ب) ریشه ابهام

ابهام از کجا می‌آید؟ ببینید در پایان این مقاله یک تقسیم‌بندی ثلاثی کرده‌اند[1]. می‌گویند چرا برای ما ابهام پیش می‌آید و این قدر هم سنگین است و به مشکلاتی برمی‌خوریم؟

۱.زبان

عده‌ای گفته‌اند که مشکل ما زیر سر زبان است. شما زبان را تغییر دهید و دقیق کنید، در واقعیت که ما ابهام‌ندارید. هر چیزی سر جای خودش است. پس ابهام از کجا می‌آید؟ از زبان می‌آید[2].

یعنی ما می‌خواهیم برای یک چیزی نشانه بگذاریم. نشانه‌های ما کاربرد دقیق خودش را ندارد. مثلا یک جا می‌فرمایند اصل وضع لفظ خرمن، روی ابهام است. کلمات دیگری مانند «انبوه»، «انباشت»، «توده» هم لغاتی از همین سنخ هستند. «خرمن[3]»؛ خر به‌معنای بزرگ است. «مَن» واحد وزن بوده. خرمن، یعنی یک مَن بزرگ. اگر بخواهید آن را کیل کنید، از من خیلی بیشتر است. خرچنگ، چنگ‌های بزرگی دارد. خَر به‌معنای بزرگ است.

۲.معرفت شناسی

عده‌ای دیگر مسأله معرفت‌شناسی را مطرح می‌کردند. می‌گفتند که همه آن‌ها زیر جهل ما است. ما نمی‌دانیم. و الا اگر علم ما گسترده شود و بدانیم، ابهامی‌نیست. در واقعیت، اصلاً ابهامی‌نیست. لذا این جور حل کردند[4].

۳.واقع

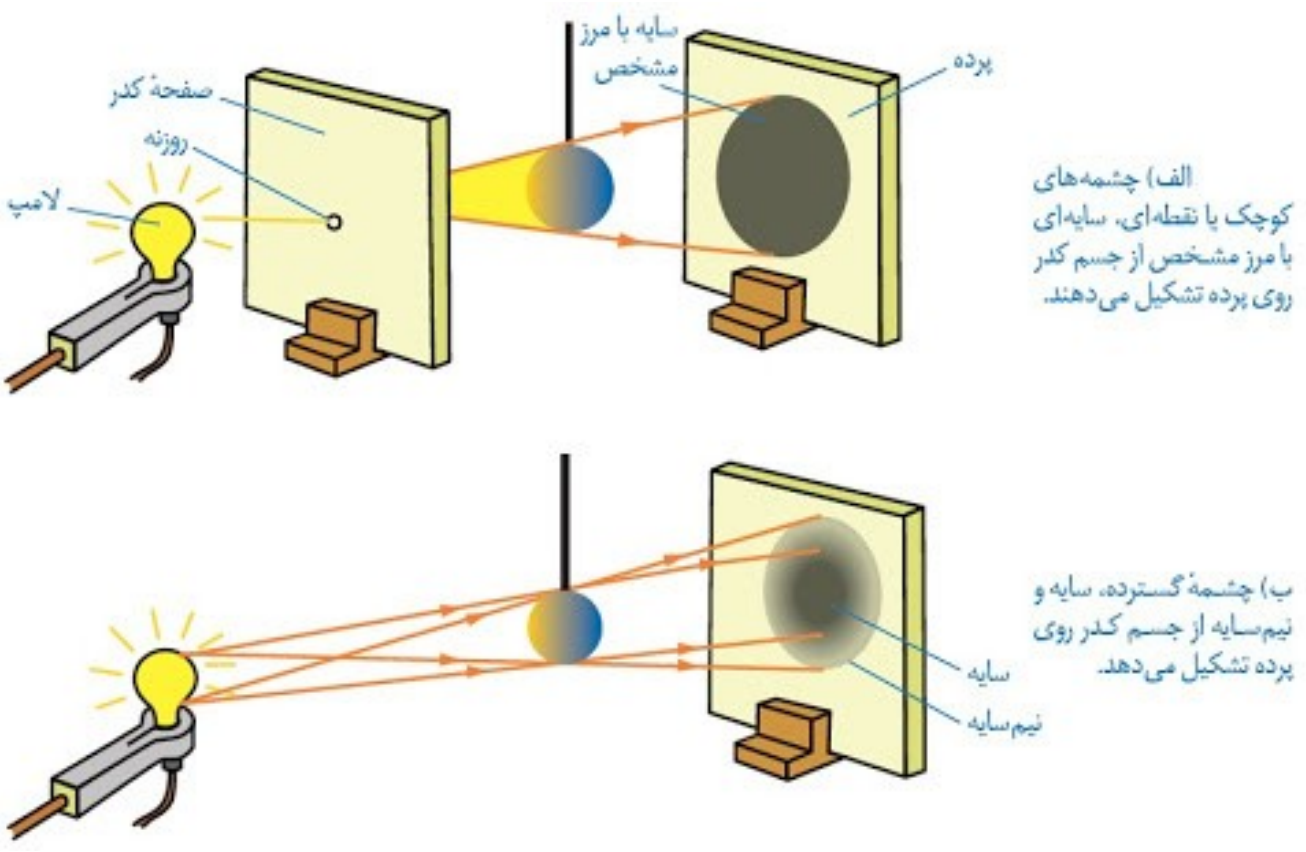
اما وقتی ما مباحثه می‌کردیم، این جور به ذهن ما نیامد. من عرض کردم باید در متن واقع، سراغ ابهام را گرفت. اتفاقا منشأ ابهامی‌که بازتاب آن در زبان و در معرفت ما است، در خود ثبوت است. این بحث سنگینی بود و ما این جور به ذهنمان رسید. در آخر کار هم به این شکل حل شد. شواهدی هم داشت که آن‌ها را یادداشت کرده‌ام. اصلاً خودِ طیف تشکیل شدن، درمتن واقع است که ذهن هم ناچار گرفتار این می‌شود. صاحب رساله‌ای که بحث کردیم می‌گفت: منشأ متافیزیکی دارد[5].

