، تجربیات حسی خود را از آنچه در بیرون دیده‌اید به همراه برداشت‌ها و اضافات خود منتشر می‌کنید. این انتشار بازتاب دانشی شماست که خود برگرفته از تجارت بیرونی است. این نگاه نگاه غیرسلسله‌مراتبی مرسوم پذیرفته شده توسط زینس است و با آنچه گایسلر^۱ مطرح کرده شباht بیشتری دارد.

مدلی جدید برای داده، اطلاعات و دانش

زینس در جمع‌بندی نظرات شرکت کنندگان در طرح و بر اساس اینکه داده (D)، اطلاعات (I) و دانش (K) یا در ذهن هستند (subjective domain= SD)، یا به صورت کلی در خارج هستند (universal domain= UD) پنج مدل پیشنهاد کرده است که در پیوست ۲ این مقاله ارائه می‌شود. من بر اساس طرح خود مدلی ساخته‌ام که در شکل ۲ ملاحظه می‌کنید و می‌توان به عنوان مدل ششم یا مدلی مستقل آن را محسوب کرد:

۱. اخیراً کتابی به دستم رسید از گایسلر به نام دانش و نظام دانش ترجمهٔ مرتضی کوکبی نشر سپهر دانش در ۱۳۹۳، که در برابر نظریه سلسله‌مراتبی اطلاعات و دانش به خوش‌ای بودن دانش پرداخته که خواندن آن توصیه می‌شود.



شکل ۲. مدل تشکیل داده، اطلاع و دانش بر اساس توجه به هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی (نفس و ذهن)

همان طور که در مدل بالا مشاهده می‌شود، جریان اطلاعات و دانش از خارج به ذهن است نه بر عکس، و فلش بالای تصویر آن را نشان می‌دهد. ما دو عالم داریم: عالم واقعیات و خارج (عالیم اول) و هستی‌شناسی و عالیم معرفت‌شناسی، (عالیم دوم). عالیم اول خود از دو بخش تشکیل می‌شود: عالم هستی‌شناسی عینی و سپس هستی‌شناسی ذهنی. این به این معنا است که به محض اینکه پدیده در برابر نفس آدمی و نه ذهن او قرار گرفت ادراک هستی‌شناسانه عینی با حضور پدیده و به شرط التفات نفس صورت می‌گیرد و همه انسان‌ها با داشتن حواسی سالم در این زمینه با هم مشترک‌اند. در اینجا، نیاز به فکر نیست. هر کس، واقعیت را مثل واقعیت خود با همه تشخّص و تعیّش که عین وجود آن است درک می‌کند. آنگاه بلا فاصله تصویر آن در ذهن انسان شکل می‌گیرد که اگرچه خواص بیرون را ندارد اما به مثابه اولین بازنمون پدیده خارجی محسوب می‌شود. پس از ورود تصویر به ذهن است که برای ارجاع، یا انتقال به غیر، درباره چیستی، چگونگی و چرایی آن فکر می‌شود تا نام‌گذاری صورت گیرد یا تعریف شود. از این پس، وارد مرحله معرفت‌شناسی می‌شویم و در اینجا انسان‌ها برای ارتباط با یکدیگر و انتقال یافته‌ها و تجربیات خود به دیگران ناگزیر از ساختن نشانه شامل رمز، علامت، شکل و

کلمه هستند که اغلب بر اساس قرارداد انجام می‌شود و اندوخته‌های فکری، فرهنگی و تاریخی در ساختن نشانه‌ها تأثیرگذار است. کلی که تنها واسطه ارتباط ما انسان‌ها با یکدیگر و انتقال مفاهیم است در این مرحله شکل می‌گیرد. پس از این مراحل است که انسان به خلق داده، اطلاع و دانش دست می‌زند؛ یعنی همان کلیه‌های ساخته شده را که در محاوره به کار می‌برد می‌تواند به صورت مکتوب یا مشکول در آورد، یا با افروده‌های خود به خلق دانش پردازد و به اصطلاح، جهان سوم پوپر را به وجود آورد که همه تولیدات علمی و فی را شامل می‌شود. تولیدات بشر از جمله اعمال و رفتار آدمی که شامل مهارت‌ها هم می‌شود در این قسمت قرار می‌گیرد که مجدداً خود به ادراکات هستی‌شناسانه اولی او ضمیمه می‌شود و این جریان ادامه می‌یابد. ملاحظه می‌شود که فلش ممتد بالای تصویر وضعيت همیشگی ما است، اما فلش‌های نقطه‌چین زیر حاکی از افروده‌های ما به اطلاعات و دانش عینی و ذهنی ما است.

