

نوع مقاله: پژوهشی

## بازشناسی امکان تبیین اجتماعی در جهان سایبر\*


✉ محمدوحید سهیلی / دانشجوی دکتری فلسفه علوم اجتماعی، دانشگاه باقرالعلوم

soheiliv1367@gmail.com

 orcid.org/0000-0002-5220-8917

m.soltani@bou.ac.ir

مهدی سلطانی / استادیار فلسفه علوم اجتماعی، دانشگاه باقرالعلوم

 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۱۹ - پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۱۹

### چکیده

پرسش از معنای علم و منطق تبیین در علوم اجتماعی بحث بنیادینی است که با فهم کلان از هستی ارتباط مستقیم دارد. ملازم با رشد و گسترش رایانه‌ها و نهادینه شدن منطق ریاضی صفر - یک، تغییرات بنیادینی در فهم از هستی ایجاد شد. فلسفه علوم اجتماعی از منظری فلسفی به نسبت جهان اجتماعی و منطق فهم آن با این تغییرات بنیادین می‌نگرد. بسیاری از تحقیقاتی که تا کنون درباره تبیین اجتماعی در جهان سایبر انجام شده، صورت‌های جدیدی از تبیین در بستر جهان سایبر به‌مثابه یک بنیان هستی‌شناسی جدید است. تحلیل این نتایج از منظری بنیادین، در یک تقسیم‌بندی کلان دو جریان را معرفی می‌کند. اول رویکردهایی که نوعی ارتجاع به روش‌های مدرن تبیین اجتماعی را دنبال می‌کنند؛ دوم روش‌هایی که تلاش می‌کنند مسیرهای جدیدی را برای منطق تبیین اجتماعی در جهان سایبر فراروی بشر قرار دهند. هرچند نهایتاً در ارائه نظام منطقی جامع و منسجم متناسب با تغییرات بنیادین، خلأها و نقص‌های فراوانی دارند. در مجموع تمام تلاش‌ها برای طرح امکان جدیدی از علم اجتماعی در دو دسته کلان قابل‌بازیابی‌اند. بالطبع متناسب با مسئله و مسیر تحقیقی که پیش گرفته شده، روش توصیفی - تحلیلی مورد استفاده قرار گرفته است.

**کلیدواژه‌ها:** تبیین اجتماعی، جهان سایبر، علیت، الگوهای صورت‌بندی تبیین.

تبيين، یکی از مفاهيم اصلی فلسفه علم است. غایت فلسفه علم بررسی تبیین‌های موفق علمی به منظور ارائه الگویی برای تشخیص معیار یک الگوی موفق است. تبیین با مفاهیمی همچون قانون، علیت و پیش‌بینی ملازم است. به بیانی دیگر هر تبیین منطقی در بطن خود واجد قانونی کلی است که ذیل آن شرایط و فرایند تحقق پدیده مورد مطالعه و هر پدیده‌ای شبیه آن توضیح داده می‌شود. رابطه این امر کلی و امر جزئی مشاهده شده را علیت می‌نامند. علیت خود رکن عمده دانش علمی است. علیت از نظمی عینی میان وقایع و علل آن حکایت می‌کند. پیش‌بینی امکانی است که تبیین با خود به همراه می‌آورد. پیشگامان و مؤسسين علوم اجتماعی در ابتدا به دنبال آن بودند با الگوبرداری از علوم طبیعی، امکان تبیین و لوازم منطقی آن را در علوم اجتماعی فعلیت بخشند.

بنیان ریاضی از مقومات اصلی علم مدرن است. محصول بنیان ریاضی، «کمی‌سازی» پدیده‌ها و مفاهیم علمی است. این امر از مهم‌ترین نتایج ریاضی‌سازی طبیعت در فیزیک جدید از گالیله تا نیوتن است. کمی‌سازی پدیده‌ها در علم و تکوین علم ریاضی بنیان، به تکوین انسان جدیدی انجامید که همه امور را با خط‌کش اندازه می‌گیرد. این نحوه از انسان نیز دانش، پرسش‌ها، چالش‌ها و محدودیت‌های نظری را نیز با خود به همراه داشت. این چالش‌ها در حوزه علوم انسانی که با موضوع مورد مطالعه امری دارای شعور و اراده است نیز بیشتر خود را می‌نمایاند. پرسش‌های بنیادینی همچون امکان عینیت در علوم اجتماعی، امکان آزمایش و مشاهده و تبیین امر اجتماعی، جایگاه معنا و هرمنوتیک در تبیین امور اجتماعی، معنای علیت در علوم اجتماعی پاسخ درخور و شایسته‌ای نیافتند؛ زیرا انسان از جهان و جهان از انسان جدا نیست. پیوند و وحدت انسان و جهان موجب می‌شود که آگاهی و معرفت آن دو نیز جدای از یکدیگر نباشد. در نتیجه هر فرد از افق آگاهی خود به‌شناختی هماهنگ از عالم و آدم دست می‌یابد و دریافت هر فرد همسان با آگاهی و شناخت او از انسان و هستی است (پارسانیا، ۱۳۸۳، ص ۲۳). نگاه مضیق انسان مدرن به خود و هستی، بحران‌های معرفت‌شناختی را برای او به همراه آورد و از همین روی حجم بسیار وسیعی از نظریه‌های مطرح در فلسفه علوم اجتماعی به سمت عدم امکان تبیین - به همان معنای مصطلحی که در علوم طبیعی مطرح بود - در علوم اجتماعی حرکت کردند. ماحصل آن نیز گرایش به تمایز ماهوی و بالطبع روشی علوم طبیعی و اجتماعی و جایگزینی مفاهیمی همچون تفسیر و... به جای تبیین در علوم اجتماعی شد. به هر میزان که مباحث بنیادین علوم اجتماعی بیشتر پیش می‌رفت، اطمینان به عدم امکان تبیین علمی به عنوان رهاورد رویکرد پوزیتیویستی به علوم اجتماعی نیز افزایش می‌یافت و این انگاره را در فلسفه علوم اجتماعی تقویت می‌کرد که رویکرد تبیینی پوزیتیویسم، دیگر چندان محلی از اعراب نخواهد داشت؛ اما با ظهور و گسترش تکنولوژی‌های رایانه‌ای و کمی جلوتر شکل‌گیری مفهوم فضای سایبر و مفاهیم هم‌سنخ آن همچون هوش مصنوعی و... پرسش‌هایی بنیادین از سنخ پرسش‌های انسان عصر روشنگری دوباره جلوه‌گر شد. ما از این حقیقت به جهان سایبر تعبیر خواهیم نمود. جهان سایبر در اینجا به عنوان مفهومی عام برای اشاره به وضعیت جدیدی است که ذیل تکنولوژی‌های رایانه‌ای تکوین می‌یابد.

چنین پرسش‌هایی پیرامون امکان‌های جدیدی است که فراروی آینده بشر قرار گرفته است. ظرفیت‌ها و امکان‌هایی که حتی تا چندی پیش ممتنع می‌نمودند و اکنون انگیزه‌ای برای ارائه ایده‌ها و طرح‌هایی به منظور تعیین و فلیت این ظرفیت‌ها هستند. بر همین قیاس متفکران و دانشمندان علوم اجتماعی که به برخی از آنها در ادامه اشاره خواهیم کرد؛ پرسش از امکان‌های ارائه یک تبیین علمی در جهان سایبر را به‌مثابه یک پرسش کلاسیک بازتعریف می‌کنند. درواقع آنها خود را بر آستانه جهان جدیدی می‌بینند که بسیاری از اموری که ممتنع می‌شمرده‌اند در جهان پشت‌سر این‌گونه بوده و اکنون جهان جدیدی را پیش‌رو دارند که امکان‌های نویی را برای آنها فراهم آورده است. بنابراین تلاش می‌کنند با طرح پرسش از امکان امور و از جمله امکان تبیین و لوازم منطقی آن در جهان سایبر به پاسخ‌های تفصیلی مناسبی دست یابند. اما نقطه شروع دستیابی به این پاسخ، توجه به این پرسش است که جهان سایبر چه امکان‌هایی را فراروی تبیین در علوم اجتماعی قرار می‌دهد؟ این پرسش فلاسفه و دانشمندان علوم اجتماعی را به سوی تلاش برای ارائه خوانشی مجدد و احتمالاً انتقادی از تبیین پوزیتیویستی به منظور ترسیم معنای جدیدی از تبیین اجتماعی سوق می‌دهد.

