

نظریاتی بنیادی پیرامون

باورها و رفتارهای

فردی و اجتماعی

جوامع ابتدایی، باستان و امروزی

جلد دوم

نویسنده: دکتر کاوه احمدی علی آبادی

نشر الکترونیک: کتابخانه مجازی ایران

www.IrPDF.com

علل اعتقاد به ارواح

اعتقاد به روح

در بخشی که از تأثیر الگوی لمسی - جنبشی به وسیله رابطه علی - باواسطه مغز در مراسم آیینی سخن گفتیم، به موضوعی به نام "روح" برخوردیم، و این پرسش را بی‌پاسخ گذاشتیم که چگونه با درک و شناسایی موضوعها به شکلی عینی و واقعی در مغز، بدویان روح را که، نه دیده می‌شود و نه هیچ طرحی انعکاسی از آن به مغز می‌رسد که تعریفی را این‌همانی کند، شناسایی کرده و در باورهای خود متظاهر می‌سازند؟ اما روح در باور بدویان چیست و موضوعی را که ایشان تحت عنوان روح می‌خوانند از چه ویژگی‌هایی برخوردار است، و چگونه در مغز تعریف می‌شود؟

بومیان اقیانوسیه عقیده داشتند که روح هر فرد، مانند جسم او بوده و نمونه کاملی است که از جسم برداشته شده است [۱]. سرخپوستان ساکن آمریکای شمالی عقیده دارند که روح طی مراسم آشناسازی نوآموزان، به شکل حیوانی بر داوطلب ظاهر می‌شود [۲]. قبایل ایروکوا به روحی بزرگ و روحی شیر و انواع هستیهای روحی فروتر عقیده داشتند. مقصود ایشان از روح بزرگ، صورتی انسانی داشت، تصویری مشابه در مورد روح شیر^۱، روح رعد^۲، روح بادهای، روح سه خواهران، روح ذرت، روح

^۱ 1-He-no

^۲ 1-Ga-oh

لوبیا و روح کدو نیز وجود داشت [۳]. در بین کواکیوتیل‌ها عقیده بر این است که نوآموزان جوامع رقصنده در طول دوره انزوا با ارواح تماس برقرار کرده و ارواح را رویت می‌کنند [۴]. آنها حتی چهره روح حامی قبیله را نقاشی می‌کنند [۵]. قبایل صحرای غربی استرالیا در مراسم آشناسازی با جادوگری، داوطلب را در انزوا قرار می‌دهند و بر این باورند که او در خلوت با ارواح گفتگو خواهد کرد [۶]. قبایل ساکن چاد^۱ در مراسم نیاکانپرستی، دسته‌ای از کاهنان را با رنگهایی پوشانیده و عقیده دارند که از این طریق، ایشان به شکل و قیافه ارواح بزرگ قبیله بیرون می‌آیند [۷]. به عبارتی، روح از نظر بدویان، مفهوم یا موضوعی غیرعینی و ذهنی نیست، بلکه موضوع و موجودی است خارجی و عینی که به وسیله حواس، شناسایی می‌شود. بدویان تمامی اعمالی را که توسط انسان صورت می‌پذیرد، به روح نیز نسبت می‌دهند. بدین معنی که ارواح را موجوداتی می‌دانند همچون انسان، با علایق، اعمال و افکاری مشابه، که زندگی خاص خودشان را در جهان انجام می‌دهند. هوتن‌توت^۲ها عقیده دارند که ارواح به خور و خواب پرداخته و پس از مرگ به لوازم زندگی نیازمندند، و برای ایشان خوراک، پوشاک و اثاثیه می‌برند. پیگمه‌ها تصور می‌کردند ارواح می‌توانند همچون انسانها از درب و پنجره وارد خانه شده و موجب آزار ایشان شوند. به همین جهت، مرتب جای درب و پنجره را در کلبه‌ها عوض می‌کردند. در قبیله فالی^۳، مقداری از غلات را در کنار کلبه‌ها می‌ریزند و

^۱2-Tchad

^۲3-Hotentot

^۳4-Falie

تصور می‌کنند که ارواح مردگان، همچون انسانها از غلات تغذیه می‌کنند^[۸]. الگون کوئین‌ها اعتقاد دارند که می‌توان صدای ارواح را شنید؛ صدایی که مانند جیرجیر زنجره است. بومیان زلاندنو^۱ نیز وارواح راموجوداتی می‌پندارند که فریاد می‌زنند^[۹]. سرخپوستان اطراف دریاچه هیورون^۲ تصویری کردند که بعد از آن که غذا خوردند، ارواح آمده و از باقی مانده غذای ایشان تناول می‌کنند^[۱۰]. با چنین گزاره‌های مشاهده متعددی که از جوامع ابتدایی مختلف در مورد هویت روح به دست آوردیم می‌توان نتیجه گرفت که روح نیز همچون هر موضوع یا موجود دیگری در مغز بدویان در چارچوب موضوعی، تصور و تعریف می‌شود، و از هویتی برخوردار است که آن را عینی، خارجی و واقعی در مغز تعریف و تثبیت می‌کنند. اما، با وجود عدم مشاهده و ادراک روح در دنیای پیرامون، به چه جهت بدویان به آن اعتقاد داشته و آن را عینی و خارجی می‌پندارند؟ و چه نوع تعاملی از فرد با محیط، موجب شکل‌گیری تعریفی عینی و واقعی از چیزی در مغز می‌شود که، نه عینی و نه خارجی است؟

شکل‌گیری تعریف روح در مغز

دیدیم که وقایع و موضوعهایی که در زمینه‌ای نسبت به سایر موضوعها از همابندی بیشتری در تحول یا سکون برخوردار باشند، به عنوان علت و معلول شناخته شده و رابطه علی - بی‌واسطه را در مغز شکل

^۱1-New Zealand

^۲2-Huron

می‌دهند. موضوعها یا پدیده‌هایی که تحت عنوان علت و معلول در مغز تشخیص داده می‌شوند، به وسیله تغییر در طرحهای انعکاسی انتقال یافته از موضوعها به مغز صورت می‌پذیرند. حرکات و اوراد جادوگر به شیوه‌ای مشخص در مراسم جادویی که جهت بارش باران صورت می‌پذیرد، تغییر می‌کند و این رفتارها به هیچ‌وجه به صورت عادی توسط جادوگر متجلی نمی‌شود. طرح انعکاسی حرکات و اوراد تغییر یافته به مغز ارسال شده و ظهور فعل یا موضوعی جدید را خبر می‌دهد. تغییرات جوی که گهگاه با اعمال جادویی جادوگر همراه شده و بارندگی را به دنبال دارد، موضوع جدید دیگری را که پس از مراسم جادویی تحقق یافته معرفی می‌کند. زیرا، طرحهای انعکاسی اوضاع جوی نیز با بارش باران تغییر یافته است. بنابراین، این دو رابطه علی - بی‌واسطه را در مغز درونی می‌سازد. زیرا، بارش باران از هماپندی همیشگی با مراسم جادویی برخوردار نیست، از این رو، آن دو موضوع یک حوزه‌پنداری نشده، بلکه علت و معلول هم پنداشته می‌شوند. در مورد سایر رخدادها نیز وضع به همین منوال است. وقوع بیماری در فرد، طرحهای انعکاسی جدیدی همچون سردرد، استفراغ، بی‌حالی و غیره را به مغز ارسال می‌کند که موضوع جدیدی را گزارش می‌دهد. در این شرایط، افراد در جوامع ابتدایی که به روابط علی - بی‌واسطه مجهزاند، به دنبال آن هستند تا موضوع دیگری را بیابد که در زمینه تغییر کرده باشد و این دو را به هم پیوند دهد. هر نوع تغییری در طرحهای انعکاسی ارسال شده از موضوعی به مغز، موجب می‌شود تا به عنوان علت ارزیابی شود. اگر طرحهای انعکاسی جدید و ناآشنایی به مغز

بدویان ارسال شود و سایر موضوعهای زمینه بی‌تغییر باقی بمانند، و ظهور و همایندی این دو با بی‌نظمی و گهگاه صورت پذیرد، آن طرح ناآشنا به عنوان علت بیماری شناخته می‌شود. اگر اتفاقاً استخوانی به فرد اشاره رفته باشد، و این امر در برخی از موارد با بیماری توأم بوده، این دو موضوع به عنوان دو عنصر در دو سوی رابطه علی - بی‌واسطه به هم پیوند می‌خورند. به عبارتی، اشاره به استخوان، علت و بیماری، معلول شناخته می‌شود. در تمامی مواردی که مغز از رابطه علی - بی‌واسطه سود می‌جوید، اگر تحولی در هر سوی عناصر آن رخ دهد، او به دنبال تحولی در سوی دیگر آن می‌گردد. اگر علت هویدا باشد، مغز به دنبال معلول می‌گردد. مثل اعمال جادویی که با تحقق آن، افراد در پی تحقق معلول، یعنی بارش باران هستند، و اگر معلول بروز کند، مغز در جستجوی موضوعی می‌گردد که به عنوان علت شناخته شده و در سوی دیگر رابطه علی - بی‌واسطه قرار دهد. مثل وقوع بیماری، که بدویان به دنبال شخصی می‌گردند که با استخوان به سوی بیمار اشاره کرده است. اگر مغز بتواند طرحهایی انعکاسی را از موضوعهای پیرامون بیابد که در زمینه تغییر کرده باشد، آن موضوعها بسته به چگونگی توالی وقوع، به عنوان علت یا معلول ارزیابی می‌شوند، و اگر با جستجو، طرحهای انعکاسی موردنظر را نیابد، آن را به حساب این می‌گذارد که موضوعهایی که تحولاتی را ایجاد کرده و یا تحول یافته‌اند، در شرایطی تحقق یافته‌اند که در آن لحظه قابل رویت نبوده‌اند. این موضوعها یا بهتر بگوییم موجودات، چون خصایص و ویژگیهای موضوعهای خارجی و عینی را دارند (زیرا مغز تنها به چارچوب موضوعی مجهز است)

به عنوان علت یا معلول بسیاری از رخدادها و پدیده‌ها شناسایی می‌شوند. زیرا وقتی افراد، برنامه کلی علی - بی‌واسطه را در مغز درونی سازند و تحول بی‌نظم واقع‌های نیز موجب استناد مغز به این رابطه شود، استفاده از رابطه علی - بی‌واسطه موجب می‌شود تا همواره هر دو سوی این رابطه، یعنی علت و معلول در مغز مفروض شوند. از این رو، اگر هر یک از دو عنصر علت و معلول در زمانی یا مکانی نیز مشاهده نشوند، چون به وسیله رابطه علی - بی‌واسطه باید وجود داشته باشند، تحقق یافته فرض می‌شوند، و فرد چنین می‌پندارد که این موضوعها وجود داشته و تحقق یافته‌اند. موضوعها یا موجودات مشاهده‌پذیری نیز هستند که در لحظه تحقق و یا در مکان وقوع، قابل رویت نیستند، و این همان تعریفی است که مغز بدویان برای روح قایل است. موجودی که تحولاتی را پدیده آورده یا تحت تأثیر موضوعها و افعالی تحول می‌یابد، در لحظه وقوع آشکار نیست، ولی به طور کلی موجودی است همچون انسان، با علایق و افعالی مشابه که به زندگی می‌پردازد. گاه مشاهده آن به وسیله افراد صورت می‌پذیرد و گاه دیده نمی‌شود. به بیان دیگر، روح همان عنصر در دو سوی رابطه علی - بی‌واسطه است که هنگامی پدیده‌ای از بی‌نظمی در وقوع و تحول برخوردار باشد، موجب استناد به این رابطه در مغز می‌شود و در نتیجه، علت و معلولی به مغز ارائه می‌شود که، اگر هریک به وسیله طرح‌های انعکاسی از موضوعها ادراک نشوند، به عنوان موجودی که در همه موارد قابل رویت نیستند، تصور می‌شوند. حال لازم است به تبیین این نظریه و تعامل آن با گزاره‌های مشاهده در جوامع ابتدایی بپردازیم.

علل انجام مراسم ارواح

روابط علّی - باواسطه در مراسم ارواح

انسان ابتدایی پس از آن که تشخیص داد به عنوان علّت، وقایع و رخ دادهایی را در دنیای پیرامون سبب می‌شود، درصدد برمی‌آید همچون سایر وقایع و پدیده‌های محیط اطراف بر آنها تأثیر گذارده و در صورت امکان به ایجاد تحولاتی اقدام ورزد. مراسم مربوط به ارواح که در جوامع بدوی توسط جادوگر یا کاهن صورت می‌پذیرد، از جمله این کوششهاست. در قبایل داکوتا، ساکن آمریکای شمالی، هنگامی که فردی بیمار می‌شود، از جادوگر کمک گرفته و در مراسمی خاص، جادوگر به انجام دادن اعمال و خواندن اورادی خاص می‌پردازد و موضع درد را می‌مکد [۱]. در اینجا، حلول روح در بدن فرد، علّت بیماری ارزیابی شده است. اما، برای خروج آن از بدن جادوگر، به خواندن اوراد و مکیدن موضع درد و اعمالی خاص اقدام ورزیده است تا اوراد و اعمال به عنوان علّت بر روح تأثیر گذارده و روح همچون واسطه‌ای، تحقق معلول معین رفع بیماری را به دنبال داشته باشد. به عبارتی، در تشخیص پدیده بیماری، به روابط علّی - بی‌واسطه در مغز استناد می‌شود، زیرا بی‌نظمی در وقوع بیماری، شرایط رابطه علّی - بی‌واسطه مغز را داشته و تنها به وسیله آن قابل توضیح است. در حالی که، برای رفع آن هم می‌توان از روابط علّی - بی‌واسطه استفاده کرد. مانند

هنگامی که، انسان ابتدایی بر روی چیزی بدون کمک ابزار، کاری انجام می‌دهد و یا می‌تواند از رابطه علی - باواسطه کمک گرفته و آن زمانی است که شخص با کمک ابزار و واسطه‌ای به تأثیرگذاری اقدام ورزد، همچون تغییر و تولید چیزی به وسیله ابزار.

اما، در اینجا تفاوت روح به عنوان ابزار واسطه با طلسم در این است که با استفاده از طلسم‌ها و تأثیر آنها، معلول تحقق می‌یابد، ولی در مورد ارواح با خنثی کردن تأثیر آنها، معلول به وقوع می‌پیوندد. این مورد خدشه‌ای به واسطه بودن روح وارد نمی‌سازد. زیرا، ابزارها نیز می‌توانند با تأثیر منفی، خطرآفرین باشند. آبی که جهت سیلابی کردن مزارع به کار می‌رود می‌تواند با اعمال و کنترل نامناسب به مزارع و خانه‌ها آسیب برساند و می‌توان با برطرف کردن و خروج آنها از مزارع و خانه‌ها، وضع را به حال اول برگرداند. زخمی که بر اثر پرتاب نیزه‌ای که در بدن نشسته، ایجاد شده و موجب درد می‌شود با خروج نیزه از بدن، به مرور التیام می‌یابد. به طور کلی، هر ابزار و وسیله واسطه‌ای می‌تواند با تأثیر مثبت یا منفی، وقایعی را به دنبال داشته باشد، و از این رو با استفاده از آن می‌توان وقایع مثبت را پدید آورد و با حذف آن، وقایع منفی را برطرف کرد. روح نیز هر دو نقش واسطه را بازی می‌کند. دیدیم در مراسم ودون^۱ بومیان هابی تی یوروبا و داهومی‌های آفریقای غربی به رقصی می‌پردازند که با حلول روح در بدن یکی از رقاصان همراه است. این روح که لوا^۲ یا روح مطلوب خوانده می‌شود با حلول در

^۱1-Vedun

^۲2-Loa

بدن رقاص، او را بیهوش کرده و رازی را برایش افشاء می‌کند و یا به درخواستهای او، که معمولاً درخواست سایر اعضای قبیله است، گوش کرده و آنها را برآورده می‌سازد [۲]. در اینجا روح، نه با خروج، بلکه با ظهور مناسب، وسیله‌ای جهت تحقق معلول می‌شود.

اسکیموهای مناطق قطبی برای وفور شکار، مراسمی انجام می‌دهند که طی آن با حرکات و اورادی خاص و همراهی آواز و موسیقی برگزارکنندگان درصدد برمی‌آیند تا روح جادوگر را از بدنش خارج ساخته و با انتقال به آسمان، ارواح حیوانات را متقاعد سازد تا به زمین آمده و در روح حیوانات حلول کرده و موجب وفور شکار شوند [۳]. در این مراسم، حرکات و اوراد جادوگر، علت است، در حالی که روح، واسطه‌ای است که به وسیله علت، معلول خود، یعنی وفور شکار و حلول روح در حیوانات را تحقق می‌بخشد. در مراسم دیگری که در قبیله ایروکوا جهت دور کردن روح شریر از فرد مبتلا به بیماری انجام می‌شود، بیمار را به جایی سر باز برده و زنان به پاشیدن خاکستر گرم بر روی بیمار مبادرت می‌ورزند. نزدیکان بیمار با ایجاد سروصدا درصدد ترساندن روح شریر برمی‌آیند. تمامی این اعمال با حرکات و اوراد ویژه جادوگر همراه است [۴]. در این مراسم، برعکس مثال پیشین، روح با ورود نابجا به بدن منجر به بیماری شده است و نه با ظهور، بلکه با خروج او می‌توان معلول را، که برگشت بهبودی به بیمار است، تحقق بخشید.

تأویانها نیز مراسم مشابهی جهت علاج مبتلابان به بیماری انجام

می‌دادند. جادوگر در حالی که به گردش پیرامون مریض می‌پرداخت، ناگهان ایستاده و تشخیص می‌داد که روح شریر وارد شده در کالبد بیمار از کدام گروه است و آن گاه سوراخهای بدن و محل درد را می‌مکید و اورادی می‌خواند که مضمون آنها برای متقاعد ساختن روح مزاحم جهت خروج ب‌ود. سپس، ناگهان به زمین می‌افتاد. زیرا، عقیده بر این بود که روح از بدن بیمار وارد بدن جادوگر شده است. آن گاه همکار جادوگر، لوله‌ای از برگ تنباکو را به او می‌داد و جادوگر با دمیدن در آن، روح را از بدن خود خارج ساخته و وارد برگ تنباکوی پیچیده شده می‌ساخت [۵]. در اینجا روح شریر، دقیقاً همچون سیل یا آفتی است که به هر سوی می‌رود و به گونه‌ای علی و جزمی، معلول خود را که بیماری است، پدید می‌آورد. گاه در بدن بیمار است و با خروج از آن و ورود به بدن جادوگر، وی را بیمار ساخته در حالی که، بیمار بهبود می‌یابد. روح به وسیله افعال و اوراد جادوگر، که علل بهبود بیماری به حساب می‌آیند، هدایت می‌شود، و از این روی روح، واسطه و وسیله‌ای است که توسط اوراد و افعال انجام شده در مراسم، کنترل می‌شود. در حالی که طلسم، ابزاری است که به وسیله اعمال و اذکار جادوگر قوت گرفته و کارکردهای متفاوتی را از خود بروز می‌دهد.

در قبیله لوبا^۱ در چاد، شخصی که بیمار می‌شد باید طی مراسمی پیچیده از شر روح شریر خلاص شود. ابتدا بیمار را روی حصیری می‌نشانند و سپس، در حالی که با آلات مختلف موسیقی محلی، اصواتی یکنواخت را تولید می‌کردند، شخصی با چماقی در دست به بیمار نزدیک

^۱1-Louba

شده و با چماق ضرباتی سنگین را به سر او وارد می‌کرد تا روح شریر از بدنش خارج شود. سایر شرکت‌کنندگان نیز با وارد ساختن ضرباتی بر بدن او درصدد نیل به همین هدف برمی‌آمدند. سپس همراه زوزه بیمار سایرین زوزه می‌کشیدند. آن گاه جادوگر، شاخی را که با اشیاء مختلف تزیین شده بود، وارد یکی از سوراخهای بدن بیمار می‌کرد. در این هنگام، مارمولک را در آورده و با سه بار تف کردن بر روی آن، مارمولک را از یک طرف شاخ وارد سوراخ بدن بیمار می‌ساخت و راه خروج آن را با چوبی نیمه سوخته می‌بست و سپس چوب را بیرون آورده و گیاهی مخصوص را جایگزین آن می‌ساخت. جادوگر با تلاوت اورادی، از مایعی مخصوص روی بدن بیمار می‌پاشید و پس از آن بیمار علاج می‌یافت. مارمولکی که وارد بدن بیمار شده بود، از ارواح خوب بود که جایگزین ارواح شریر شده بود [۶]. او را و افعال جادوگر و برگزارکنندگان که به شکل کتک زدن و ترساندن بیمار متجلی می‌شود، علتی است که بر روح شریر تأثیر گذاشته و معلول، یعنی بهبودی را ممکن می‌سازد. روح خوب نیز همچون تمامی موضوعهای قابل تصور، دیدنی است و آن مارمولکی است که با کمک افعال و اعمالی خاص، واسطه شده و بهبودی بیمار را تضمین می‌کند تا روح شریر دیگری جایگزین آن نشود.

دینکا^۱های آفریقایی نیز تصور می‌کردند که مریضی بر اثر اعمال جادویی ساحره‌ای به وقوع می‌پیوندد که روحی را در کالبد فردی جای می‌دهد [۷]. به عبارتی، اعمال و اوراد ساحره، علت و روح، واسطه‌ای به

شمار می‌رفت که معلول، یعنی بیماری را سبب می‌شد، و چون در صدد برمی‌آمدند تا جادوگر مذکور را شناسایی و مجازات کنند، به اشخاصی که مسئول ارتباط با ارواح (مدوپ)^۱ بودند، رجوع می‌کردند. این اشخاص با حرکات و رقصهایی غیرتقلیدی موجب می‌شدند که روحی به درون آن‌ها حلول کرده و نام جادوگری را که مسئول و علت بیماری به حساب می‌آید، برای آنها فاش سازد [۸]. در مراسم شناسایی جادوگر نیز حرکات و اعمال مدوپها، علتی است برای استفاده از روح، به عنوان واسطه، در جهت تحقق معلول و هدف، که نام جادوگر موردنظر است. در مراسمی که گذشت، حرکات جادوگر، تقلیدی از مقصود و معلول نبود، بلکه علتی جهت تحقق آن به شمار می‌رفت و استناد به الگوی لمسی - جنبشی را جهت معرفی علت نشان می‌داد. بنابراین، در مناسک مربوط به ارواح نیز همچون سایر مراسم آیینی، استفاده از الگوهای مغزی به چشم می‌خورد. از این رو، لازم است تا با پیگیری مشاهدات و گزارشهایی از جوامع بدوی مختلف، آن را از صورتی موردی خارج سازیم.