بحث و نتیجه‌گیری

مدلی که در اینجا مطرح شد و می‌توان آن را «همه‌ربطانگاری جهان» نامید در آغاز بر واقعیت‌های بیرونی تکیه دارد که متکی بر ما و ذهن ما نیست؛ آن‌ها در آغاز اطلاعات ما نیستند، زیرا که مخلوق ما نیستند. آن‌ها اطلاعات و علم خدایند. وقتی اطلاعات ما به حساب می‌آیند که در حضور ما بی‌واسطه یا با واسطه قرار گیرند. آنگاه، ما بر روابط میان اجزای آن‌ها و نیز روابط میان آن‌ها و دیگر پدیده‌ها اشراف و آگاهی پیدا می‌کنیم و این می‌شود ادراک، یا اطلاع هستی‌شناسانه عینی ما، که بلا فاصله ذهن از آن‌ها عکس‌برداری می‌کند تا در غیاب پدیده‌ها برای یادآوری به کمک ما بیایند. این حالت دوم، ادراک هستی‌شناسانه ذهنی است که متکی بر حالت اول است. از این پس، برای اینکه از اطلاعات به دست آمده استفاده کنیم، یا بتوانیم یافته‌های خود را به دیگران منتقل کنیم، ناگزیر از ساختن نشانه (رمز، علامت، کلمه یا تصویر) هستیم. از اینجا معرفت‌شناسی آغاز می‌شود که در عین اینکه بر واقعیت خارجی متکی است، اما از برداشت‌ها و تفسیرهای ذهنی ما، که خود در گذشته برگرفته از واقعیات خارجی بوده‌اند، بهره می‌برند و از این رو ممکن است این برداشت‌ها با هم متفاوت باشند. این تفاوت‌ها هرگز نمی‌توانند اصل واقعیت‌ها را زیر سؤال ببرند. چنانچه به این مدل پاییند باشیم، دیگر لزومی ندارد که اطلاعات را به امور غیرمتافیزیکی محدود کنیم. متافیزیک به غیر از خدا روی دیگر فیزیک

است. به تعبیر دیگر، جهان پوشیده از فیزیک و متفاہیک یا تافه‌ای از ظاهر و باطن است. بسیاری از باطن‌ها روزی کشف و ظاهر می‌شوند. اشراف و آگاهی آدمی بر روابط موجود بین پدیده‌ها خود امری غیرفیزیکی و نامحسوس است. به علاوه، وقتی ما از دیدن پدیده‌های همسان کل می‌سازیم و سپس از کل، کلی را انتراع می‌کنیم، همین کلیت که همه به آن اعتقاد دارند امری غیرفیزیکی و به نوعی متفاہیکی است. معنا خود امری غیرفیزیکی است. همچنین، این الگو با آنکه عامل انسانی در آن دخالت مستقیم دارد از ذهن انسان نشئت نمی‌گیرد. واقعیت بیرونی شاهدی بر توانایی نفس بر به وجود آوردن اطلاع است. انسان پدیده را می‌شناسد، اما در شناخت و ادراک اصل پدیده، مسائل روان‌شناسیگری دخالت ندارند. همچنین، این مدل در بُعد هستی‌شناختی‌اش بر گزاره متکی نیست، اما در انتقال اطلاعات در مرحله معرفت‌شناسی ناگزیر از به کار بردن گزاره است. در همین جا هم گزاره‌ها اصل واقعیت را تحت تأثیر قرار نمی‌دهند، بلکه در جایی که برداشت و تفسیر صورت گیرد، گزاره‌ها از طریق فنون استدلالی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. در این تحلیل، سه رویکرد ریاضی، شناختی و معنایی اطلاعات قابل جمع‌اند و منافاتی با هم ندارند؛ زیرا خود اطلاعات هم از بُعد ریاضی قابل توجه است و هم از نظر شناختی و برداشت‌ها و تفسیری که انسان برای نامیدن و تفسیر پدیده‌ها دارد و هم معنایی، از این نظر که هر پدیده‌ای دارای معنای ذاتی است نه اینکه ما به آن معنا می‌دهیم. البته، اگر منظورهای خاصی را طلب کنیم می‌توانیم در معناده‌ی مشارکت کنیم؛ زیرا که در ساختن و به عمل آوردن چیزی مشارکت کرده‌ایم. مثلاً همه‌ما درخت، و چوب تهیه شده از آن را می‌شناسیم، اما اینکه بر اساس مصارف خود از آن صندلی یا میز یا کمد بسازیم، در نام‌گذاری، تعریف و طبقه‌بندی بر اساس کاربرد آن دخالت کرده‌ایم. البته، در همین هم بسیاری از انسان‌ها با هم شریک‌اند.