طبعاً با توجه به نو بودن مسئله و پرسش مطرح شده، پیشینه خاصی در این حوزه وجود ندارد. لکن از باب ضرورت‌هایی که این مباحث دارد، در برخی از مقالات یا کتب فارسی اشاراتی یافت می‌شود. ولی هیچ‌کدام به ابعاد پنهان و متنوع امکان‌های ایجادشده توجهی نداشته‌اند و بیشتر مسائل فنی و جنبه‌های ابزاری فضای سایبر برای علوم اجتماعی را مدنظر قرار داده‌اند. اما جهان انگلیسی‌زبان به دلیل اینکه موطن تولد این امکان‌هاست، تحقیقات متنوع و فراوانی را سامان داده است. در مواجهه با این پدیده نوظهور در تمام ابعاد و از جمله به خدمت گرفتن آن در نظام دانش ضرورت دارد گفت‌وگویی عمیق و ذوابعاد با این اندیشه‌ها داشته باشیم تا مبتنی بر سنت خود و نیازهایی که داریم افق‌هایی را برای جامعه اسلامی - ایرانی بگشاییم. در این مقاله کوشیده‌ایم به روش «تحلیلی - توصیفی» مفاهیم مرتبط با تبیین اجتماعی در جهان سایبر را صورت‌بندی کنیم. به این منظور ابتدا مطالعات عمیق کتابخانه‌ای در منابع معتبر انگلیسی زبان صورت گرفت و سپس در مرحله دوم به صورت تحلیلی نظم و الگوهای تبیین اجتماعی در این بستر استخراج می‌شود.

## ۱. الگوهای صورت‌بندی تبیین در جهان سایبر

بازخوانی تبیین پوزیتیویستی و لوازم آن در حوزه نظریه‌پردازی و روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی مطابق مطالعه تحقیقات صورت‌گرفته در این حوزه؛ از مسیرها و ادبیات‌های مفهومی متنوعی در جهان انگلیسی‌زبان صورت گرفته است. این ادبیات‌های مفهومی حاصل نوعی تفنن در عبارات و بازی زبانی نیست، بلکه تمایز در ادبیات مفهومی محصول تفاوت در بنیان‌های متافیزیکی است. با توجه به اینکه هویت علم مدرن با روش گره خورده است؛ در نتیجه برای تعیین نحوه تبیین بالطبع باید نظام‌های دانشی که در بستر جهان سایبر محقق شده را شناسایی کنیم و با درک ماهیت آن به توضیح چگونگی امکان تبیین ذیل آن پردازیم. بنابراین چنانچه از نظام‌های دانشی مثل علوم

اجتماعی محاسباتی، جامعه‌شناسی دیجیتال، مطالعات انسانی دیجیتال و یا علوم اجتماعی شناختی سخن می‌گوییم به دنبال توصیف تمام ابعاد این نظام‌های دانش نیستیم بلکه از آن حیث که ذیل هر یک، نحوه ویژه‌ای از تبیین محقق می‌شود؛ به آنها می‌پردازیم. آنچه در مجامع علمی هم اکنون در جریان است ذیل مسیرهای متنوعی پی گرفته می‌شود. این مسیرها عمدتاً ذیل ادبیات نظری فضای سایبر (Cyber space)، عصر دیجیتال (Digital age) و مفاهیم همبسته‌ای مانند علوم اجتماعی دیجیتال (Digital social science) و مطالعات انسانی دیجیتال (Digital humanities)، علوم اجتماعی محاسباتی (Computational social science) و علوم اجتماعی شناختی (Cognitive social science) پیگیری می‌شود. ادبیات مفهومی و مسائلی که ذیل هر یک از این دیدگاه‌ها شکل می‌گیرد بسیار پراکنده است. بنابراین برای صورت‌بندی منطقی نیازمند مؤلفه‌های بنیادینی هستیم تا براساس آن صورت‌بندی منسجمی ارائه شود. برخی از مهم‌ترین مفاهیم همبسته با تبیین که در تمایز میان گونه‌های مختلف تبیین می‌تواند نقش داشته باشد، عبارت‌اند از: ماهیت صوری استدلال یا برهان، اصول موضوعه، قوانین کلی یا کبراهای استدلال، ماهیت موضوع علم، معنای علیت (شاله، ۱۳۵۵، ص ۲۰۳). بر این اساس الگوهای منطقی گوناگونی متصور است که در ادامه به برخی از مهم‌ترین آنها اشاره می‌کنیم.

## ۲. منطقی تبیین بر بستر کلان داده‌ها

ذیل مفهوم سایبر، گونه‌ای از علم اجتماعی تکوین می‌یابد که جنبه‌های فنی و رایانه‌ای آن برجسته‌تر است. بر بنیان تعریفی که از فضای سایبر ارائه شده، مفهوم داده (Data) و به تبع آن کلان‌داده (Big Data) محوریت می‌یابد. این رویکرد در امتداد و البته تکامل نگاه ریاضی وار به جهان قرار دارد. علوم اجتماعی محاسباتی و برخی خوانش‌ها از مطالعات انسانی دیجیتال دو گونه علم در حال تکوین در این بستر هستند. وجه اشتراک هر دو این است که تمام وجوه زندگی انسان به واسطه غلبه روز افزون اینترنت و تکنولوژی‌های رایانه‌ای به تسخیر درآمده است. داده‌ها به واسطه پیوستگی و درهم‌تنیدگی‌ای که دارند شبکه‌ای را تشکیل می‌دهند که کلان‌داده نامیده می‌شوند (اسنایدرز و دیگران، ۲۰۱۲، ص ۵۱). با توجه به روح منطق حاکم بر این دانش دیگر نمی‌توان کلان‌داده را صرفاً به مجموعه‌ای از داده‌های انبوه ترجمه کنیم. درواقع به نظر می‌رسد همان‌گونه که علوم اجتماعی در معنای کلاسیک خود به واسطه تسلط روح منطق ریاضی و کامپیوتر متبدل شده است. اساس منطق مدرن را که در نهایت به منطق «صفر - یک»‌ای رایانه را ممکن می‌سازد باید در کارهای گوتفرد لایبنیتس (۱۶۴۶-۱۷۱۶) جست‌وجو کرد؛ کسی که اکتشافاتش به تأسیس سیستم رایانه‌ای و عصر اطلاعات منجر گردید. او آینده درخشانی را برای ماشین‌های حساب می‌دید، اگرچه دیگر هیچ‌گاه فرصت کوشش‌های علمی در این زمینه را پیدا نکرد. این موضوع ذهن همیشه فعال او را از فکر درباره ماشین‌های حساب و نقشی که ممکن است در جهان آینده بازی کنند باز نداشت. به نظر او، تمام نزاع‌های اخلاقی را می‌توان روزی توسط ماشین‌های حساب حل کرد. فقط کافی بود تا استدلال‌های مختلف را به ماشین داد و ماشین «محاسبه می‌کرد» که کدام استدلال قوی‌تر است. لایبنیتس به

شبوه‌ای مشابه پیش‌بینی کرد که ماشین‌های حسابگر وجود قضات را تبدیل به موجوداتی زائد می‌سازد و دادگاه‌های قانونی آینده به ریاست ماشین‌های حساب تشکیل می‌شود - که هم نوع اتهام و هم مجازات مناسب را تعیین می‌کند (آتا، ۱۳۸۴، ص ۱۰۱-۱۱۳). بنیان ریاضی جهان و زیست اخلاقی و اجتماعی انسان با پیشرفت رایانه‌ها به سوی عینیت یافتن حرکت کرد. علوم اجتماعی محاسباتی با استمداد از ظرفیت‌های ابررایانه‌ها و با انگیزه تحقق این آرمان و آرزو، به دنبال حل و فصل چالش‌هایی که در یک قرن گذشته، درباره امکان تکوین علم اجتماعی بر بنیان ریاضی متوجه علوم اجتماعی شده، شکل گرفته است. از همین روی نیز برخی علوم اجتماعی محاسباتی را احیای رئالیسم علمی می‌دانند که به دلایل مختلف از سوی پست‌مدرن‌ها و رویکردهای تفهیمی در علوم اجتماعی مورد نقد قرار گرفته بوده است. به تبع آن داده‌های علمی نیز تغییرات ماهوی اساسی یافته‌اند. بنابراین کلان‌داده را باید مفهومی پیچیده تصویر کرد که محصول نوع جدیدی از مواجهه انسان با جهان انسانی است. این موضوع از آن رو حائز اهمیت است که مسئله تبیین در علوم اجتماعی ملازم با تعیین نوع مواجهه علم اجتماعی با امر اجتماعی است. به این معنا که اگر ماهیت امر اجتماعی را همان طور که برخی از جامعه‌شناسان کلاسیک گفته‌اند به‌مثابه شیء در نظر گرفتیم، آنگاه الگوی تبیین در علم اجتماعی نیز براساس الگوی علوم طبیعی خواهد بود. با این تفاوت که در علوم اجتماعی سطح پیچیدگی پدیده اجتماعی از پدیده‌های طبیعی بیشتر است. بنابراین باید این مسئله را در نحوه محاسبه و فهم پدیده اجتماعی لحاظ کرد. به همین دلیل علوم اجتماعی محاسباتی به عنوان یک الگوی متمایز در ارائه منطق تبیین در علوم اجتماعی مورد توجه است. در واقع علوم اجتماعی محاسباتی پدیده‌های اجتماعی را نه به‌مثابه شیء آن‌گونه که دورکیم متأثر از فیزیک نیوتنی ترسیم می‌کرد، بلکه به‌مثابه «داده» به معنای خاص علوم کامپیوتری در نظر می‌گیرد. سپس به واسطه سلطه و پیشرفت ابزارهای کامپیوتری توانایی این را می‌یابد تا امر اجتماعی را با سه مؤلفه حجم، تنوع و سرعت فراچنگ ابزارهای مشاهده‌تی خود قرار دهد. در نتیجه علم اجتماعی محاسباتی منطبق با هیچ‌یک از الگوهای پوزیتیویستی کلاسیک، تفهیمی و انتقادی نیست و بنا بر منطقی محققانه آن را باید نحوه جدیدی از علم اجتماعی نامید.

