فصل ششم: شبهه صدقیه و پاراداکس خرمن

- اهمّیّت مسئلهٔ ابهام
- الف) پاراداکس خرمن
- ب) ریشهٔ ابهام

اهمّیّت مسئله ابهام

ام آمدیم در بخشی از مباحثه اصول، مقاله منطقی ابهام را -یک رساله مختصری که خیلی مفصل هم نبود- بحث کردیم که باورم نمی‌شد حدوداً 4 ماه طول کشید[1]. اگر آن بحث را پیجویی بکنید می‌بینید خود بحثش سنگین است، این سنگینی دال‌بر این است که مواردی پیش می‌آید که نیاز دارد شما بر بصیرت باشید.

در مباحثه خرمن، خرمن بود که پاراودکس را پیش آورد، اما وقتی که کم کم جلو رفتیم فراگیر و جانی شد. حتی در ساده ترین مفاهیم، شبهه پاراودکس خرمن و تسمیه می آمد. بنابراین بحث پاراودکس خرمن، یک بحث خیلی سنگینی از حیث موضوعی برای سائر موضوعات علمی است. کسانی که این شبهه برایشان مطرح نشده دعا کنید که مطرح نشود که راحت هستید[2]!

---

[1] مقاله ابهام و پاراودکس خرمن در جلسات درس خارج اصول سال ۱۳۹۵ از تاریخ ۲۴/ ۶/ ۱۳۹۵ تا تاریخ ۲۶/ ۱۰/ ۱۳۹۵ مورد بررسی قرار گرفته است.

[2] در یکی از یادداشت های استاد می خوانیم:

برای اهمیت مسئله ابهام بس است با وضوح معنی صلات نزد متشرعه بلکه عرف عام اینکه با فاصله حدود نیم قرن در فضای بحث اصول، صاحب کفایه بگوید جامع اعمی نمی‌شود و مظفر صاحب اصول الفقه بگوید جامع صحیحی نمی شود و محال است!!(ساعت فدکیه، یادداشت شماره ۱۳۷)

الف) پارادوکس خرمن

الان همین که می‌گویی‌م آب است، حال گل را ذره به ذره داری‌م اضافه می‌کنی‌م. هنوز گل نشده، یک ذرّه اندازه نیم میلی متر می‌ریزی‌د، یک دفعه گل می‌شود؟ بعد دوباره یک ذره دیگر خاک می‌ریزی‌د، می‌شود یا نمی‌شود؟

پارادوکس خرمن[1] همین بود، در پارادوکس خرمن اول یک گندم اینجا می‌گذاشت، می‌گفت: یک گندم دیگر اگر روی‌ش بگذاری‌د خرمن است؟ نه. خب حالا سه تا گندم می‌کنی‌د، خرمن شد؟ نه.

- [illegible][2]

همین مرجع تشخیص‌ش هست که همه را می‌کُشد! مرجع تشخیص‌ش کی‌ست؟ کدام مرجع تشخیص است که وقتی به یک عددی رسیدی بگویی‌د عدد بعدی را نگذار؟ می‌بینی‌د گندم‌ها خیلی زیاد شد، می‌گویی‌د عدد بعدی را نگذار، خب یک دانه گندم چیزی نیست، بگذارم یا نگذارم فرقی نمی‌کند. لذا صد تا خرمن هم روی هم می‌شود اما با یکی یکی؛ کی به خرمن رسیدی‌م؟

مرز مغشوش

کم کم جلو می‌روی‌م، می‌گفتی‌د تا حالا که آب است معلوم است که آب است، یک کمی آب اضافه کردی‌د، حالا حاضر هستی‌د بگویی‌د یا نه؟ این دفعه می‌بینی‌د کم کم عرف ساکت می‌شود، حالا گل است یا نیست؟ می‌گویی‌د گل نیست، یعنی صدق گل روشن نیست، این را مرز مغشوش[3] می‌گویی‌م، درهم و دینار مغشوش یعنی چه؟ یعنی یک خرده طلا هست یک خرده مس است، غشّ یعنی همین[4]. اساسا مغشوش این است که چند تا طبیعت دست به دست هم دادند این مرز را درست کردند، شما اگر یک طبیعت داشتی‌د مرز مغشوش نداشتی‌د.