منابع

- ادگار، اندره؛ و سجویک، پتر (۱۳۸۸). *مفاهیم کلیی در نظریه فرهنگی* (ناصرالدین علی نقویان، مترجم). تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی (نشر اثر اصلی ۵۰۰).
- ارسطو (۱۳۸۹). درباره نفس (علیمراد داوودی، مترجم). تهران: حکمت.

تردینیک، لوک (۱۳۹۵). بسترهاي اطلاعات ديجيتال: رهیافت‌های نظری برای فهم اطلاعات دیجیتال (علی فارسی نژاد، مترجم). تهران: چاپار، نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور.

ختدان، محمد؛ و فدایی، غلامرضا (۱۳۸۷). نگاهی به پارادایم‌های سه گانه مدرن در اطلاع‌شناسی. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۱۶(۳)، ۳۰-۳۳.

ختدان، محمد؛ و فدایی، غلامرضا (۱۳۸۸). نگاهی به مبادی و مسائل فلسفه اطلاعات لوچیانو فلوریدی. پژوهش‌های فلسفی-کلامی، ۱۰(۳)، ۵-۳۹.

سجادی، سید جعفر (۱۳۸۶). فرهنگ اصطلاحات فلسفی ملاصدرا. تهران: سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

فدایی، غلامرضا (۱۳۸۷). علم و ادراک و نحوه تشکیل آن. معرفت فلسفی، ۶(۲)، ۲۲، ۱۶۳-۱۳۱.

فدایی، غلامرضا (۱۳۸۸). نگاهی به نفس، و ذهن و نقش آن‌ها در ادراک. معرفت فلسفی، ۷(۲)، ۲۶، ۷۰-۴۱.

فدایی، غلامرضا (۱۳۸۹). مقدمه‌ای بر هویت کتابداری و اطلاع‌رسانی. تهران: نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور.

فدایی، غلامرضا (۱۳۹۵). جستارهایی در هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی. تهران: امیر کبیر.
کاپلستون، فردیک (۱۳۸۸). تاریخ فلسفه (فیلسوفان انگلیسی) (ج. ۵) (امیر جلال الدین اعلم، مترجم). تهران: سروش (نشر اثر اصلی ۱۹۸۵).

کرد فیروزجایی، یارعلی (۱۳۸۶). فلسفه فرگه. قم: مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.
گیرو، پی‌یر (۱۳۹۸). نشانه‌شناسی (محمد نبوی، مترجم). تهران: آگه (نشر اثر اصلی ۱۹۷۳).
مرادی، خدیجه؛ غاثی، امیر؛ و کربلاثی آقایی کامران، مخصوصه (۱۳۹۹). تعریف اطلاعات از لنز نشانه‌شناسی و الگوی سه‌وجهی پیرس، مروری بر مهم‌ترین پژوهش‌های انجام شده در این حوزه. پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۰(۲)، ۲۳-۵.

موسی، سیدابراهیم (۱۳۸۷). ادراک حسی افلاطون در نظام پامنیدسی. حکمت و فلسفه، ۴(۴)، ۲۶-۹.
هايدگر، مارتین (۱۳۸۹). هستی و زمان (عبدالکریم رشیدیان، مترجم). تهران: نشر نی (نشر اثر اصلی ۱۹۲۷).

References

- Aristotle (2010). *De Anima (On the Soul)* (AliMorad Davodi, Trans.). Tehran: Hekmat. (*in Persian*)
- Buckland, M. K. (1991). Information as thing. *Journal of the American Society for information science*, 42(5), 351-360.