الگوهای مغزی در مناسک ارواح

در مناسک اسکیموها که ذکر آن رفت، دیدیم که جادوگر جهت وفور شکار به رقص، حرکات تند و اورادی متوسل می‌شود [۹]. حرکات بدن و سر و اعمال تند و خشک جادوگر، استناد به الگوی لمسی - جنبشی را نشان می‌دهد. زیرا، این حرکات، تعریف‌کننده کار و افعال هستند که به

^۱1-Medeup

عنوان علت ارزیابی می‌شوند. کارها و اعمالی که به وسیله حرکات و رقص در الگوی لمسی - جنبشی تعریف شده‌اند. همین حرکات و اعمال از دید ناظران جنبه نمایشی دارد و استناد به الگوی شمایل‌گرا را نشان می‌دهد. به عبارتی، کارها و افعال مورد نیاز جهت تحقق معلول، به وسیله جادوگر احساس و تجربه می‌شود. از این روی، تعریف کار در الگوی لمسی - جنبشی را این‌همانی می‌کنند و این همان تصویری است که هریک از ما در حین کار کردن از موضوع کار داریم. در حالی که، از دید ناظران، این افعال تجربه نمی‌شوند، بلکه مشاهده می‌شوند. به همین سبب، تعریف کار و عمل را در الگوی شمایل‌گرا این‌همانی می‌کنند. همان تصویری که هریک از کما در حال تماشای کار دیگران از موضوع کار داریم. اورادی که به وسیله جادوگر تلاوت می‌شود و سرودهایی که توسط سایر برگزارکنندگان خوانده می‌شود، استناد به الگوی کلمه‌ای را نشان می‌دهد. زیرا، موضوعهای موردنظر، نه در قالب نمایش در می‌آیند و نه در قالب تجربه حسی می‌گنجند، بلکه به زبان آورده می‌شوند.

در نزد ابروکواها، چون شخصی بیمار می‌شد، اعتقاد بر آن بود که روحی شریر در بدنش حلول کرده و آن گاه جادوگر درصدد خروج روح از بدن بر می‌آمد. پس زنانی که از اقوام بیمار بودند، به روی او، خاکستر گرم ریخته و جادوگر با اجرای حرکاتی به دور بیمار، اورادی را می‌خواند. سایر بستگان بیمار به وسیله جفجغه، سروصدا ایجاد می‌کردند تا روح شریر ترسیده و بدن بیمار را ترک کند [۱۰]. پاشیدن خاکستر گرم، علتی است که در ارواح ایجاد ترس کرده و خروج روح از بدن بیمار را سبب می‌شود. این

اعمال، موضوع علت را لمسی - جنبشی تعریف می‌کنند. زیرا، به وسیله ایجاد احساس ترس در روح، اعمال نفوذ می‌کنند. از این رو، جنبه نمایشی ندارند. در حالی که، ایجاد سروصدا به وسیله جفجغه، استناد به الگوی صوتی و استفاده از اوراد، استناد به الگوی کلمه‌ای را نشان می‌دهند. زیرا، کلمات و موسیقی ایجاد شده در این مراسم، عللی جهت خروج روح به حساب می‌آیند و تعریف علت را بر حسب الگوی صوتی و کلمه‌ای این‌همانی می‌کنند. در قبيله لوبا نیز دیدیم شخصی که بیمار شده بود، باید از وجود روح شریر خلاصی می‌یافت، و برای این کار، شرکت کنندگان به سرودن موسیقی پرداخته و جادوگر، اورادی را می‌خواند و آن گاه شخصی که مقدار متناهی از اشیاء تزینی را به خود آویخته بود، با چماقی چندبار محکم بر سر بیمار می‌کوفت تا روح از بدنش خارج شود [۱۱]. در این مراسم استفاده از موسیقی، استناد به تعاریف موجود از علت را در الگوی صوتی نشان می‌دهد. در حالی که اوراد، استفاده از الگوی کلمه‌ای را جهت معرفی علت متجلی می‌سازد، و کوفتن بر سر بیمار، علتی است که از طریق الگوی لمسی - جنبشی تعریف شده است، و جنبه‌های تزینی مراسم جهت معرفی معلول یا علت موردنظر به وسیله الگوی شمایل‌گرا را نشان می‌دهد؛ زیرا جنبه نمایشی آن مدنظر است.

در قبایل داکوتا نیز دیدیم که جادوگر جهت رفع بیماری از مریض، اعمالی انجام داده و اورادی خوانده و موضع درد را می‌مکد [۱۲]. در این مراسم، حرکات و اعمال جادوگر، عللی هستند که از طریق تعاریف موجود در الگوی لمسی - جنبشی، شناسایی و خلق می‌شوند. این اعمال جنبه

نمایشی ندارند، بلکه کارهایی ضروری به شمار می‌روند که توسط جادوگر باید انجام شوند تا معلول تحقق یابد. او را ادا شده به وسیله جادوگر، استناد به الگوی کلمه‌ای را جهت معرفی علت نشان می‌دهد. مکیدن موضع درد بدین سبب است که روح، یعنی علت، با مکیدن توسط جادوگر بلعیده شده و همچون غذایی که خورده می‌شود، وارد بدن جادوگر می‌شود. بر حسب تعاریف موجود در الگوهای صوتی، کلمه‌ای، لمسی - جنبشی و شمایل‌گرا، چنین تعریفی از عملی که علت خروج روح از بدن شمرده شود، قابل تبیین نیست. عمل مکیدن و بلعیدن روح در الگوی شمایل‌گرا که متکی بر جلوه‌های انعکاسی - بینایی است، قابل تعریف نیست. از طریق الگوی صوتی و کلمه‌ای نیز نمی‌توان به توضیح آن پرداخت؛ زیرا مکیدن و بلعیدن روح، هیچ ربطی با عمل سخن گفتن و پژواک تولید کردن ندارد. اگر آن را به استناد آن که کاری صورت می‌گیرد به الگوی لمسی - جنبشی نسبت دهیم، هر عملی از قبیل سخن گفتن و تقلید کردن را باید به الگوی لمسی - جنبشی نسبت می‌دادیم. در حالی که چنین نظریه‌سازی نکردیم، و هر عمل و موضوعی را به وسیله آن نوع حسی توضیح دادیم که پیامهایش به مغز فرستاده شده و در آن تعریف می‌شود. عمل بلعیدن، مکیدن و خوردن نیز که در این مراسم، علتی است که روح را که واسطه است، به معلول، یعنی بهبودی بیمار پیوند می‌دهد، نمی‌تواند به الگوی لمسی - جنبشی نسبت داده شود، و این عمل بیش از هر چیز به حس چشایی و بلع نزدیک است، و وسوسه شکل‌گیری نظریه جدیدی را پدید می‌آورد که بر طبق آن الگوی دیگری بر حسب حس چشایی در مغز شکل گرفته باشد، به

طوری که موضوعها و افعال را با خصایل معین پیامهای انعکاسی حس چشایی، تعریف و این‌همانی می‌کند. مراسم مشابهی در جوامع ابتدایی دیگر دیده می‌شود که آن را از صورتی موردی خارج می‌سازد. تاتویانها در مراسمی که ذکر آن رفت، برای خروج روح از بدن بیمار، از جادوگری کمک می‌گیرند که در یکی از اعمال مورد نیاز جهت تحقق مقصود، موضع درد و برخی از سوراخهای بدن بیمار را می‌مکد تا روح از این سوراخها خارج شود. جالب آن که پس از عمل مکیدن، اعتقاد بر این است که روح از بدن بیمار خارج شده و همچون غذایی که بلعیده می‌شود، وارد بدن جادوگر شده و از این رو، جادوگر بی‌حال بر زمین می‌افتد تا دستیار جادوگر، برگ توتونی آورده و جادوگر با دمیدن در آن، روح را همچون دودی که بلعیده شده باشد و بر اثر بازدم پس داده شود به درون برگ توتون پس می‌دهد و با عملی عکس بلعیدن، باعث خروج روح از بدن خود می‌شود [۱۳]. در این اعمال، بلعیدن و پس دادن، به عنوان عللی که از طریق واسطه (روح)، معلول را، که همانا شفای بیمار است، پدید می‌آورد. عمل مکیدن و بلعیدن جادوگر، مشخصا استفاده از حس چشایی را جهت معرفی فعلی که علت شمرده می‌شود، ارائه می‌دهد. در نزد سرخپوستان کرو، موفقیت در شکار یا جنگ مستلزم اجرای آیینهای مختلفی است که یکی از آنها مصرف داروهایی معین است [۱۴]. به عبارتی، داروها، عللی به شمار می‌روند که چشیدن و خوردن آنها، معلول را که همانا موفقیت در شکار یا جنگ است، تحقق می‌بخشد، و موضوع علت، یعنی دارو، به وسیله حس چشایی و بلع تعریف شده و به وجود

می‌آید.

قبایل فالی طی مراسمی که جهت رقصاندن سنگهایی موسوم به نفس مردگان صورت می‌دهند، آداب و اعمال پیچیده‌ای را به نمایش می‌گذارند که یکی از آنها استفاده از معجونی خاص است [۱۵]. مصرف معجون در قبایل فالی نیز استفاده از حس چشایی و بلع را به عنوان علل تحقق بخش مقصود نشان می‌دهد.

در میان برخی از قبایل ساکن در آفریقا برای امر قضاوت به مراسم جادویی متوسل می‌شوند. بدین ترتیب که، جادوگر معجونی خاص را به متهم می‌دهد تا بخورد. اگر، پس از مصرف معجون، که از گیاهان سمی تهیه شده، متهم بمیرد، پس مقصر بوده است، و اگر ادرار کرده و خونی از بینی‌اش جاری شود، پس عفو یافته است [۱۶]. به بیان دیگر، در این جوامع ابتدایی استفاده از موضوعی که به وسیله حس چشایی تعریف شده و معلول را تحقق می‌بخشد، به خوبی قابل شناسایی است.

اگر در مغز تثبیت الگویی را بر حسب حس چشایی بپذیریم، باید آن را همچون سایر الگوها محدود به مراسم جادویی ندانیم، و همچنین کاربرد موضوعهای تعریف شده در این الگو را تنها به هنگامی که افراد به دنبال تأمین مقصودی هستند، محدود نشماریم. بلکه چون سایر الگوها چنین حکم کنیم که هرگاه تعاریف موجود در الگوی چشایی بر اثر انتقال طرحهای انعکاسی - چشایی این‌همانی شد یا از طریق انتقال طرحهای انعکاسی از الگوی چشایی یا سایر الگوها برانگیخته شد، در قالب شناختها و رفتارهایی متجلی می‌شوند که در انواع مراسم آیینی قابل شناسایی

هستند. بنابراین، تمام مراسمی که در آنها توتّم‌ها خورده می‌شوند و یا مراسم آیینی که در آنها موضوعهایی مصرف می‌شوند، برانگیختگی تعاریف موجود در الگوهای چشایی و استناد به حس چشایی و بلع را نشان می‌دهند. از این روی، نظریه الگوی چشایی - بلع با جامعیت گزاره‌های مشاهده‌اش قابل شکل‌گیری است.

الگوی چشایی - بلع

شکل‌گیری الگوی چشایی - بلع در مغز

حس چشایی بر اثر تماس با محیط، الگوی خاص خود را در مغز شکل می‌بخشد. این حس، هنگام چشیدن غذاها و چیزهای خوردنی و همچنین تجربه اشیاء و موضوعهای غیرقابل خوردن از طریق دهان، که در هنگام طفولیت رخ می‌دهد، موجب انتقال طرحهای انعکاسی - چشایی به مغز شده و الگویی را در آن شکل می‌بخشد که حاکی از تعریف موضوعها بر طبق طعم، مزه و بلع آنها است. الگوی چشایی - بلع، همچون سایر الگوها اقدام به شناسایی موضوعها و افعال خواهد کرد که آن را بر حسب ویژگیها و محدودیتهای مربوط به طرحهای انعکاسی - چشایی انجام می‌دهد و در صورت مقتضی رفتارهای مربوطه را نیز هدایت می‌کند. انسانهایی که الگوی چشایی - بلع را در مغز تثبیت کرده‌اند، بر اثر این همانی و برانگیختگی تعاریف موجود در الگو، شناسایی‌ها و رفتارهایی را در قالب مراسم آیینی بروز می‌دهند که آگاهی افراد هیچ اطلاعی از آن ندارد. از مراسم بلوغ جوانان گرفته تا مراسم تدفین، مراسم جادویی، آداب توتمی و مراسم تابوشکنی، موادی در حین مراسم مصرف می‌شوند که جنبه سیرکننده نداشته و جهت رفع گرسنگی استفاده نمی‌شوند، بلکه جنبه آیینی

داشته و مصرف آنها در این مراسم ضروری به شمار می‌رود. چنان که گاه، تنها به چشیدن آنها اکتفا می‌شود، و بیشتر نوع مصرف اهمیت دارد تا مقدار مصرف.

کیردی^۱ها طی مراسم ختنه کردن نوجوانان به گاوها حمله کرده اعضای بدن آنها را بیرون آورده و خون و سایر اعضای حیوانات را می‌خورند [۱]. در همین قبیله طی مراسمی معین، گوشت مرده‌ها را مصرف

می‌کنند [۲]. در مکزیک^۲ مجسمه‌ای با حیوانات می‌ساختند و پس از رنگین کردن آن با خون انسان، تناولش می‌کردند [۳]. در مراسم تدفین بیتوی^۳ها که از قبایل ساکن در کنار رود کنگو هستند، قلب متوفی را همراه خون حیوانی که سربریده می‌شود با مایعی دیگر مخلوط کرده و به مصرف می‌رسانند [۴]. قبایل آزاند^۴ سودان^۵ طی رقص آجو، بهصرف آجو به صورتی آیینی می‌پردازند [۵]. توم مارینگها، از اقوام ساکن در گینه نو، در مراسمی موسوم به کاشت درخت روبیم، خوکهایی را ذبح

کرده و از گوشت‌شان تناول می‌کنند [۶]. در قبایل اوپانکی^۷، نیام نیام^۸، مانگ باتو^۹، کاسایی^{۱۰}، و باندیزیری^{۱۱}، در طی مراسمی از گوشتانسان استفاده می‌کردند. در این گزاره‌های مشاهده، موضوعی که بر اثر

^۱1-Kirdi

^۲2-Mexico

^۳3-Bitwi

^۴4-Azande

^۵Sudan

^۶6-Bherebuda

^۷7-Oubangul

^۸8-Niam-Niam

^۹9-Mongbatou

^{۱۰}10-Kassai

^{۱۱}11-Bandisiri

برانگیختگی در الگوی چشایی، در قالب رفتارهایی آیینی بروز می‌کرد، آدم‌خواری است، از این روی پژوهش را به حوزه جدیدی وارد می‌سازد که باید درصدد پاسخگویی به آن برآید. بنابراین باید در بخشی جداگانه به تبیین آن پرداخت. در قبایل پیاروا، که در آمریکای جنوبی ساکن هستند، طی مراسمی، نوعی سم مصرف می‌شود که در مواقع عادی برای هلاک جانوران شکاری از آن استفاده می‌شود. از این رو، ایشان به خوبی نسبت به اثرات این سم آگاهند، ولی در زمان معینی از سال از این سم در مراسمی آیینی مصرف می‌کنند [۷]. ماهی در قبیله گالا^۱، توتم قبیله به حساب می‌آید و مصرف آن ممنوع است، ولی در مراسمی آیینی که در زمانی خاص از سال انجام می‌شود، از ماهی استفاده می‌کنند [۸]. مصرف توتم در مراسمی آیینی نیز باب جدیدی را در پژوهش باز می‌کند که ضروری است در فصلی جداگانه به آن پرداخته شود.

علل آدم‌خواری در جوامع ابتدایی

پس از شکل‌گیری الگوی چشایی - بلع در مغز، این الگو می‌تواند با سایر الگوهای مغز ارتباط برقرار کند. همان‌گونه که پیشتر در مورد سه الگوی مغزی دیدیم، طرحهای انعکاسی هم زمان - مکان از موضوعها موجب می‌شود تا بین تعاریف یک موضوع در الگوهای مختلف ارتباط برقرار شود و مثلاً صدای پرنده‌ای در الگوی صوتی با شکل آن در الگوی شمایل‌گرا، یک موضوع پنداری شود. در حالی که، از حرکات پرنده بر

^۱1-Galla

حسب الگوی لمسی و جنبشی، تعریفی در مغز موجود نیست، ولی این الگو به شکل برنامه‌ای کلی در مغز وجود دارد، و بسیاری از موضوعها که از تعاریفی در الگوی صوتی و شمایل‌گرا برخوردار بودند، در الگوی لمسی - جنبشی نیز تعریفی داشتند که جملگی این تعاریف به یک موضوع در دنیای بیرونی دلالت می‌کرد. از این رو، این برنامه کلی که "بین تعاریف موضوعها در الگوهای مختلف ارتباطی موجود است" بر اثر تکرار تجارب در مغز درونی شده، موجب می‌شود تا موضوعهایی که در یک الگو بر حسب طرحهای انعکاسی از همان الگو و پیامهای عصبی مربوطه، تعریفی ندارند، به وسیله تعاریف موجود در سایر الگوها، و از طریق ارتباط بین الگوها، به الگویی که در آن موجود نیستند انتقال یافته و در قالب رفتار ریخته شوند، و رفتارهای جدید با انتقال طرحهای انعکاسی از همان موضوع، موجب شکل‌گیری تعریفی نوینی در الگوی مذکور شوند. تعریفی که این بار، نه به وسیله سایر الگوها، بلکه از طریق پیامهای عصبی و طرحهای انعکاسی از حسی که مربوط به الگوی مذکور است، شکل گرفته است.

اگر الگوی چشایی - بلع در مغز به شکل برنامه‌ای کلی موجود نباشد، طبعاً ارتباطی نیز ببا سایر الگوها نخواهد داشت؛ زیرا تجارب گذشته حکایت از ارتباط بین سایر الگوهای موجود و الگویی چشایی - بلع نخواهد داشت، و تنها موضوعهای خوراکی با تعاریف سایر الگوها چنین ارتباطی خواهند یافت، و سایر موضوعها بدین سبب توووسط تعاریف سایر الگوها برانگیخته نمی‌شوند که الگو یا به عبارتی، برنامه‌ای کلی از تجارب

گوناگون چشایی - بلع در مغز شکل نگرفته است تا خصلت تعمیم یابندگی داشته باشد. اگر به خاطر داشته باشید، آنچه الگوها را به عنوان برنامه‌ای کلی در مغز تعبیه می‌کند، خاصیت تعمیم یافتن آنها به سایر موضوعها، پس از تشکیل در مغز است، و اگر الگوی چشایی در مغز شکل نگیرد، طبعاً به موارد مشابه تعمیم نخواهد یافت. به همین دلیل در جوامع امروزی، شناختها و رفتارهایی که حکایت از برانگیختگی تعریف "انسان" در الگوی چشایی - بلع داشته باشد به چشم نمی‌خورد، ولی در جوامع ابتدایی به سبب شکل‌گیری الگوی چشایی - بلع از موضوعها وجود دارد. بدین معنی که تعریف "انسان" در الگوی چشایی - بلع موجود نیست، ولی همچون سایر موضوعها با انتقالش، تعریفی از آن در این الگو شکل می‌گیرد، پس تعریف عام "انسان" از سایر الگوها به الگوی چشایی - بلع انتقال می‌یابد و پس از شکل‌گیری در این الگو، با برانگیختگی تعریف انسان عام در مغز شناسایی شده و رفتارهایی را متجلی می‌سازد که ما تحت عنوان "آدم‌خواری" می‌شناسیم. رفتارهایی که در مراسم آدم‌خواری متجلی می‌شود، در حقیقت به علت انتقال تعریف عام "انسان" از سایر الگوها به الگوی چشایی - بلع است. رفتارهای آدم‌خواری، طرحهای انعکاسی - چشایی و بلع از موضوع عام انسان را به الگوی چشایی انتقال داده و تعریفی نوین را در آن شکل داده و تثبیت می‌کند، که ادامه این رفتار را در قالب مراسم آدم‌خواری در جوامع ابتدایی تضمین می‌کند. دیدیم قبایل اوبانکی، نیام نیام، مانگ باتو، کاسایی و باندیزیری و بسیاری از قبایل ساکن در نقاط مختلف کنگو، طی مراسمی آیینی (هر یک

با جزئیات خاص خود) به خوردن گوشتِ انسان مبادرت می‌ورزند. در نزد برخی از بومیان استرالیا، مراسمی رایج بود به نام «جشن جنگ‌دوستی» که در ضیافتی پس از کشتن قربانیان، گوشت آنها را تناول می‌کردند [۹]. ساکنان سابق مکزیک، خون انسان را همراه با برخی خوراکیهای دیگر صرف می‌کردند [۱۰]. در قبیله کیردی چنان که گذشت، گوشتِ مردگان را بر طبق مراسم آیینی خاصی تناول می‌کردند [۱۱]. در قبایل باتاک، در سوماترای مرکزی، زنی را که مرتکب زنا شده بود کشته، سپس گوشت بدنش را می‌خوردند و در پاره‌ای اوقات برخی از اعضای بدنش را دندان می‌زدند [۱۲]. کواکیوتیل‌ها رقصهایی داشتند که به رقص آدم‌خواران موسوم بود و طی آن، یکی از رقاصان به تماشاچیان حمله کرده و گوشت بدن آنها را گاز گرفته و می‌خورد [۱۳]. بومیان نیوزلند در مراسمی آیینی از گوشت انسان استفاده می‌کردند [۱۴]. ساکنان جزایر فیجی^۱ نیز علاقه F وافری به مصرف گوشتِ انسان از خود نشان می‌دادند [۱۵]. تمامی اینمشاهدات دلالت بر جامعیت رفتار آدم‌خواری در جوامع ابتدایی دارد، که آن را از صورت پدیده‌ای موردی، خارج می‌سازد. حال لازم است تا به رفتار توتم‌خواری بپردازیم که در نظریه الگوی چشایی - بلع به گزاره‌های مشاهده آن برخوردیم.