واقعا ابهام ناشی از متن تکوین است، خارج، طوری است که این تشکیک در او هست و این ابهام را برای ذهن ما رقم می‌زند. خیلی‌ها تلاش کردند که صرفاً ذهنی‌اش کنند، ما آن چه که دیدیم این است که واقعا این شبهه قوی است و حلّش، به یک کلمه نبود.

یعنی واقعاً این طوری است که متن نفس الامر، منشأ ابهام است، تازه خدای متعال در ذهن ما عجائب آفریده که با واقع این چنینی که این قدر مرزهای مغشوش دارد، ما آرام هستیم، مفاهیم روشن درست می‌کنیم و کارمان هم درمی‌رود، بله یک جاهایی می‌رسد که گیر می‌افتیم.

آنتولوژی

اگر فکر کنیم می‌بینیم از عجائب خلقت انسان است که با این پیچیدگی که ذهن بشر با نفس الامر اشیاء -با این طیف عظیم- روبرو هست، اینها را ردبندی می‌کند، کلاسبندی می‌کند ... امروز هم دارند فنّش را در همین اطلاعات پیاده می‌کنند که آنتولوژی[6] می‌گویند. اگر این فن را کار بکنید خوب است، یک فن نوپایی است که برای طلبه‌های جوان دانستن اینها خوب است، هر چه کار بکنید بعد از 10 سال خوشحال هستید که الحمدلله از روز اول دنبال این ها رفتیم . اولش خیلی کار دارد ولی اساس آن کارها همین است: ردبندی، دسته‌بندی، کارهایی که ذهن ما انجام می‌دهد و خودمان توجه نداریم. لذا الان ما نباید بگوییم که مفهوم مبهم است، مفهوم مبهم نیست، مفهوم ِواضح می‌خواهد در جایی بیایید که طرفین راست و چپش سر از بی‌نهایت در می‌آورد. علی ای حال ذهن ما این را دارد که یک محدوده‌ای را قرار می‌دهد، بعد هم خودش در آن محدوده‌های مرز گیر می‌افتد [7].