تمایز با رویکردهای تفهیمی و انتقادی تقریباً برای اصحاب علوم اجتماعی واضح است؛ اما برای تمایز با علوم اجتماعی پوزیتیویستی و طبیعت‌گرایانه نیازمند توضیح وجوه اشتراک و اختلاف است تا تصویری جامع از آن به دست آید. وجه اشتراک هر دو در این است که ریاضی را مقوم علم می‌دانند که از لوازم روش‌شناختی آن پررنگ شدن ریاضیات کاربردی یا همان آمار در علوم اجتماعی است. همین مسئله سبب شده خوانش‌هایی از علوم اجتماعی محاسباتی را، از آن حیث که این نظام دانش به تدقیق در محاسبات آماری در فرایندهای مطالعات کمی در علوم اجتماعی کمک می‌کند، وجه پیشرفته علوم اجتماعی پوزیتیویستی بدانند. اما در این میان وجه اختلافی نیز وجود دارد. علوم اجتماعی پوزیتیویستی در معنای پیشامحاسباتی خود، حقیقتی فی‌نفسه است که برای ادراک باید ذیل منطق ریاضی و فیزیک نیوتنی قرار گیرد. اما علوم اجتماعی محاسباتی در بنیان‌های خود به‌شدت متأثر از نظریه‌های پیچیدگی و هوش مصنوعی (پینزون، ۲۰۱۴، ص ۵)، در تقاطع علوم اجتماعی، علوم کامپیوتر و آمار قرار

گرفته است. بنابراین برخلاف علوم پوزیتیویستی مرسوم، موضوع علم اجتماعی محاسباتی اصولاً ماهیتی عددی دارد. داده نیز به هویت کمی و عددی موضوع این دانش در جوهره اصلی خود اشاره می‌کند. به بیانی دیگر علوم اجتماعی ذیل ادبیات فضای مجازی بر محوریت داده و کلان داده، شکل می‌گیرد.

علوم اجتماعی محاسباتی در معنای دقیق خود مدعی است روش‌های معمول در ریاضیات کاربردی و آمار برای تحلیل و فرآوری این داده‌ها کفایت نمی‌کند، چراکه به واسطه رایانه، محیط کاملاً جدیدی ایجاد می‌شود که به فطرت ثانی انسان‌ها تبدیل می‌شود (هایم، ۱۳۹۶، ص ۵۷-۵۵). به بیان دیگر و به نقل از کاستنر با گسترش استفاده از اینترنت در شکل جدید، انقلابی با ابعادی حتی وسیع‌تر از انقلاب صنعتی به وجود آمده که همه جنبه‌های زندگی انسان‌ها را زیر و رو کرده است (فکوهی، ۱۳۹۶، ص ۲۱۷). یکی از مهم‌ترین جنبه‌های زندگی انسان ذهن و منطق اندیشه و علم است. از این منظر ورود کلان‌داده‌ها و تکنولوژی رایانه به علم، تنها یک ورود فنی و ابزاری نیست؛ بلکه انسان جدید را رقم خواهد زد که با خود مسائل و به‌تبع آن چالش‌های بنیادینی را درباره روش‌های بر ساخت دانش در جهان در پی دارد. این مسئله نیز ورود مباحث علوم اجتماعی در مطالعات سایبر را ضروری می‌نماید. علوم اجتماعی به دنبال فهم، توصیف و اقتضائات انسانی است که در بستر فضایی - زمانی خاصی محقق شده است. انسان فعلیت‌یافته ذیل انقلاب صنعتی و ایده عصر روشنگری، خلقیات خاصی را به منصف ظهور رسانید و علوم اجتماعی به‌مثابه بستری برای توصیف و تبیین آن خلقیات شکل گرفتند (لالمان، ۱۳۹۹، ص ۸۷-۸۵). حال با انقلاب در بسترهای ارتباط آنلاین و فضای سایبر، انسان واجد فطرت ثانی و صورت جدیدی شده که لاجرم علم اجتماعی خاصی برای توصیف و تبیین آن محقق خواهد شد. از همین‌رو نیز برخی تحقیقات در حوزه توییت‌ر به این مسئله توجه کرده‌اند که استفاده از کلان‌داده برخلاف الگوی سرشماری به معنای کسب اطلاعات کل افراد جامعه مورد مطالعه نیست (پینزون، ۲۰۱۴، ص ۹-۵).

اما چالش مهم‌تر به هویت اصلی علم به‌مثابه نظام دانش بازگشت می‌کند. هیچ‌گاه وظیفه علم اجتماعی سرشماری نبوده و دانشمند اجتماعی نیز مأمور انجام سرشماری نیست؛ بلکه دانشمند اجتماعی به دنبال نظریه‌پردازی از مسیر فراروی و بسط یافته‌های جزئی واقعیت اجتماعی به امری کلان در واقعیت اجتماعی است که ذیل آن امور جزئی در یک نسبت معین نظم و انسجام می‌یابند. برخی دیگر نیز برای توضیح نسبت علوم پوزیتیویستی و علوم محاسباتی به مقایسه ویژگی اتمیستی و داده‌محور این دو نظام دانش اشاره کرده‌اند (همان). دیدگاه اتمیستی و جزءنگری، جهان را متشکل از عناصر اتمی منفصل و مجزا می‌داند که این عناصر با توجه به اتمی بودن، از هیچ ساختار درونی یا تمایز یافتگی و نیروهای علی برخوردار نیستند. از این نگاه، موضوعات متنوعی که ما می‌شناسیم چیزی جز ترکیب‌های مختلفی از این اتم‌ها نیستند. پس افراد و اجزای درون یک سیستم هیچ خصلت داخلی جز موقعیتی در فضا و زمان ندارند (توحیدی‌نسب و فروزنده، ۱۳۹۲، ص ۱۲۶-۱۲۷). اما هستی در نگاه داده‌محور به هویتهای عددی صرف تقلیل می‌یابد و حتی خصوصیت‌های اتم را نیز ندارد. در نگاه اتمیستی، اجزا صرفاً اجزای یک کل هستند و در ذیل آن و مفهوم جزئی نسبت به یک کل فهم می‌شوند. اما در نگاه

داده‌محور، هویت امور به عدد و کمیتهی منفصل تقلیل می‌یابد؛ یعنی واقعیت‌های اجتماعی ذیل منطبق برنامه‌نویسی رایانه‌ای که همان تعریف امور در قالب نظمی از کدهای صفر و یک است؛ هویتی جز همین صفر و یک ندارند. کمیتهی منفصل عددی در ذیل مفهوم جزء نمی‌گنجد و بنابراین تعیین آن هیچ نسبتی با «کل» ندارد. بنابراین و بر مبنای همین منطق، محققان این عرصه تمایل ذهنی دارند تا به صورت مصرح و غیرصریح امکان علم اجتماعی را به‌مثابه دانشی که متکفل توضیح آن کل در زندگی اجتماعی است نفی کنند یا دست‌کم به آن بی‌توجه باشند. همین منظر نسبت این شاخه‌های دانشی جدید را با اندیشه‌های پسامدرن که می‌خواهند از یک کل وحدت‌بخش عبور کنند، نیز توجیه می‌کند.