روابط مغزی و تعاریف الگوی چشایی - بلع در مراسم

موضوعهایی که در مراسم آیینی با الگوی چشایی - بلع تعریف می‌شوند، ممکن است با هر نوع رابطه مغزی به کار روند. مواردی که از

^۱-Fiji

قبیله کیردی، ساکنان سابق مکزیک، بیتوی‌ها، آزاندها و توم مارینگها ذکر شد، استناد به رابطه شهودی را جهت معرفی موضوعهای موردنظر نشان می‌دهد. زیرا، مواد تناول شده در این مراسم آیینی، هدف و مقصودی بودند که با مصرف در الگوی چشایی - بلع، این‌همانی شدند. مواد مصرف شده در این مراسم، نه واسطه به شمار می‌رفتند، نه عللی که معلول و مقصودی را دنبال کنند. بلکه تناول خوراکی‌ها به سبب برانگیختگی تعاریف این موضوعها در الگوی چشایی - بلع، تنها دلیل استفاده آنها در مراسم آیینی است. از این رو، روابط بکار رفته، شهودی به حساب می‌آید. در مراسم جادویی در قبایل داکوتا و تاتویان، عمل مکیدن علّتی است که معلول و مقصود را، که همانا شفای بیماران است، پدید می‌آورد. ولی این کار را از طریق واسطه، یعنی روح انجام می‌دهد. از این روی، استفاده از رابطه علّی - باواسطه را در هنگام شناسایی و معرفی تعاریف بکار رفته در الگوی چشایی - بلع، که همانا فعل عام چشیدن و بلعیدن است، نشان می‌دهد.

در قبایل کراو و فالی استفاده از معجون و داروهای گیاهی استناد به روابط علّی - باواسطه را نشان می‌دهد. این معجونها و داروها با اوراد و اعمالی که بر رویشان صورت گرفته واسطه‌هایی به شمار می‌روند که معلولهای معین موفقیت در شکار، جنگ و غیره را پدید می‌آورند. در حالی که، تعاریف بکار رفته در الگوی چشایی - بلع، افعال (بلعیدن) و موضوعها (معجونها و داروها) هستند.

الگوی چشایی - بلع در جوامع ابتدایی و امروزی

با توجه به شیوه تعامل افراد در شکل‌گیری الگوی چشایی - بلع، لازم است به تبیین آن در جوامع امروزی بپردازیم. هنگامی که کودک درصدا برمی‌آید از طریق حس چشایی، هر چیزی را به دهان ببرد، هدف وی خوردن آنها نیست. کافی است به کودکی که سیر است و دیگر حاضر به خوردن شیر و مکیدن سر شیشه شیر نیست، شیء مجهولی بدهید. خواهید دید که او، شیء مجهول را به دهان می‌گذارد تا شناسایی کند. چرا که، طرحهای انعکاسی - چشایی از جمله اولین طرحهایی است که بر اثر مصرف شیر و مکیدن پستان یا پستانک، به شکل پیامهایی از طریق گیرنده‌های حس چشایی به مغز انتقال یافته و اولین تعاریف از موضوعها بر حسب مزه و طعم و به طور کلی ویژگیهای چشایی و بلع آنها در مغز نقش می‌بندد. حال، اگر موادی که توسط دهان و زبان چشیده شده یا گاه بلعیده می‌شوند، گسترش یابند و بسیار وسیع‌تر از شیر و پستانک باشند، از هر یک از موضوعها از نظر مزه و تندی، سفتی و چگونگی بلع، تعریفی در قسمت مربوط به حس چشایی در مغز شکل می‌گیرد، که از تکرار این طرحهای انعکاسی - چشایی خاص، الگوی کلی چشایی و بلع در مغز شکل می‌گیرد که هنگام انتقال تعدادی از طرحهای انعکاسی - چشایی و بلع برانگیخته شده و در قالب شناسایی و رفتار متجلی می‌شود. از این پس، الگوی فوق برنامه‌ای می‌شود که می‌تواند جهت شناسایی موضوعی، حکم به این‌همانی کند. بدین ترتیب، انسان اولیه چیزهایی را که چشیده یا می‌بلعد تنها جهت رفع گرسنگی نیست، بلکه جنبه شناسایی داشته که در

مناسک به صورت آئینی درمی آیند. وی جهت شناسایی به چشیدن و فروبردن بسیاری از اشیاء و موجودات اطراف خود می پردازد. در جوامع ابتدایی عدم آگاهی پزشکی نسبت به ورود ناقلان بیماری از طریق دهان، موجب می شود تا در دوران کودکی از طرف والدین، هیچ نوع ممانعتی جدی در مورد مواد و اشیایی که کودکان به دهان برده و تجربه چشایی یا بلعی می کنند، اعمال نشود. از این رو، در جوامع ابتدایی الگوی چشایی - بلع در مغز شکل می گیرد که نسبت به موضوعهای گوناگون از نقطه نظر خصایص پیامهای عصبی گیرنده های چشایی، دارای تعاریف مختلفی است.

هنگامی که الگوی چشایی در مغز شکل گرفت، دیگر تنها به شناسایی و تجربه مواد و اشیاء چشیده یا بلع شده اکتفا نمی کند، بلکه بر اثر ارتباط با سایر الگوها، به خصوص تعاریف الگوی شمایل گرا، به تعاریف جدیدی از موضوعها برمی خورد که به تجربه و چشیدن آنها علاقه پیدا می کند، و اشیاء و موجودات جدیدی را که در قالب سایر الگوها تعریف شده بودند، دوباره در الگوی چشایی برده و تعریف می کنند. بنابراین، موضوعهای موجود در الگوی چشایی و بلع مدام گسترش یافته و از هر شیء و موجودی، تعاریف معین و مجزایی در الگوی چشایی مغز شکل می گیرد، که از طریق انتقال طرحهای انعکاسی - چشایی این همانی یا برانگیخته شده و در قالب رفتار و شناخت متجلی می شوند. این دقیقاً همان چیزی است که در جوامع ابتدایی روی می دهد و مراسم توتم خواری، تدفین، ورود به جرگه مردان، ضیافتهای فصلی و حتی گاه در مراسم جادویی و ارواح، در

قالب یکی از عناصر بکار رفته در روابط مغزی، متجلی می‌شود. در جوامع امروزی، کودک توسط والدین از عمل مکیدن اشیاء و مواد منع می‌شود. به سبب ممانعت‌های پزشکی که اذعان می‌کند، چشیدن اشیاء موجب ورود میکروب به دهان کودک می‌شود و او را مریض می‌کند، والدین نمی‌گذارند تا کودک هر شیئی را به دهان ببرد. معمولاً به جز انگشت شصت (که آن هم در بسیاری از مواقع توسط والدین منع می‌شود) و پستانک، کودک نمی‌تواند اشیاء دیگری را به دهان برده و آنها را مکیده، چشیده و تجربه کند. به همین سبب، طرح‌های انعکاسی - چشایی که باید بر حسب مزه و طعم مواد مختلف به مغز انتقال یابد با ممانعت والدین، انتقال نیافته و مانع تشکیل الگوی چشایی - بلع در مغز می‌شود. از این روی، هیچ برنامه و الگویی بر حسب تعاریف چشایی و بلع در مغز شکل نمی‌گیرد تا بر اثر برانگیخته شدن در قالب شناخت و رفتار متجلی شود و کودکان جوامع امروزی عاری از الگوی چشایی تربیت و بزرگ می‌شوند. هیچ مشاهده‌ای که دلالت بر بروز شناختها و رفتارهایی کند که در جوامع ابتدایی از الگوی چشایی - بلع شکل می‌گیرد، در نزد کودکان و بزرگسالان جوامع امروزی به چشم نمی‌خورد.

حس چشایی و بویایی در مغز

جالب این جاست که از مشاهدات روان پی شناسان می‌توان گزاره‌هایی استخراج کرد که مؤید نظریه فوق باشد. تحقیقاتی که ایشان بر روی بخشهای مختلف مغز انجام داده‌اند، نشان می‌دهد که حس بویایی و

چشایی، برخلاف سایر حواس، از بخشهایی مجزا و مشخص در مغز برخوردار نیستند. مناطق کوچک، پراکنده و غیرمتمرکزی از مغز، عملکردهای مربوط به حس چشایی و بویایی را به عهده دارد [۱۶]. این مشاهدات که به روی افراد امروزی صورت گرفته است، به خوبی نشان می‌دهد که حس چشایی و بویایی در مغز افراد امروزی، الگویی را پدید نمی‌آورد. الگویی که با تعاریف مختلف از موضوعهای مختلف، در قسمتی از مغز این‌همانی و برانگیخته شده و تفکر و رفتارهای مبتنی بر آن را پدید آورد. بنابراین، برخلاف سایر حواس، برنامه‌ای کلی به شکل الگویی از حس چشایی و بویایی در قسمتهایی معین از مغز افراد امروزی پدید نمی‌آید.

علل مصرف محرمات و توت‌م‌خواری در جوامع ابتدایی

توت‌م‌ها در اکثر جوامع ابتدایی توسط اعضای این جوامع مصرف نمی‌شوند. هر موجود یا موضوعی که توت‌م قبیله‌ای به شمار آید، در مواقع عادی توسط افراد مصرف نمی‌شود، و حتی در شرایطی که از گرسنگی نیز رنج ببرند از آن استفاده نمی‌کنند. ولی در مواقعی خاص از سال و طی مراسمی آیینی، توت‌م‌ها مصرف می‌شوند. در استرالیا، افراد هر قبیله، توت‌م قبیله خود را تنها در مراسمی آیینی می‌خورند [۱۷]. چنان که در مورد قبیله گالا ذکر شد، ایشان از مصرف ماهی که توت‌م قبیل به حساب می‌آید، پرهیز می‌کنند. ولی در مواقعی خاص از سال به مصرف آن اقدام ورزیده و عقیده دارند که باعث قدرت بخشیدن به آنها می‌شود [۱۸]. به عبارتی، تعاریف

موجود از موضوع توتم با انتقال از سایر الگوهای مغزی به الگوی چشایی - بلع، که تعریفی از توتم در مغز ندارد، این تعاریف، برانگیختگی را در الگوی چشایی و بلع سبب شده و شناسایی و رفتارهایی را پدید می‌آورند که منجر به تجربه توتم از طریق الگوی چشایی - بلع شده و در نتیجه، از طریق پیامهای عصبی مربوط به حس چشایی، تعریفی در الگوی مذکور شکل می‌گیرد و رفتارهای مشابه آتی را تداوم می‌بخشد. اما به چه سبب، این رفتارها تنها در زمانی معین از سال در مراسم آیینی بروز می‌کند و در سایر اوقات حتی به شدت منع می‌شود؟ مراسمی از این قبیل، تنها به توتم‌ها محدود نمی‌شود. تودا^۱های هندوستان از خوردن گوشت گوساله‌پرهیز می‌کنند، ولی در زمانی معین از سال، در مراسمی معین به مصرف آن اقدام می‌ورزند [۱۹]. اگر برانگیختگی تعاریف موجود در الگوی چشایی - بلع، علت بروز رفتارهایی است که شامل چشیدن و بلع توتم‌ها و محرمات می‌شود، به چه سبب، این رفتارها در زمانی معین از سال در مراسمی آیینی متجلی می‌شوند؟ و چرا، همچون مراسم جادویی، در موقع مقتضی بروز نمی‌کنند؟ مراسم جادویی ممکن است در سالی دهها بار و در سالی تنها چندبار توسط انسانهای ابتدایی برگزار شوند، و این برمی‌گردد به تعداد دفعاتی که به شکار رفته یا می‌جنگند و یا به بارندگی نیاز دارند. به عبارتی، به نظر می‌رسد رفتارهایی که از الگوی چشایی برمی‌خیزند و در زمانی معین از سال انجام می‌شوند، از تکراری برخوردارند که لازم است فاصله‌ای در بین این تکرارها منظور شود، و این همان چیزی است که به آن ریتم

^۱1-Touda

می‌گوییم. با استخراج تعریفِ ریتم از گزاره‌های مشاهده‌ای که مربوط به توت‌خواری می‌شد، در صدد استفاده از تعریفِ ریتم در گزاره‌هایی برمی‌آییم که به شکل نظریه‌ای، توضیح دهنده گزاره‌های مشاهده مذکور باشد.

ریتم در الگوی چشایی - بلع

طرحهای انعکاسی - چشایی بر حسب تناوبی در مغز تثبیت می‌شوند. هر موضوع از نظر الگوی چشایی با تناوبی معین تثبیت می‌شود. امکانات دسترسی به ماهی در همه شرایط و همه زمانها یکسان نیست، و از جامعه‌ای به جامعه دیگر و از زمانی به زمان دیگر متفاوت است. مثلاً ماهی در دوره‌هایی صید شده و توسط افراد مصرف می‌شود. بنابراین، در الگوی چشایی مغز تعریف و تثبیت می‌شود. سپس در دوره‌ای یافته نشده و طرحهای انعکاسی مزبور به مغز انتقال نمی‌یابد، و مجدداً با وفور آنها، طرحهای انعکاسی - چشایی ماهی به مغز انتقال می‌یابند. این تناوبی که در انتقال و عدم انتقال طرحهای انعکاسی - چشایی رخ می‌دهد، ریتمی را در الگوی چشایی مغز تثبیت می‌کند که علاوه بر موضوعهای چشایی، ریتم موضوعها نیز در الگوی چشایی تعریف و تثبیت می‌شود. این آهنگِ الگوی چشایی، تعیین کننده دوره‌های زمانی است که بر طبق آنها، موضوعهای چشایی به شکل رفتار بروز می‌کنند، و دوره‌هایی را که آهنگِ "انتقال - عدم انتقال" از موضوعها در الگوی چشایی تعیین می‌کنند، به شکل ریتم دوره‌های زمانی از طرحهای انعکاسی - چشایی در

مراسمی آیینی اعمال می‌شود. این ریتم دوره‌های زمانی، همان دوره‌های زمانی است که توت‌ها بر حسب مراسمی معین باید مصرف و خورده شوند.

انتخاب زمانی معین از سال جهت مصرف توت‌ها، در حقیقت ریتمی است که در الگوهای چشایی - بلع تثبیت شده و بر طبق آن، همان فاصله و تناوبی که طرح‌های انعکاسی چشایی - بلع بر حسب مصرف در گذشته به مغز القاء شده‌اند، پس از برانگیختگی، در قالب همان ریتم زمانی، اعمال می‌شوند، و از این پس نیز الگوهای چشایی - بلع، نه به محض برانگیختگی، بلکه بر طبق همان ریتم باید به رفتار چشایی اقدام ورزیده و افراد را در شکل‌گیری رفتارها هدایت کنند. رفتارهایی که علت آنها را، نه در لحظه وقوع، بلکه بر حسب آهنگ و ریتم طرح‌های انعکاسی در دوره‌ای از زمان باید شناخت و تشریح کرد.

اگر الگوی چشایی - بلع بر حسب کم و کیف توالی و تکرار طرح‌های انعکاسی از ریتمی برخوردار شود که، همچون برنامه‌ای در الگوی چشایی - بلع تثبیت شده و علاوه بر تعاریف موجود در این الگو، ریتم‌های آن نیز رفتارهایی را در مراسم آیینی موجب شوند، پس باید بتوان تحقق ریتم‌هایی را در سایر الگوها ممکن دانست. از این رو لازم است که با تفحص در این حوزه‌ها در صدد تعمیم نظریه جدید برآییم.

علل رفتارهای فرهنگی و هنری

موسیقی

صداهایی که از محیط به گوش می‌رسد، علاوه بر آن که تعریفی را از هر موضوع در مغز شکل می‌بخشد، ریتمی را نیز در الگوی صوتی مغز تثبیت می‌کند. بدین معنی که، صداهاى اشیاء و موجودات پیرامون با تناوب و تکرارهای مختلف به گوش می‌رسد که موجب تشکیل تعریفی از ریتم در الگوی صوتی می‌شود. مثلاً در محیطی که صدای قوچی با تناوب خاصی به مغز می‌رسد، صداهاى منقطع و متوالی آن، ترتیبی را در مغز شکل می‌دهد، که علاوه بر صدای خاص قوچ، تناوب صدای آن نیز کدی در مغز می‌شود که حاصل ریتم خاص آن موضوع است. حال ممکن است علاوه بر صدای قوچ، صدای آبی نیز به طور مکرر در پس زمینه احساس شود که موجب می‌شود ترکیبی از پژواکهای موضوعهای مختلف را در قالب طرحی انعکاسی به مغز انتقال یابد. تناوب در انتقال طرحهای انعکاسی، ریتمی را به شکل برنامه‌ای در مغز به وجود می‌آورد. حال این برنامه در الگوی صوتی بر اثر برانگیختگی موجب بروز رفتار می‌شود، ولی نه در لحظه برانگیختگی ریتمها، بلکه در دوره‌ای از زمان جهت بروز رفتار به ارگانیسم فشار وارد می‌کند. نتیجه این فرایند، فرآورده‌ای است که آن را تحت

عنوان موسیقی می‌شناسیم.

از طرفی، صداهاى موضوعها و موجودات مختلف پیرامون ما، علاوه بر آن که بر حسب تناوب معینی به مغز می‌رسند و تأخر و تقدیمی را نسبت به یکدیگر دارند، از فاصله زمانی متفاوتی نیز برخوردارند. بدین معنی، مدت انتقال طرحهای انعکاسی - صوتی هر موضوع با موضوع دیگر متفاوت است. مثلاً صدای آبخار مداوم و پیوسته شنیده می‌شود، و صدای فریاد شخصی در همسایگی ممکن است تنها چندبار در روز به گوش رسیده و صدای قوچی در دوره‌ای کوتاه شنیده شده و تا مدتها قطع شود. طرحهای انعکاسی - صوتی یک موضوع نسبت به موضوعهای دیگر نیز می‌تواند بافتی معین را به الگوی صوتی مغز القاء کند. برای مثال، بافت طرحهای انعکاسی صوتی "صدای طولانی آبخار، صدای کوتاه فریاد همسایه و صدای منقطع قوچ" یک بافت و طرح انعکاسی - صوتی "صدای منقطع قوچ و صدای کوتاه دعوای همسایه و صدای بلند آبخار" بافتی دیگر را در الگوی صوتی مغز شکل می‌بخشند. صداها از نظر زیر و بم بودن نیز توسط حس شنوایی قابل ارزیابی است و از این نظر نیز برنامه‌ای را در مغز شکل می‌دهند. صدای زیر فریاد کودک یا پرنده‌ای کوچک می‌تواند پس از صدای بم سقوط سنگی از ارتفاع به گوش رسد، و دوباره صدایی با زیری یا بمی متفاوت، مثل صدای سقوط سنگی در آب یا صدای وزش باد به گوش رسد، که هر یک کدی را برحسب زیری و بمی در الگوی صوتی پدید می‌آورند.

ترکیب این چند عنصر، یعنی ریتم القای طرحهای انعکاسی - صوتی به

الگوهای صوتی مغز، مدت زمانی که هر طرح انعکاسی در مقایسه با سایر طرحهای انعکاسی به گوش می‌رسند، بافتی که برطبق طرحهای انعکاسی - صوتی از هر موضوع به الگوی صوتی مغز القاء می‌شود، و میزان زیری یا بمی هر طرح انعکاسی - صوتی، برنامه‌های خاص خود را در الگوی صوتی مغز شکل می‌بخشند، که بر اثر القای طرحهای انعکاسی - صوتی، برانگیخته شده و در قالب رفتار ریخته می‌شوند و مجموعاً فرآورده‌هایی را پدید آورند که ما آن را تحت عنوان "موسیقی" می‌شناسیم.

شعر

چنان که گذشت، الگوی صوتی با برانگیختگی ریتمهای مغز، فرآورده‌ای رفتاری را به نام موسیقی بروز می‌دهد. ریتم، بافت و نظم و ترتیب طرحهای صوتی انعکاسی یافته از محیط، ریتمهایی را در الگوی صوتی تثبیت می‌کند که پس از برانگیختگی در قالب فرآورده‌ای به نام موسیقی متجلی می‌شود. در الگوی کلمه‌ای نیز می‌توان برنامه‌های مشابه‌ای را تشخیص داد. در محیط اجتماعی، برخی کلمات از تکرار بیشتری نسبت به کلمات دیگر برخوردارند و در برخی شرایط اجتماعی، بعضی کلمات بیش از سایر کلمات در قالب طرحهای انعکاسی - صوتی از پیامد برخوردارند. کلمه مادر بیش از هر کلمه دیگری به طور متوالی در سنین کودکی شنیده می‌شود. از این رو، ما توالی برخی از کلمات را بیش از کلمات دیگر در مغز تثبیت می‌کنیم و از آن کدی می‌سازیم. فرآورده این رفتار، چیزی نیست جز پدیده‌ای که ما آن را تحت عنوان "ذکر" می‌شناسیم

و در رفتارهای فردی و اجتماعی متجلی می‌سازیم. در بسیاری از مذاهب، بر احساس سبکی‌ای که از تکرار یک کلمه به افراد دست می‌دهد، تاکید شده است. همچنین، اذکاری که جادوگران مدام تکرار می‌کنند و یا اذکاری که توسط مجریان در مراسم جادویی و آیینی به شکل رفتاری جمعی بروز می‌کند، در حقیقت به سبب برانگیختگی ریتمی است که یک واژه در الگوی کلمه‌ای مغز به وجود می‌آورد.

اما به چه جهت، به جای کلمات پرتکراری همچون پدر و مادر، از کلمات دیگر استفاده می‌شود؟! و چرا همان کلمات پرتکرار در اذکار به کار نمی‌روند؟ پاسخ این پرسش را باید در درک مفهوم ریتم جستجو کرد که دلالت بر تثبیت ریتمی از کلمه معین مادر دارد. تکرار نام مادر موجب می‌شود که، نه موضوع مادر، بلکه ریتم آن به عنوان برنامه‌ای در الگوی کلمه‌ای تثبیت شود که، اگر کلمه دیگری نیز به جای آن قرار گیرد و از نظر طرحهای انعکاسی - کلمه‌ای از همان ریتم برخوردار باشد، می‌تواند ریتم کلمه‌ای مزبور را در مغز تعریف کند. زیرا، عناصر (موضوعها) موجود در ریتم، برنامه‌ای جدا از ریتمی هستند که در مغز تعریف می‌شود و در حقیقت، رابطه‌ای که به وسیله یک کلمه به شکل ریتم به وجود می‌آید، می‌تواند توسط کلمات دیگر نیز خلق شود. از این روی، علاوه بر کلمه‌ای معین (مادر و پدر)، هر کلمه دیگری نیز می‌تواند همان ریتم را پدید آورد. همچنین، کلمات به گونه‌ای منفرد در زندگی اجتماعی شنیده نمی‌شوند، بلکه مجموعه‌ای از کلمات از پی هم می‌آیند، و کلمه‌ای بیش از بقیه تکرار می‌شود و از این رو، ریتمی نوین را در مغز پی‌ریزی می‌کند.