[1] دوم: ريشه ابهام در زبان طبيعي. توافق بر اين است كه ابهـام در زبـان طبيعـي وجـوددارد. عبارت هايي در زبان هستند كه مستعد پارادوكس خرمن بـوده، مـوارد حاشـيه اي داشته، داراي مرز مغشوشند. اما اين شروع كار است، نه پايان كار. يك نظريـه دربـاره ابهام بايد پاسخگوي اين مسئله مهم باشد كه ابهام موجود در زبـان چگونـه پديـده اي است؟

آيا ابهام پديده اى سمنتيكى است؟ يعنى آيا بود و نبود ابهام در سمنتيك زبان طبيعى تغييرى ايجاد مى كند؟ يا اينكه ابهام پديده اى معرفتى است؟ يعنى مبهم بودن عبارتى در زبان به دانستن يا ندانستن اموري درباره آن عبارت مربوط ميشود. يا اينكه پديده اى متافيزيكى است؟ يعنى اين كه ابهام امرى مربوط به جهان واقعى است و اگرحضورى در زبان دارد به سبب تطابق زبان و جهان است. و يا نوعى ديگر؟

مورد خاص و مهمى از اين ريشه ياىى ابهام، بحث عدم تعيّن (Indeterminacy) است. در بحث صورت بندى مواراى حاشيه اى ديديم كه شهوداً ابهام با نوعى از عدم تعيّن همراه است. حال مسئله اين خواهد بود كه اين عدم تعيّن از چه نوعى است؟ به عبارت ديگرتعبير عملگر D كه در صورت بندى مواراى حاشيه اى گفته شد، چيست؟ آيا D به معنى دانستن است؟ يعنى در وضعى كه، مثلاً، داوود مورد حاشيه اى محمول «لاغر» است، اهل زبان نمى دانند كه آيا داوود لاغر هست يا نيست. يا اينكهD به معناى صادق بودن است؟ يعنى جمله «داوود لاغر است»نه صادق است و نه كاذب. يا اينكه اين عدم تعيّن متافيزيكى است؟ يعنى داوود در واقع نه داراى ويژگى لاغرى هست و نه داراى ويژگى لاغرى نيست. يا اينكه معناى ديگرى دارد؟ اين ها مسائلى است كه هر نظريه اى درباره ابهام بايد براى آن پاسخ داشته باشد(مقاله ابهام و پارادوكس خرمن، ص ۱۲-۱۳)...

چنان كه پيش از اين گفتيم، عموم نظريه هاى ابهام از بين سه ويژگى اصلى ابهام مواراحاشيه اى را مورد توجه قرار داده اند. نيز گفتيم كه مفهوم مواراحاشيه اى با نوعى عدم تعيّن آميخته است. از اين رو در بحث از ريشه ابهام در زبان، يعنى بحث از اينكه ابهام چه نوع پديده اى است، به اين مسئله پرداخته اند كه عدم تعيّن ابهام چه نوع عدم تعيّنى است. آيا اين عدم تعيّن، معرفتى است؟ آيا سمنتيكى است؟ آيا متافيزيكى است؟ يا اينكه نوع ديگرى است. در واقع، مسئله در اينجا تعبير عملگر D است كه در صورت بندى مواراحاشيه اى گفتيم . براساس همين موضوع گيرى، مى توان نظريه هاى ابهام راگروه بندى كرد. براى رعايت اختصار، تنها به سه گروه از اين نظريه ها اشاره مى شود .