علوم اجتماعی محاسباتی براساس ویژگی‌هایی مانند حجم وسیع داده‌های مشاهداتی، تنوع و سرعت می‌تواند بسیاری از محدودیت‌هایی را که پیرامون روش‌های پوزیتیویستی مطرح بوده (همچون عینیت) حل و فصل کند و از این جهت جامعه‌شناسان پوزیتیویست با این رویکرد احساس قربایت می‌کنند مسئله اصلی در ماهیت تبیین علی است. جامعه‌شناسی پوزیتیویستی برای فرارفتن از مشاهدات جزئی و کشف یک رابطه ضروری میان دو پدیده اجتماعی بر پایه مشاهدات جزئی از مفهوم علیت مکانیکی به همان معنایی که کانت در *سنجش خرد ناب* طرح کرده؛ استفاده می‌کند و لذا برای تعیین آن منطق ریاضی، ذیل سوژه به کار گرفته می‌شود؛ اما علیت ذیل منطق کلان‌داده‌ها و رایانه صورت دیگری می‌یابد و لذا تبیین دیگری رقم می‌خورد؛ و این خود تابع نوع جدیدی از انسان است که ذیل داده و هویت کدهای کامپیوتری محقق می‌شود. توضیح آنکه در حالی که «انسان» ساخت مدرنیستی به دنبال آن بود که از طریق کشف رازهای علیت بر طبیعت و انسان سلطه داشته باشد، انسان مابعد مدرن در جهان کنونی که جهانی مملو از داده‌هاست، به دنبال این است که از طریق شفاف شدن واقعیت رابطه‌ای جهان، و در نتیجه حذف پیامدهای ناخواسته بر جهان اجتماعی و انسانی اعمال سلطه و کنترل کند. این اندیشه ملازم با نفی علیت به عنوان نوعی از مواجهه از بالا به پایین و رابطه وجودی طولی است و در مقابل فقط بر نسبت و ترتیب خاصی از نحوه قرار گیری امور در یک شبکه (که سیستم نام دارد) دلالت دارد. تا کنون سه موج نظری در باب نظریه سیستم در علوم اجتماعی شناسایی شده است:

موج اول این نظریه ریشه در آرای پارسونز دارد؛ نظریه اجتماعی کارکردگرایی ساختاری پارسونز مبتنی بر مفاهیمی است که خاستگاه آن دانش سایبرنتیک است.

در موج دوم نظریه سیستم، ضمن توجه به نظریه عمومی سیستم‌ها متأثر از نظریه فیزیکی آشوب بود. مبتنی بر بنیان‌های موج دوم نظریه سیستم‌ها، رویکردهای گوناگونی از دانش‌های مختلف مانند نظریه ارگانیستی، ترمودینامیک، تطور، دانش سایبرنتیک و علوم رایانه‌ای با یکدیگر وارد تعامل شدند؛

در نهایت در موج سوم، نظریه سیستم‌ها بیشتر از همه با علوم رایانه‌ای و نظریه‌های اجتماعی آمیخته است. اندیشمندان موج سوم به شکل بدیعی به تعاملات میان اجزا، ارتباط میان مراحل تحلیل و ویژگی‌های منحصربه‌فرد سیستم اجتماعی انسان پرداخته‌اند و در عین حال با ابتنا بر مقولاتی همچون پیچیدگی قادر هستند تا موج سوم و دوم را در نظریه سیستم به هم نزدیک کنند (بختیاریان، ۱۳۹۷، ص ۹-۲۲).

در مجموع آن‌گونه که از برنولتور نقل شده، وجه اشتراک این موج‌های سه‌گانه از بین رفتن دوگانه‌هایی مانند کمی و کیفی و سطح خرد و کلان است (چندلر، ۲۰۱۵).

از منظر منطق تبیین اجتماعی، پدیده‌های اجتماعی به‌مثابه شیء نیستند بلکه به‌مثابه داده‌هایی صرفاً با هویت رقمی هستند، آنگاه نسبت جامعه و ساختارهای اجتماعی با امر اجتماعی در قالب رابطه امر کلی و جزئی بروز پیدا نمی‌کند، بلکه متناظر با منطق ترتیب داده‌ها در رایانه و در قالب مدل سیستم پیچیده نمود می‌یابد. از این روی عملاً تبیین در چنین بستری چیزی جز مطالعه نظم و ترتیب صفر - یک نیست. این صورت از تبیین دیگر متضمن تعمیم و علیت به معنای فراروی از امر جزئی به کلی نیست. بنابراین آن‌گونه که برخی نیز مدعی شده‌اند، در بستر فضای سایبر با نفی علیت رویه‌رو نیستیم. بلکه بعد از بیشترین همدلی و توافق با ایشان، گونه ویژه‌ای از علیت را شاهدیم که دیگر ذیل سوژه رقم نمی‌خورد و به جای منطق فیزیک نیوتنی از علیت سیستمی متناظر با منطق صفر - یک رایانه‌ای در تبیین بهره می‌گیرد (همان).

در این چشم‌انداز تعامل میان عناصر تشکیل‌دهنده یک سیستم پیچیده - برخلاف علم کلاسیک - بیانگر عملی دو جانبه از عنصر اول بر دوم و در عین حال برعکس است. بدین ترتیب گونه‌های متفاوتی از روابط تعاملی، اجزای سیستم را به هم مرتبط می‌سازد (دوران، ۱۳۷۶، ص ۱۶).

با توجه به تقاطع علوم با منطق ریاضی، الگوهای تبیین دیگری نیز مطرح شده‌اند. برای مثال برخی محققان به طرح ایده سایبرولوژی (Cyberlogic) پرداخته‌اند. بنیان این ایده بر این است که فضای سایبر، صورتی جدید پس از صورت‌ها و بنیان‌های مختلف جهان انسانی یعنی فیزیکی، اجتماعی و ذهنی است. چند محقق چینی در سال ۲۰۱۷ میلادی در مقاله‌ای با عنوان «سایبرولوژی راه را از فلسفه سایبری به علم سایبری هموار می‌کند» این ایده را طرح کردند. توضیح آنکه خاصیت فضای سایبر به عنوان یکی از انحای تحقق انسانیت، سبب می‌گردد تا تمام ساحت‌های حیات انسانی سایبری شود. علم و فلسفه دو ساحت از ساحت‌های اندیشه بشری هستند. بنا بر قاعده‌ای که گفته شد در بستر فضای سایبر این دو نیز متبدل می‌شوند و حیث سایبرنتیک پیدا می‌کنند (نینگ و دیگران، ۲۰۱۷، ص ۷۸۳). بالطبع نظام منطق نیز با توسعه فضای سایبر امکان جدیدی را فراروی خود می‌بیند. این منطق را که اصطلاحاً سایبرولوژیک نامیده می‌شود. درواقع سایبرولوژیک، منطق ماهیت و قواعد سایبری موجودیت‌های سایبری است (همان). در سایبرولوژی چند گونه از منطق‌هایی که ظرفیت اتصال این نحوه از هستی‌شناسی با علم را دارند، معرفی می‌کنند. برای مثال منطق ریاضی احتمالات به دلیل اینکه به وجه عدم قطعیت توجه می‌کند؛ یکی از منطق‌های ارتباطی مناسب است. توضیح آنکه هستی در جهان سایبر سیال است و منطق ریاضی‌ای با آن سازگار است که بتواند تبیین امر سیال را ممکن است. از آنجاکه سیالیت به نظر می‌رسد با عدم قطعیت همسو است. در نتیجه توسعه منطق احتمالات می‌تواند به عنوان پلی میان متافیزیک و علم سایبر عمل کند. منطق فازی یکی از روش‌های معمول برای تبیین عدم قطعیت است. اما منتقدان معتقدند که منطق فازی هرچند در مواردی موفق است؛ اما نمی‌تواند تمام وجوه هستی سایبر را برای تبیین علمی بر عهده بگیرد. دسته دوم از منطقی که مناسب



است برای جهان سایبر؛ روش‌های داده‌محور است (همان). در نهایت الگوی مطرح‌شده تحت عنوان سایبرولوژی نیز آورده‌ای جز بازگشت به منطق احتمالات و یا داده‌محور علوم محاسباتی نیست. در نتیجه الگوی جدیدی از منطق تبیین اجتماعی تکوین نیافته و تنها بر پیچیدگی محاسباتی این احتمالات و تنظیم داده‌ها افزوده شده است. این امر شاید به لحاظ مباحث مربوط به ریاضیات و جمع‌آوری داده‌ها ارزشمند باشد، اما از منظر نوآوری در کلیت منطق علم چندان قابل توجه نیست؛ زیرا افق‌های جدیدی برای توضیح لایه‌های ناپیدا و مغفول هستی اجتماعی نمی‌گشاید.