هنگامی که یک کلمه منفرد تکرار می‌شود، ریتمی یکسان را همچون:و با فاصله‌های مختلف شکل می‌بخشد، در حالی که، وقتی کلمه یا حرفی با سایر کلمات آمده و در مقایسه با سایر واژه‌ها از تکرار بیشتری برخوردار باشد، ریتم دیگری را در مغز پی‌ریزی می‌کند که همچون کد زیر است: ۳ و ۲ و ۷ و ۱ و ۳ و ۵ و ۱۰ و ۱ و ۳، که در آن عدد ۳ بیش از سایر اعداد تکرار شده و بقیه یکبار آمده‌اند. در این وضعیت، علاوه بر کلمه تکرار شده، سایر کلمات نیز که بین کلمه تکرار شده می‌آیند، مجموعاً ریتمی را پدید می‌آورند که پس از تثبیت در مغز، برانگیخته می‌شوند. ترکیبی از ریتمهای تثبیت شده در مغز موجب می‌شود که ریتمها در قالبی ریخته شوند که وزن نام دارند، و فراورده این وزن‌ها، اشعار و نثرهایی است که در گستره ادبیات شکل می‌گیرد. اشعاری که در آن برخی از کلمات یا حروف به شکل ردیف و قافیه تکرار شده و سایر کلمات فضای بین آنها را پر می‌کنند. اشعار و نثرهایی که آنها را به ادبیات کلاسیک منسوب می‌دانیم، فراورده‌هایی هستند که بر اثر ترتیب کلمات شنیده شده، ریتمها و آوازی را پدید آورده و در الگوی کلمه‌ای تثبیت می‌کنند.

همچنین، جملات نیز می‌توانند همچون کلمات از ترتیبی برخوردار باشند که بعضی پس از فاصله‌ای معین، بیش از سایر جملات تکرار می‌شوند، و این خود ریتمی را پدید می‌آورد که تجلی آن در قالب تکرار یک جمله بیش از سایر جملات بروز می‌کند، به طوری که پس از آن که جملات مختلفی به کار رفت، یک جمله با فاصله معینی متناوباً تکرار می‌شود. این دقیقاً همان چیزی است که در برخی اشعار کلاسیک به خوبی

مشاهده می‌شود، و آن تکرار مداوم یک بیت به عنوان ترجیع‌بند پس از چند بیت است. احتمال این که طرحهایی انعکاسی - کلمه‌ای که به شکل حروفی در جملات و کلمات از محیط شنیده می‌شوند، از نظم تکرار شونده و تناوب منظمی برخوردار باشند، کم است، و معمولاً از تمامی کلمه‌هایی که در طول دوران زندگی از محیط شنیده می‌شوند، تعداد معدودی به طور اتفاقی از ریتمی برخوردار خواهند بود. طبیعی است که ریتمهای که به شکل برنامه‌ای در الگوی کلمه‌ای شکل می‌گیرند نیز محدود خواهد بود. به همین سبب است که تعداد وزنهای آفریده شده و بکار رفته در شعر و نثر کلاسیک محدود است.

آزمونهای دلالت‌کننده بر تثبیت ریتم در مغز

آزمایشهای تزوتکووا مؤید شکل‌گیری ریتمی از کلمات در مناطقی مشخص و مجزا از مغز است که کارکرد معین خود را داراست. او به بیمارانی که از نواحی پس پیشانی زیرین نیمکره چپ آسیب دیده بودند، جملات ساده‌ای را داد. این نواحی به علت صدمه دیدن، نمی‌توانستند برنامه‌های موردنظر را، که همانا تنظیم آهنگ جملات بود به بیمار ارائه دهند. از این رو، بیمار نمی‌توانست کل جملات مورد نظر را ادا کند، اگر چه می‌توانست تک تک واژه‌ها را به زبان بیاورد. در این شرایط الکترو میوگرافی (مثبت تغییرات پتانسیل الکتریکی ماهیچه‌ها) لبها و زبان بیمار گرفته شد، هیچ تکانه خاصی را نشان نمی‌داد. سپس به بیمار کارتهای کمکی داده شد، او به کمک این کارتها می‌توانست جمله مورد نظر را ادا

کرده به طوری که، الکترومیوگرافی او نیز تکانه‌های مشخص لبها، زبان و حنجره را نشان می‌داد [۱]. این آزمایش‌ها نشان می‌دهد که مغز، ریتمهایی از کلمات و جملات را در مناطقی مشخص و مجزا تثبیت می‌کند. به طوری که، اگر مناطقی از مغز که مسئول نگهداری واژه‌هاست آسیب ببیند، مناطقی که مربوط به ریتم جملات است همچنان می‌توانند به کارآیی خود ادامه دهند. زیرا، ریتمهای کلمات نسبت به تعاریف کلمات در مغز از تعاریف و کاربرد متفاوتی برخوردار هستند.

مراسم نمایشی

چنان که گذشت، الگوی شمایل‌گرا را تعاریفی از موضوعها برحسب ظواهر پدیده‌ها و موجوداتی که به وسیله حس بینایی منعکس می‌شوند، در مغز تثبیت می‌کند. اما، این طرحهای انعکاسی - بینایی موضوعها، به شکلی جدا از هم در مغز تثبیت نمی‌شوند، بلکه آنها می‌توانند از نظر نظم تکرار شونده، اشکال مختلفی به خود بگیرند. مثلاً، اگر تصویر اسبی به چشم بیاید و سپس ناپدید شود و پس از مدتی همان تصویر دوباره تکرار شود و مجدداً از نظر دور شود و پس از چند روز، دیگر بار همان طرح انعکاسی از موضوع اسب به مغز برسد، این تناوب ارسالی از یک طرح انعکاسی - بینایی تا طرح انعکاسی - محیطی دیگر از همان موضوع که به مغز می‌رسد، از ریتمی برخوردار است که آن را همچون کدی در الگوی شمایل‌گرای مغز تثبیت می‌کند، و علاوه بر آن که موضوع اسب در الگوی شمایل‌گرا، پس از برانگیختگی در قالب رفتارهایی بروز می‌کند که متوجه

مشاهده تصویر آن است، ریتم تثبیت شده بر حسب تکرار متناوب طرحهای انعکاسی - بینایی موضوع اسب نیز پس از برانگیختگی در قالب شناخت و رفتار ریخته می‌شود. اگر در تصویر، علاوه بر اسب، چمنزاری نیز مشاهده شود، سپس چشم به دنبال اسبی که از چمنزار دور می‌شود، کوهی را مشاهده کند و سپس دوباره به تصویر چمنزار یا شیئی در اطراف توجه کند، ترتیب و توالی تصویر اسب و چمنزار، و کوهستان و مجدداً چمنزار از نوعی بافت در طرحهای انعکاسی - بینایی برخوردار است که کد خاص خود را دارد، و با تصویر "اسب و کوهستان و سپس شیئی در اطراف" از بافت متفاوتی برخوردار است. بافت طرحهای انعکاسی از موضوعهای مختلف، برنامه‌ای معین را از هر یک از آنها در الگوی شمایل‌گرا می‌سازد، که این برنامه نیز پس از برانگیختگی موضوعهای موجود در آن، در قالب رفتار ریخته می‌شود.

یک طرح انعکاسی - بینایی در مقایسه با سایر طرحهای انعکاسی از موضوعها که به مغز القاء می‌شود، می‌تواند از زمان متفاوتی برخوردار باشد. مثلاً دشتی که مداوم مشاهده می‌شود با اسبی که گاهی در طول روز مشاهده می‌شود و فصل بهار که در دورانی معین از سال مشاهده می‌شود، هریک از نظر زمان انتقال طرحهای انعکاسی - بینایی با دیگری متفاوت هستند و هر یک ترکیب متفاوتی را در الگوی شمایل‌گرا پدید می‌آورند. توالی طرح انعکاسی - بینایی تصویر مداوم دشت و همزمان با آن، تصویر طولانی بهار، یک ترکیب، و طرح انعکاسی - بینایی کوتاه اسب با تصویر مداوم دشت، یک ترکیب دیگر را به مغز القاء می‌کند. اولی ترکیب طولانی

- طولانی و دومی ترکیب کوتاه - طولانی را داراست، که هریک کد خاص خود را در الگوی شمایل‌گرا پدید می‌آورند.

همچنین، تصاویر از نقطه‌نظر نمای دور، یا متوسط و یا نزدیک با هم متفاوت‌اند. نمای دور یک طرح انعکاسی - بینایی و نمای نزدیک طرح انعکاسی - بینایی دیگری را به مغز القاء می‌کند. حال پیامد هر یک از طرحهای انعکاسی - بینایی از نقطه‌نظر نماهای دور و نزدیک و متوسط می‌تواند ترکیب‌های مختلفی را شکل بخشد. مثلاً توالی طرحهای انعکاسی‌ای که "نمای دور، نمای نزدیک، نمای دور" را داراست، با توالی طرحهای انعکاسی‌ای که از "نمای نزدیک، نمای نزدیک، نمای دور" برخوردارست متفاوت است، و بر حسب آنها، ترکیب‌های مختلفی از نظر نماهای دور و نزدیک و متوسط در الگوی شمایل‌گرا شکل می‌گیرد. "نمای دور یک کوهستان به همراه نمای نزدیک درخت و مجدداً نمای دور کوهستان"، یک نوع ترکیب، و "نمای نزدیک کوهستان، نمای دور درخت و نمای نزدیک کوهستان"، ترکیب دیگری را به الگوی شمایل‌گرا القاء می‌کند.

این چهار عنصر، یعنی ریتم طرحهای انعکاسی - بینایی از یک موضوع، مدت زمانی که هر طرح انعکاسی به مغز می‌رسد، یافت طرحهای انعکاسی - بینایی از موضوعهای مختلف، و همچنین ترکیب نماهای دور یا نزدیک یا متوسط از موضوعها می‌تواند برنامه‌های مختلفی را در الگوی شمایل‌گرا تعریف کند که در قالب شناخت و رفتار متجلی می‌شوند. خلق تصاویر نمایشی در قالب مراسم آیینی، آداب و مناسک نمایشی و تئاتر، از

جمله این رفتارهاست. در نمایشهای تصویری در مراسم آیینی و تئاتر، علاوه بر برانگیختگی موضوعهای تعریف شده در الگوی شمایل‌گرا، ریتمها، مدت زمان نماها، بافت و ترکیب آنها در الگوی شمایل‌گرا نیز برانگیخته و خلق می‌شوند.

ساکنان جزیره ماری^۱ (جزایری در کنار گینه جدید) که توسط هودن^۲ مورد مطالعه قرار گرفتند، در مراسم ورود جوانان به جرگه مردان، مالو^۳، به نمایشهایی دست می‌زدند که در آنها انواع زیورآلات و نقابها، پشت سر هم در قالب تصاویری ارائه می‌شوند. به طوری که، اولین فردی را که به ارائه نمایش اقدام می‌ورزید، نقاب داشت، با چشمانی درشت و ریشهایی از استخوان و پره‌های مختلف و لاک لاک‌پشتی بر سر و ریشمانی بدنبال آن، در حالی که نمایش دهنده دومی بدون نقاب بود، نمایش دهنده سومی تصاویری را نمایش می‌داد که برطبق آن، کوسه ماهی‌ای با چهره انسان و دست و پا‌های کوچک معرفی می‌شد [۲]. این تنوع تصاویر و توالی آنها، هم از جهت تناوب انواع تصاویر مختلف و هم از جهت فاصله‌ای که بین تصاویر نقاب‌دار از طریق فرد بی‌نقاب در بین دو نمایشگر نقابدار ارائه می‌شود، در حقیقت ریتمها، بافتها، ترکیبها و فاصله‌های نمایشی را علاوه بر موضوعهای نمایشی به الگوی شمایل‌گرای تماشاچیان القاء می‌کند.

قبایل یواین، ویراجیوری، کامیلاروی، ساکن در استرالیا، در مراسمی

^۱1-Mariana Island

^۲2-Haddon

^۳3-Malu

که به بورا^۱ موسوم است، شرکت کنندگان را از مسیری که مجسمه‌هایی باتصاویر و علائم مختلف قرار دارند، عبور می‌دهند. این در حالی است که، برخی از این اشکال و تصاویر نباید به وسیله نوآموزان مشاهده شوند [۳].

به عبارتی، توالی تصاویر مختلف، ریتم موردنظر طرحهای انعکاسی - بینایی را که سابقاً در الگوی شمایل‌گرا تثبیت شده است، ارائه می‌دهد و عدم ارائه برخی از تصاویر، حکایت از ریتم "ارسال و عدم ارسال" طرحهای انعکاسی - بینایی در الگوی شمایل‌گرای مغز دارد.

علاوه بر نمایش، بسیاری از نقاشیها نیز دارای ریتمی هستند. مشاهدات گوناگون نشان دهنده کاربرد ریتم در نقاشی‌ها است. طرحهای مختلف هنری که به شکل مربع، دایره و مثلث در نقاشی‌ها تکرار می‌شوند یا با ترتیب خاصی از پی هم می‌آیند، شاهدهی بر این مدعا هستند.

همچنین، طرحهای طوماری، دایره، مارپیچی، شطرنجی، چندضلعی و منحنی که در ظروف سفالی یا زنبیل بافی مشاهده می‌شود، از این جمله‌اند. ریتم‌ها، آفریده‌هایی هستند که می‌توانند به شکل فرآورده‌های فردی و جمعی، همچون هنر نقاشی، سفالگری و زنبیل بافی متجلی شوند. کاشینگ طی مطالعاتی که بر روی ظروف سفالین قوم زونی انجام داد، متوجه شد که نقوش طوماری خلق شده توسط ایشان، همان تصاویری است که بعضی از بوته‌ها بر اثر وزش باد به کرات بر روی شن بیابان به وجود می‌آورند، و در حقیقت، نظم تکرارشونده تصاویر طوماری پس از انتقال طرحهای انعکاسی و تثبیت آنها در مغز، خود را در قالب تصاویر و

^۱1-Bora

نقوش متجلی می‌سازد. این ریتمهای مشترک موجود در مغز افراد، به فرآورده‌های رفتاری که بر حسب ریتم شکل می‌گیرد، ویژگی‌ای جمعی می‌دهد و آن را از صورت رفتاری فردی خارج می‌سازد.

رقص

الگوی لمسی - جنبشی، هنگام انتقال طرحهای انعکاسی - لمسی و جنبشی، علاوه بر آن که به تثبیت و تعریف موضوعهای خاص و عام اقدام می‌ورزد، چگونگی انتقال طرحهای انعکاسی مزبور را نیز از نظر ریتم، بافت، ترکیب و مدت زمان انتقال طرحهای الگوی لمسی - جنبشی تثبیت می‌کند. ترتیبی که یک لمس یا حرکت، پیامی را به مغز انتقال می‌دهد می‌تواند به صور مختلف صورت گیرد. شخصی با لمس سنگ، طرح انعکاسی آن را به الگوی لمسی - جنبشی انتقال می‌دهد. پس از وقفه به مدت چند روز، سنگی برای شکار یا بازی به کرات لمس می‌شود. سپس تا مدتها لمس نشده و در هفته‌های آتی، یکبار لمس می‌شود. بافت خاص این شیوه از لمس، کد: "یکبار تماس - فاصله - چندین بار تماس - فاصله طولانی و یکبار لمس" را در الگوی لمسی - جنبشی القاء می‌کند، در حالی که بارش باران در طول روزهای متمادی و تماس آن به روی پوست، کد: "یکبار تماس در روز - یکبار تماس در روز - یکبار تماس در روز" را به الگوی لمسی - جنبشی انعکاس داده و در نتیجه، بافتهای مختلفی را در مغز تعریف و تثبیت می‌کند که پس از برانگیختگی یکی از موضوعهای تعریف شده در الگو، از طریق آن، رفتارهای خاص خود را متجلی می‌سازد.

حرکاتی که بدن در هنگام عبور از رودخانه، نیزار و کوهستان به خود می‌گیرد، از نظر طرحهای انعکاسی - جنبشی دارای ترتیبهای متفاوتی است که از طریق اعصاب به الگوی لمسی - جنبشی مغز القاء می‌شود. حرکت رودخانه، ریتمی "آهسته و پیوسته"، حرکت در نیزار، ریتم "تند و پیوسته" و حرکت در کوهستان، ریتم "آهسته و منقطع" را به مغز القاء می‌کند. همچنین، ممکن است یک لمس با لمسهای دیگری توأم باشد. مثلاً هنگام لمس چوبی با دست، با لمس آب توسط گیرنده‌های حسی، قسمت‌های زانو به پایین پا که هنگام عبور با چوب یا نیزه‌ای از رودخانه به مغز ارسال می‌شود، با انتقال پیامهای آمیخته لمسی - جنبشی از دو موضوع مختلف فوق به الگوی لمسی - جنبشی مواجه خواهیم بود. احساس مواجهی که بر اثر تماس آب در هنگام حرکت عابری از رودخانه از گیرنده‌های لمسی - جنبشی پا به مغز القاء می‌شود، با احساس یکپارچه لمس چوب توسط دست، متفاوت بوده و آمیختگی این شیوه تماس، ترکیب معینی را شکل می‌بخشد که بر اثر ترتیب و شیوه طرحهای انعکاسی - لمسی و جنبشی موضوعهای مختلف ایجاد شده است. همچنین، تفاوت در مدت زمانی که یک پیام لمسی یا جنبشی منتقل می‌شود، می‌تواند کدهای مختلفی را در مغز تثبیت کند. کار کشاورزی، پیوسته پیامهای لمسی - جنبشی را در طول روز به الگوی لمسی - جنبشی انتقال می‌دهد که در دوره‌های خاص کاری تکرار می‌شود. در حالی که، حرکات شکار که چند بار در هفته صورت می‌گیرد، طرحهای لمسی - جنبشی را به مغز القاء می‌کند که شامل کارهای پراکنده در طول روز شده و تنها در دوره‌ای کوتاه از سال به وقوع می‌پیوندد.

دوره‌های استراحت و عدم فعالیت نیز که به شکل انتظار کشیدن برای یافتن شکار متجلی می‌شود، از جمله ویژگیهای معین شکار است که کد متفاوتی با کد کارهای پیوسته و متوالی کشاورزی دارد.

همچنین، هر پیام لمسی از نقطه‌نظر زبری یا نرمی و هر پیام حرکتی از نقطه‌نظر شدت یا ضعف برنامه‌های مختلفی را به الگوی لمسی - جنبشی القاء می‌کند. هنگامی که تجربه حرکتی به شکل راهپیمایی صورت بپذیرد و سپس دوندگی و مجدداً راه پیمایی تجربه شود، از نظر شدت و ضعف طرحهای انعکاسی - جنبشی، کد "ضعیف - شدید- ضعیف" را در مغز تثبیت می‌کند، در حالی که، اگر فردی در ابتدا راهپیمایی کند و آن گاه به شنا یا کوهنوردی پرداخته و بعد بدود، کد "ضعیف- شدید- بسیار شدید" را در الگوی لمسی - جنبشی مغز تثبیت می‌کند. هر یک از آنها، رفتار معین خود را شکل بخشیده و هدایت می‌کند. لمس زمین و سپس گرفتن شاخه درخت، پیام زیر-زبر را به الگوی لمسی - جنبشی انتقال می‌دهد. در حالی که، لمس گل و سپس خار، به شکل "نرم - زبر" در مغز کدگذاری می‌شود، و چنان که گذشت کلیه ریتمهای انتقال یافته به الگوی لمسی - جنبشی پس از تثبیت و برانگیختگی به شکل رفتارهایی متجلی می‌شود که ریتمهای طرحهای لمسی - جنبشی نهفته در رفتار را مطابق با ریتمهای تعریف شده در الگوی لمسی - جنبشی شکل می‌بخشد. این رفتار که فرآورده ریتمهای تثبیت شده در الگوی لمسی - جنبشی مغز است، چیزی نیست جز رقص و حرکاتی که برگزارکنندگان مراسم آیینی و آداب و مناسک جادویی جذبه‌ای و برخی مراسم ارتباط با ارواح انجام می‌دهند. حرکات موزونی که در قالب

رقص در جامعه بدوی و امروزی انجام می‌شوند، در حقیقت حرکاتی ریتمیک و منظم را بر حسب تجارب لمسی و جنبشی از اشیاء مختلف ارائه می‌دهد، که آن چیزی نیست جز رفتاری که بر اثر برانگیختگی ریتم الگوی لمسی - جنبشی مغز به کار می‌رود و با نظم و ترتیبی که به تجربه‌های لمسی و حرکتی بدن می‌بخشد و با بافتی که از نظر تندی و کندی حرکات ارائه می‌دهد، به القاء ریتمهای تثبیت شده بر حسب اعمال گذشته، اقدام می‌ورزد.

در مراسم جادوی جذبه‌ای و توتمی، هنگامی که آیینی با حرکاتی نمایشی توأم است، علاوه بر این‌همانی با الگوی شمایل‌گرای ناظران، ریتمهای الگوی لمسی و جنبشی را در کنار موضوعهای الگوی لمسی - جنبشی این‌همانی می‌کند. یونانیان باستان طی مراسمی آیینی، توالی در تکرار پیامهای لمسی - جنبشی را به نمایش می‌گذاشتند. در این مراسم، ابتدا آنها به رقص و پایکوبی پرداخته و سپس در مرحله بعدی، پیامی در بین اعضای گروه پخش می‌شد مبنی بر این که «کوره» (موجودی اسطوره‌ای) رانده شده است. سپس شرکت‌کنندگان، رقص را تمام کرده و شیون‌کنان به دنبال کوره می‌گشتند. پس خبر دیگری می‌رسید: کوره پیدا شده است. مجدداً همگی خوشحال شده و به رقص و پایکوبی می‌پرداختند [۴]. در این مراسم آیینی، یونانیان قدیم تناوبی را که در پیامها و اعمال شرکت‌کنندگان می‌آفریدند، به خوبی قابل تشخیص است. برخی از کارها نیز در قالب ریتمی صورت می‌پذیرد. ولت فیش که تحقیقات وسیعی را در حوزه هنر و به خصوص هنر بدوی انجام داده است،

اذعان می‌دارد که عمل بافندگی در نزد برخی از بدویان چیزی نیست جز رقص که به وسیله دستهای آدمی صورت می‌پذیرد [۵]. به عبارتی، حرکاتی که در حین بافندگی انجام می‌شود، در حقیقت ریتمهای لمسی و حرکتی است که در مغز موجود بوده و پس از برانگیختگی قسمتی از آن، حکم به رفتار صادر می‌کند. رفتاری که حاصل آن است، همان چیزی است که تحت عنوان کار بافندگی می‌شناسیم.