اين سه گروه، متداول ترين نظريه هاى ابهام را در خود جاى خواهند داد. (همان، ص ۱۹)

[2] نظريه هاى زبانى (Linguistic theories): طبق اين نظريه ها، ابهام پديده اى زبانى است. هيچ چيز اداانستنى اى در مورد عبارات مبهم كه به ابهام آنها مرتبط باشد، وجوددارد، يا اگر وجود داشته باشد، دانستن آن اثرى در حذف يا توضيح ابهام ندارد. نيز،هيچ ويژگى يا شيئى در جهان واقعى مبهم نيست؛ به قول راسل ابهام و دقّت صفت نمايش دهنده ها، مانند زبان هستند و نسبت دادن آنها به آنچه نمايش داده مى شود؛ يعنى واقعيّت، خلط مقولاتى است (Russell, 1923) (مقاله ابهام و پارادوكس خرمن، ص ۱۹-۲۰)

[3] **خرمن.** [خ َ / خ ِ م َ] (اِ) كودگندم بود كه بعد از آن پاك كنند. (نسخه اى از اسدى). قبه غله و گل و خاك بود. (نسخه اى از اسدى). تودهٔ گندم و جز باشد كه از كاه پاك كنند. (صحاح الفرس). خوشه هاى غله راگويند كه از بعد از درو كردن توده سازند و هنوز دانه را از كاه جدا نكرده باشند. (فرهنگ جهانگيرى). توده غله مالىده و غير آن با كاه آميخته. (شرفنامه منيرى). توده غله مالىده و با كاه آميخته اى توده غله صاف. (غياث اللغات).توده غله كه هنوز آنرا نكوفته و از كاه جدا ننموده باشند. (از برهان قاطع) (ناظم الاطباء)(لغت نامه دهخدا، واژه خرمن)

خ هر چيزى كه در بدى و زشتى و ناهموارى و بزرگى و ناتراشيدگى بنهايت رسيده باشد، همچو: خآس ، خارمرود، خبط، خرپشته ، خربيواز، خروت ، خرچال ، خرچنگ ، خرسنگ ، خرگاه ، خرمگس ، خروش ، خرمهره : خرناى ، خر دشتى. (از برهان قاطع) (از انجمن آراى ناصرى) (از آنندراج).(لغتنامه

دهخدا، واژه خر)

خر: ...۲. درشت، بزرگ (در ترکیب با کلمهٔ دیگر): خربط، خرپا، خرپشته، خرچنگ، خرسنگ، خرکمان خرمهره.(فرهنگ عمید، واژه خر)

من. [م َ] (اِ) وزنی باشد معین در هر جایی و آنچه در این زمان متعارف است چهل استار است و هر استاری پانزده مثقال که مجموع من ششصد مثقال باشد به وزن تبریزی و هر مثقالی شش دانگ و دانگی هشت حبه و حبه ای به وزن یک جو و به این معنی عرباں حرف ثانی را مشددکنند. (برهان). وزنی است معروف و به تشدید نون معرب آن است. (فرهنگ رشیدی). وزنه ای را گویند که در هر ولایتی بر مقداری معین اطلاق می کنند و من تبریزی که معمول این زمان است عبارت است از چهل سیر و هر سیری شانزده مثقال ، پس من عبارت از ششصد و چهل مثقال می باشد. (ناظم الاطباء). به معنی وزن است در هر جایی به معنی تفاوت است چهل استار است که هر استاری شانزده مثقال باشد که مجموع یک من ششصدو چهل مثقال شود و این من سابق تبریزی بوده اکنون هزار مثقال است. (انجمن آرا). نام وزن معین که دو رطل باشد و این من بیشتر مستعمل اطباست و من هندی چهل سیر است و وزن سیر در هر ملک مختلف باشد. (غیاث). در سانسکریت «مانه » (مقیاس ، وزن ، وزنی معین)، ای از هندی باستان «منا» (وزنی معین [طلا])، ویونانی «منه » ، لاتینی «مینه » . در زبان شومری (قوم غیرسامی و غیرآریایی) لغت «منه » به جای ماندن و از آنان به اکدیان رسیده ، «منو» گفتند و در عبری ، «مانه » . «من » اساساً وزنی بوده و سپس نام پولی گردید و به مرور زمان نزد اقوام مختلف ارزشهای مختلف پیدا کرد. (از حاشیه برهان چ معین)...