### ۳. منطق تبیین بر بنیان مطالعات انسانی دیجیتال

ایجاد نسبت میان علوم اجتماعی دیجیتال و مطالعات انسانی به ظهور علم میان‌رشته‌ای جدیدی به نام مطالعات انسانی دیجیتال می‌انجامد. این دانش تلاش دارد تا امکان‌های نسبتاً متفاوتی را در تبیین اجتماعی بروز و ظهور دهد. این دانش مبتنی بر مقدماتی است: مقدمه اول؛ تفاوت ماهوی موضوع علوم طبیعی و علوم اجتماعی است. این تفاوت به لحاظ روش‌شناختی منجر به عدم کفایت روش‌های کمی و کامپیوتری در تبیین پدیده‌های انسانی و اجتماعی می‌شود. مقدمه دوم؛ تمایز میان علوم اجتماعی با مطالعات انسانی است. توضیح آنکه این دیدگاه به دنبال اثبات امتناع علوم اجتماعی نیستند و نمی‌خواهند آن را به مطالعات انسانی فروبکاهند؛ زیرا اگر چنین بود دیگر نیازی به طرح یک دانش میان‌رشته‌ای به نام مطالعات انسانی دیجیتال نبود.

بر بنیان مطالعات انسانی دیجیتال تلاش می‌شود ضمن اعتراف به گشایش‌های روشی که از منطق رایانه‌ای برای تحقیق در علوم اجتماعی ایجاد می‌شود و آن را علوم اجتماعی دیجیتال می‌نامند؛ به محدودیت‌های ذاتی آن در حوزه علوم اجتماعی نیز التفات داشته و از مسیر ایجاد پیوند میان مطالعات انسانی و ظرفیت‌های روش‌شناختی آن با علوم اجتماعی دیجیتال این خلأ را پر کنند (همان، ص ۱۵۹). از منظر این رویکرد، روش و منطق دیجیتال پلی است که می‌تواند این دو حوزه را به هم مرتبط می‌کند. بر همین اساس نیز هویت میان‌رشته‌ای شکل می‌گیرد، و گرنه یکی به دیگری تقلیل پیدا می‌کرد. مدافعان این رویکرد اصرار دارند مرزهای علوم اجتماعی دیجیتال و مطالعات انسانی دیجیتال حفظ شود و در یک همکاری گسترده و ثانوی به یکدیگر پیوند یابند. بنابراین با پیوند میان مطالعات انسانی که به وجوه انسانی پدیده‌های اجتماعی توجه دارد با خصایص امر دیجیتال که از علوم اجتماعی دیجیتال وام گرفته شده است؛ می‌توان نحوه جدیدی از دانش به نام مطالعات انسانی دیجیتال را رقم زد. لازمه این نحوه دانش در حوزه مباحث روش‌شناختی امکان‌های جدیدی از تبیین است. این خوانش هرچند تلاش دارد تا خلأهای روش‌شناختی علوم اجتماعی دیجیتال را برطرف سازد، اما در نهایت نمی‌تواند خود را از ذیل منطق صفر - یک رایانه‌ای خارج کند. لذا ایده‌ای که طرح می‌کند در نهایت منجر به الگوی ویژه و مبسوطی از تبیین در علوم اجتماعی منجر نمی‌شود و به توصیه‌هایی کلی پیرامون ارتباط ساختارمند دانشمندان علوم اجتماعی دیجیتال و مطالعات انسانی دیجیتال بسنده می‌کند.

#### ۴. منطق تبیین در خوانشی رادیکال از مطالعات انسانی دیجیتال

در این خوانش با رویکردی انتقادی به مسائل و چالش‌های معرفت‌شناختی و روش‌شناختی علوم اجتماعی با منطق علم در عصر دیجیتال و همچنین تأثیر داده‌های دیجیتال بر ماهیت علوم اجتماعی در عصر حاضر، طرحی عمیق‌تر را از امکان علم و ملازم با آن تبیین علمی ارائه کند. آقایان پیتر و آرتور تورنبرگ که تعلق فکری به سنت آلمانی زبان دارند؛ در مقاله‌ای با عنوان «حدود محاسبه؛ نقدی فلسفی بر تحقیقات معاصر کلان‌داده‌ها» امکان‌ها و ظرفیت‌های تحقیقات مبتنی بر منطق رایانه‌ای را مورد بررسی قرار می‌دهد. البته باید توجه نمود که هرچند عنوان این مقاله ناظر به بحث کلان داده‌هایی است که در بخش پیشین بررسی شد، ولی نویسندگان این مقاله با طرح مفهوم دیجیتال و بنیان‌های هستی‌شناختی عصری که بر مبنای منطق دیجیتال سامان یافته، از این منظر به نقد می‌پردازند. به بیانی دیگر سوبه‌های نقد صرفاً ناظر به علوم اجتماعی محاسباتی نیست، بلکه تمام مدل‌های دانشی را که مبتنی بر منطق کامپیوتری هستند دربر می‌گیرد. از این‌رو تیغ نقد این رویکرد، هر دو خوانش مطالعات انسانی دیجیتال را شامل می‌شود. مبتنی بر این رویکرد حدود معرفتی این الگوی محاسباتی نوظهور از طریق مقایسه با مباحث روزهای اولیه دیجیتالی شدن یعنی زمانی که فناوری دیجیتال در درجه اول از دریچه ماده‌زدایی دیده و به عنوان بخشی از فرایندهای بزرگتر «پسامدرن» ترسیم شده است (تورنبرگ، ۲۰۱۸، ص ۵). بنابراین تلاش‌هایی که با عناوینی مانند علوم اجتماعی محاسباتی و دیجیتال و... صورت می‌گیرد در واقع تلاش‌هایی بی‌ثمر برای گنجاندن امری پست‌مدرن ذیل سوژه مدرن است. از آن زمان، چشم‌اندازهای جهان آنلاین به طور فزاینده‌ای به عنوان حیطه‌ای ویژه باید مورد مذاقه قرار بگیرد. مهم‌ترین ویژگی این جهان، «سیالیت» فناوری‌های غیرمادی است که باعث می‌شود تا سیسم‌های آنلاین قادر به تعیین شرایط رفتار انسان می‌شوند. به بیانی دیگر جهان دیجیتال با محدودیت‌های دنیای مادی محدود نمی‌شود؛ یعنی پیکره سخت جهان مادی توسط سیالیت الکترون‌ها و نرم‌افزارها پشت سر گذاشته شده است (همان). آنچه از این تغییرات بنیادین به دست می‌آید تکوین نحوه جدیدی از دانش است که متناسب با سیالیت هستی دیجیتال، تبیین اجتماعی نیز وجه سیال خواهد یافت. ولی این نحوه از دانش و تبیین علمی به راحتی محقق نمی‌شود. درحالی‌که این تغییرات مقتضی منطق جدیدی از تبیین است؛ موانعی وجود دارد که مانع تحقق این امر می‌شود. این رویکرد انتقادی تلاش می‌کند تا با التفات به این موانع بنیادین، راهی را برای تحقق تبیین علمی متناسب با مقومات جهان دیجیتال فراهم آورد.

برخی از مهم‌ترین تناقضات و موانع بنیادین که در مسیر تکوین نحوه جدیدی از دانش وجود دارد، بدین قرارند:

۱. در حالی که تغییرات کیفی به طور فزاینده‌ای مسلط شده، تمرکز به سمت روش‌های کمی بوده است. توضیح آنکه عصر دیجیتال و سیالیت آن، مقتضی توجه بیشتر به وجوه غیرمادی انسان و در نتیجه روش‌های کیفی است. این وجوه خاص عصر دیجیتال قابل فروگاهش به امور مادی و کمی نیست؛ حال آنکه شاهدیم در عصر دیجیتال تلاش‌ها برای تبیین امر اجتماعی ذیل منطق کمی افزایش یافته است؛

۲. در حالی که سیستم عامل‌ها برای شکل دادن به رفتار اجتماعی توانمند شده‌اند، تمرکز از بساخت‌های اجتماعی به طبیعی‌سازی الگوهای اجتماعی تبدیل شده است. تصور اولیه آن بود که مبتنی بر ظرفیت‌های سیستم عامل، مشکل بازسازی و تبیین بساخت‌های اجتماعی برطرف شود؛ اما برخلاف تصور بستر دیجیتال، الگوهای اولیه تبعیت روشی علوم از علوم طبیعی احیاء شد؛

۳. در حالی که معنا به طور فزاینده‌ای مورد توجه قرار می‌گیرد، نقش هرمنوتیک کاهش یافته است (همان، ص ۷). هرچند مانع سوم از جهاتی مشابه مورد اول به نظر می‌رسد. اما در مانع اول بیشتر دوگانه کمی / کیفی موردنظر بود و اینجا بیشتر هویت هرمنوتیکی امر اجتماعی موردنظر است. در نهایت به نظر می‌رسد این تناقض‌ها تا حدی نتیجه کمبود بحث فلسفی درباره ماهیت واقعیت اجتماعی در عصر دیجیتال است.