سایه و نیم سایه

سایه و نیم سایه[5] کجا دارید؟ آن وقتی که نور به صورت خطی قطع نمی‌شود، به صورت غیر خطی قطع می‌شود، نیم‌سایه می‌شود. همه مشکلات سر همین است.

---

[1] يك دانه گندم، خرمني از گندم تشكيل نمي‌دهد. اجازه دهيد يـك دانـه گنـدم بـه آن بيفزاييم. اما افزودن يك دانه گندم به انباشتي از گندم كه خرمن نيست، باعث تشـكيل خرمن نمي شود. يك دانه گندم در خرمن بودن يا نبودن، تأثيري ندارد. بنابراين خرمنـي به دست نمي آيد. اين كار را ادامه مي دهيم. باز هم خرمن به دست نمي آيد. با ادامه ايـنكار به اندازه دلخواه هيچ گاه خرمن گندم به دست نمي آيـد. از ايـن رو مـيتـوان نتيجـه گرفت كه خرمن گندمي وجود ندارد. اما مي دانيم در بعضي مزارع، واقعاً خرمنهايي از گندم وجود داشته اند، دارند و احتمالاً خواهند داشت. يكي از اين

خرمن‌هـای گنـدم را در نظر بگيريد. فرض كنيد اين خرمن از صد هزار دانه گندم تشكيل شـده باشـد. يـكدانه از آن برمی داريم. اما كاستن يك دانه گندم از انباشتی از گندم كه خرمن است، باز هم خرمنی ديگر به دست خواهد داد؛ يك دانه گندم در خرمن بودن يا نبودن تـأثير ی ندارد. بنابراين خرمنی ديگر به دست می آيد. اين كار را ادامه می دهيم. باز هـم خـرمنبه دست ميآيد. با ادامه اين كار به اندازه دلخواه، هموارە خـرمن بـه دسـت خـواهيم آورد. از اين رو می توان نتيجه گرفت كه يك دانه گندم نيز خرمنی از گندم است. امـامی دانيم كه اين گونه نيست.

فردی با قد ۱۵۰ سانتی متر در جامعه ايران، قدبلند محسوب نمـی شـود . يـك ميليمتـربيشتر چطور؟ او هم نبايد قدبلند باشد. چرا كه اگر كسی از فردی كه قدبلند نيست تنها يك ميليمتر بلندتر باشد، قدبلند نخواهد بود؛ يك ميليمتر تأثيری در قدبلنـد بـودن يـانبودن ندارد. با ادامه اين كار، نتيجه می شود كـه هـيچ كـس در جامعـه ايرانـی قدبلنـدنيست. اما واقعاً برخی افراد قدبلند هستند؛ مثلاًعلـی دايـي، بـازيكن و مربی معروف فوتبال ايران. يكی از اين قدبلندها را در نظر بگيريد. فرض كنيد وی 2 متر قد دارد. آيـايك ميليمتر كوتاه تر از او نيز قدبلند است؟ طبيعتاً بله. چرا كه اگر كسی از فـردی كـه قدبلند است تنها يك ميليمتر كوتاهتر باشد، قدبلند خواهد بود؛ يك ميليمتر تأثيری در قدبلند بودن يا نبودن ندارد. با ادامه اين كار، نتيجه ميشود كه افـراد بـا طـول قـد 150 سانتی متر نيز در جامعه ايرانی قدبلندند. اما می دانيم كه اين گونه نيست.

اين كار را برای بسياری عبارت هـای ديگـر زبـان، غيـر از خـرمن و قدبلنـد، نيـزمی توان تكرار كرد. تنها برخی از اين عبارت ها از اين قرارند: تاس، سفيد، ثروتمنـد،ارزشمند، باهوش، عاقل، زيبا و.... اين دسته از پارادوكس ها را اصطلاحاً پـارادوكس خرمن (Sorites Paradox) ناميده اند. گرچه خرمن، تنها يكی از عبارت هـای زبـان طبيعی است كه در معرض چنين پارادوكسی است، اما اين نام برای همه آنها مشهور گرديده اسـت . عبـارت هـای ياد‌شـده را نيـز اصـطلاحاً مسـتعد پـارادوكس خـرمن(Sorites Susceptible) نام ميدهند.

