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 ابهام‌نداریم. 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 سنگین 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 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 ردهبندی 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 این‌ها رفتیم . اولش خیلی کار دارد ولی اساس آن کارها همین است: ردهبندی، 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 بیایی 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 ابهام در زبان طبيعي وجوددارد. عبارت هايي در زبان هستند كه مستعد پارادوكس خرمن بودە، موارد حاشيه اى داشته، داراى مرز مغشوشند. اما اين شروع كار است، نه پايان كار. يك نظريه دربارە ابهام بايد پاسخگوى اين مسئله مهم باشد كه ابهام موجود در زبان چگونه پديدە اى است؟

آيا ابهام پديدە اى سمنتيكى است؟ يعنى آيا بود و نبود ابهام در سمنتيك زبان طبيعى تغييرى ايجاد مى كند؟ يا اينكه ابهام پديدە اى معرفتى است؟ يعنى مبهم بودن عبارتى در زبان به دانستن يا ندانستن اموري دربارە آن عبارت مربوط ميشود. يا اينكه پديدە 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 يابى ابهام، بحث عدم تعيّن (Indeterminacy) است. در بحث صورت بندى مواردحاشيه 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 مواردحاشيه 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 دربارە ابهام بايد براى آن پاسخ داشته باشد(مقاله ابهام و پارادوکس خرمن، ص ۱۲-۱۳)...

چنان كه پيش از اين گفتيم، عموم نظريه هاى ابهام از بين سه ويژگى اصلى ابهام مواردحاشيه اى را مورد توجه قرار داده اند. نيز گفتيم كه مفهوم مواردحاشيه اى با نوعى عدم تعيّن آميخته است. از اين رو در بحث از ريشه ابهام در زبان، يعنى بحث از اينكه ابهام چه نوع پديدە اى است، به اين مسئله پرداخته اند كه عدم تعيّن ابهام چه نوع عدم تعيّنى است. آيا اين عدم تعيّن،

معرفتی است؟ آیا سمنتیکی است؟ آیا متافیزیکی است؟ یا اینکه نوع دیگری است. در واقع، مسئله در اینجا تعبیر عملگر D است که در صورت بندی موارد حاشیه ای گفتیم . براساس همین موضوع گیری، می توان نظریه های ابهام راگروه بندی کرد. برای رعایت اختصار، تنها به سه گروه از این نظریه ها اشاره می شود .

این سه گروه، متداول ترین نظریه های ابهام را در خود جای خواهند داد. (همان، ص ۱۹)

[2] نظریه های زبانی (Linguistic theories): طبق این نظریه ها، ابهام پدیده ای زبانی است. هیچ چیز اداناستنه ای در مورد عبارات مبهم که به ابهام آنها مرتبط باشد، وجودندارد، یا اگر وجود داشته باشد، دانستن آن اثری در حذف یا توضیح ابهام ندارد. نیز،هیچ ویژگی یا شیئی در جهان واقعی مبهم نیست؛ به قول راسل ابهام و دقّت صفت نمایش دهنده ها، مانند زبان هستند و نسبت دادن آنها به آنچه نمایش داده می شود؛ یعنی واقعیّت، خلط مقولاتی است (Russell, 1923) (مقاله ابهام و پارادوکس خرمن، ص ۱۹-۲۰)

[3] **خرمن.** [خ َ/ خ ِم َ] (اِ) کود گندم بود که بعد از آن پاک کنند. (نسخه ای از اسدی). قبه غله و گل و خاک بود. (نسخه ای از اسدی). تودهٔ گندم و جو باشد که از کاه پاک کنند. (صحاح الفرس). خوشه های غله راگویند که از بعد از درو کردن توده سازند و هنوز دانه را از کاه جدا نکرده باشند. (فرهنگ جهانگیری). توده غله مالیده و غیر آن با کاه آمیخته. (شرفنامهٔ منیری). توده غله مالیده و با کاه آمیخته ای توده غله صاف. (غیاث اللغات).توده غله که هنوز آنرا نکوفته و از کاه جدا ننموده باشند. (از برهان قاطع) (ناظم الاطباء)(لغت نامه دهخدا، واژه خرمن)