ریتم در مراسم آیینی

انواع طرحهای انعکاسی که در قالب مراسم به مغز القاء می‌شوند، انواع ریتم‌ها را در الگوهای مختلف مغز شکل می‌بخشند. این ریتمها، در حقیقت برنامه‌هایی هستند که به شکل کد تعریف شده‌اند. این کدها ممکن است در بسیاری از موارد در الگوهای مختلف مشابه باشند. به عبارتی، ریتمی که در الگوی لمسی - جنبشی بر حسب تکرار متناوب لمس و حرکات نقش بسته، می‌تواند در الگوی صوتی نیز بر حسب تکرار متناوب مشابه‌ای شکل گیرد. از این رو، کد مشترکی از ریتم در دو الگوی لمسی - جنبشی و صوتی موجب می‌شود تا هنگامی که این ریتمهای مشترک برانگیخته می‌شوند، اعمال و پدیده‌های مختلفی را یکی در قالب الگوی لمسی - جنبشی و دیگری در الگوی صوتی پدید آورند، که اولی رقص و دومی موسیقی را به دنبال دارد. چنان که بسیاری از رقصها با بسیاری از موسیقی‌ها همراه می‌شوند. چرا که ریتمهای تثبیت شده مشترکی در الگوی صوتی و الگوی لمسی - جنبشی دارند. بسیاری از موسیقی‌ها سلسله

حرکات معینی را در قالب رقص برمی‌انگیزند. همچنین، بسیاری از حرکات رقص گونه، سلسله اصوات معینی را در قالب موسیقی موجب می‌شوند. افراد در این شرایط احساس می‌کنند که اصطلاحاً یک رقص معین با یک موسیقی معین می‌آید. همراهی رقص و موسیقی در بسیاری از جوامع شناخته شده است، به گونه‌ای که این همراهی در بسیاری از موارد، همچون ضرورتی متجلی می‌شود. همراهی رقصها و موسیقی‌ها از جامعه‌ای به جامعه دیگر فرق می‌کند و رقصی که در یک جامعه با موسیقی معینی می‌آید، در جامعه‌ای دیگر دلالت نمی‌کند و این حکایت از تثبیت ریتمها در مغز برحسب تجارب و تعاملات معین افراد یک جامعه دارد. بومیان آندامان طی مراسمی، رقص و موسیقی را با هم به کار می‌بردند. ایشان که طی حرکات رقص‌گونه خود، اکثر اعضای بدن را به حرکت وامی‌داشتند با ریتم صداهایی که از دست زدن، و همچنین صداهایی که بر اثر نواختن به تخته چوبی بلند می‌شد، خود را همراه می‌ساختند [۶]. در میان بومیان استرالیا نیز دیده شده است که آنها، رقص و موسیقی را با هم به کار می‌برند. رقاصان به آرامی و نرمی حرکت می‌کنند، گاهی به کناری می‌جهند، گاه به عقب و گاه به جلو می‌روند. خود را دراز و خم می‌کنند و بازوها و پاها را خود را مدام تکان می‌دهند. در تمام مدت، اصواتی در قالب موسیقی ایشان را همراهی می‌کند. موسیقی از کوفتن برخی نوازندگان به روی پوستی که از موش خرما کیسه‌دار تهیه شده، ایجاد می‌شود که با نواختن دو چوب همراه است. در تمامی این موارد صداهای تولید شده و حرکات رقاصان کاملاً با هم هماهنگ است [۷].

وداهای سیلانی نیز ضمن رقص، با حرکاتی دایره‌وار چرخیده، سپس با گامی به عقب به حرکاتی لرزشی می‌پرداختند و نیز چرخ می‌زدند و آن گاه بر روی بدن می‌کوفتند؛ چون ابزاری برای نواختن موسیقی نداشتند، کوفتن بر بدن، حکم ضربهای موسیقی را برایشان داشت [۸]، و از این طریق، ریتمهای مشترک موجود در الگوهای لمسی - جنبشی و صوتی را در قالب رقص و موسیقی متجلی می‌ساختند. در ساموا نیز افراد جهت همراهی رقص، از اصوات تولید شده در قالب کف زدن و کوبیدن دست بر روی زمین استفاده می‌کردند و هماهنگی ریتم رقص و موسیقی را بروز می‌دادند [۹].

همراهی کلمات ادا شده در قالب شعر و نثر با بسیاری از موسیقی‌ها نیز به ثبوت رسیده است، به طوری که ما با بروز یکی از آنها، برانگیخته شدن دیگری را مشاهده می‌کنیم، و این به سبب ریتمهای مشترکی است که در الگوی کلمه‌ای و الگوی صوتی شکل گرفته و طبعاً خلق یکی، برانگیختگی دیگری را بدنبال خواهد داشت. هنگامی که ریتم یکی از الگوها، ریتم الگوی دیگری را برحسب کد مشترکشان تحریک کند، موضوعهای موجود و مرتبط با ریتم، تحریک شده و همراه با ریتم نازل شده و تداعی می‌شوند. از این رو، عناصر مجزای دو الگو، یعنی کلمات و اصوات را در کنار فصل مشترکشان، یعنی ریتم مشاهده می‌کنیم. همراهی رقص و نمایش در بسیاری از تئاترها و مراسم آیینی قابل شناسایی است، به طوری که حرکات با تناوبی خاص، تصاویری با تناوب یکسانی را برمی‌انگیزند، و این در حقیقت به سبب ریتم مشترکی است که

در دو الگوی لمسی - جنبشی و الگوی شمایل‌گرا نقش بسته است. یکی از رفتارها، ریتم معین نهفته در آن را نیز برمی‌انگیزد، و طبعاً این ریتم که در الگوی دیگری نیز تثبیت شده است، برانگیخته شده و موضوعهایی را که با ریتمهای مزبور در الگوی مذکور تعریف شده‌اند، برمی‌انگیزد. از این روی، یا با تجلی پیامد تصاویر نمایشی، پدیده رقص را در پیش رو می‌بینیم و یا برعکس، به هنگام حرکات متوالی در قالب رقص، ضرورت پیامد برخی از تصاویر را به شکل نمایش احساس می‌کنیم. در بسیاری از مراسم تقلیدی (مراسم جادویی تقلیدی، آداب توتمی تقلیدی)، تکرار متناوب تصاویری در قالب نمایش با نظم تکرارشونده حرکات در قالب رقص همراه است. در جشن میلامیلا، اهالی جزایر تروبریاندا، صحنه‌های مختلفی را به نمایش می‌گذارند. آنها بدن خود را نقاشی کرده و از پر پرندگان جهت تزئین استفاده می‌کنند، و در عین حال به رقص نیز می‌پردازند [۱۰]. کواکیوتیل‌ها در طی مراسمی که از وال ماهی تقلید می‌کردند، به طور مداوم یا متناوب به نمایش تصاویری معین دست می‌زدند که با رقصهایی توأم بود [۱۱]. در مراسمی از اهالی آلاسکا نیز تقلید حرکات جانور و تواتر تصاویر ارائه شده، به وسیله جادوگر صورت می‌گرفت، در حالی که رقصهای تند و وجدآمیز نیز ضمیمه می‌شد تا ریتم مناسب خلق شود [۱۲]. در این مراسم، نمایش و رقص به صورت موزون برگزار می‌شد. سرخپوستان سوکس و سرخپوستان مندن^۱، ماسکهای مختلفی را می‌ساختند که شرکت‌کنندگاندر نمایش، آنها را به چهره زده و خود را با صدف و پره‌های مختلف تزئین

^۱ 1-Mandon

می‌کردند و به رقص می‌پرداختند [۱۳]. استفاده از ماسک و ابزار تزئینی و نمایش تصاویر، که بر طبق داستانی معین صورت می‌گرفت، در حقیقت حکایت از اهمیت تصاویر و پیامد و تواتر معین آنها داشت که این توالی تصاویر در قالب تصاویر داستانی می‌آمد و با رقص همراه می‌شد. بومیان استرالیایی در مراسمی که جهت ورود جوانان به جامعه انجام می‌شد، با ترتیب خاصی، تصاویری را به وسیله انواع گلها، پرها و دم سگ، پوست موش و پوست موش خرما ارائه می‌کردند [۱۴]. همچنین، بدن آنها بر طبق الگویی معین تزیین می‌شد که هر یک در الگوی شمایل‌گرا، موضوعه‌های معینی را تعریف می‌کرد (تصاویر مختلف، تعاریف متفاوت را در الگوی شمایل‌گرا پدید می‌آورد). این حرکات با رقصهای منظمی توأم بود. بومیان کامیلاروی در مراسمی که بورا نامیده می‌شود، به همراه توالی تصاویر نمایشی، رقصهایی را در طول چند دقیقه انجام می‌دهند [۱۵].

در انواع مراسم آیینی، اشعار با رقصهای رسمی یا غیررسمی همراه می‌شود، و این به سبب همان همراهی ریتمی برخی از کلمات است که با ریتم برخی حرکات و رقصها یکسان تعریف می‌شود و تجلّی یکی، برانگیخته شدن دیگری را به دنبال دارد، و همزمان با ریتمها، سلسله موضوعهایی که به گونه‌ای بتوانند ریتمهای مذکور را ارائه کنند، تحریک و نازل شده و تداعی می‌شوند. از این رو شعر، رقص و رقص، شعر را به دنبال خواهد داشت. در رقص اهالی آندامان که ذکر آنها رفت، علاوه بر موسیقی، همراهی آوازی با حرکات ارائه شده در قالب رقص قابل توجه است، و این به سبب همان ریتم مشترک نهفته در پدیده‌های فوق است. رقصهای بومیان

استرالیا در ایالت کوئینزلند با حرکاتی توأم است که آوازخوانی نیز آن‌ها را همراهی می‌کند و با تند شدن رقص، آواز نیز تند می‌شود. در نزد وال‌ها نیز رقصهایی با آوازهایی یکنواخت و بریده بریده همراهی می‌شد.

در رقصهایی که به وسیله اسکیموها برگزار می‌شد، علاوه بر رقص و موسیقی، آوازی نیز خوانده می‌شد که در برخی موارد با تک‌خوانی و در بعضی اوقات با خواندن گروهی توأم بود و با ریتمهای رقص و موسیقی در هم می‌آمیخت [۱۶]. با اکثر رقصها و آوازها، موسیقی نیز همراه است.

شعر و نمایش نیز همچون موسیقی و نمایش از عناصر جدایی‌ناپذیری هستند که در بسیاری از تئاترها، نمایش‌ها و مراسم آیینی دیده می‌شوند، و چنان که گذشت ریتم مشترک آنها، موضوعهای متفاوت‌شان را در دو الگوی کلمه‌ای و الگوی شمایل‌گرا تحریک کرده و در نتیجه، دو پدیده شعر و نمایش را در کنار یکدیگر می‌یابیم. سرخپوستان موسوم به فاکس، در رقص گاومیش، تصاویری را به نمایش می‌گذارند که از پی هم آمدن تصاویر زن و مردی را نشان می‌دهد، و این حرکات نمایشی با نوعی رقص همراه می‌شود؛ همین‌طور آوازهایی با این مضمون: «او به تو غذا می‌دهد، او به تو غذا می‌دهد، یک گاومیش»، این نمایش و رقص را همراهی می‌کنند [۱۷]. توالی یک جمله و سپس پیامد جمله متفاوت دیگری را در ریتم این آواز می‌توان تشخیص داد و به اهمیت تکرار و توالی در ریتم پی برد.

در تمامی موارد ذکر شده، هیچ تقدم و تأخری بین نمایش، شعر، رقص و موسیقی وجود ندارد، بلکه تعریف ریتم آنها که برحسب طرحهای

انعکاسی در قالب یکی از حواس برانگیخته می‌شود، می‌تواند رفتارهای همان ریتم از الگوی برانگیخته شده را به دنبال داشته باشد، و با تجلی ریتمی در قالب یکی از حواس، ریتمهای مشترک در سایر حواس نیز تحریک و برانگیخته شده و موجب بروز رفتارهایی در قالب سایر حواس شود، و از این روی با رقص، موسیقی، شعر و نمایش در قالب رفتارهایی که تحت عنوان "مراسم" می‌شناسیم، مواجه خواهیم بود.

تعیین حدود گزاره‌ها

شکستن تعاریف پیشین مراسم

آن چه در قالب مراسم جادویی و یا هر مراسم دیگری تعریف می‌شود، ترکیبی از انواع روابط، الگوها و چارچوب است و تحدید این مراسم در تعاریف کلاسیک سابق، دقیق و صحیح نیست. مراسم جادوی تقلیدی در انواع جوامع ابتدایی قابل مشاهده است. دیدیم بوشمن‌ها پیش از آن که به شکار بروند طی مراسمی، تصاویر حیواناتی که قصد شکارشان را دارند به روی زمین کشیده و آن گاه به شکار تصاویر می‌پردازند [۱]. پیگمه‌ها همچون بوشمن‌ها، پس از به تصویر کشیدن جانداران شکاری، رئیس شکارچیان را موظف می‌ساختند تا به طرف تصاویر حیوانات تیراندازی کند و پس از آن که به شکار به اصطلاح واقعی می‌رفتند، خون حیوان شکار شده را به روی حیوانات نقاشی شده می‌ریختند [۲]. چنین مراسمی که از نوع تقلیدی است، در حقیقت از روابط شهودی مغز نشأت می‌گیرد. از آنجایی که فرد بدوی به وسیله پاره‌ای طرح‌های انعکاسی، هر موضوعی را در طبیعت بدون واسطه و تنها به محض ظهور، به عنوان "پدیده" شناخته است، از این رو همان گونه، به خلق پدیده‌ها می‌پردازد. چنان که گذشت در روابط شهودی، هیچ رابطه واسطه‌ای بین رخ داده‌ها و پدیده‌ها مشاهده نمی‌شود. همچنین، هیچ دو موضوعی همواره با هم در یک زمان یا به

توالی هم، ارزیابی نمی‌شوند. بنابراین، جهت خلق هر پدیده باید موضوع موردنظر را ارائه و خلق کرد، به طوری که به نمایش گذاشتن یک موضوع، یعنی به وجود آوردن آن. از طرف دیگر، چون چارچوب مغز بدویان "موضوعی" است، مغز با به تصویر کشیدن و به نمایش گذاشتن موضوع، به اتخاذ چارچوب موضوعی می‌پردازد. برنامه‌ای که هر موضوعی را بر حسب خصایص ظاهری و طرح انعکاسی‌اش، تعریف و شناسایی می‌کند و موضوع به وجود آمده، تعریفی خارج از آن چه طرحهای انعکاسی تثبیت شده در مغز تعیین می‌کنند، دارا نیستند. بنابراین، محیط اطراف و خود افراد به شکل موجود و موضوع مورد نظر بیرون می‌آیند.

بومیان ملانزی پیش از آن که به کشاورزی بپردازند در مراسمی جادویی، برداشت موفق محصول را به نمایش می‌گذارند [۳]. در این مورد روابط بکار رفته همچنان شهودی است، ولی به جای استفاده از الگوی شمایل‌گرا از الگوی لمسی - جنبشی مغز استفاده می‌شود، و افراد با به نمایش گذاشتن موضوع مورد نظر توسط حرکات و اعضاء و جوارح، از تعاریف موجود در الگوی لمسی - جنبشی که در گذشته در مغز تثبیت شده و اکنون بر اثر برانگیختگی در قالب رفتار متجلی می‌شود، استفاده می‌کنند. البته قسمتی از عملیات نمایش جادویی پیگمه‌ها و بوشمن‌ها، با اعضاء و جوارح انجام می‌شود، مانند پرتاب تیر به تصاویر که برگزارکنندگان از الگوی لمسی - جنبشی و تماشاچیان از الگوی شمایل‌گرا استفاده می‌کنند، و این خود نشان دهنده این امر است که در مراسم جادویی و به طوری کلی آیینها، انواع الگوها می‌توانند استفاده شوند به طوری که، در اکثر موارد

ترکیب انواع روابط و الگوهای مغز را در یک رسم و آیین مشخص مشاهده می‌کنیم. مثلاً در ملانزی طی آیینی جادویی می‌گویند: «زمین من حاصلخیز است و ارواح خبیثه نمی‌توانند به آن وارد شوند، سرزمین من محصول خوبی می‌دهد. اینک می‌بینیم که ساقه‌ها سبز شده‌اند، خوشه بسته‌اند و از سنگینی بار به روی زمین خم شده‌اند» [۴]. توصیف از خوبی محصول و سبز شدن و خوشه بستن آن، حکایت از روابط شهودی دارد، در حالی که الگوی کلمه‌ای جهت ارائه مقصودهای مذکور استفاده می‌شود و به زبان آوردن چیزی، مساوی خلق آن است. در قسمتی از این مراسم، از عدم دخالت ارواح شریر بر محصول کشاورزی نام می‌برند که نشان دهنده بکارگیری روابط علی - باواسطه است، به طوری که ارواح را واسطه‌ای جهت موفقیت یا عدم موفقیت در پرباری محصول می‌بینند، و چون به زبان آوردن آن را کافی می‌دانند، الگوی کلمه‌ای را در خلق مقصود دخیل می‌بینند. در حالی که، از چارچوب موضوعی استفاده می‌شود؛ زیرا کلماتی که بدین طریق بیان می‌شوند، به مثابه موضوعها یا دقیق‌تر بگوییم موجوداتی هستند که با به زبان آوردن، موجودیت واقعی می‌یابند و به زبان آوردن محصول خوب، به معنی موجودیت یافتن محصول خوب به گونه‌ای واقعی است.

در مراسم جادوی جذبه‌ای، جادوگر با رفتارها، کارها و حالت‌های مختلفی که از خود بروز می‌دهد، در صدد ارتباط با ارواح یا اسطوره‌ها یا خدایان است. فرد یا افرادی که در این مراسم شرکت دارند، در حقیقت با گفتارها و اعمالی معین، نظر مساعد نیروهای مافوق طبیعی را جلب

می‌کنند، از این رو، روابط به کار رفته از نوع علی - باواسطه است. زیرا رفتارهایی که جهت خلق موضوعی معین بروز می‌کنند، از شکل ظاهری موضوع برخوردار نیستند، بلکه همچون رفتارهایی در صدد نیل به واسطه‌هایی هستند که معلول موردنظر را به دنبال داشته باشند. اما، از این نظر حرکاتی عجیب و ناآشنا توسط جادوگران و برگزارکنندگان مراسم انتخاب می‌شود که این اعمال از نظر ایشان، کارهای عام را تعریف می‌کند. اعمال عامی که در الگوهای لمسی - جنبشی و شمایل‌گرا تثبیت شده‌اند، و بر اثر برانگیختگی، در طی مراسم متجلی می‌شوند. تعاریف عام موجود از رفتار و کارها در الگوها، خالی از هر محتوایی است و تنها ظواهر اعمال و رفتارها را در برمی‌گیرد. مثلاً، هنگامی که فردی ضبطی را درست می‌کند یا ماشینی را تعمیر می‌کند، همواره حرکات تعمیرکار از نظر حرکات دست و صورت کپی‌برداری نمی‌شود. ممکن است ظواهر کارهای انجام شده توسط دو تعمیرکار متفاوت باشد، اما دستاورد و محتوایی که از این افعال مورد نظر است، حائز اهمیت است. رفتارها و کارهای انجام شده، با وجود تفاوت‌های جزئی و ظاهری، یک محتوا و دستاورد را بروز می‌دهند. ولی در نزد بدویان کارها و رفتارها باید با شکلی معین انجام شود تا موضوع موردنظر را ارائه دهد. مالدینوفسکی برحسب مشاهداتی که در جزایر تروبریانند انجام داده است، می‌گوید: «جادو همواره به شکلی خاص انجام می‌شود و کوچک‌ترین انحراف از الگوی اصلی آن، نتیجه‌ای کشنده به بار می‌آورد» [۵].

وداهای جزیره سیلان، در جادویی جذبه‌ای، برای آن که توفیق در شکار

تضمین شود به رقصهایی دست می‌زدند که طی آن به لرزش اعضای بدن و چرخ زدن و کوفتن بر بدن می‌پرداختند. همچنین، آوازی زمزمه کرده و سرهای خود را به گردش در می‌آوردند و با زوزه کشیدن بیهوش می‌شدند و عقیده داشتند که بدین وسیله روح (یاکو) به کالبد آنها حلول می‌کند [۶]. در این مراسم استناد به الگوی لمسی - جنبشی مغز به خوبی قابل مشاهده است. در حالی که، روابط علی بکار رفته، از نوع باواسطه است؛ زیرا حرکات برگزارکنندگان مراسم جهت خلق مقصود و معلول، که همانا شکار موفق است، از واسطه‌ای به نام روح کمک می‌گیرد.

اسکیموها برای وفور حیواناتی که شکار می‌کنند، دست به نوعی آداب جادویی می‌زنند که طی آن، جادوگری با حرکاتی ناموزون و رقصهایی تند و جذبه‌ای، بی‌هوش می‌شود و سپس یکی از شرکت کنندگان در مراسم، توضیح می‌دهد که روح او به آسمان رفته و با ارواح حیوانات صحبت کرده و آنها را متقاعد می‌سازد که به زمین باز گردند تا حیوانات شکاری زیاد شوند [۷]. در این مراسم، حرکات اعضای بدن جادوگر، عاملی است که انتقال روح به بدن جادوگر را ممکن می‌سازد و از اشیاء و ابزار دیگری به عنوان واسطه استفاده نمی‌شود، از این روی روابط علی بکار رفته بی‌واسطه است. در این مراسم، از هر دو الگوی شمایل‌گرا و الگوی لمسی - جنبشی استفاده شده است. جادوگر با حرکاتی که به وسیله اعضای بدن انجام می‌دهد، تعاریف تثبیت شده از کار را در الگوی لمسی - جنبشی متجلی می‌سازد، و ناظران که به تماشای این مراسم نشسته‌اند، استناد به تعاریف عام موجود در الگوی شمایل‌گرای مغز را نشان می‌دهند.