عموماً وقتی پرسيده شود كه چرا چنين اوضاعی برای »خرمن گندم« (يا عبـارت هـای ديگری مانند «قدبلند» و...) رخ می دهد، گفته می شود كـه چـون ايـن عبـارت هـا مـبهم(Vague) هسـتند. در نظريه«قدبلند» ايــن نوشــتار نيــز ابهــام(Vagueness) بــرای توصــيف چنــينعباراتهايی به كار برده مـي شـود . لازم بـه ذكـر اسـت كـه ايـن اصـطلاح «مـبهم» بـاكاربردهای ديگر اين كلمه در زبان فارسـی بـه معنـای نامشـخص، نـامفهوم، دارای معـانی مختلف، پيچيده، چندپهلو و... متفاوت است. در ادامه، معنای ابهام بيشتر تدقيق خواهد شد.

پارادوكس خرمن را اولين بار اوبيوليدس(Eubulides)، از فيلسوفان رواقی هـم عصـرارسطو، مطرح كرد. اين پارادوكس پس از آن دوره تا ابتدای قرن بيستم مورد توجه قرار نگرفت. در اين قرن، اوّلين توجهات به آن به سبب مشكلی بود كه بـرای زبـان ايـدئال ايجاد می كرد. اما از دهه 70 به بعد در كانون مسائل فلسفه تحليلـي، مخصوصـاً فلسـفه منطق و زبان، قرار گرفت و نظريه های متعددی دربـاره آن تنظـيم شـد. مهـم تـرين وگسـتردهترين پروژه درباره ابهام در مركز تحقيقاتی آركه (Arche Research Centre) وابسته به دانشگاه سنت اندروس (the University of St. Andrews) طـی سـال هـای2003 تا 2006 انجام شده است. در پژوهش حاضر، بسياری از مسائل راجـع به ابهـام بررسی شده است.(مقاله ابهام و پارادوكس خرمن، ص ۱-۳)

[2] كلام يكی از دوستان حاضر در جلسه درس

[3] **مرز مغشوش:** اين بار از يك استعاره بهره می گيريم. صفحه ای را در نظر بگيريـدكه در مقابل يك منبع نور قرار گرفته است. اگر صفحه ديگری بين منبـع نـور و صـفحه اوّل در نظر بگيريم به طوری كه روی آن سايه تشكيل شود، خواهيم ديد كه سـايه ای كـه تشكيل می شود

داراى مرز مغشوش است، اي به عبارتى مرز دقيقى ندارد. حال در اين مثال، صفحه اى را كه سايه روى آن تشكيل مى شود، اشياء مورد بحث (انباشت هاى گندم، افـرادجامعه ايران اي...) و صفحه اى را كه عامل توليد سـايه اسـت، عبـارت زبـانى مـورد نظـر(«خرمن گندم»، «قدبلند» اي...) فرض كنيد. در اين استعاره، سايه اى كـه تشـكيل مـى شـود،همان داير مصداق آن عبارت زبانى (خرمن هاى گندم، افراد قدبلند اي...) خواهـد بـود. بـااين استعاره مى خواهيم ويژگى ديگرى را به عبارات زبانى مورد بحث نسبت دهيم: داشـتن مرز مغشوش (Blurred Boundary). منظور از داشتن مرز مغشوش اين اسـت كـه دايـره مصداق «قدبلند» مثلاً مانند سايه تشكيل شده در استعاره بالا است(مقاله ابهام و پارادوكس خرمن، ص ۶)

[4] و تقول: لقيته غشاشا و غشاشا أي: عند مغيربان الشمس، أي: في آخر غشيشيان النهار(كتاب العين ؛ ج4 ؛ ص۳۴۰)

و قال: غشاش الليل: بين الليل و النهار.(كتاب الجيم ؛ ج3 ؛ ص۱۸)