ترکیبی بودن خرمن

|| بعضی گفته اند در اصل به معنی توده است و از این مرکب است «خرمن »، یعنی توده بزرگ. (فرهنگ رشیدی). توده هر چیز را نیز گویند. (برهان). به معنی توده چون خرمن به معنی توده کالن، از عالم خرطب و خرمگس و خرپشه و مانند آن و اینکه در لفظ خرمن فتحه خا را تغییر داده به کسره می خوانند از جهت قباحتی است که در ترکیب واقع شده نه آنکه لغتی است. (آنندراج). به معنی توده نیز آمده چنانکه خرمن به معنی توده کالن. (غیاث).(لغتنامه دهخدا، واژه من)

[4] نظريه هاى معرفتى(Epistemic theories) : بر مبناى اين نظريه ها، ابهام پديده اى معرفتى است. اينكه در مواردى نمى دانيم ارزش صدق جمله اى كه داراى عبارتى مبهم است، چيست، بدين سبب است كه بعضى اطلاّعات مرتبط براى تعيين ارزش صدق آن جمله را در دست نداريم. البته ممكن است ما، كاربران زبان، در موضعى نباشيم كه عملاً يا حتى به درستى بتوانيم جمل خود را برطرف كنيم. اما اين بدين معنا نيست كه آن جمله، ارزش صدق ندارد يا ارزش صدقى غير از صدق و كذب دارد. به قول ويليامسون شايد از نگاه موجودى متعالى، اين كه هر جمله ى شامل عبارات مبهم اى صادق، يا كاذب است، چنان امر واضحى است كه بحث درباره آن مبتذل آور است .(Williamson, ۱۹۹۷)(مقاله ابهام و پارادوکس خرمن، ص۲۰)

[5] نظريه هاى ابهام در جهان واقع (Vagueness in the world): براساس اين نظريه ها،ابهام ويژگى اشياى واقعى يا ويژگى برخى ويژگى هاى آنهاست. در جهان واقعى اوضاعى هست كه در آن اوضاع نامعيّن است كه شيءx (مثلاً) صفتP را دارد يا نه. اگرابهامى در زبان ديده مى شود بازتاب ابهامى است كه در واقعيّت هست . به قول تاى، اينكه جهان متشكّل از اشياء مبهمى نظير كوه ها، دشت ها و... است، امرى واضح است كه هر كسى شهوداً بدان معتقد است (Tye, 1994).(مقاله ابهام و پارادوکس خرمن، ص ۱۹)

حال مسئله اين خواهد بود كه اين عدم تعيّن از چه نوعي است؟ به عبارت ديگـرتعبير عملگر D كه در صورت بندي مواردي حاشيه اي گفته شد، چيست؟ آيا D به معنـي دانستن است؟ يعني در وضعي كه، مثلاً، داوود مورد حاشيه اي محمول «لاغر» است، اهل زبان نمي دانند كه آيا داوود لاغر هست يا نيست. يا اينكـهD بـه معنـاي صـادق بـودن است؟ يعني جمله «داوود لاغر است»نه صادق است و نه كاذب. يا اينكه اين عدم تعـيّن متافيزيكي است؟ يعني داوود در واقع نه داراي ويژگي لاغري هست و نه داراي ويژگـي لاغري نيست.(همان، ص ۱۳)

[6] درک معنای Ontology موضوع پیچیده ای در صنعت کامپیوتر بوده است. تعریف Ontology موضوعی بوده است که بحثهای زیادی بر سر آن همواره وجود داشته است است که عموما در حوزه هوش مصنوعی بوده است. Ontology تاریخچه بلندی در حوزه فلسفه دارد که در رابطه با موجودیت اشیای و مفاهیم در جهان صحبت می کند. همچنین غالبا ً کاربرد این مفهوم در حوزه معرفت شناسی که در رابطه با دانش و دانستن است مطرح است. کلمه آنتولوژی از دو واژه یونانی سرچشمه گرفته است. کلمه مرکب هستیشناسی (به انگلیسی: ontology) ترکیبیست از onto-از یونانی ??، به معنای «بودن؛ آنچه که هست» و -logia یعنی «گفتمان منطقی».