## ۵. منطق تبیین بر بستر علوم اجتماعی شناختی

همپوشانی بین علوم شناختی و اجتماعی در دهه‌های اخیر افزایش یافته است. همین سبب شده تا رشته‌های جدید و برنامه‌های تحقیقاتی، در تقاطع این دو نوع علوم گسترش یافته است. جامعه‌شناسی شناختی، روان‌شناسی سیاسی، اقتصاد رفتاری و برنامه‌های تحقیق جدید در انسان‌شناسی نمونه‌هایی از دانش‌هایی هستند که تعین شناختی یافته‌اند. این تلاش‌ها دقیقاً مشابه تلاش‌هایی است که زمانی برای تسری منطق فیزیک نیوتنی به علوم اجتماعی صورت می‌گرفت. در واقع بعد از شناسایی رخنه‌هایی در فیزیک نیوتنی توسط دانشمندان و فیلسوفان علم، این رخنه‌ها و چالش‌ها به علوم اجتماعی نیز سرایت کرد. از همین روی فیلسوفان علوم اجتماعی تلاش کردند برای احیای آن، بنیان و الگوهای دیگری را بیابند. یکی از امکان‌هایی که در چند دهه اخیر فراروی این دانشمندان قرار گرفته؛ علوم شناختی است. علوم شناختی خود ساختی بسیار وسیع است که امکان‌های جدید را از مواجهه با هستی فراروی بشر قرار می‌دهد. در نتیجه بسیاری از دانشمندان علوم اجتماعی متقاعد شده‌اند که علوم اجتماعی باید با علوم شناختی یکپارچه شود تا از بحران‌هایی که بدان گرفتار شده، رها شود. هرچند همچون امکان‌های قبلی که معرفی شد، به واسطه نو بودن مباحث در اینجا نیز خوانش‌های مختلفی وجود دارد و همچنان بحث‌ها در جریان است.

برای صورت‌بندی منطق تبیین ذیل علوم اجتماعی شناختی ناگزیر از ارائه تعریفی عام از این ماهیت این رشته هستیم تا بتوانیم منطق آن را نیز توضیح دهیم. علوم شناختی اجتماعی را می‌توان به عنوان رشته‌ها و برنامه‌های تحقیقاتی تعریف کرد که هدف آن ادغام علوم اجتماعی به عنوان مثال جامعه‌شناسی، انسان‌شناسی، علوم سیاسی و اقتصاد با علوم شناختی‌ای که تا به امروز مطرح شده‌اند همچون روان‌شناسی شناختی، علوم اعصاب‌شناختی و فلسفه ذهن تعریف کرد. شاید وجه اشتراک تمام خوانش‌های مختلف از علوم اجتماعی‌شناختی را بتوان تکیه بر جنبه‌های شناختی پدیده‌های اجتماعی دانست.

رون سان به عنوان یکی از طرفداران علوم اجتماعی شناختی، خوانش خود را از این صورت جدید دانش این‌گونه توضیح می‌دهد که ذهن اساس پدیده‌ها و فرایندهای اجتماعی است (سان، ۲۰۰۳، ص ۵). مشکل اساسی

در علوم اجتماعی نیز توضیح و تبیین سازوکار ذهن است. در واقع بسیاری از نزاع‌ها در فلسفه علوم اجتماعی پیرامون ماهیت معنا و نقش آن در روش‌های تبیین اجتماعی است. سان معتقد است با توجه به پیشرفت مباحث علوم شناختی و درک سازوکار تولید معنا در ذهن - همان‌گونه که فیزیک برای شیمی درمانی و یا مکانیک کوانتوم پایه‌های فیزیک کلاسیک را فراهم می‌آورد - روان‌شناسی شناختی نیز گام منطقی دستیابی به درک عمیق و اساسی پدیده‌های اجتماعی را فراهم می‌کند (همان). او سپس تلاش می‌کند نمونه‌های فراوانی را برای اثبات ادعای خود طرح کند. اما این ایده در حوزه علوم اجتماعی، طرحی جدید و بدیع حساب نخواهد شد؛ زیرا این همان ایده‌ای است که جان استوارت میل (۱۸۰۶-۱۸۷۳) ذیل منطق علوم اخلاقی در کتاب *نظام منطق* طرح کرد. وی معتقد بود علوم اجتماعی بر اصول و قوانین عام ذهن مبتنی است. به بیانی دیگر دانشمند اجتماعی باید فرایند استنتاج قوانین اجتماعی از قواعد عام ذهن را توضیح دهد.

سادگی قوانین عام ذهن یا روان‌شناسی و عدم توانایی توجیه ماهیت معنا به عنوان مقوم کنش اجتماعی محدودیت‌هایی بود که ایده کلاسیک میل با آن روبه‌رو بود. اما پیشرفت تحقیقات درباره ماهیت ذهن و تکوین علوم شناختی زمینه را برای بازخوانی ایده میل فراهم کرد. هرچند افرادی مانند *رون سان* و دیگران که از این منظر به علوم اجتماعی‌شناختی می‌نگرند، تصریح نکرده‌اند، اما روح ایده‌های اصلی آنها را می‌توان هم ایده جان استوارت میل دانست که به واسطه انقلاب قوانین عام ذهن ذیل علوم شناختی، بسیار متحول و پیشرفته‌تر شده است. در نتیجه می‌توان گفت این خوانش از علوم اجتماعی‌شناختی در واقع بازتولید نحوه‌ای از علوم اجتماعی پوزیتیویستی با ابتدا بر قوانین عام ذهن به‌مثابه اصول موضوعه علوم اجتماعی است؛ یعنی فرایندهای اجتماعی اساس هستی‌شناختی فرایندهای اجتماعی است (سارکیا و کایدسوجا، ۲۰۲۳، ص ۱۴-۱۶). به گونه‌ای که ذیل تبیین پوزیتیویستی مسئله فهم معنای کنش نیز که از چالش‌های رویکردهای کلاسیک پوزیتیویستی بود حل و فصل می‌شود. در نتیجه اگر دانشمندان علوم اجتماعی توضیحات خود را در علوم شناختی استوار کنند، تبیین آنها برای پدیده‌های اجتماعی عمیق‌تر از آنچه در حال حاضرند، می‌شود.

طرح دیگری برای ادغام بین علوم اجتماعی و شناختی ارائه شده، بر اهمیت وحدت نظری تأکید می‌کند (همان، ص ۴۸۸). منظور از وحدت نظری، یکپارچگی نظام‌های دانشی مختلف است. هربرت گیتیبس یکی از مدافعان این خوانش از علوم اجتماعی شناختی؛ رشته‌های دارای یکپارچگی را این‌گونه توصیف می‌کند:

مجموعه‌ای از رشته‌ها را یکپارچه می‌نامیم، اگر به شکلی سازگار باشند، که دو نظام دانش با پدیده‌های یکسانی سروکار دارند، مدل‌های آنها معادل و هم‌افزون هستند، و هر رشته به طور ماهوی با محتوای علمی رشته‌های دیگر غنی می‌شود (گیتیبس، ۲۰۰۷، ص ۱).