وقتی که جادوگر و برگزارکنندگان مراسم، دست به جادوهایی غیر تقلیدی می‌زنند، اعمال و حرکاتی را بروز می‌دهند که عین پدیده موردنظر نیست، بلکه جهت خلق معلول و مقصود ارائه می‌شوند. در این مراسم، از روابط علّی - باواسطه یا علّی - بی‌واسطه استفاده می‌شود. در چنین مواردی، برای آفرینش هر موضوع و پدیده‌ای، به اعمال و گفتارهایی نیاز است که بی‌واسطه یا باواسطه، علّت را به معلول ربط می‌دهند. بدویان، همان‌گونه که در هنگام برخورد با دنیای پیرامون از طریق اعضای بدن به کارهای عادی در محیط اطراف می‌پرداختند، به همان شکل در مراسم جادویی بین علّت و معلول، رابطه‌ای ضروری تشخیص می‌دادند. دیری‌ها عقیده دارند که، اگر فردی ضمن آدابی جادویی و طی حرکاتی مخفیانه و با ادا کردن کلماتی، استخوان پای مرده‌ای را به سوی شخصی نشانه رود، آن شخص، بیمار خواهد شد [۸]. در اینجا، اعمال و حرکات جادویی، علّتی است که به وسیله واسطه، یعنی استخوان پای مرده، معلول را که خلق بیماری است، تحقق می‌بخشد. از این رو، رابطه بکار رفته علّی - باواسطه است. کلمات بکار رفته، استناد به الگوی کلمه‌ای مغز را جهت ارائه علّت نشان می‌دهد، و اعمال و حرکات بدن جادوگر، استناد به الگوی لمسی - جنبشی را جهت معرفی علّت نمایان می‌سازد، و این در حالی است که تمامی موضوعهای ارائه شده در این مراسم، از چارچوب موضوعی مغز استفاده می‌کنند. علّت، معلول و واسطه آنها از طریق عرضه موضوعهایی ارائه می‌شوند. ابزار واسطه، یعنی استخوانی که واقعی و عینی است، از طریق علّتی که با حرکات و گفتارهایی با تظاهرات مشخص

عینی است، معلول را که بهبود وضع بیمار است و با اولین نشانه‌های برطرف شدن بیماری توأم است، پدید می‌آورد.

رد تعریف انتخابی پدیده‌ها و موضوعها

آنچه تحت عنوان پدیده‌ای واحد، همچون جادوی جذبه‌ای، جادوی تقلیدی و جادوی غیرتقلیدی می‌شناختیم، ترکیبی از چندین نوع رابطه و الگوی مغزی است که هر یک علل و اشکال شناختی و رفتاری متفاوت خود را دارند که با الگوی رفتاری متفاوت، در قالب یک پدیده و واقعیت عینی جمع می‌شوند. این واقعیت عینی، در حقیقت نه یک پدیده و موضوع، بلکه چندین موضوع با چندین الگو و رابطه را با عللی متفاوت، در خود جمع کرده‌است که، اگر محقق از ابتدا به تعریف واقعیت عینی فوق، به عنوان پدیده‌ای واحد اقدام ورزد، ناگزیر به علت‌یابی و توضیح یکسان پدیده‌های مزبور است. در حالی که، این پدیده واحد، چندین پدیده را در خود دارد که هریک، علت و توضیح متفاوتی دارند. مثلاً ریشه‌های علی و ساختاری متفاوتی در پدیده‌ای که جادوی جذبه‌ای، جادوی تقلیدی یا غیرتقلیدی نامیده‌ایم، یافت می‌شود، و بیان و تعریف مسئله از ابتدای تحقیق، به شکلی که آن را موضوعی واحد تعریف کنیم، موجب می‌شود تا در صدد علت‌یابی و الگویابی مشترکی برای پدیده جادوی جذبه‌ای برآییم، و هرگز علل پدیده‌های متفاوتی را که، در آنچه یک پدیده فرض کرده‌ایم، تشخیص ندهیم. به عبارتی در هر پژوهشی، محقق باید هر موضوع عینی را در قالب مفاهیم و معانی غیرعینی شکسته و نظریات

گوناگونی را از هر انتزاع و تجریدی که از یک واقعیت عینی جدا کرده، استخراج کند. در نتیجه، تبیین و پیش‌بینی یک پدیده واقعی و عینی، به طور کامل غیرممکن است؛ چرا که ما همواره می‌توانیم از هر موضوع واقعی، انتزاعهای بیشمار را استخراج کنیم که هر یک از آنها، تنها قسمتی از واقعیت موضوع عینی را تبیین می‌کنند.

ریتم، پاسخی برای یادگیری تقویت

سهمی

علل رفتارها و پاسخهای شرطی شدن تقویت سهمی

به نظر می‌رسد با نظریه‌ای که پیرامون ریتم بدست آوردیم بتوانیم در سطح رفتارهای فردی پدیده‌هایی را در شرطی شدن تقویت صد در صد و سهمی تبیین کنیم. آزمودنی‌ای که به شیوه صد در صد شرطی شده است، همواره همراهی موضوعهای یک حوزه‌پنداری شده را تجربه کرده است، سپس رفتار و پاسخ مقتضی را داده و از این رو، ریتم "محرك غیرشرطی، محرك شرطی و پاسخ شرطی" را در مغز تثبیت کرده است که در زمان آتی بر اثر برانگیختگی، تکرار می‌شود. حال، اگر محرك غیرشرطی ارائه نشده، ولی محرك شرطی ارائه شود، طبیعی است پاسخ شرطی نیز داده نمی‌شود؛ زیرا پاسخ شرطی با ریتم تثبیت شده در مغز مطابقت نداشته است. از این رو، آزمودنی میل به پاسخ را در خود احساس نمی‌کند. علت پدیده خاموشی، در صورت عدم همراهی مداوم محرك غیرشرطی با محرك شرطی نیز دقیقاً همین است. در حالی که، در شرطی شدن تقویت سهمی، آموزش آزمودنی به گونه‌ای است که ریتم نامنظمی از "محرك غیرشرطی - محرك شرطی و پاسخ مقتضی" در مغز تثبیت می‌شود. به طوری که، گاه محرك شرطی ارائه شده و پاسخ داده می‌شود و گاه محرك غیرشرطی ارائه

شده و پاسخ مقتضی داده می‌شود و گاه محرک غیرشرطی، پاسخ شرطی را به دنبال دارد. به عبارتی، سه ریتم مختلف بر حسب شرطی شدن تقویت سهمی در مغز تثبیت می‌شود. از این روی، در صورت عدم وجود یکی از اجزاء (محرک شرطی، محرک غیر شرطی پاسخ شرطی) در رفتار، باز الگو با یکی از سه صورت ریتم سهمی در مغز مطابقت داشته، و به همین سبب خاموشی صورت نمی‌پذیرد، و باز به همین سبب است که رفتارهای صادر شده از شرطی شدن سهمی به مراتب بیش از رفتارهای شکل گرفته از شرطی شدن تقویت صد در صد است. زیرا، در شرطی شدن تقویت سهمی، به جای یک ریتم، سه نوع ریتم در قالب رفتار و شناخت ریخته شده و تکرار می‌شود.

حال ضروری است تا با کمک نظریه ریتم به پاسخگویی پرسشهایی بپردازیم که پژوهشگرانی در حوزه یادگیری درصدد یافتن پاسخی برای آنها بوده‌اند. با کمک نظریه استخراج شده جدید می‌توان گزاره‌های آزمونی از آزمایشهایی استخراج کرد که مطابق با نظریه ریتم باشد.

ریتم در تقویت با فاصله ثابت

آزمایشهایی که در مورد شرطی شدن حیوانات و انسان به عمل آمده است، به شیوه‌های مختلفی به کار می‌رود. در یکی از آنها که به تقویت با فاصله ثابت¹ موسوم است، آزمودنی پس از، گذشت مدت زمانی معین، تقویت را دریافت می‌کند و از کلیه پاسخهایی که توسط آزمودنی به شکل

¹ Fixed interval

رفتار بروز می‌کند تنها آنهایی تقویت می‌شود که، پس از گذشت آن زمان تعیین شده، به وقوع بپیوندند. در آزمایشهای تقویت با فاصله ثابت مشاهده شده است که، پس از رفتاری که طبق فاصله زمانی معینی تقویت می‌شود، همواره نرخ پاسخدهی به شکل رفتار کاهش می‌یابد. جهت توضیح چنین گزاره‌های آزمونی می‌توان به ریتمهای موجود در الگوهای مغزی استناد جست. فاصله مانی‌ای که طرحهای انعکاسی از طریق هر یک از حواس به مغز انتقال می‌یابند از تناوب منظمی برخوردار هستند که ریتمی را در مغز شکل می‌بخشند. این برنامه‌ها پس از تکرار، در مغز تثبیت می‌شوند و کم و کیف رفتارهای بعدی را تعیین می‌کنند. بی‌میلی آزمودنی درست پس از دریافت تقویت، بدان سبب است که ریتم تثبیت شده در الگوهای مغزی، همواره پس از هر تقویت، فاصله عدم تقویت را تثبیت کرده و فاصله زمانی مکرر بین تقویت و عدم تقویت موجب شده است تا هنگامی که حیوانی در صدد بروز ناآگاهانه ریتمهای مغزی برمی‌آید، همان گونه احساس و رفتار کند که این ریتمها تعیین می‌کنند. یعنی، درست پس از دریافت "تقویت و عدم تقویت"، میل به عدم پاسخ و رفتار را در خود احساس کند و همان گونه عمل کند، و در لحظات پیش از وقوع تقویت، ناآگاهانه میل به رفتار و دریافت تقویت را احساس کرده و به شکلی رفتار کند تا ریتم مزبور آفریده شود.

ریتم در تقویت به نسبت ثابت

در نوعی دیگر از آزمایشهای شرطی که به تقویت نسبت ثابت^۱

^۱ 1-Fixedratio

معروف است، آزمودنی پس از تعداد معینی رفتار، پاداش دریافت کرده و تقویت می‌شود. در این نوع تقویت، فاصله زمانی مدنظر نیست، بلکه تعداد معینی از پاسخهایی که آزمودنی به شکل رفتار بروز می‌دهد جهت دریافت تقویت تعیین‌کننده است. مثلاً آزمودنی پس از سه بار چرخش سر، غذا دریافت می‌کند. در این آزمایش نیز پس از هر بار دریافت تقویت، نرخ پاسخ‌دهی آزمودنی به شدت کاهش می‌یابد. این گزاره‌های آزمون دقیقاً تاییدکننده نظریاتی است که در مورد ریتم آمده است. رفتارها و طرحهای انعکاسی از نقطه‌نظر پیامدی که نسبت به یکدیگر برخوردارند، ریتمی را شکل می‌دهند و بر طبق آن برای ارگانیسم حکم به رفتار صادر می‌کنند. در مثال بالا، بی‌میلی ناآگاهانه آزمودنی، پس از آن که سه بار رفتاری را انجام داد که به تقویت منجر شد، بدین جهت است که ریتم رفتار - رفتار، همراه با تقویت، پس از آن که توسط آزمودنی اعمال شد در الگوی لمسی - جنبشی مغز تثبیت می‌شود، و رفتارهای مبتنی بر آن، به تنهایی ایجاد احساس میل به رفتار می‌کند. به طوری که، اگر رفتاری خارج از این ریتم به ارگانیسم تحمیل شود، احساس بی‌میلی به وجود می‌آورد؛ زیرا پیش از این، دریافت تقویت با سه رفتار، مدام توسط آزمودنی تکرار شده است و در حقیقت، این ریتم است که حکم به رفتار می‌کند. به محض آن که رفتارهای آزمودنی به گونه‌ای پیش رفت که ریتم موردنظر را خلق کرد، احساس آرامش متجلی شده و تا مدتی آزمودنی میل به رفتار بعدی را ندارد؛ زیرا ریتم مذکور در

الگوی لمسی - جنبشی، این گونه رفتارها را تعریف می کند.

ریتیم به جای برآورد پاداش

رفتارهایی با پیامد ناخوشایند و ناگوار

به نظر می‌رسد که با نظریه ریتیم می‌توان پاسخی برای پرسشهایی یافت که در آزمون سلیگمن مطرح بوده است. دیدیم او، سگهای مورد آزمایش را به سه گروه تقسیم کرده بود. گروه اول در مرحله اول برای دوری از شوک، رفتارهایی را برای اجتناب از شوک تجربه کرده بودند، به طوری که، آن را تعمیم داده و در مرحله دوم توانستند با پرش از روی مانع، از شوک اجتناب کنند. گروه دوم در مرحله اول، به سبب یادگیری تجربه‌ای که عدم ارتباط رفتار با شوک را نشان می‌داد، آن را تعمیم داده و در مرحله دوم رفتاری مبتنی بر اجتناب از شوک بروز ندادند [۱]. اما، به چه سبب گروه سوم که در مرحله اول چیزی یاد نگرفته بودند تا آن را در مرحله دوم تعمیم دهند، توانستند در مرحله دوم همچون گروه اول با یادگیری پرش از مانع، از شوک دوری گزینند، ولی گروه دوم نتوانستند؟! پاسخ این پرسش را باید از طریق مقایسه گروه دوم و سوم یافت. به نظر می‌رسد آنچه گروه دوم در مرحله اول یادگیری کرده‌اند، نه تنها کمکی به یادگیری در مرحله دوم نکرده است، بلکه مانع از آن در مرحله دوم نیز شده است. این منع تنها هنگامی معنی‌دار خواهد بود که استدلال شود، تجاربی که توسط گروه دوم در مرحله اول در قالب تجارب و وقایع نامطلوب یادگیری شده است، در مراحل بعدی تکرار

می‌شود، زیرا همان گونه که انواع یادگیری شرطی که به شکل زنجیره‌ای توسط آزمودنی‌ها تجربه می‌شدند و طی آن، سلسله‌ای از محرکها و رفتارها آموخته می‌شدند، هیچ یک مانع یادگیری دیگری نمی‌شدند، بلکه فراگیری همدیگر را تسهیل نیز می‌کردند، همان‌گونه یادگیری گروه دوم از مرحله اول، اگر در حد به خاطر سپاری (یادگیری‌های موردی) باقی می‌ماند، نباید مانع از یادگیری در مرحله دوم می‌شد، در حالی که چنین شد، و این امکان ندارد، مگر آن که تجربه نامطلوبی که توسط آزمودنی‌های گروه دوم در مرحله اول آموخته شده است، با وجود ناگوار بودن در قالب رفتار ریخته شود. به عبارتی، طرحهای انعکاسی - لمسی شوکها در مرحله اول به مغز منتقل شده و بر طبق آن، موضوعی نامطلوب را در الگوی لمسی - جنبشی تعریف و تثبیت کرده است که از طریق انتقال مجدد این تجارب ناگوار (شوک) در قالب رفتار بروز می‌کند. از این رو، آزمودنی با وجود ناگواری شوک، احساس نیاز به دریافت شوک دارد؛ چراکه ریتمهای تثبیت شده در مرحله اول، حکم به رفتار در مرحله دوم می‌کند، حتی اگر آن ریتم با تجربه‌ای ناگوار همراه باشد، و این دقیقاً همان فرایند رفتاری است که بر طبق آن نیاز است، مصرف توت‌ها در دوره‌هایی منع شده و سپس طی مراسمی خورده شوند و یا تابوها در اوقاتی از سال اعمال شده و سپس در مناسکی خاص شکسته شوند. پس از این آزمایش، آزمایشهای دیگری توسط سلیگمن، مایر و سولومون به انجام رسید که صحت آزمایشهای پیشین را تایید کرده است [۲].

عدم تأثیر کامیابی اهداف بر رفتارهای آتی

چنان که گذشت، ریتمهای تثبیت شده در الگوهای مغز موجب می‌شوند تا افراد، نه تنها در جهت کسب اهداف و موضوعهای خوشایند حرکت کنند، بلکه درصدد تحقق وقایع و موضوعها و پیشامدهایی باشند که در مغز، نامطلوب و ناخوشایند تعریف شده است. البته، این تنها صورت قضیه است و آنچه به معنای دقیق‌تر می‌توان گفت، آن است که در بسیاری از رفتارهای اجتماعی که در قالب مراسم و آیینها برگزار می‌شوند، افراد اصلاً در جستجوی اهداف یا غایت معینی نیستند و کامیابی و ارزش اهداف، در آنها ایجاد انگیزش نکرده و رفتارها را هدایت نمی‌کنند، بلکه این ریتمهای تثبیت شده در الگوهای مغز هستند که حکم به رفتار را صادر می‌کنند، و موضوعها و افعالی که در این مناسک عرضه می‌شوند، گذشته از این که موفقیت آمیز یا ناموفق، مطلوب یا نامطلوب، سودآور یا زیان‌آور باشند، اعمال می‌شوند؛ زیرا ریتمهای تثبیت شده و برانگیخته شده، چنین حکم می‌کنند. این مناسک در بسیاری از موارد توأم با رفتارهایی است که مقاصد نامطلوب و ناخوشایند را دنبال می‌کنند، ولی افرادی که مجریان و برگزارکنندگان این مناسک هستند در خود احساس تمایل نسبت به تعقیب این مقاصد نامطلوب را دارند؛ زیرا آنچه حکم به رفتار می‌کند تعریفی نیست که در گستره آگاهی افراد می‌آید، بلکه نشأت گرفته از تعاریف و ریتمهایی است که در الگوهای ناآگاه مغز تثبیت شده‌اند. از این رو، باید اذعان داشت این اصل را که، "سنجش و برآورد افراد در کسب نتایج و میزان کامیابی یا عدم موفقیت بر بسیاری از رفتارهای اجتماعی دخیل است"،

کنار گذارد. این نظریه، مشخصاً با زیربنایی‌ترین اصول نظریه‌پردازان مبادله در تعارض است که در بخش بعدی به آن خواهیم پرداخت.

نقد نظریه مبادله

نظریه‌پردازان مبادله بر این باورند که افراد از میان اعمال مختلف، آن عملی را بیشتر تکرار می‌کنند که به پاداش منتهی شود. این نظریه که به اصل "موفقیت" مشهور است، اصلی را به عنوان زیربنای نظریه در خود مستتر دارد، این که افراد با برآورد راهها و اهداف، رفتارهای منتهی به آنها را برمی‌گزینند [۳]. به عبارتی، آنها با تبیین رفتار منتهی به پاداش، این اصل را که برآورد افراد در شکل‌دهی و جهت بخشی به رفتارها تعیین‌کننده هستند، بدیهی فرض می‌کنند. چنان که در سطور گذشته تبیین کردیم، تقریباً تمامی رفتارهای کلان اجتماعی بدون دخالت آگاهی صورت می‌گیرد و حکم به رفتار، تنها با تأثیرپذیری از شناسایی‌هایی صورت می‌گیرد که چارچوب، الگوها و روابط ناآگاهانه مغز تعیین می‌کنند، و مشخصاً رفتارهایی که در بسیاری از مناسک و مراسم متجلی می‌شوند، حاصل ریتمهایی هستند که نه تنها رفتارهای منتهی به پاداش و مطلوب، بلکه رفتارهای نامطلوب و عاری از پاداش را نیز در برمی‌گیرد و ریتمهای موجود در الگوهای مغز با دارا بودن ترتیب و شکلی از اهداف و موضوعهای مطلوب و نامطلوب، رفتارها را طوری هدایت می‌کنند که در نیل به اهداف و موضوعهای مطلوب و نامطلوب از همان ریتم پیروی کنند. از این رو، آنچه به عنوان عملی ناخوشایند، یعنی "تابو" شناخته شده و در زمانی از آن پرهیز

می‌شود، در زمانی دیگر به عنوان عملی جایز برگزار می‌شود؛ زیرا ریتمهای تثبیت شده در الگوهای مغز، توالی بین عمل مطلوب و منتهی به پاداش با عمل نامطلوب و نامربوط به پاداش را بدین سان تعریف کرده‌اند، و هنگامی که ریتمی برانگیخته می‌شود، نه در یک زمان، بلکه در یک دوره از زمان، حکم به رفتار می‌کند. رفتارهایی که کسب اهداف مطلوب تنها جزئی از آن است و جزء دیگر آن که در زمان بعدی باید ظاهر شود، کسب اهداف نامطلوب و ناخوشایند است؛ زیرا ریتم، چنین پیامدی را بین اهداف مطلوب و نامطلوب در مغز تثبیت کرده است و برانگیختگی ریتمها، رفتارهایی را بر طبق همین ریتمها به دنبال خواهد داشت.

این نتایج، نه تنها در مورد رفتارهای اجتماعی، بلکه در برخی از آزمایشهای فردی که به شکل دقیق و کنترل شده صورت گرفته، به دست آمده است. آزمایشهای استیس، نمونه‌ای از دلالت گزاره‌های آزمون با نظریه ریتم است، به طوری که نظریات مبادله‌گرایان را رد می‌کند. استیس، دو گروه موش را جهت آزمایش برگزید. موشهای گروه اول، در ابتدا در صورتی که اهرمی را در داخل جعبه اسکینر فشار می‌دادند، پس از مدتی با هیچ تقویت مثبتی (غذا) مواجه نمی‌شدند. گروه دوم، پس از آن که همراهی فشار دادنِ اهرم با غذا را فراگرفتند، آنها نیز اگر اهرم را فشار می‌دادند، نه تنها با محرومیت غذا مواجه می‌شدند، بلکه به آنها شوک الکتریکی نیز وارد می‌شد. مرحله محرومیت از غذا برای هر دو گروه در سه مرحله انجام گرفت و مرحله شوک الکتریکی برای گروه دوم، تنها در مرحله اول اعمال شد. نتایج آزمایش نشان می‌داد، گروهی که شوک دریافت کرده بود نسبت

به گروه اول، در ابتدا کمتر به اهرم فشار می‌آورد، در مرحله دوم تعداد رفتارهایی که به شکل فشار دادن اهرم بروز کرده بود در هر دو گروه تقریباً یکسان بود، و حتی در گروهی که شوک دریافت نکرده بودند کمی بیش از گروهی بود که شوک دریافت کرده بودند. جالب آن که، در مرحله سوم آزمایش، تعداد پاسخهای گروهی که نتایج نامطلوب شوک را دریافت کرده بود بیش از گروه تنبیه نشده بود [۴].