تعریف فلسفی Ontology:

به طور کلی Ontology یعنی مطالعه در رابطه با موجودیت اشیا در جهان و ارتباطاتی که آنها با یکدیگر دارند. همچنین شامل جزئیات ساختار سلسله مراتبی این اشیا می شود. همین طور در رابطه با دسته بندی اشیا با توجه به شباهت و تفاوت های آنها نسبت به یکدیگر صحبت می کند .

موجودیت به چیزی می گویم که وجود دارد، حال این موجودیت می تواند انتزاعی باشد یا واقعی باشد، فیزیکی باشد یا غیر فیزیکی باشد. این مفاهیم در واقع تفاوت را بین موجودیت و کیفیت آنها برقرار می کند. موجودیت می تواند یک موجودیت مشخص یا یک مفهوم انتزاعی باشد که وجود آن شی را توضیح می دهد و نه کیفیت های مرتبط با آن را. موجودیت ها بلوکهای ساختمانی اصلی در ساختار آنتولوژی محسوب می شود که فرهنگ لغات یا مجموعه لغات یک آنتولوژی را تعریف می کند

□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□ (□□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□ □□□□□□ □□□□)

در فلسفه ontology یعنی مطالعه آنچه وجود دارد. فیلسوف ها از مفهوم آنتولوژی برای مطرح کردن پرسش های چالش برانگیز در رابطه با ارائه تئوری ها و مدل ها و همچنین درک بهتر هستی شناسانه جهان استفاده می کنند. سوالاتی از قبیل:

اجزای زیربنایی و اساسی جهان چه هستند؟

این اجزا چگونه به یکدیگر مرتبط هستند؟

برای مثال کفش یک شیء مادی است. قدم زدن یک مفهوم غیر مادی است. آیا اشیای فیزیکی مانند کفش واقعی تر از مفاهیمی مانند قدم زدن هستند؟ رابطه بین کفش و قدم زدن چیست؟...

تعریف Ontology در علوم کامپیوتر :

در علوم کامپیوتر Ontology در واقع یک مدل داده است که دانش را به عنوان مجموعه ای از مفاهیم در یک حوزه نمایش می دهد، و ارتباطات بین این مفاهیم را معرفی می کند .وقتی یک آنتولوژی را

توصیف می کنیم غالباً در رابطه با یک حوزه (Domain) مشخص صحبت می‌کنیم...

نظر به تعریف فیلسوفانه، آنتولوژی در واقع عبارت از یک تعریف و ان‌گذاری معین و رسمی است از **نوع** و **ویژگی های** یک موجودیت که در یک **حوزه** وجود دارد. بنابراین این توضیح به کاربرد عملی آنتولوژی با تعریف فلسفی البته با توجه به دسته بندی ای کلاس بندی کردن موجودیت ها اشاره می کند .

اینجا یک آنتولوژی یعنی توضیح چیزهایی که در یک **حوزه مشخص** وجود دارد، برخلاف توضیحات فلاسفه که در بالا ذکر شد. محققان اساساً علاقه مند به بحث کردن در رابطه با این که این موجودیت ها ای مفاهیم اجزا اساسی ای ذاتی یک سیستم هستند ندارند. آنها همچنین در رابطه با این که این مفاهیم واقعی و فیزیکی ای غیر واقعی و غیر مادی هستند نیز صحبتی ندارند. بلکه هدف در توضیح ساختار زیربنایی است که بر اشیا و گروه ها تاثیر می‌گذارد. بنابراین محققان در این رابطه بیشتر متمرکز بر ان‌گذاری اجزا و فرآیندها و دسته بندی کردن مفاهیم مشابه در دسته بندی های مربوطه می باشند....