و الغش: نقيض النصح، و هو مأخوذ من الغشش، و هو المشرب الكدر، كذلك قال ابن الأنباري.(تهذيب اللغة ؛ ج8 ؛ ص۶)

(لبن مغشوش) مخلوط بالماء.(المغرب ؛ ج2 ؛ ص104)

الغش: نقيض النصح و هو مأخوذ من الغشش المشرب الكدر؛ أنشد ابن الأعرابي:

و منهل توى به غير غشش

أي غير كدر و ال قليل(لسان العرب ؛ ج6 ؛ ص۳۲۳)

و الغشاش: أول الظلمة و آخره.(لسان العرب ؛ ج6 ؛ ص۳۲۳)

[5] سايه زمانى تشكيل مى‌شود كه جسم كدر در برابر منبع يک چشمه نور قرار مى‌گيرد. هنگامى كه نور به جسم كدر مى‌تابد و نور از آن در نمى‌شود درپشت جسم كدر سايه تشكيل مى‌شود.

كوچكترين زاويه بين مسير نور، عينى سطحى كه سايه بر آن مى‌افتد، بلندترين سايه را ايجاد مى‌كند. درصورتى كه جسم به منبع نور نزديک باشد، سايه بزرگ است. چنانچه سطح خميده باشد، انحرافهاى بيشترى وجود خواهند داشت.

انواع چشمه نور

با توجه به ابعاد منبع نور و فاصله جسم تا آن، مى‌توان چشمه نور را به دو نوع تقسيم كرد:

چشمه نور نقطه‌اى

درصورتى كه منبع نور ما به اندازه يک روزنه كوچک باشد، به آن چشمه نور نقطه‌اى مى‌گويند. بعنوان مثال درصورتى كه در اتاق تاريک يک مقوا را جلوى يک لامپ قرار دهيم و نقطه‌اى در وسط مقوا ايجاد كنيم، روزنه ايجاد شده در حكم يک چشمه نور نقطه‌اى است كه تنها از آن پاريکه‌اى از نور خارج مى‌شود.

چشمه نور گسترده

به منبع اصلی نور مانند لامپ روشن، خورشید و شمع روشن چشمه نور گسترده می‌گویند.

اندازه سایه‌ها

اندازه سایه هر چیز بستگی به این دارد که نور از کدام سمت به آن بتابد.

درصورتی که نور از سمت راست ای چپ بتابد، اندازه سایه آن بلندتر از هنگامی است که نور از بالا بتابد.

درصورتی که نور از بالا بتابد، اندازه سایه آن کوتاه‌تر از هنگامی است که نور از سمت راست ای چپ می‌تابد.