خر هر چیزی که در بدی و زشتی و ناهمواری و بزرگی و ناتراشیدگی بنهایت رسیده باشد، همچو: خرآس ، خرامرود، خربط، خرپشته ، خربیوازی، خرتوت ، خرچال ، خرچنگ ، خرسنگ ، خرگاه ، خرمگس ، خرموش ، خرمهره : خرنای ، خر دشتی. (از برهان قاطع) (از انجمن آرای ناصری) (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 عربان 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])، یونانی «منه » ، لاتینی «مینه » . در زبان شومری (قوم غیرسامی و غیرآریایی) لغت «منه » به جای مانده 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 حاشیهٔ 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] نظریه های معرفتی(Epistemic theories) : بر مبنای این نظریه ها، ابهام پدیده ای معرفتی است. اینکه در مواردی نمی دانیم ارزش صدق جمله ای که دارای عبارتی مبهم است، چیست، بدین سبب است که بعضی اطلاعات مرتبط برای تعیین ارزش صدق آن جمله را در دست نداریم. البته ممکن است ما، کاربران زبان، در موضعی نباشیم که عملاً ای حتی به درستی بتوانیم جمل خود را برطرف کنیم. اما این بدین معنا نیست که آن جمله، ارزش صدق ندارد یا ارزش صدقی غیر از صدق و کذب دارد. به قول ویلیامسون شاید از نگاه موجودی متعالی، این که هر جمله ی شامل عبارات مبهم یا صادق، یا کاذب است، چنان امر واضحی است که بحث درباره آن مبتذل آور است .(Williamson, 1997)(مقاله ابهام و پارادوکس خرمن، ص۲۰)

[5] نظریه های ابهام در جهان واقع (Vagueness in the world): براساس این نظریه ها،ابهام ویژگی اشیای واقعی یا ویژگی برخی ویژگی های آنهاست. در جهان واقعی اوضاعی هست که در آن اوضاع نامعیّن است که شیءx (مثلاً) صفتP را دارد یا نه. اگرابهامی در زبان دیده می شود بازتاب ابهامی است که در واقعیّت هست . به قول تای، اینکه جهان متشکّل از اشیاء مبهمی نظیر کوه ها، دشت ها و... است، امری واضح است که هر کسی شهوداً بدان معتقد است (Tye, 1994).(مقاله ابهام و پارادوکس خرمن، ص ۱۹)

حال مسئله این خواهد بود که این عدم تعیّن از چه نوعی است؟ به عبارت دیگرتعبیر عملگر D که در صورت بندی مواردحاشیه ای گفته شد، چیست؟ آیا D به معنی دانستن است؟ یعنی در وضعی که، مثلاً، داوود مورد حاشیه ای محمول «لاغر» است، اهل زبان نمی دانند که آیا داوود لاغر هست یا نیست. یا اینکهD به معنای صادق بودن است؟ یعنی جمله «داوود لاغر است»نه صادق است و نه کاذب. یا اینکه این عدم تعیّن متافیزیکی است؟ یعنی داوود در واقع نه دارای ویژگی لاغری هست و نه دارای ویژگی لاغری نیست.(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 هموارە وجود داشته است است که عموما در حوزه هوش مصنوعی بوده است. Ontology تاریخچه بلندی در حوزه فلسفه دارد که در رابطه با موجودیت اشیا 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

مانند کفش، معلم، آموزش، مطالعه (در واقع این مفاهیم میتواند فیزیکی یا غیر فیزیکی باشد)

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 نامگذاری 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 نامگذاری 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 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 واو 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 شده اند 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 یا سیستم اطلاعاتی) را به صورت یک مدل (دیتامدل) درمی‌آورد.** بر طبق گفته Tom Gruber که یکی متخصص وش مصنوعی در دانشگاه استنفورد می باشد، " آنتولوژی در واقع بیان مشخصات یکی 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 یا قاعده ها

مفاهیم :

یک مفهوم، مجموعه ای کلاسی از موجودیتها یا 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. 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 ای قاعده ها

قاعده ها برای مقید کردن مقادیر برای کلاس ها ای اعضا مورد استفاده قرار می گیرد. مثلاًمیتوان 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 ای 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 ترکیب کلاس ها و ارتباطات تحت عنوان “سه گانه ها” تشکیل شده (Object) و فعل (Predicate)، گزاره (Subject) موضوع از را از سه‌گانه یک. دوشنخته می شود

است.

این مفاهیم هسته اساسی آنتولوژی ها را تشکیل می دهد .با استفاده از این سه گانه ها می توان ترکیبات 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 فرارزشگذارها، ابهام و پارادوکس خرمن

رواداری در نظریه ST

همه این مقالات نوشته آقای داود حسینی هستند.

بازبینی #1
ایجاد شده 22 مارس 2025 14:05:09 توسط ... .
به روزرسانی شده 22 مارس 2025 14:06:35 توسط ... .