

سرسخن

معنای سه مفهوم پر کاربرد داده، اطلاع و دانش

چيام زینس^۱

ترجمه دکتر محمد حسین دیانی^۲

قلمروهای ذهنی در مقابل قلمرو عینی. سه پدیده «داده»، «اطلاع» و «دانش» از دو الگوی وجودی متمایز، به نامهای قلمروهای عینی و قلمروهای ذهنی، برخوردارند. بر همین قیاس، بین دانش ذهنی و دانش عینی تمایز قایل می‌شویم. توجه داشته باشید، «دانش ذهنی» معادل «دانش ذهن یا دانسته فردی» است و «دانش عینی» معادل «دانش به مثابه دانش یک شیء یا یک چیز» است. دانش ذهنی در جهان درونی فرد (به عنوان یک اندیشه) وجود دارد، حال این که دانش عینی در جهان بیرونی فرد (یعنی، آن گونه که در کتابها منتشر می‌شود، در کتابخانه دیجیتال ارائه و در ابزارهای الکترونیکی ذخیره می‌شود) وجود دارد. برای اجتناب از سردرگمی، از اصطلاحات «دانش همگانی شده» دانش جمعی (یعنی دانش در قلمرو جمعی) و

1. Chiam Zins. Data T Information, Knowledge.

D:\Knowledge Map of Information Science Data, Information, Knowledge.mht

۲. عضو هیئت علمی گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه فردوسی مشهد.

نه از «دانش عینی». استفاده می‌کنم. تمایز بین دانش ذهنی و دانش همگانی شده، همچون تمایز تفاوت بین دانش خصوصی و دانش عمومی است. «دانش خصوصی» دانش شخصی متعلق به فرد است. این نوع اندیشه‌ها محتوایی هستند که تنها فرد آنها را می‌داند، مانند احساسها و پندارهای درونی. «دانش جمعی» به اندیشه‌هایی ارجاع می‌دهد که فرد آنها را دانش می‌پندارد و در حیطه محتوای دانسته شده توسط دیگران نیز هستند ($2+2=4$)، یا تهران پایتخت ایران است).

شش مفهوم متمایز. با تشریح تمایز بین قلمروهای ذهنی و عینی، در موقعیتی قرار داریم تا سه مفهوم کلیدی «داده»، «اطلاع» و «دانش» را تعریف کنیم. در واقع، با تقسیم به دو مجموعه سه‌تایی، شش مفهوم برای تعریف داریم. یک مجموعه مرتبط با قلمرو ذهنی و مجموعه دیگر مرتبط به قلمرو همگانی.

داده - اطلاعات - دانش در قلمرو ذهنی. در قلمرو ذهنی، «داده»ها محرکهای حسی هستند که از راه حواس، دریافت (یا درک) می‌شوند. «اطلاعات» معنای این محرکهای حسی است (یعنی درک تجربی). برای مثال، صداهایی که می‌شنویم، داده هستند. معنای این صداها (برای مثال، صدای موتور ماشین روشن) «اطلاع» است. شیوه دیگری را می‌توان برای تعریف این دو مفهوم در نظر گرفت. که حتی بهتر به نظر می‌رسد. «داده»ها محرکهای حسی هستند، یا معنای آنها (یعنی، درک تجربی) هستند. بر این اساس، در مثال بالا، صداهای بلند، و به همان‌گونه درک حرکت موتور ماشین، «داده» هستند. اطلاعات دانش تجربی است. بر این اساس، در مثال بالا، دانش این که موتور اکنون روشن است و ماشین در حال دورشدن است، «اطلاعات» است. این موردی است که مبتنی بر تجربه است. اطلاعات یک نوع دانش است و نه یک مرحله واسطه‌ای بین داده و دانش. دانش اندیشه‌ای در ذهن فرداست که بنا بر باور فرد، از درستی قابل توجیه برخوردار است. دانش، بسته به

سرسخن / ۷

مورد، می‌تواند تجربی یا غیرتجربی باشد. برای مثال در منطق یا ریاضی (به طور مثال، هر سه ضلعی دارای سه طرف است)؛ دانش دینی (مثلاً، خدا وجود دارد) و غیره. توجه داشته باشید که دانش، محتوای اندیشه در ذهن فرد است، که بنا بر باور فرد، از درستی قابل توجیهی برخوردار است. درحالی که «دانستن» حالتی از ذهن و دارای سه مشخصه است: (۱) فرد باور دارد که درست است (۲) فرد می‌تواند آن را توجیه کند، (۳) آن حالت درست است یا به نظر می‌رسد درست باشد.