امروزه مردم به داده‌های فراوان از منابع مختلف که هر کدام مربوط به دامنه ها ای سیستم‌های اطلاعاتی متفاوت می باشد استفاده می کنند. در واقع در مقایسه با داده های گذشته حجم اطلاعات در هر لحظه به طرز قابل توجهی در حال افزایش است. برای مثال اگر یک سازمان را در نظر بگیریم، منابع داده آنها می‌توانند به فرم ها و حالت های مختلف نظیر فایل‌های اکسل، پایگاه‌های داده (دیتابیس)،تصاویر، اسناد، دیاگرام واه غیره باشد .از آنجایی که این اطلاعات با فرمت های کاملا متفاوتی به دست آمده اند، پیدا کردن روابط بین داده ها بسیار مشکل است.

در شرایطی مانند این بسیار سخت است که بفهمیم مثلا تصمیماتی که در قالب اسناد word ثبت شده‌اند چگونه به فرآیندهای کاری که در ساختار مدل‌ها و دیاگرام ها ترسیم شده اند مرتبط هستند و همچنین اینکه چگونه این فرآیندهای کاری به داده های ثبت شده در پایگاه داده مرتبط هستند و غیره .

بنابراین لازم است که بتوانیم داده ها را با وجود فرمت های مختلف، تحت شرایطی که بدانیم و تشخیص دهیم که این داده ها چه روابطی با هم دارند نمایش دهیم. آنتولوژی ها امکان برقراری چنین روابطی را برای داده ها فراهم می کنند. **آنتولوژی در واقع فرمی از مدیریت دانش است**. **آنتولوژی دانش موجود در یک حوزه (سازمان ای سیستم اطلاعاتی) را به صورت یک مدل (دیتامدل) درمی‌آورد**. بر طبق گفته Tom Gruber که یکی متخصص هوش مصنوعی در دانشگاه استنفورد می باشد، " آنتولوژی در واقع بیان مشخصات یک مفهوم سازی می باشد که به برنامه‌ها و انسان‌ها کمک می‌کند تا اطلاعات خود را به اشتراک بگذارند"

و این یعنی آنتولوژی مجموعه‌ای از مفاهیم (چیزها) ، رویدادها و روابط می‌باشد که توسط زبان طبیعی ایجاد شده اند، تا یک مرجع و فرهنگ لغت مشترک برای تبادل اطلاعات را بسازد .

مفهوم سازی – تفکیک اجزای جهان به مفاهیم تحت عنوان موجودیت

بیان مشخصات- نمایش این مفهوم سازی در یک حالت معین و مشهود

ساختار اساسی یک آنتولوژی

دو ساختار اساسی که در دنیای آنتولوژی ها مطرح هستند RDF و OWL می باشد. بر طبق این استانداردها یک آنتولوژی از کلاس ها و روابط تشکیل شده است

اجزای اصلی یک آنتولوژی

چهار جز اصلی یک آنتولوژی عبارت اند از:

مفاهیم

روابط

اعضا

اصل ها ی قاعده ها

مفاهیم :

یک مفهوم، مجموعه ای کلاسی از موجودیتها ای چیزهایی که درون یک حوزه وجود دارد می باشد. برای مثال "قانون عرفی" می تواند به عنوان یک مفهوم در حوزه حقوق و قانون محسوب شود. دو نوع مفهوم داریم:

مفاهیم اولیه: اینها مفاهیمی هستند که فقط شرایط لازم را (بر مبنای ویژگیهایشان) برای عضویت در آن کلاس دارا هستند. به عنوان مثال برای آنکه یک پزشک بتواند جراحی کند لازم است که مدرک ای گواهی طبابت را داشته باشد .