در نتیجه وحدت علوم رفتاری مستلزم آن است که آنها یک مدل اساسی مشترک داشته باشند، که به روش‌های مختلف غنی شده است تا نیازهای خاص هر رشته را برآورده کند. علوم مدرن با تمام پیشرفت‌هایی که در شناخت ابعاد مختلف زیست انسان به همراه آورده‌اند؛ یک مشکل دارند و آن عدم یکپارچگی است. این

عدم یکپارچگی سبب می‌شود آن‌طور که شایسته است علوم غنی نشوند. در نتیجه بسیاری از ظرفیت‌های آنها مغفول واقع می‌شود و از پس بسیاری از مشکلات روش‌شناختی و بنیادین برنمی‌آیند. علوم رفتاری که شامل اقتصاد، انسان‌شناسی، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، و روان‌شناسی، علوم سیاسی و همچنین تحقیقات زیست‌شناختی در مورد رفتار انسان و حیوان می‌شود، با وجود اینکه همگی با پدیده‌های تصمیم‌گیری و تعامل استراتژیک سروکار دارند، به این شکل یکپارچه نیستند. گیتیس استعاره از هم‌گسیختگی و عدم یکپارچگی علوم رفتاری را با وضعیت علوم بالغ‌تری همچون فیزیک، شیمی و نجوم که با توسعه مکانیک کوانتومی، ذرات بنیادی و فیزیک حالت جامد، و مدل انفجار بزرگ جهان به وحدت رسیدند، مقایسه می‌کند. از این منظر او معتقد است که علوم رفتاری نیز نیاز به عاملی وحدت‌بخش در سه حوزه‌ای هم‌اکنون گسیخته‌اند؛ یعنی جنبه زیست‌شناختی، اقتصادی و جامعه‌شناختی دارد (همان). در واقع در این طرح، علوم شناختی یک چارچوب واحد برای مدل‌سازی تصمیم‌گیری و تعامل استراتژیک نظام‌های دانشی است به گونه‌ای که مشارکت علوم رفتاری مختلف را در نظر بگیرد. این الگو بیشتر نقشی تنظیمی برای علوم شناختی قائل است. بنابراین به لحاظ روش‌شناختی برای هریک از علوم آورده خاصی ندارد و بیشتر بستری برای تعامل علوم را فراهم می‌آورد. این دیدگاه دخالتی در معنای تبیین ندارد و با احترام به سنت‌های مختلفی که در مجموعه علوم اجتماعی و رفتاری در جریان هستند، الگویی را برای تناسب میان‌رشته‌ای ارائه می‌دهد.

در کنار دو خوانشی که آمد، رویکرد دیگری با التفات به اهمیت معانی ضمنی در کنش‌های اجتماعی، سعی می‌کند علوم شناختی را در همین مسیر به خدمت بگیرد. علوم شناختی برای تحلیل تجربی فرایندهای کنش و یافتن معنای پنهان در پس کنش کنشگران و محدود کردن فرضیات دانشمندان علوم اجتماعی در مورد آنها مورد نیاز است (همان، ص ۴۹۴). از آنجاکه همه فرایندهای اجتماعی شامل جنبه‌های شناختی می‌شود، دانشمندان علوم اجتماعی باید در اقدامات تحقیقاتی خود مفروضاتی در مورد شناخت انسان ایجاد کنند. مفروضات دانشمندان علوم اجتماعی در مورد فرایندهای شناختی موضوعات تحقیقاتی خود اغلب براساس گزارش‌های خود افراد از این فرایندها و / یا ایده‌ها و مفاهیم «روان‌شناسی عامیانه» است که مردم در زندگی روزمره خود از آنها استفاده می‌کنند. مطالعات علوم شناختی به طور قانع‌کننده‌ای نشان داده‌اند که فرایندهای شناختی ما برای ما شفاف نیستند و درکمان از این فرایندها محدود و گاهی گمراه‌کننده است. دانشمندان علوم اجتماعی و موضوع تحقیقاتی آنها یعنی همان نظریه‌های روان‌شناختی عامیه نیز از این قاعده مستثنا نیست. در نتیجه مفروضات دانشمندان علوم اجتماعی در مورد فرایندهای شناختی موضوعات تحقیقاتی خود باید توسط نتایج علوم شناختی محدود شود (همان، ص ۴۹۵).

### نتیجه‌گیری

زندگی امروزی نمی‌تواند از علم جدا باشد. به این اعتبار، گویی، زندگی امروز بدون علم میسر نیست. بلکه علم چیزی جز روایت ابعاد و سطوح مختلف زیست انسان نیست. بر این اساس نحوه صورت‌بندی نظام دانش در واقع

صورت‌بندی هستی و زندگی است. از این منظر صحبت از منطق تبیین یعنی به لایه‌هایی از ابعاد مختلف زیست انسانی پی بردن. جهان سایبر بنیان‌های هستی اجتماعی را تغییر داد و لاجرم منطق علم و تبیین علمی نیز باید تغییر کند. بر این اساس الگوی تبیین علمی‌ای که متناظر با انسان ماقبل عصر دیجیتال است؛ توانایی توضیح و تبیین زیست اجتماعی انسان محقق در عصر دیجیتال را ندارند. بعد از توجه به این تغییر از وجه سلیبی، نوبت به پرسش اجابایی از تبیین علمی متناظر با جهان سایبر و عصر دیجیتال می‌رسد. به بیانی دیگر اگر آن تبیین علمی دیگر با اقتضائات این جهان همسو نیست؛ پس تبیین متناسب با این جهان و انسان جدید که در حال شکل‌گیری است چیست؟ پاسخ به این پرسش گشودن افق‌های جدیدی برای شناخت و مواجهه با جهان سایبر است. تفکر در این سؤال دقیقاً به معنای ایستادن در آستانه سرزمین دانشی جدید و حرکت در مرزهای دانش است. این پرسش به هر میزان که بنیادین است، به همان نسبت ابعاد و زوایای آن پنهان است. برای این منظور ضروری بود ابتدا توصیفی از وضعیت علم و در اینجا بیشتر علوم اجتماعی و پاسخ‌هایی که به این پرسش بنیادین طرح شده ارائه کنیم. به این منظور محصول واکاوی بسیاری از مقالاتی را که در این حوزه در جهان انگلیسی‌زبان نگاشته شده، مورد تحقیق و ارزیابی قرار دادیم.

به نظر می‌رسد که در جهان انگلیسی‌زبان هنوز سیطره علم پوزیتیویستی که از قرن نوزدهم آغاز شد، از میان نرفته است. در واقع اکثر تلاش‌هایی که با عناوین مختلف صورت گرفته؛ روایی جز بازخوانی و احیای سنت پوزیتیویستی علم را دنبال نمی‌کنند. اما در مجموع این تلاش‌ها منجر به چند امکان برای تبیین اجتماعی شده است: نخست امکان‌هایی که بیشتر از سوی سطح فنی - مهندسی وارد علوم اجتماعی می‌شود و تلاش دارد بر بنیان منطق ریاضی دیجیتال و رایانه چالش‌های بنیادین تبیین اجتماعی پوزیتیویستی را حل کند. این جریان از سویی تفاوت جهان سایبر و عصر دیجیتال با مقابل خود را بنیادین نمی‌داند و از دیگر سو، تلویحاً یا تصریحاً منکر تفاوت و تمایز ماهوی علوم انسانی و طبیعی می‌شود. علوم اجتماعی محاسباتی که خود واجد خوانش‌هایی مختلفی است در این زمره قرار می‌گیرد. برخی از خوانش‌های علوم اجتماعی محاسباتی که آن را به جنبه محاسبات آماری به وسیله دستگاه‌های پیشرفته فرو می‌کاهد چندان دقیق نیست؛ زیرا این دیدگاه علم اجتماعی به معنای نظام دانشی که در بستری روشمند به تولید نظریه می‌پردازد را ممتنع می‌داند. بنابراین مطالعه اجتماعی تنها به تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده تقلیل می‌یابد. اما به نظر می‌رسد که این دیدگاه چندان دقیق نیست؛ زیرا علم به دنبال سرشماری نیست. در نتیجه نباید مطالعات مبتنی بر کلان‌داده نوعی سرشماری پیشرفته تصور شود. بعد از توجه به بنیان‌های تبیین در علوم اجتماعی محاسباتی مؤیدات فراوانی یافت می‌شود که نشان می‌دهد، تبیین در علوم اجتماعی محاسباتی به لحاظ ماهوی متفاوت از تبیین در رویکرد پوزیتیویستی و معهود در علوم اجتماعی است. اما این مباحث به دلیل نوظهور بودن، پرسش‌های فراوانی را که هنوز پاسخ داده نشده‌اند پیش‌روی محققان قرار می‌دهد. در انتهای این فصل برخی از مهم‌ترین آثار در این زمینه را در قالب درآمدی مختصر و کوتاه برای مطالعه بیشتر معرفی می‌کنیم. برخی قرائت‌ها در شاخه‌هایی مانند علوم اجتماعی دیجیتال نیز که به مسئله معنا و هویت