تغییر سایه در طول روز

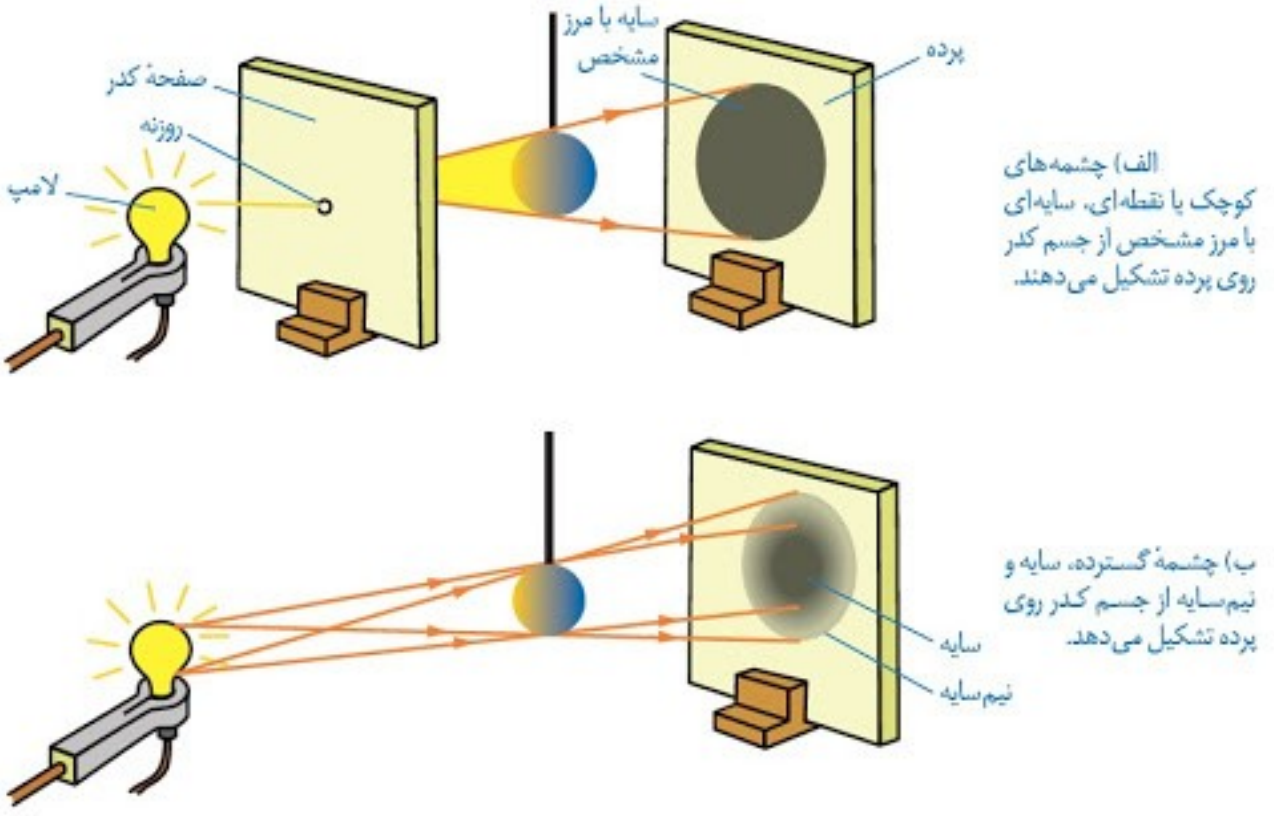
اگر صبح باشد، سایه اجسام بلندتر از ظهر است.

اگر ظهر باشد، سایه اجسام کوتاه‌تر از صبح و عصر است.

اگر عصر باشد، سایه اجسام بلندتر از ظهر است.

نیم سایه چگونه تشکیل می‌شود؟

همانطور که گفتیم درصورتی که منبع نور بزرگ باشد، علاوه بر سایه، نیم سایه هم تشکیل می‌شود. به دلیل آنکه هر منبع نور گسترده‌ای دارای منابع نور نقطه‌ای می‌باشد، در این شرایط قسمت مرکز سایه، بصورت یکنواخت تاریک شده و اطراف آن دارای روشنایی کمی است که به مرور با دور شدن از مرکز، روشنایی آن بیشتر می‌شود.



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 نشئی 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، بلوه 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 دسته‌بندی 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: دسته‌بندی، دسته‌بندی، کارهایی که ذهن ما انجام می‌دهد و خودمان توجه نداریم. لذا الان ما نباید بگوییم که مفهوم مبهم است، مفهوم مبهم نیست، مفهوم‌ِواضح 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 بوده، مواردحاشيه اي داشته، داراي مرز مغشوشند. اما اين شروع كار است، نه پايان كار. يك نظريه دربارهٔ ابهام بايد پاسخگوي اين مسئله مهم باشد كه ابهام موجود در زبان چگونه پديده اي است؟

آيا ابهام پديده اي سمنتيكي است؟ يعني آيا بود و نبود ابهام در سمنتيك زبان طبيعي تغييري ايجاد مي كند؟ يا اينكه ابهام پديده اي معرفتي است؟ يعني مبهم بودن عبارتي در زبان به دانستن يا ندانستن اموري دربارهٔ آن عبارت مربوط مي‌شود. يا اينكه پديده اي متافيزيكي است؟ يعني اين كه ابهام امري مربوط به جهان واقعي است و اگرحضوري در زبان دارد به سبب تطابق زبان و جهان است. و يا نوعي ديگر؟