مفاهیم تعریف شده: این ها مفاهیمی هستند که توصیف کافی و لازم را برای آنکه چیزی عضوی از آن کلاس باشد دارند.برای مثال برای آنکه یک پزشک بتواند جراحی کند باید هم گواهی طبابت و هم مدرک جراحی عمومی داشته باشد(یعنی مدرک دیگری لازم نیست و همین دو، شرایط لازم و کافی را تامین می کند).

ارتباطات :

ارتباطات در واقع به بیان تعاملات بین مفاهیم و ای معین کردن ویژگی های یک مفهوم می پردازد. دو نوع از ارتباطات داریم :

طبقه بندی (Taxonomy) – قرار دادن ای سازماندهی کردن مفاهیم در یک ساختار سلسله مراتبی برمبنای ابر کلاس و زیر کلاس

پیوندی (Associative) – ارتباطاتی که مفاهیم تعریف شده در ساختار درختی انتولوژی را به یکدیگر مرتبط میکنند

اعضا:

اعضا همان چیزهایی هستند که توسط یک مفهوم معرفی می شوند. مثلاً در یک سیستم کلاس درسی ، آقای دکتر احسانی عضوی از مفهوم معلم است. یک Ontology هیچ عضوی ندارد. در واقع یک Ontology صرفاً عبارت است از طراحی یک مفهوم سازی ای تصویرسازی از یک حوزه .ترکیب Ontology با اعضا چیزی است که به آن پایگاه دانش می گوییم.

اصل ها ی قاعده ها

قاعده ها برای مقید کردن مقادیر برای کلاس ها یا اعضا موردا استفاده قرار می گیرد. مثلاً می‌توان گفت سن یک انسان باید بیشتر از ۰ و کمتر از ۱۲۰ باشد

چگونه از یک آنتولوژی استفاده کنیم ؟

یک آنتولوژی می تواند توسط کاربران مورد پرس و جو (کوئری گرفتن) قرار گیرد تا به پرسش های پیچیده پاسخ دهد و ارتباطات موجود در در آن حوزه را نمایش دهد. توسط آنتولوژی می‌توانیم برای تعریف روابط واقعی و جاری که بین افراد یا موجودیت های مختلف برقرار است استفاده کنیم. بگذارید این موضوع را با یک مثال روشن تر کنیم:

Peter- عضوی از کلاسPerson

Microsoft-عضوی از کلاس Organization

یک آنتولوژی می تواند ارتباطات بین این دو را بگیرد و بر مبنای این مثال می‌توانیم ویژگی ای تحت عنوان “Has employer” داشته باشیم .که آن را به این صورت می خوانیم:“Peter has employer Microsoft”

همانطور که در بالا توضیح داده شد تریکب کلاس ها و ارتباطات تحت عنوان “سه گانه ها” شناخته می شود .یک سه‌گانه از از موضوع (Subject)، گزاره (Predicate) و هدف (Object) تشکیل شده است.

این مفاهیم هسته اساسی آنتولوژی ها را تشکیل می دهد .با استفاده از این سه گانه ها می تواند تریکبات مختلفی از آنها را به روشهای گوناگونی ایجاد کنیم تا یک جلوه ای تصویری کاملی از از دنیای واقع توسط یک آنتولوژی نمایش دهیم.هرچقدر تعداد سه گانه های ما در یک آنتولوژی بیشتر باشد آنتولوژی جامع تر و غنی تر می گردد.(مقاله آنتولوژی چیست، سایت protege) هم چنین مراجعه کنید به سایت ویرگول، مقاله هستان شناسی(آنتولوژی)

[7] در مورد پارادوکس خرمن، می توان به مقالات زیر مراجعه نمود:

ابهام، نقد یک نظریه مخالف شهود

منطق فازی؛ ابهام و پارادوکس خرمن

نظریه فراارزشگذاری، ابهام و پارادوکس خرمن

رواداری در نظریه ST

همه این مقالات نوشته آقای داود حسینی هستند.

بازبینی #2
ایجاد شده در 23 مارس 2025 11:57:36 توسط ... .
به روزرسانی شده در 23 مارس 2025 12:03:38 توسط ... .