- Capurro, R., & Hjorland, B. (2003). The Concept of Information. *Annual Review of Information Science & Technology*, 37(1), 341-411.
- Copleston, F. C. (2009). *A history of philosophy* (Vol. V) (Amirjalaleddin A'lam, Trans.). Tehran: Soroush (Original work published 1985). (in Persian)
- Debons, A., Horne, E., & Cronenweth, S. (1988). *Information science: An integrated view*. GK Hall.
- Edgar, A., & Sedgwick, P. R. (2009). *Key concepts in cultural theory* (Nasereddin Ali Naghavian, Trans.). Tehran: Institute for Social and Cultural Studies (Original work published 2005). (in Persian)
- Fadaie, G. (2009). The LIS Discipline or Retrieval of Information: A Theoretical Viewpoint. *Issues in Informing Science & Information Technology*, 6, 575-583.
- Fadaie, G. (2008). Science and perception and how they are formed. *Ma'rifat-e Falsafi*, 6(2), 131-163. (in Persian)
- Fadaie, G. (2009). An overview of the self, and mind and their role in perception. *Ma'rifat-e Falsafi*, 7(2): 41-70. (in Persian)
- Fadaie, G. (2010). *An introduction to the identity of librarianship and information science*. Tehran: Iran Foundation Public Libraries. (in Persian)
- Fadaie, G. (2016). *Essays in Ontology and Epistemology*. Tehran: AmirKabir. (in Persian)
- Floridi, L. (2003). Two approaches to the philosophy of information. *Minds and Machines*, 13(4), 459-469.
- Floridi, L. (2008). Trends in the philosophy of information. *Philosophy of information*, 8, 113-131.
- Guiraud, P. (2019). *La semiologie* (Muhammad Nabavi, Trans.) (2nd ed.). Tehran: Agah (Original work published 2016). (in Persian)
- Heidegger, M (2010). *Being and Time* (*Sein und Zeit*) (Abdolkarim Rashidian, Trans.). Tehran: Nashr-e Ney (Original work published 1927). (in Persian)
- Khandan, M., & Fadaie, G. (2008). A Survey of Tripartite Modern Paradigms in Informatology. *Research on Information Science & Public Libraries*, 2008; 14(3), 3-30. (in Persian)
- Khandan, M., & Fadaie, G. (2009). Principles and issues of Luciano Floridi's philosophy of information. *Journal of Philosophical Theological Research*, 10(3), 5-39. doi: 10.22091/pfk.2009.208. (in Persian)
- Kleineberg, M. (2014). The blind men and the elephant: towards an organization of epistemic contexts. *Knowledge Organization (KO)*, 40(5), 340-364.
- Kord Firouzjaei, Y. A. (2007). *Frege's philosophy*. Ghom: Imam Khomeini Education and Research Institute. (in Persian)
- Musavi, E. (2009). Plato on perception according to Parmenides' system. *Wisdom and Philosophy*, 4(4), 9-26. doi: 10.22054/wph.2009.5758. (in Persian)

- Poli, R. (2001). ALWIS: Ontology for Knowledge Engineers. unpublished Doctoral Dissertation. University of Utrecht. The Netherlands.
- Russell, S, J; Norvig, P. (1995). Artificial intelligence: A modern approach. Prentice Hall Stanford Encyclopedia of Philosophy (1st ed.).
- Sajjadi, S. J. (2007). *Philosophical glossary of Molla Sadra*. Tehran: Ministry of culture and Islamic Guidance, Publications office. (in Persian)
- Thornton, S. (2019). "Karl Popper", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2019 Edition), Edward N. Zalta (Ed.). Retrieved from <https://plato.stanford.edu/archives/win2019/entries/popper>
- Tredinnick, L. (2016). Digital information contexts: theoretical approaches to understanding digital information (Ali Farsinezhad, Trans.). Tehran: Chapar, Iran Foundation Public Libraries (Original work published 2006). (in Persian)
- Zins, C. (2007). Conceptual approaches for defining data, information, and knowledge. *Journal of the American society for information science and technology*, 58(4), 479-493.