داده - اطلاعات و دانش در قلمرو همگانی (عمومی). در قلمرو همگانی،

داده، اطلاعات و دانش ساخته (مصنوع) انسان هستند. این سه با نشانه‌ها (علایم) تجربی، بازنمون می‌شوند (یعنی، نشانه‌هایی که فرد می‌تواند از طریق حواسهای خود آنها را حس کند). این نشانه‌ها می‌توانند شکل‌های متفاوتی از قبیل: علایم کننده کاری، شکل‌های نقاشی، کلمات چاپ، علایم دیجیتالی، اشعه‌های نور، امواج صدا، و ... به خود بگیرند. داده‌های همگانی، اطلاعات همگانی و دانش همگانی، منعکس‌کننده المثنی شناختی خود هستند. معنا، در قلمرو عینی داده‌ها مجموعه‌ای از علایم است که بازنمون محرک تجربی یا ادراک‌هاست. اطلاعات، مجموعه‌ای از علایم است که بازنمون دانش تجربی است، و دانش مجموعه‌ای از علایم است که بازنمون معنا (یا محتوای) اندیشه‌هایی است که فرد به گونه قابل توجیه، باور دارد که آنها درست هستند.

علایم در برابر معنا. تعریف پدیده داده، اطلاعات و دانش به عنوان

مجموعه‌ای از علایم نیازمند شفاف‌سازی است. بین گزاره‌ها و معانی مستند شده (یعنی نوشته، گفته شده یا به شیوه فیزیکی اظهار شده) تمایز اساسی وجود دارد.

" $E=MC^2$ ", " $E=MC^2$ ", and " $E=MC^2$ " سه نوع متفاوت دانش نیستند.

اینها سه مجموعه متفاوت علایم هستند که بازنمون معنای یکسانند. به عبارت دیگر،

اینها سه بیان متفاوت از یک دانش هستند. دانش در قلمرو جمعی، معنایی است که با عبارتهای نوشته شده یا کلامی، ابراز شده است (یعنی، مجموعه‌ای از علایم است). اما، چون ما نمی‌توانیم با حواس خود معنا را - که هویت انتزاعی دارد - درک کنیم، تنها می‌توانیم آن را به مجموعه‌ای از علایم (یعنی، گزاره‌های نوشته شده، گفته شده یا به گونه‌ای فیزیکی ابراز شده) که بازنمون آنها هستند، نسبت دهیم. ظاهراً، سودمندتر است تا داده، اطلاع و دانش را به مجموعه‌ای علایم و نه معانی و عناصر (اجزای) اساسی آن نسبت دهیم.

پنج مدل برای تعریف داده، اطلاع و دانش

۱. SD:K;UD:D-I

به این معنا که، داده و اطلاع پدیده بیرونی هستند؛ دانش پدیده درونی است. این مورد رایج‌ترین مدل است. این مدل، مبنای منطقی نام «اطلاع‌رسانی» است؛ یعنی اطلاع‌رسانی بر کندوکاو در داده و اطلاع که پدیده‌هایی بیرونی هستند، تأکید دارد و نه کندوکاو درباره دانش که پدیده‌ای درونی است.

۲. SD: I-K;UD:D

به این معنا که داده پدیده‌ای بیرونی است؛ اطلاع و دانش پدیده‌های درونی هستند.

۳. SD:I-K;UD:D-I-K

به این معنا که، داده پدیده‌ای بیرونی است؛ پدیده‌های اطلاع و دانش می‌توانند در هر دو قلمرو بیرونی و درونی باشند.

۴. SD:D-I-K;UD: D-I

به این معنا که، پدیده داده و اطلاع می‌توانند در هر دو قلمرو بیرونی و درونی باشند، پدیده‌های دانش درونی هستند.

۵. SD: D-I-K؛UD:D-I-K

به این معنا که، پدیده‌های داده، اطلاع و دانش می‌توانند در هر دو قلمرو

همگانی (بیرونی) یا ذهنی (یعنی درونی) باشند.

Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		del 5	
<u>UD</u>	<u>SD</u>	<u>UD</u>	<u>SD</u>	<u>UD</u>	<u>SD</u>	<u>UD</u>	<u>SD</u>	<u>UD</u>	<u>SD</u>
D		D		D		D	D	D	D
I			I	I	I	I	I	I	I
	K		K	K	K		K	K	K