مورد خاص و مهمي از اين ريشه يابي ابهام، بحث عدم تعيّن (Indeterminacy) است. در بحث صورت بندي مواردحاشيه اي ديديم كه شهوداً ابهام با نوعي از عدم تعيّن همراه است. حال مسئلهٔ اين خواهد بود كه اين عدم تعيّن از چه نوعي است؟ به عبارت ديگرتعبير عملگر D كه در صورت بندي مواردحاشيه اي گفته شد، چيست؟ آيا D به معني 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 اينكهD به معناي صادق بودن است؟ يعني جملهٔ «داوود لاغر است»نه صادق است و نه كاذب. يا اينكه اين عدم تعيّن متافيزيكي است؟ يعني داوود در واقع نه داراي ويژگي لاغري هست و نه داراي ويژگي لاغري نيست. يا اينكه معناي ديگري دارد؟ اين ها مسائلي است كه هر نظريه اي دربارهٔ ابهام بايد براي آن پاسخي داشته باشد(مقالهٔ ابهام و پارادوکس خرمن، ص ۱۲-۱۳)...

چنان كه پيش از اين گفتيم، عموم نظريه هاي ابهام از بين سه ويژگي اصلي ابهام مواردحاشيه اي را مورد توجه قرار داده اند. نيز گفتيم كه مفهوم مواردحاشيه اي با نوعي عدم تعيّن آميخته است. از اين رو در بحث از ريشهٔ ابهام در زبان، يعني بحث از اينكه ابهام چه نوع پديده اي است، به اين مسئله پرداخته اند كه عدم تعيّن ابهام چه نوع عدم تعيّني است. آيا اين عدم تعيّن، معرفتي است؟ آيا سمنتيكي است؟ آيا متافيزيكي است؟ يا اينكه نوع ديگري است. در واقع، مسئله در اينجا تعبير عملگر D است كه در صورت بندي مواردحاشيه اي گفتيم . براساس همين موضوع گيري، مي توان نظريه هاي ابهام راگروه بندي كرد. براي رعايت اختصار، تنها

به سه گروه از اين نظريه ها اشاره مـی شـود .

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

[2] نظريه های زبانی (Linguistic theories): طبق اين نظريـه هـا، ابهـام پديـده ای زبـانی است. هيچ چيز انسانی ای در مورد عبارات مبهم كه به ابهام آنها مرتبط باشـد، وجـودندارد، يا اگر وجود داشته باشد، دانستن آن اثری در حذف يا توضيح ابهـام نـدارد. نيـز،هيچ ويژگی يا شيئی در جهان واقعی مبهم نيست؛ بـه قـول راسـل ابهـام و دقـّت صـفت نمايش دهنده ها، مانند زبان هستند و نسبت دادن آنها به آنچه نمايش داده می شود؛ يعنـی واقعيّت، خلط مقولاتی است (Russell, 1923) (مقاله ابهام و پارادوكس خرمن، ص ۱۹-۲۰)

[3] **خرمن.** [خ َ/ خ ِم َ] (اِ) كودگندم بود كه بعد از آن پاک کنند. (نسخه ای از اسدی). قبه غله و گل و خاک بود. (نسخه ای از اسدی). توده گندم و جو باشد كه از كاه پاک کنند. (صحاح الفرس). خوشه های غله راگويند كه از بعد از درو كردن توده سازند و هنوز دانه را از كاه جدا نكرده باشند. (فرهنگ جهانگيری). توده غله مالیده و غير آن با كاه آميخته. (شرفنامه منيری). توده غله مالیده و با كاه آميخته ای 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)

خر هر چيزی كه در بدی و زشتی و ناهمواری و بزرگی و ناتراشيدگی بنهايت رسيده باشد، همچو: خرآس ، خرامرود، خربط، خرپشته ، خربيوازی، خرتوت ، خرچال ، خرچنگ ، خرسنگ ، خرگاه ، خرمگس ، خرموش ، خرميره : خرنای ، خر دشتی. (از برهان قاطع) (از انجمن آرای ناصری) (از آنندراج).(لغتنامه دهخدا، واژه خر)