با توجه به نظریه ریتم و نظریه دو وجهی، می‌توان گزاره‌های آزمون زیر را برای آزمایش فوق ترتیب داد: موشهایی که با هر بار فشار اهرم، به دریافت شوک نایل شده بودند، این دو موضوع را یک حوزه‌پنداری کرده بودند. از این رو، هر بار که می‌خواستند شوک دریافت کنند، قسمت دیگر موضوع را که رفتار فشار اهرم بود، بروز می‌دادند. اما به چه سبب، موشهایی که شوک دریافت کرده بودند درصدد برمی‌آمدند تا عملی را انجام دهند که به دریافت مجدد شوک منتهی شود؟ زیرا تجارب متوالی دریافت شوک و عدم دریافت شوک، در الگوی لمسی - جنبشی موشها، ریتمی را تثبیت کرده بود که پس از آن که، یکی از آنها مدتی رفتار شد، آن دیگری باید رفتار می‌شد. به عبارتی، گروه اول که شوک دریافت نکرده بودند، ریتمی را در مغز تثبیت نکرده بودند تا بر طبق آن، پس از عدم دریافت شوک، احساس تنیدگی کرده و اقدام به رفتاری کنند که به دریافت شوک منجر شود. در حالی که، گروه دوم که در مرحله اول، شوک دریافت کردند، ریتم "شوک - عدم شوک" را در الگوی لمسی - جنبشی مغز تثبیت می‌کنند، از این رو، پس از تجربه و رفتار بر طبق قسمتی از ریتم، احساس نیاز به رفتار

بر طبق قسم دیگر ریتم می‌کنند. بنابراین، وقتی مدتی در مرحله دوم شوک دریافت کردند، ریتم مذکور برانگیخته شده و احساس نیاز به دریافت شوک برای قرار گرفتن در قسم دیگر ریتم می‌کنند، و چون اهرم با شوک الکتریکی یک حوزه‌پنداری شده است، اقدام به فشار اهرم برای دریافت شوک می‌کنند. بنابراین، با استناد به نظریات تبیین‌کننده این آزمونها، باید اذعان داشت، برخلاف نظریات مبادله‌گرایان، نه تنها پاداشها و راههای قرین به اهداف مطلوب، بلکه موضوعها و پدیده‌های ناگوار نیز که به شکل ریتمی در مغز تثبیت شده‌اند، در قالب رفتار تکرار می‌شوند. همان گونه که در مورد آزمایش فوق و مراسم تابوشکنی و توتم‌خواری دیدیم.

روش‌شناسی باورها و رفتارهای اجتماعی

چنان که گذشت جدایی حوزه‌های آداب توتمی، جادویی و ارواح در مراسم آیینی مشکل است و چه بسا که در یک رسم آیینی با آمیختگی چندین نوع باور و آداب مواجه هستیم. ولی به جهت تمایزی که مردم‌شناسان بین این آداب قایل هستند، ناگزیر باید نظریه‌های خود را از بین تمامی این آداب استخراج کنیم، و نشان دهیم که، آنچه در قالب یک نظریه کلی در مورد چارچوب، روابط و الگوهای بدوی و به شکل بینش، تفکر و رفتار استخراج کرده و آورده‌ایم، موردی و اتفاقی نیستند، بلکه شامل تجارب گسترده و متنوعی می‌شوند، و هر کجا که تجربه‌ای با آن تطابق نداشت به تعدیل نظریه پرداخته‌ایم. در ابتدا، آنچه در مورد جادو در قبایل بدوی ارزیابی کردیم این نظریه را در پژوهش شکل بخشیده بود که

بدویان از نوعی رابطه علی - غیرتکوینی استفاده می‌کنند، و در این راه، تنها به ظاهر ادراکی - بصری پدیده‌ها به جهت ساختار شمایل‌گرای مغز توجه دارند. اما با مطالعه مشاهدات برخی از مردم‌شناسان، بین برخی از جادوها تفاوتی مشاهده شد که دیگر نمی‌توانستیم همه انواع آداب جادویی را در یک حوزه تعریف کنیم. به طوری که در برخی از آنها، جهت موفقیت در شکار، ظواهر موفقیت در شکار متجلی می‌شد. در برخی دیگر از مراسم جادویی، جادوگر با حرکاتی بی‌ربط با ظاهر موضوع، همچون خواندن ورد و ایجاد سروصدا و رقص و غیره، موضوعی را پدید می‌آورد. مثلاً شکارچیان اسکیمو جهت موفقیت در شکار، به وسیله مراسم جادویی، این هدف را به نمایش می‌گذارند، در حالی که بومیان تاتویان جهت رفع بیماری به افعال یا اورادی متوسل می‌شدند که علل نیل به هدف به حساب می‌آمدند. از این روی، دیگر نظریه روابط علی - غیرتکوینی جهت تشریح جادوهای بررسی شده کافی نبود. نظریه جدید برحسب تجارب و مشاهدات جدید، گزاره کلی‌ای که روابط منطقی به کار رفته در مراسم جادویی را علی - غیرتکوینی معرفی می‌کرد به این شکل تعدیل یافت که در آیین‌هایی جادویی، دو نوع رابطه مغزی، یکی شهودی و دیگری دو وجهی به کار می‌رود. هنگامی که در مراسمی، خود موضوع و هدف مورد نظر به نمایش گذاشته شده و در حقیقت خلق می‌شود، هیچ پدیده یا موضوعی به عنوان علت، جهت ارتباط با معلول، تشخیص داده نمی‌شود؛ چرا که هر موضوع با ظهور صرف، خود را خلق و معرفی می‌کند و نشان دهنده رابطه‌ای مغزی است که ما آن را شهودی نامیده‌ایم. در حالی که، اگر

مراسم جادویی به شکلی برگزار شود که بخشی از موضوعی که قرار است ارائه شود، توسط برگزارکنندگان مراسم تحقق یافته و بخش دیگر آن به طبیعت واگذار شود تا آن را تحقق بخشد، استناد به رابطه دو وجهی را نشان می‌دهد. سپس به گزاره‌های مشاهده جدیدی برخوردیم که نمی‌توانستیم به وسیله هیچ یک از روابط شهودی و دو وجهی تبیین‌شان کنیم. اعمال و حرکاتی که به وسیله جادوگر با دست و زبان و رقص و غیره انجام می‌شدند، علت پدیده‌ها و اهداف مورد نظر به حساب می‌آمدند؛ مثل دفع بیماری، دفع آفات، بارش باران و غیره. بنابراین، رابطه علی را جهت توجیه این نوع تفکر و رفتار برگزیدیم. مجدداً پس از بررسی روابط جادویی در برخی از آیین‌های بدویان، به این گزاره مشاهده برخوردیم که ایشان از طلسمها و تعویذها و به طور کلی از ابزارهایی استفاده می‌کنند که با برخورداری از نیروی جادویی، توانایی تأثیرگذاری بر پدیده‌ها و خلق اهداف موردنظر را دارند. از این رو، نوعی رابطه مغزی نوین را بر طبق این نوع تعامل جدید جادوگران جدا کردیم که آن را علی - باواسطه نامیده‌ایم. در این شرایط، نه حرکات و حرفها و رقصهای جادوگر و شرکت کنندگان در مراسم، بلکه اجسام و ابزاری دیگر به عنوان واسطه‌ای، علت یعنی اعمال و اوراد جادوگر را به معلول، یعنی پدیده مورد نظر ارتباط می‌دادند که نشان‌دهنده توانایی مغز در درک روابط علی - باواسطه است. در حالی که مراسمی جادویی را که در آنها جادوگر بدون واسطه، به کمک اوراد و اعمالی، معلول موردنظر را ارائه می‌کند، علی - بی‌واسطه ارزیابی کردیم. به همین سبب نظریه کلی پیشین مجدداً در قوالب جدیدی که گذشت تعدیل

یافت، و نظریه پیشین در مورد رابطه مغزی بدویان از یک نوع به چهار نوع شهودی، دو وجهی، علی - بی واسطه و علی - باواسطه تجزیه شد و تعدیل یافت.

همچنین تشریح کردیم، انسان بدوی برای معرفی هر چیز، به ظاهر و الگوی عینی آن توجه خاصی مبذول می‌داشت. بنابراین در ابتدا، تمامی اعمال و حرکات، اوراد، آوازه‌ها، موسیقی‌ها، طلسمها، رقصها و نمایشهایی را که انسان ابتدایی طی مناسک گوناگون جهت معرفی موضوع به کار می‌برد، تحت عنوان ساختار شمایل‌گرا جمع بسته می‌شود، ولی پس از بررسی در انواع مراسم جادوی، آیینی، نیاکان پرستی، آداب توتمی و غیره،

به این مشاهدات برخوردیم که در برخی از موارد، به جای آن که

برگزارکنندگان مراسم را با رنگها و اشیاء به شکل موضوع موردنظر در بیاورند، به اوراد، آوازه‌ها و موسیقی‌هایی متوسل می‌شوند که هیچ شباهتی به ظاهر موضوع مورد نظر ندارند. این سؤال با مطالعاتی که در زمینه کم و کیف نظریه‌های مبتنی بر پیدایش و ساختار زبان صورت گرفته بود، این جرقه را در مغز محقق ایجاد کرد که طرحهای انعکاسی - کلمه‌ای نیز می‌تواند الگوی متفاوتی را در مغز شکل دهد. به عبارتی، همان‌گونه که پیامهای دریافتی به وسیله حس بینایی، نوع خاصی از ساختار را در مغز شکل می‌دهد، پیامهای دریافتی از حس شنوایی نیز می‌بایست پیامهای مجزایی را به مغز بفرستد و توالی و تکرار طرحهای انعکاسی آن در مغز الگویی سوای ساختار شمایل‌گرا به وجود آورد. در این مورد، چون نظریه از یک ساختار به دو ساختار تجزیه شد، مفهوم ساختار دیگر بی‌مورد به

نظر می‌رسید. از این رو، طرحهای انعکاسی - بینایی منتقل شده و تثبیت شده در مغز، عنوان الگوی شمایل‌گرا و طرحهای انعکاسی - کلمه‌ای، عنوان الگوی کلمه‌ای را گرفت. هر یک از آنها از الگوهای جداگانه خود در مغز حکم به رفتار را صادر می‌کردند. به دنبال مراسمی که از اوراد و خواندن کلمات حکایت می‌کرد و همچنین به اهمیت نام و تقدس آن در نزد بدویان و ملل باستان عطف می‌کرد، مراسمی تشخیص داده شد که نیاز به شنیدن موسیقی را از اوراد جدا می‌ساخت، و خبر از تشکیل دو الگوی مغزی بر حسب حس شنوایی می‌داد. به طوری که، الگوی شکل گرفته بر حسب اصوات محیط را الگوی صوتی و الگوی تثبیت شده بر حسب آواهای گفتاری را الگوی کلمه‌ای نامیده‌ایم که اولی، موسیقی و دومی، گفتار را پدید می‌آورد.

از طرفی، رخنه‌ای در مغز که حس بینایی و شنوایی را از هم متمایز می‌ساخت بر سایر حواس نیز نفوذ کرد، و این پرسش را پدید آورد که، آیا سایر حواس نیز هریک الگوی مجزایی را در مغز پدید می‌آورند که در رفتار، الگو و طرح خود را دیکته می‌کنند؟ از طرف دیگر، چرا انسانهای ابتدایی در برخی موارد جهت معرفی توتم یا هر موضوعی دیگری به نقاشی اکتفا می‌کنند، و در برخی موارد به حرکات و اعمالی شبیه به آنها دست می‌زنند. این پرسش با مطالعاتی که در گستره روان‌شناسی یادگیری، شرطی شدن و روان‌شناسی کودک صورت گرفت، نظریه‌ای را بدین مضمون شکل بخشید که حس لامسه و نیز حرکت اعضای بدن، الگویی را تحت عنوان لمسی - جنبشی در مغز شکل می‌بخشد که پس از

برانگیختگی، رقصهای آیینی و بازیهای کودکانه را پدید می‌آورد. با شکل‌گیری این نظریه به نظر می‌رسید که تمامی مشاهدات و تجاربی که پیش از این (در این پژوهش) شناخته شده بود، رنگ نوینی گرفت، و درست به مانند آن بود که به ناگهان گزاره‌های مشاهده‌ای به وسیله این نظریه‌های نوین شکل گرفتند. به طوری که در انواع مراسم جادویی، آیینی، نیاکان پرستی، آداب توتمی و غیره، به مشاهداتی برخوردیم که حکایت از آن داشت که در برخی از موارد، به جای آن که برگزارکنندگان مراسم را با رنگها و اشیاء به شکل موضوع موردنظر در بیاورند، به رقصها و حرکاتی دست می‌زنند که چندان شباهتی ظاهری با موضوع ندارد؛ مانند بسیاری از رقصهای جادویی غیر تقلیدی و جذبه‌ای که می‌توانست از طریق نظریه‌ای تشریح کند بر حسب حس لامسه و پیامهای حرکتی، الگویی در مغز شکل می‌گیرد که هادی رفتارها در مناسک مذکور است.

همچنین، آدم‌خواری و مصرف گوشت توتم و خوردن برخی از موجودات یا غذاها طی مراسم آیینی، دلالت بر شکل‌گیری الگوی چشایی - بلع در مغز داشت. به عبارتی، ظهور هر نظریه در مغز همواره گزاره‌های مشاهده خود را نیز به دنبال داشت.

از طرف دیگر، آنچه موجب تعدیل نظریه پیشین شده بود، گزاره‌های مشاهده‌ای بود که دقیقاً با نظریات پیشین منطبق نبود، از این رو حدود آنها تعدیل می‌شد. بنابراین، پنج الگوی جدید شمایل‌گرا، لمسی - جنبشی، صوتی، کلمه‌ای و چشایی - بلع در مغز تشخیص داده شد که رفتارهایی را به افراد تحمیل می‌کردند، و فرد بدون این که از آنها آگاهی داشته باشد، از

طریق یکی از روابط مغزی بر طبق یک یا تعدادی از آنها رفتار می‌کرد. اما، مشکل دیگری نیز وجود داشت و در حقیقت با تشکیل نظریه جدید به وجود آمد و آن اینکه، الگوهای یاد شده، چون بر حسب تعامل افراد با محیط شکل می‌گرفتند، می‌بایست چگونگی به وجود آمدن آنها بر حسب تماس هریک از حواس با محیط تبیین شود. همچنین، این الگوها نباید تنها در نزد بدویان یافت شود؛ چرا که هر انسانی از همان حواسی برخوردار است که بدویان دارا هستند. از این رو، باید الگوهایی در انواع رفتارهای انسانهای جوامع امروزی توضیح داده شود. از طرفی، تشکیل آن در مرحله کودکی و ردیابی آن در بزرگی، در حین تحقیق و در قالب یک نظریه صورت پذیرد. بنابراین، آن چه در مرحله بعدی ضروری می‌نمود بسط و گسترش نظریات در حوزه‌های گوناگون ذکر شده بود، به طوری که، با شاخه و برگ پیدا کردن بیشتر آنها به وسیله تعامل با تجارب نوین، نظریه‌ها (گزاره‌های کلی) و گزاره‌های مشاهده و آزمون یکدیگر را کامل کنند. گفتارهای روزانه یا در خلوت، کارهای روزانه، نقاشی، رقص، موسیقی، بازی، انواع شرطی شدن، ثبات شکل و بسیاری از مراسم از جمله این باورها و رفتارها در جوامع امروزی بودند.

علاوه بر آن، باورها و رفتارهایی را معرفی کردیم که دلالت بر موضوعی بودن شناخت و تفکر در الگوهای مغز دارد. در جوامع ابتدایی عناصری را که افراد در الگوهای مغز تعریف می‌کنند، تنها می‌تواند همچون موضوعی خارجی و موجودی واقعی تعریف شود و کلیه تعاریف موجود در الگوها، موضوعی ارزیابی شود، به طوری که، هیچ مفهومی در الگوهای

مغز تعریف نمی‌شود. سپس، برحسب آنچه نظریه تعاملی اذعان می‌داشت، تعاملات مشابه منجر به تثبیت الگوها و چارچوبی مشابه در مغز افراد در انواع جوامع می‌شود. از این روی، تعامل با گستره واقعیت و دنیای طبیعی اطراف در جوامع امروزی نیز باید به تشکیل چنین چارچوبی در مغز منتهی شود. به بیان دیگر، با تشخیص میزان تعمیمی که نظریه تعاملی می‌یافت، درصدد برآمدیم تا گزاره‌های مشاهده و آزمونی را بیابیم که در جوامع امروزی مطابق با تثبیت و کاربرد چارچوب موضوعی در شناسایی، تفکر و رفتار باشد که آن را در بسیاری از شناختها و رفتارهای کودکان در جوامع امروزی یافتیم.

نقد برخی نظریات با نظریه

برنامه‌های مغزی

کارآیی مغز

آنچه در اینجا به عنوان عللی نوین مطرح می‌سازیم، همانا عواملی است که بسیاری از شناختها، توانایی‌ها و رفتارها را تعیین می‌کند. آسیبهای وارده به مناطق مختلف مغز موجب حذف این علل شده، در نتیجه رفتارهای ناشی از این عوامل نیز خاموش می‌شود. حذف این عوامل، برخلاف آنچه که سابقاً متذکر می‌شدند به جهت صدمات وارده به مغز نیست. به عبارتی، سخت‌افزار مغز نیست که به جهت آسیب دیدگی، کارکرد خود را از دست می‌دهد، بلکه این برنامه‌های تثبیت شده در مغز و نرم‌افزاری‌های آن هستند که بر اثر آسیب دیدگی قسمتهایی از مغز از بین می‌روند.

بسیاری از مشاهدات روان پی شناسان را می‌توان در تایید این نظریه به کار رود. کوی پیرز^۱ با مطالعاتی که بر روی ضایعات راه هرمی در میمون‌ها انجام داد، اذعان داشت که تنها ۵ تا ۱۰ درصد از رشته‌های سالم برای حرکات اندامها کافی است [۱]. بک -ای -ریتا^۲ نشان داد که سالم بودن

^۱1-Kuypers

^۲2-Bach-y-rita

تنها ۲ درصد از قشر بینایی جهت کارکرد بینایی کافی است [۲]. این تحقیقات نشان‌دهنده آن است که مغز کمتر به مثابه عناصر و اجزایی مطرح است که سلامت تمامی آن مستلزم کارآیی مناسب باشد و تنها سلامت چند درصد از سخت‌افزارهای مغز جهت کارآمدی آن کافی است. ولی آنچه اهمیت نرم‌افزارهای مغز را که به وسیله تعامل و تجربه در مغز درونی می‌شوند، روشن می‌سازد، تحقیقات اوگدن^۱، فرانتس^۲ و چو^۳ از یک طرف و پژوهشهای استوارت^۴، آگیلار^۵ و بک-ای-ریتا از طرف دیگر است. اوگدن و فرانتس، شکنج پیش مرکزی سه میمون را در یک طرف مغز خراب کردند. یکی از حیوانات را رها کردند، به دومی ماساژ دادند و سومی را تحت آموزش و تمرین مداوم قرار دادند. پس از چند دقیقه، در حالی که در میمون اولی بهبود چندانی مشاهده نمی‌شد، در دو حیوان دیگر، به خصوص میمون تمرین دیده، بهبود تقریباً کامل شده بود [۳]. این آزمایش به خوبی نشان می‌دهد برنامه‌هایی که بر اثر ضایعه شکنج پیش مرکزی مغز از بین رفته بود، بر اثر تمرین و تجربه مداوم، دوباره در مغز جایگزین شده و میمون توانایی‌های خود را باز یافته است. چو و استوارت طی آزمایش به روی گربه‌ها توانستند در حیواناتی که از قدرت بینایی محروم شده بودند، به وسیله تمرین مداوم در هر دو زمینه عصبی و رفتاری، بهبود ایجاد کنند [۴]. همچنین توانستند در بیمارانی که بر

^۱1-Ogden

^۲Frantz-۲

^۳chowr-۳

^۴4-Stewart

^۵Aguillar-۵

اثر سکنه مغزی از بعضی از قسمتهای مغز آسیب دیده بودند و برخی از تواناییهای رفتاری خود را از دست داده بودند، به وسیله تمرینات طولانی و مداوم و از طریق تجارب مکرر، بهبودی ایجاد کنند [۵]. بک - ای - ریتا در مشاهداتی که به روی پدر خود انجام داد، متوجه شد که پدرش بر اثر سکنه وسیع در سمت چپ مغز، بسیاری از تواناییهای حرکتی و گویشی خود را از دست داده است. پدر او پس از تمرینهای مداوم توانست برنامههای از بین رفته را به کمک تعامل و تمرین در قسمتهای بازمانده درونی ساخته و تقریباً در تمامی زمینههایی که پیش از این بر اثر سکنه در آنها ناتوانی ایجاد شده بود، بهبودی ایجاد کند. او می توانست راه برود، متنی را تایپ کند، به خوبی صحبت کند و بنویسد، حرکات طبیعی خود را کنترل کند. او هفت سال بعد در گذشت. معاینات، آثار وسیعی را در ناحیه پل مغز همراه با آتروفی شدید، وقفه در میلین سازی و رشد زیاد بافت نوروکللی در انتهای راه هرمی در پل تحتانی و بصل النخاع طرف چپ را نشان می داد. تنها بخشهای کوچکی از مغز سالم بود، در حالی که او بر اثر تجربه و تعامل، برنامههایی را که لازمه شکل گیری تواناییهای رفتاری و گویشی بود، در خود درونی کرده و از توانایی انجام بسیاری از رفتارها و اعمالی که یک مغز سالم از عهده آن برمی آمد، برخوردار شده بود [۶].