پیوست ۱

برای توضیح بیشتر، به نمونه‌هایی از تعابیر مندرج در مقاله زینس درمورد داده، اطلاع و دانش اشاره می‌شود (زینس، ۲۰۰۷):

- دانش «نه چیز^۱» است در برابر اطلاعات که به عنوان شیء^۲ تلقی می‌شود (باکلند^۳، ۱۹۹۱). اطلاعات: عمل دانش تبادل شده (تعریف آکسفورد از اطلاعات) است که بعداً باید آن را به عنوان عمل ساختن یک متن معنادار تلقی کرد، (پیام) که به فهم یا بدفهمی منجر می‌شود و بر اساس انتخاب معنا (=اطلاعات) است. بنابراین، دانستن به فهمیدن منجر می‌شود. دانش انسانی همان طور که پوپر می‌گوید اساساً واسطه‌ای^۴ است، و یا اگر با اصطلاحات هرمنوتیکی بخواهیم آن را بیان کنیم باید بگوییم فهم همیشه سوگیرانه و جهت‌دار است؛ یعنی متکی بر پیش فهم (دانش ضمنی) است. در اصطلاح کلامیک، بین دانش تجربی (یا دانش چگونه) با دانش بیرونی (یعنی دانش اینکه) فرق می‌گذاریم.

- دانش آنی است که دانسته می‌شود، و در ذهن داننده به شکل پالس‌های الکتریکی وجود دارد و متناوبًاً می‌تواند به صورت بازنمونه‌های سمبلیک دانش درآید (و در این وضعیت

1. no thing 2. thing 3. Buckland 4. conjural

یک نوع اطلاعات است و نه دانش). به طور مشخص، دانش بازنمون‌شده اطلاعات، یا به تعبیری دانش، یعنی آنچه که دانسته شده است، ... (پروفسور توماس ای. چارلز، دانشگاه در کسل فیلادلفیا^۱).

- اطلاعات به عنوان یک پدیده، شامل محصول و فرایند است. به هر جهت، اطلاعات به سؤالات چه، کجا، و چه کسی و مانند آن پاسخ می‌دهد، در حالی که دانش در پاسخ به سؤالات چگونه و چرا می‌آید.
- در نگاه تام ستونیر^۲، داده مجموعه‌ای از واقعیات و مشاهدات منفصل است ... و مانند چیز داده شده و یا واقعی اتمی است. اطلاعات نهایت فرایند محصول داده و دانش نهایت فرایند محصول اطلاعات است. در نظر بعضی از فلاسفه، دانش اطلاعات اعتباریافته‌ای است که با واقعیت هماهنگ است (نظریه هماهنگی با واقعیت)؛ در نظر عده‌ای دیگر، دانش آن چیزی است که با واقعیت تطابق دارد (نظریه تطابق با واقعیت)؛ و در نظر گروه سوم، دانش آن چیزی است که به درد می‌خورد یا وظیفه‌مند است (نظریه پرآگماتیک با واقعیت).
- دانش دسته‌ای از ساختارهای مفهومی است که در مغز انسان وجود دارد و فقط به صورت ناقص با اطلاعاتی که می‌تواند از طریق بیان و یا هر شکلی از نوشه مبادله شود، بازنمون شده و به آن اشاره می‌شود (دکتر اچ. ام. گلاندی، مشاوره HMG، مک‌دونالد، فیلادلفیا^۳).
- دانش از تجزیه و تحلیل، تفکر، و برایند اطلاعات به دست می‌آید. دانش برای انجام کار، آموختن یک درس و یا حل یک مسئله به کار می‌رود (دکتر دونالد هاوکینز، اطلاعات امروز، مدفورد، نیوجرسی^۴). دانش در مقایسه با اطلاعات و داده بیشتر درونی، و غیر محسوس است. دانش چیزی است که فرد آن را از اطلاعات و داده می‌گیرد و چیزی است که در اعتقادات، ارزش‌ها، مراحل، فرایندها، اعمال و مانند آن تأثیر می‌گذارد. دانش بهشدت درونی است، و فقط توسط صاحب دانش فهم می‌شود. غالب کارهایی

1. Prof. Thomas A. Childers, Drexel University, Philadelphia

2. Tom Stoner

3. Dr. H. M. Gladney, HMG Consulting, McDonald, Philadelphia

4. Dr. Donald Hawkins, Information Today, Medford, New Jersey

که پیرامون دانش انجام می‌شود راجع به این است که چگونه می‌توان دانش را از مغز یک فرد یا دیگری بیرون کشید. این انتقال به دنبال کدگذاری دانش به صورت اطلاعات و بازگشایی آن دوباره به صورت دانش است. دانش و اطلاعات یکی نیستند و وابسته به هم یکدیگرند و همدیگر را پشتیبانی می‌کنند.