خر: ...۲. درشت، بزرگ (در تركيب با كلم دگر): خربط، خرپا، خرپشته، خرچنگ، خرسنگ، خركمان خرميره.(فرهنگ عميد، واژه خر)

من. [م َ] (اِ) وزنی باشد معين در هر جای و آنچه در اين زمان متعارف است چهل استار است و هر استاری پانزده مثقال كه مجموع من ششصد مثقال باشد به وزن تبريزی و هر مثقالی شش دانگ و دانگی هشت حبه و حبه ای به وزن يک جو و به اين معنی عربان حرف ثانی را مشددكنند. (برهان). وزنی است معروف و به تشديد نون معرب آن است. (فرهنگ رشيدی). وزنه ای را گويند كه در هر ولايتی بر مقداری معين اطلاق می كنند و من تبريزی كه معمول اين زمان است عبارت است از چهل سير و هر سيری شانزده مثقال ، پس من عبارت از ششصد و چهل مثقال می باشد. (ناظم الاطباء). به معنی وزن است در هر جای به معنی تفاوت است چهل استار است كه هر استاری شانزده مثقال باشد كه مجموع يک من ششصدو چهل مثقال شود و اين من ساقط تبريزی بوده اكنون هزار مثقال است. (انجمن آرا). نام وزن معين كه دو رطل باشد و اين من بيشتر مستعمل اطباست و من هندی چهل سير است و وزن سير در هر ملک مختلف باشد. (غياث). در سانسكريت «مانه » (مقياس ، وزن ، وزنی معين)، ای از هندی باستان «منا» (وزنی معين [طلا])، يونانی «منه » ، لاتينی «مينه » . در زبان شومری (قوم غيرسامی و غيرآريايی) لغت «منه » به جای ماندو و از آنان به اكدیان رسيده ، «منو» گفتند و در عبری ، «مانه » . «من » اساساً وزنی بوده و سپس نام پولی گرديد و به مرور زمان نزد اقوام مختلف ارزشهای مختلف پيدا كرد. (از حاشيه برهان چ معين)...

تركيبی بودن خرمن

|| بعضی گفته اند در اصل به معنی توده است و از اين مركب است «خرمن »، يعنی توده بزرگ. (فرهنگ رشيدی). توده هر چيز را نيز گويند. (برهان). به معنی توده چون خرمن به معنی توده

کلان، 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 کلان. (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 اطلاّعات مرتبط برای تعیین ارزش صدق آن جمله را در دست نداریم. البته ممکن است ما، کاربران زبان، در موضعی نباشیم که عمالً ًیا حتی به درستی بتوانیم جهل 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 مالل 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 (مثالً ً) صفتP را دارد یا نه. اگرابهامی در زبان دیده می شود بازتاب ابهامی است که در واقعیّت هست . به قول تای، اینکه جهان متشکلّ 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 موارد حاشیه ای گفته شد، چیست؟ آیا D به معنی دانستن است؟ یعنی در وضعی که، مثالً ًدر 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 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 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 گوییم 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 ها ای سیستم‌های اطلاعاتی متفاوت می باشد استفاده می کنند. در واقع در مقایسه با دهه 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 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 یا سیستم اطلاعاتی) را به صورت یک مدل (دیاگرام) درخت می کند.** 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 برنامه ها و انسان ها کمک می کند تا اطلاعات خود را به اشتراک بگذارند"

و این یعنی آنتولوژی مجموعه ای از مفاهیم (چیزها) ، رویدادها و روابط می باشد 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 OWL و RDF 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 موجودیت ها 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. دو نوع مفهوم داریم:

مفاهیم اولیه: این ها مفاهیمی هستند که فقط شرایط لازم را (بر مبنای ویژگی های شان) برای عضویت در آن کلاس دارا هستند. به عنوان مثال برای آنکه یک پزشک بتواند جراحی کند لازم است که مدرک یا 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 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 برمبنای 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” 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 توان ترکیبات مختلفی از آنها را به روشهای گوناگونی ایجاد کنیم تا یک جلوه ای تصویری کاملی 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.