تفسیری کنش‌های اجتماعی دقت کرده‌اند در نهایت کوشیده‌اند با نوعی تقلیل این امور را ذیل منطق دیجیتال و رایانه قابل تبیین معرفی کنند. ایده سایبرولوژی نیز به دلیل آنکه ذیل فلسفه علوم طبیعی طرح شده است، بیشتر به جنبه‌های فیزیکی مسئله دقت کرده و ابعاد خاص مسئله را در جهان انسانی، عمیق مورد بررسی قرار نداده است؛

دوم؛ امکان‌هایی که تلاش می‌کند از سویی بر بنیان تمایز ماهوی علوم انسانی و طبیعی بایستد و از طرف دیگر جهان سایبر را واجد هستی‌ای بداند که ذیل جهان مدرن قرار نمی‌گیرد. این جریان هرچند به پرسش بنیادین در این مقاله توجه نموده، اما بیشتر مواجهه‌ای انتقادی با رویکرد اول داشته و به توصیه‌هایی کلی بسنده کرده است. در نتیجه هیچ الگوی تفصیلی بدیلی نسبت به امکان تبیین در جهان سایبر را معرفی نکرده است. برای مثال /یگناتوف در نشستی با عنوان «جامعه‌شناسی شناخت چگونه باید باشد؟» در نهایت به توصیه‌هایی کلی مبتنی بر ایجاد پرسش برای جامعه جامعه‌شناسان و معرفی چند طرح عملی در دست اقدام اکتفا می‌کند (ایگناتوف، ۲۰۱۴، ص ۹۹۰-۹۹۴). بنابراین می‌توان گفت این نقطه مرزی دانش است که ایستادن بر آن و تلاش برای طرح پاسخی مبتنی بر سنت خود، می‌تواند ما را به کنشگرانی فعال و خلاق در جهان سایبر تبدیل کند.

در نهایت برای درک وضعیتی که دانش بشری امروزه در مواجهه با جهان سایبر تجربه می‌کند، قابل مقایسه با زمانه‌ای همچون دوره میانی قرون وسطا است. توضیح آنکه از قرن یازدهم تا اوایل قرن چهاردهم، نشانه‌هایی از نوزایش و انقلاب‌هایی در عرصه‌های فکری، اقتصادی و سیاسی در اروپا مشاهده می‌شود. به نوعی بسیاری از اصول شناخت متزلزل می‌گردد. راجر بیکن (۱۲۲۰-۱۲۹۲) ادعای ورود آزمایش و ریاضیات را به‌مثابه مطمئن‌ترین روش‌های تحقیق در علوم مطرح می‌کند (لالمان، ۱۳۹۹، ص ۲۶-۲۷). ادعای راجر بیکن همچون ضربه‌ای سهمگین در کتاب *ارغنون نو فرانسویس بیکن* (۱۶۲۶-۱۵۶۱) به صورت منسجم ظهور و بروز می‌یابد. او مدعی می‌شود که برخی اختراعات عملی بشر همچون چاپ، اشیاء و حالت جهان را دگرگون کرده‌اند و این‌گونه اختراعات از دانش سنتی ارسطویی برنیامده؛ بلکه محصول مواجهه مستقیم با خود طبیعت است. از همین روی نیز تلاش کرد تا منطق این مواجهه مستقیم که در روش استقرائی نمود دارد را در قالب منطقی جدید عرضه دارد. هرچند بیکن به لحاظ ذهنی در آستانه جهان جدیدی قرار داشت که به سبب کشفیات جغرافیایی، یافتن منابع جدید ثروت و بیش از هر چیزی تأسیس فیزیک براساس تجربه و استقرا به ظهور رسیده بود، اما در عین حال همچنان ارزیابی ناقصی از روش علمی جدید داشت و همچنان تحت سیطره ارسطوگرایی بود (کاپلستون، ۱۳۸۵، ص ۳۴۹). در مرحله بعد تنها با ظهور *جان استوارت میل* و کتاب *نظام منطقی*، منطق تجربه‌گرایی نظام‌مند در حوزه علوم طبیعی و اخلاقی به صورت تفصیلی محقق می‌شود (ویلر و ویلر، ۱۳۸۰، ص ۵۰). به نظر می‌رسد این موقعیت به گونه‌ای دیگر در مواجهه با عصر دیجیتال و جهان سایبر دوباره برای بشر متمثل شده است. آنچه محققان علوم اجتماعی و فلاسفه دریافته‌اند، تأثیر دیجیتالی شدن در ورود به عصر و جهانی جدید است. به صورت فی الجمله نیز دریافته‌اند که علم در این ساحت منطق تبیینی ویژه دارد. اما نتوانسته‌اند همچنان حتی ارغنون جدیدی برای این تبیین بنگارند و همچنان تحت سلطه تجربه‌گرایی کلاسیک عصر مدرن‌اند.

## منابع

- بختیاربان، مریم، ۱۳۹۷، *نظریه سیستم‌های اجتماعی؛ مطالعه عملکرد سیستم هنر از منظر نیکلاس لومان*، تهران، هرمس.
- پارسانیا، حمید، ۱۳۸۳، *هستی و هیبوط انسان در اسلام*، قم، دفتر نشر معارف.
- توحیدی‌نسب، زینب و مرضیه فروزنده، ۱۳۹۲، *رنالیسم انتقادی؛ هستی‌شناسی اجتماعی و امکان واریسی تجربی در علوم تجربی*، مقدمه عماد افروغ، قم، بوستان کتاب.
- دوران، دانیل، ۱۳۷۶، *نظریه سیستم‌ها*، چ دوم، تهران، علمی و فرهنگی.
- شاله، فیلیسین، ۱۳۵۵، *شناخت روش علوم یا فلسفه علمی*، ترجمه عیسی مهدوی، چ سوم، تهران، دانشگاه تهران.
- فکوهی، ناصر، ۱۳۹۶، *انسان‌شناسی شهری*، چ یازدهم، تهران، نشر نی.
- کاپلستون، فردریک، ۱۳۸۵، *تاریخ فلسفه*، ترجمه جلال‌الدین مجتبی، تهران، علمی و فرهنگی.
- لالمان، میشل، ۱۳۹۹، *تاریخ اندیشه‌های جامعه‌شناسی*، ترجمه عبدالحسین نیک گوهر، تهران، هرمس.
- آلن، رابرت، ۱۳۸۴، *فلسفه لایب‌نیتس*، ترجمه فاطمه مینایی، تهران، هرمس.
- ویلر، دیوید و جودیت ویلر، ۱۳۸۰، *تجربه‌گرایی در جامعه‌شناسی*، ترجمه حسن شمس‌آوری، تهران، نشر مرکز.
- هایم، مایکل، ۱۳۹۶، *متافیزیک واقعیت مجازی*، ترجمه سروناز تربتی، چ دوم، تهران، رخداد نو.
- Anzola Pinzón, David Enrique, 2014, *The Philosophy of Computational Social Science*, Centre for Research in Social Simulation School of Social Sciences, Faculty of Arts and Human Sciences.
- Chandler, David, 2015, "A World without Causation: Big Data and the Coming of Age of Posthumanism", *Millennium: Journal of International Studies*, V. 43, Issue 3, p. 833-855.
- Gintis, Herbert, 2007, "A framework for the unification of the behavioral sciences", *BEHAVIORAL AND BRAIN SCIENCES*, V. 30, N. 1, p. 1-16.
- Ignatow, Gabe, 2014, "Ontology and Method in Cognitive Sociology", *Sociological Forum*, V. 29, p. 990-994.
- Ignatow, Gabe, 2020, *Sociological Theory in the Digital Age*, 1st Edition, Routledge.
- Ning, Huansheng, et al, 2017, "Cyber logic Paves the Way from Cyber Philosophy to Cyber Science", *IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL*, V. 4, N. 3, p. 783-790.
- Pinzón, David Enrique Anzola, 2014, "The Philosophy of Computational Social Science", *Centre for Research in Social Simulation School of Social Sciences Faculty of Arts and Human Sciences*, Submitted for the Degree of Doctor of Philosophy, <https://babel.banrepcultural.org> > api.
- Sarkia , Matti & Tuukka Kaidesoja, 2023, "Two approaches to naturalistic social ontology", *Synthese*, N. 104, p. 1-28.
- Snijders, Chris, Matzat, Uwe, Reips, Ulf-Dietrich, 2012, "Big Data: Big gaps of knowledge in the field of Internet", *International Journal of Internet Science*, V. 7, N. 1, p. 1-5.
- Sun, R, 2012, *Grounding social sciences in cognitive sciences*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Tornberg, Petter & Anton Tornberg, 2018, "The limits of computation: A philosophical critique of contemporary Big Data research", *Big Data & Society*, V. 5, Issue 2, p. 1-12.