- اطلاعات یک مقوله، البته نه در کنار، بلکه در واقع فوق مقولات فیزیکی است. بنابراین، اطلاعات نه به طور مستقیم قابل تحويل به این مقولات کلاسیکی است و نه اساساً مقوله‌ای متفاوت با طبیعتی دیگر غیر از ماده و انرژی.... اطلاعات مفهومی نسبی است که شامل منبع، علامت، سازوکار آزاد شدن و بازتاب آن است. مکاتب مختلف معرفت‌شناسی نظرات متفاوتی نسبت به طبیعت دانش دارند (زینس نگاه پراگماتیکی را انتخاب کرده است). مهم‌ترین اثر فلسفه پراگماتیکی، داشتن شک نسبت به هرگونه تحقیق دانش است. ادعای تحقق دانش هرگز نباید به عنوان یک امر پذیرفته شده تلقی شود، بلکه تنها باید به عنوان یک ادعا به آن نگریست. در عین حال، این ادعا ممکن است با استدلالات تجربی و منطقی حمایت شود. ادعای دانش بخشی از نظریه‌های جامع بیشتری است... در مقابل، دانش تجربی مجموعه‌ای از گزاره‌های واقعی است که باید به عنوان ادعاهای دانش حمایت شده تلقی شوند. به بیانی ساده، دانش به معنای بخشی از فرضیات زمینه‌ای ما است که ما فایده‌ای نمی‌بینیم از آن سؤال کنیم (پروفسور برگر یورلندر، مدرسه سلطنتی کتابداری و اطلاع‌رسانی، کپنه‌اگ، دانمارک^۱).
- دانش اطلاعاتی است که فهمیده می‌شود، و علاوه بر کاربرد، تحت شرایط و موقعیت‌های مشخصی ذخیره، بازیابی، و استفاده مجدد می‌شوند (پروفسور میشل جی. منو، مشاور مدیریت دانش و فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرانسه^۲).
- دانش به چهار چوب‌های منظم اشاره دارد (مثل قوانین، مقررات) یا آنچه شخصی یا جامعه‌ای آن را می‌داند (پروفسور روپرت پولی، دانشگاه تورنتو، ایتالیا^۳).
- دانش در کشیده اطلاعات تلقی می‌شود، دانش آن چیزی است که دانسته شده، بیش از داده اما

1. Prof. Birger Hjorland, Royal School of Library and Information Science, Copenhagen, Denmark

2. Prof. Michel J. Menou, Knowledge and ICT management consultant, France

3. Prof. Roberto Poli, University of Trento, Italy

هنوز اطلاعات نشده است. دانش مضبوط ممکن است در شکل‌های گوناگون به دست آید (پروفسور ریچارد اسمیراگلیا، دانشگاه لانگ آیلند، بروکویل، نیویورک^۱).

Appendix 2

Taken from: Zins (2007)

Five models for defining data (D)– information (I)– knowledge (K)

1. The first model is **UD**: D-I; **SD**: K; meaning: D-I are external phenomena; K are internal phenomena. This model is the most common one. The model is implemented in citations [17], [40], and [43]. It underlies the rationale of the name Information Science; that is, Information Science is focused on exploring data and information, which are seen external phenomena. It does not explore knowledge, which are seen as internal phenomena.
2. The second model is **UD**: D; **SD**: I-K; meaning: D are external phenomena; I-K are internal phenomena. Citations [5] and [20] exemplify the model.
3. The third model is **UD**: D-I-K; **SD**: I-K; meaning: D are external phenomena; I-K phenomena can be in both domains, external or internal. Citation [6] exemplifies the model.
4. The fourth model is **UD**: D-I; **SD**: D-I-K; meaning: D-I phenomena can be in both domains, external or internal; K phenomena are internal. Citation [1] exemplifies the model.
5. The fifth model is **UD**: D-I-K; **SD**: D-I-K; meaning: D-I-K phenomena can be in both domains, universal (i.e., external) or subjective (i.e., internal). Citations [11] and [45] exemplify the model.

Five models for defining data (D)– information (I)– knowledge (K).

Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
UD	SD								
D		D		D		D		D	
I		I	I	I	I	I	I	I	I
K		K	K	K		K	K	K	

1. Prof. Richard Smiraglia, Long Island University, Brookville, New York