نقد نظریه انگیزش^۱

^۱ 1-Motivation

در اینجا، پیکان حملات نتایج پژوهش به سوی نظریه‌هایی نشانه می‌رود که به انگیزش جهت یادگیری و رفتار اهمیت می‌دهند. این نظریه‌ها اذعان می‌کنند انگیزش است که تعیین می‌کند ارگانیسم نسبت به چه جنبه‌هایی از محیط توجه کرده یا آنها را یاد گرفته و بر طبق آنها رفتار کند. هنگامی که ارگانیسم برای رفع گرسنگی به پدیده‌های وابسته به غذا توجه دارد و برای دستیابی به غذا تلاش می‌کند، به درستی و به دقت چه چیزی یاد گرفته شده، بکار رفته و کم و کیف رفتار را تعیین می‌کند؟ آیا انگیزش که گرسنگی ایجاد می‌کند، به ارگانیسم می‌گوید که همه خوردنی‌های را از حیث اختلاف در جزئیات، به شکل کلی، همچون غذا بیانگارد؟ آیا به ارگانیسم یاد می‌دهد، دستی را که همواره با غذا ارائه شده است با آن یک حوزه‌پنداری کند؟ آیا به ارگانیسم می‌آموزد، رفتاری که باید جهت رفع گرسنگی متجلی شود از چه ویژگی‌هایی برخوردار باشد؟ رفتاری که باید بدون هرگونه ابزار و واسطه‌ای صورت گیرد یا با کمک تمهیدات واسط انجام شود؟ او باید راه رود یا نگاه کند؟ به عبارتی، انگیزشی که غذا ایجاد می‌کند تقریباً هیچ چیز را در مورد چگونگی شناخت مسئله و حرکت به سوی آن تعیین نمی‌کند. احساس گرسنگی، تنها حاصل تحریک مرکز گرسنگی در ناحیه مربوط به آن در مغز است. این که ارگانیسم چگونه این جرقه در مغز را در قالب سائقی که بر طرف‌کننده آن باشد، تشخیص می‌دهد و چگونه چیزی که ادراک یا شناسایی شده، با همکاری بخشهای مختلف حرکتی، بصری، لامسه و غیره، رفتاری را پدید می‌آورد، هرگز به انگیزش

مربوط نمی‌شود. تنها روابط، چارچوب و الگوهای تثبیت شده در مغز این امکان را فراهم می‌آورند تا انگیزشی که وجود دارد به چه سان شناسایی شده، و چگونه نسبت به آن رفتار شود. ما در مثالی که از پیاژه آوردیم، دیدیم کودکی که شیء مورد نظر خود را می‌خواهد، حتی اشیائی را که متصل به آن نیستند، می‌کشد؛ زیرا ارائه همزمان آن دو موضوع موجب تثبیت روابط دو وجهی در مغز شده است، و چون مغز به جز رابطه شهودی و رابطه دو وجهی، برنامه دیگری را ندارد، و طرحهای انعکاسی جدید با رابطه دو وجهی مطابقت می‌کند، از این رو کودک، رفتاری را بروز می‌دهد که در بزرگسالان به جهت برخورداری از رابطه علی - باواسطه و تکوینی صورت نمی‌پذیرد. یک انگیزش هرگز نمی‌گوید که کودک گرسنه برای کسب غذای دور از دسترس، با کشیدن اشیاء پیرامون اقدام کند، بلکه این روابط تثبیت شده در مغز هستند که کم و کیف شناسایی‌ها را تعیین کرده و با کمک چارچوب و الگوهای مغز، شیوه رفتار را تعیین می‌کنند. به عبارتی، آنچه در دستیابی به شیوه یادگیری و رفتار حائز اهمیت است، تعاملاتی است که کم و کیف یادگیری و رفتارها را تعیین می‌کند و با وجود تأثیر نیازهای زیستی و بازتابها، برنامه‌هایی را تشکیل می‌دهد که چگونگی شناختها و رفتارهای زیستی و غیرزیستی را تعیین می‌کند. البته این موارد در سطح رفتارهای فردی است.

در مورد رفتارهای جمعی وضع از این هم پیچیده‌تر می‌شود. انگیزش گرسنگی هرگز نمی‌تواند تعیین کند که، چرا آمریکایی‌ها یا اروپایی‌ها چهار یا پنج وعده در روز غذا می‌خورند، ولی پیگمه‌ها و بسیاری از جوامع

شکارگر، از یک وعده غذا در روز استفاده می‌کنند. اگر نیاز و انگیزش یکسان در نزد نوع انسان حکم به رفتار را صادر می‌کند، پس چرا سائق‌ها برای افراد در محیط‌های مختلف، رفتارهای مختلفی را ترتیب می‌دهند، و یا چرا این انگیزش در برخی از موارد در جهت عکس عمل می‌کند. مثلاً مائوری¹‌ها با وجود فقری که از نقطه‌نظر تغذیه دارند، از بسیاری از خوردنی‌ها استفاده نمی‌کنند؟ در حالی که، اگر یک فرد معمولی از چنان فقری رنج ببرد، بی‌درنگ با مصرف خوردنی‌های مذکور، از آنها جهت رفع گرسنگی استفاده می‌کند. چرا برای رفع گرسنگی در جایی باید، تنها به سوی غذا حرکت کرد، در جایی دیگر رقص کرد، در جای دیگری آداب جادویی برپا کرد و در مکانی دیگر دعا خواند؟ بی‌شک هیچ فیزیولوژیستی تاکنون هیچ‌گونه ارتباطی بین رقص، دعا و باورهای جادویی با احساس گرسنگی نیافته است. آیا انگیزش، توصیفی برای این رفتارها دارد؟ و آیا اصلاً می‌توان نیازهای زیستی و بازتاب‌های غیراکتسابی را علل این رفتارهای پیچیده دانست؟ هر رفتار متضمن حرکات و ادراکهای مختلفی است که از روابط، چارچوب و الگوهای مختلف مغزی برمی‌خیزد و در هر رفتار منفرد می‌توان انتزاعهای بسیاری جدا کرد که علل و کم و کیف هریک را برنامه‌های مختلف و گاه متناقض مغزی تعیین می‌کنند.

رد نظریه برنامه‌ریزی

بر طبق آنچه نظریه تعاملی اذعان می‌کند، هیچ شناخت نوینی صورت

¹1-Maori

نمی‌پذیرد، مگر آن که افراد با تعاملی ناآگاهانه و نوین، ابتدا تعاریف یا روابط نوینی را در مغز درونی کنند و سپس، آنچه درونی شده، شناختی نوین را مقدور سازد. همچنین، هیچ نوع تفکر و رفتار نوینی حاصل نمی‌شود مگر آن که تعاملی ناآگاهانه و نوینی، روابط، الگوها یا چارچوبی جدید را در مغز درونی کرده باشد تا در مغز حکم به رفتار یا تفکر شود، حتی اگر احساس نیاز و کمبودی در جامعه به چشم بخورد. از این رو، افراد در جوامع پرجمعیت و پیشرفته، حتی اگر احساس نیاز به برنامه‌ریزی را جهت نیل به اهداف اجتماعی و مرتفع ساختن نیازهای زیستی کنند، نمی‌توانند هیچ نوع شناخت نوینی به دست آورند تا بر طبق آن، تفکر و رفتاری نوین را که حاکی از برنامه‌ریزی و استناد به روابط تکوینی است، بیافرینند. زیرا، آگاهی هیچ نقشی در فرآیند تعامل افراد با محیط، که منجر به درونی شدن روابط و تعاریفی نوین در مغز می‌شود، ندارد، و افراد هر نوع شناخت، تفکر و رفتاری را با محدودیتها و خصایص روابط و تعاریف پیشین اعمال می‌کنند که به شیوه‌ای ناآگاهانه در مغز تثبیت شده‌اند و به کار می‌روند.

نظریه تعاملی به شدت و در یک سطح با نظریه‌ای که در فصول اول پژوهش در مورد علل استفاده از روابط تکوینی در جوامع امروزی قید کردیم، متناقض است. در نظریه پیشین استدلال کرده بودیم، چون روابط در جامعه امروزی پیچیده می‌شود و کسب نیازهای زیستی و فرازیستی مستلزم برنامه‌ریزی است، افراد با احساس نیاز به آن، طرحها و برنامه‌هایی را پی‌ریزی می‌کنند و با اجرای آن، نیازهای مذکور را اقناع می‌کنند. اما

دیدیم که، حتی اگر چنین فرض شود که جامعه با پیچیده شدن و گسترش، کسب نیازهای زیستی و فرازیستی را برای اعضای خود مشکل ساخته و نیاز به برنامه‌ریزی را ضروری می‌نماید. بر طبق نظریه تعاملی، این معضل هرگز نمی‌تواند توسط راه حل نوینی در قالب شناخت کمبود روابط تکوینی و استفاده از آن حل شود؛ زیرا هرگز روابط علی - تکوینی و هیچ رابطه دیگری نمی‌تواند به وسیله افراد جامعه استفاده شود، مگر آن که قبلاً، نه با تفکر آگاهانه، بلکه با تعاملی ناآگاهانه در مغزها درونی شده باشد، و آن گاه پس از تعامل، در هنگام تفکر، شناخت و هر نوع عمل دیگری که توسط ارگانیسم اجرا شود، قابل استفاده خواهد بود. از این روی، احساس نیاز به برنامه‌ریزی، توضیح دهنده علل و استعمال روابط تکوینی در جوامع امروزی و عدم استفاده آن در جوامع ابتدایی نخواهد بود، بلکه باید در جستجوی تعاملی بود که طی برخی از تجربه‌ها یا طرحهای انعکاسی ناآگاهانه افراد با محیط، روابط علی - تکوینی را در مغزها درونی ساخته تا در هنگام تفکر، شناخت و رفتار اعمال شوند. از این رو لازم است تا با نيل به نظریه تعاملی، درصدد پاسخگویی به گزاره‌های مشاهده‌ای باشیم که حکایت از کاربرد روابط تکوینی در جوامع امروزی و عدم استفاده از آن در جوامع ابتدایی دارند.

از افسانه و اسطوره تا زندگی روزمره

علل اعتقاد به تسلسل مرگ و زندگی

در بخشی که از روابط دو وجهی سخن رانیدیم، دیدیم که نظریه تعدیل یافته پژوهش به گونه‌ای پیش رفت که توانست، پاسخ‌گوی اعتقاد به تسلسل مرگ و زندگی در جوامع بدوی باشد. ضروری است که به کمک گزاره‌های مشاهده و تجربه به تبیین این نظریه بپردازیم. در جوامع بدوی اعتقاد بر این است که افراد پس از مرگ، در همین جهان و یا در جایی دیگر متولد شده و به زندگی ادامه می‌دهند. همچنین، اعتقاد بر این است فردی که متولد می‌شود، سابقا مرده است و اکنون به زندگی ادامه می‌دهد. علت این باور اجتماعی، تسلسل و همایندی همیشگی مرگ و تولد یا زندگی است که موجب استناد به رابطه دو وجهی در مغز شده و در نتیجه، این دو موضوع را یک حوزه‌پنداری می‌کند. به طوری که، این‌همانی یا تداعی هر یک از آنها، تداعی یا این‌همانی دیگری را نیز به دنبال دارد که هر دو به عنوان یک حوزه کلی‌تر در مغز تعریف می‌شوند. از این روی، تصور مرگ، تداعی تولد را یدک می‌کشد و برعکس، زندگی، مرگ را به گونه‌ای تفکیک‌ناپذیر این‌همانی می‌کند. بنابراین، اعتقاد به بروز تسلسل‌وار زندگی و مرگ در مغز بدویان شکل می‌گیرد. در قبایل یوروبا، اعتقاد بر این است،

کودکانی که به دنیا می‌آیند، همان نیاکانی هستند که روحشان دوباره رجعت کرده است. به همین سبب، هنگامی که نوزادی به دنیا می‌آید، خطاب به او می‌گویند: «تو باز آمدی»^[۱]؛ اسکیموها عقیده دارند، پس از آن که کسی مُرد، روح او در کالبد نوزادی به دنیا می‌آید، یا در قبیله متولد می‌شود یا در کالبد فرد دیگری و یا در بدن حیوانی حلول کرده و به زندگی ادامه می‌دهد^[۲]. اقوام شی‌موکا^۱ و موشی‌کا^۲ که از ساکنان سابق پرو بودند، تصور می‌کردند که روح متوفی پس از مرگ، همچنان به زندگی ادامه می‌دهد. بدین سبب، در گورهایی که از ایشان بدست آمده، خوراکی، اثاثیه منزل و چیزهای مورد نیاز برای زندگی بسیار به چشم می‌خورد^[۳]. در جوامع ابتدایی، پی‌آیند بین زندگی و مرگ به صور مختلف مطرح می‌شود. در حالی که، در بین برخی از اقوام، تصور بر این است که، زندگی در همین جهان به اشکال دیگر تداوم یافته و متوفی با تولد در کالبدی دیگر به زندگی ادامه می‌دهد. در میان برخی از اقوام بدوی، زندگی پس از مرگ به جهانی دیگر عودت داده می‌شود. بعضی از بومیان استرالیایی معتقدند که افراد پس از مرگ به شکل روح به جزیره‌ای واقع در شمال غربی تونگا^۴ می‌روند^[۴]. مردم کابره^۵ در توگو^۶ عقیده دارند که اشخاص با مرگ، امکان انتقال به دنیای دیگر را می‌یابند. دنیایی که در آن از لذاتی همچون مواهب این دنیا برخوردارند^[۵]. تروبریاندها عقیده دارند، پس از مرگ،

^۱1-Chimuka

^۲2-Muchika

^۳3-Peru

^۴4-Tonga

^۵5-Cabrais

^۶6-Togo

روح افراد به جزیره مردگان رفته و به زندگی‌ای مشابه این جهان، ولی با سعادت بیشتر ادامه می‌دهند و مدام در آنجا جوان و پیر می‌شوند، و هنگامی که از زندگی در آن جا خسته شوند، با حلول به درون جسم نوزادی به این دنیا انتقال می‌یابند [۶]. در نزد اینکا^۱ ها رسم بود که پس از مرگ امپراتور، همسر، کنیزکان، غلامان، فرزندان، وزیران، درباریان و مستخدمین او را نیز می‌کشتند. زیرا، تصور می‌کردند امپراتور در جهان دیگری به زندگی ادامه می‌دهد و به مانند این جهان به آنها احتیاج خواهد داشت و با کشتن آشنایان و بستگان امپراتور، به آنان امکان زندگی در دنیای دیگر و در کنار امپراتور را می‌بخشیدند [۷]. در نزد داهومی‌ها، پادشاهی اوگاندا^۲، قبایلایبوس^۳ در آفریقا و مصریان باستان، رسمی مشابه متداول بودهاست [۸]. داثولایی‌های آفریقایی عقیده داشتند که پس از مرگ هر فرد، روح، او تا نه روز در همین جهان باقی می‌ماند و سپس به دنیای دیگر که «به‌لا»^۴ نامیده می‌شود، نقل مکان کرده و به زندگی ادامه می‌دهد [۹]. بومیان برخی از جوامع ابتدایی، تسلسل بین مرگ و زندگی را تنها در صورتهای انسانی نمی‌بینند، بلکه عقیده دارند، ممکن است انسانها پس از مرگ به شکل حیوانات یا گیاهان به دنیا آیند و یا برعکس، حیوانات پس از مرگ به صورت انسان متولد شوند. قبایل مکزیکی تلاس‌کالان^۵ اعتقاد دارند که ممکن است انسانها پس از مرگ، به صورت حیواناتی مانند مرغ،

^۱1-Inca

^۲2-Uganda

^۳3-Ibos

^۴4-Bela

^۵5-Tlascalan

راسو و سوسک متولد شوند [۱۰]. بومیان کنگو در مراسم آشناسازی سن بلوغ، نوآموزان را می‌خوابانند و سپس مجدداً بیدار می‌کنند. این اعمال بدین معنی است که نوآموز با خوابیدن، مرده و سپس با بیدار شدن، مجدداً زنده شده است [۱۱]. در اینجا، هر موضوعی با طرحهای انعکاسی آن تعریف می‌شود و چون طرحهای انعکاسی فعل عام "خوابیدن" و فعل عام "مرگ" از نظر ناظران و برگزارکنندگان بسیار مشابه است، از این رو، این دو فعل در مغز با هم یکسان‌پنداری می‌شوند، از این رو یکدیگر را تعریف کرده و شناسایی می‌کنند. بومیان در این مراسم عقیده دارند که نوآموزان واقعاً مرده و زنده می‌شوند، و این مراسم از نظر ایشان به هیچ وجه جنبه ساختگی و تمثیلی ندارد، بلکه در این مراسم، خوابیدن، یعنی مرگ و بیدار شدن، یعنی زنده و متولد شدن. به همین سبب، نوآموزان در این مراسم پس از بیدار شدن، تولد پیشین خود را فراموش کرده و اعمال و زبان جدیدی فرامی‌گیرند؛ درست به مانند نوزادانی که تازه به دنیا آمده باشند [۱۲]. در لیبریا^۱ نیز در مراسم سن بلوغ، اعمال مشابهی صورت می‌گیرد و نوآموزان پس از تولد، دوستان و آشنایان پیشین خود را به خاطر نمی‌آورند [۱۳]. در اینجا نیز شناسایی افراد به عنوان طرح انعکاسی‌ای که بیان‌کننده تولد و زندگی تازه است، کاملاً قابل تشخیص است. از این روی، این طرح انعکاسی با ظهور، فعل تولد و زندگی تازه را در مغزها تداعی می‌کند. اعمال مشابهی در مراسم سن بلوغ در جوامع بدوی مختلف برگزار می‌شود. اما پرسشی که در اینجا مطرح می‌شود این است که، به چه سبب

^۱ Liberia

خواب و بیداری عادی زندگی روزمره، تداعی کننده افعال مرگ و زندگی نیست، ولی انجام این اعمال در مراسم، چنین افعالی را تداعی می‌کند؟ به عبارتی، حوادث و افعالی که در مراسمی آیینی انجام می‌شوند، تعاریفی را در مغز برمی‌انگیزند که با وقوع در زندگی روزمره از چنان ویژگی‌ای برخوردار نیستند. تبدیلات، تحولات و از صورتی به صورت دیگر شدن، حتی بهتر از مراسم سن بلوغ و آشناسازی در داستانهای اسطوره‌ای قابل شناسایی است. در این داستانها، نه تنها مرگ و زندگی، بلکه هر چیزی به چیز دیگر تبدیل می‌شود، در حالی که چنین کیفیتی در زندگی روزمره به وقوع نمی‌پیوندد. از این رو، لازم است تا با برخورد با گزاره‌های مشاهده در حوزه اسطوره به نظریاتی نوین دست یابیم که یا حدود بکار رفته در گزاره‌های کلی آنها به وسیله گزاره‌های مشاهده جدید تعدیل یافته باشد و یا حدودی جدید را در گزاره‌های کلی نوین به کار ببریم.

روایات افسانه‌ای و اسطوره‌ای

برای تشخیص و معرفی رخداد‌های محیط پیرامون توسط مغز انسان ابتدایی و کودک جوامع امروزی به تفصیل سخن راندیم و انواع روابط مغزی را که منجر بدان می‌شود، تبیین کردیم. حال ضروری است این شیوه شناسایی و همچنین گفتار را در پدیده‌ای اجتماعی، که به روایات اسطوره‌ای و افسانه‌ای موسوم است، پیگیری کرده و به تبیین آن در این حوزه بپردازیم. در روایات افسانه‌ای و اسطوره‌ای، وقایعی متظاهر می‌شوند که در زندگی عادی روزمره بدان شکل به وقوع نمی‌پیوندند.

بسیاری از این وقایع، آن گونه که در دنیای پیرامون مشاهده شده و ادراک می‌شوند، در داستانهای افسانه‌ای و اسطوره‌ای معرفی نمی‌شوند. در داستانی از سرخپوستان آمریکای شمالی آمده است: زنی با سگی آمیزش کرده و شش توله سگ می‌زاید. افراد قبیله، او را رانده و او مجبور می‌شود به تنهایی خوراکش را تهیه کند. روزی از بوته‌زار برمی‌گردد و می‌بیند بچه‌هایش، کودکان انسان شده‌اند. وقتی او از خانه بیرون می‌رود به شکل انسان می‌شوند. زن وانمود می‌کند که از خانه بیرون می‌رود و چون کودکان از پوست حیوانات بیرون آمده پوستهایشان را برمی‌دارند، از آن پس به شکل کودکان انسان زندگی می‌کنند [۱۴]. در این داستان، کودکان انسان با پوشیدن پوست، به حیوان بدل می‌شوند و مجدداً با کندن آن، به انسان تبدیل می‌شوند. یعنی با تغییر طرح انعکاسی، موجودی به موجود دیگر تبدیل می‌شود. پوست، همان طرح انعکاسی تازه‌ای است که با ظهور، موجودی جدید را در مغز تعریف می‌کند. در حالی که، چنین تحولات و تبدیلاتی که نظیری در دنیای پیرامون ندارند، برای یک محقق اسطوره‌شناسی غیرواقعی ارزیابی می‌شوند.

بومیان ماداگاسکار، داستانی اسطوره‌ای را نقل می‌کنند که به پیدایش جهان برمی‌گردد. ایشان نقل می‌کنند که در آغاز پیدایش جهان، زمین و آسمان و ماه با هم زندگی می‌کردند. چون میان زمین و آسمان درگیری پیش آمد، زمین لرزید و از شکافتن پوستش، کوهها را به وجود آورد تا به سینه آسمان صدمه زند، و آسمان نیز در صدد تلافی برآمده و ستارگان را به سوی زمین سرازیر کرد. ساکنان زمین و آسمان از ماه خواستند که وساطت

کند و بر اثر گریه آنها، رودخانه‌ها، دریاها و آبهای روی زمین پدید آمدند [۱۵]. در این داستان اسطوره‌ای، زمین آسمان و ساکنان آنها با حرکاتی چند، کوهها، سقوط شهابها و رودخانه‌ها را سبب شدند. در حالی که، در دنیای پیرامون چنین پدیده‌ای مشاهده نمی‌شود. در افسانه‌ای از سرخپوستان ساکن پرو آمده است که روزی یک روح پلید، کوه آتشفشانی ال‌میستی را اشغال می‌کند. خدای خورشید، سر روح پلید را در داخل آتشفشان فرو کرده و برای آن که گدازه‌های آتشفشان از دهانه آن خارج نشوند، با برف روی آن را می‌پوشاند [۱۶]. این داستان نیز برای محققان واقعی شمرده نمی‌شود. در حالی که، از نظر انسانهای ابتدایی، هم روح واقعی است و هم وقایعی که بر سرکوه آتشفشان رخ می‌دهد.

داستانی اسطوره‌ای در نزد بومیان تروبریانند و جزایر اطراف آن شایع است، حاکی از این که: موجودی اسطوره‌ای به نام توداوا از زمین بیرون آمد. او، سنگهایی را به دریا افکند و بدین طریق جزایری به وجود آمد و چون در منطقه‌ای، بومیان خواستند او را بکشند، غایب شد [۱۷]. در این داستان، جزایری به وسیله موجودی اسطوره‌ای خلق می‌شوند و این آفرینش تنها با پرتاب سنگ تحقق می‌یابد. این افعال جهت پیدایش جزایر کافی است؛ زیرا جزایر به مانند سنگهایی هستند که به وسیله آنها احاطه شده‌اند. از این رو، طرحهای انعکاسی مشابه، یعنی سنگی که آبی آن را فراگرفته با جزیره‌ای که دریا پیرامونش را گرفته است، موجب یکسان‌پنداری این دو موضوع با یکدیگر شده و چگونگی خلقت یکی

برحسب دیگری توضیح داده می‌شود. ولی برای ناظران، پیدایش جزایر به وسیله پرتاب سنگ، در دنیای پیرامون ادراک نمی‌شود.

در قسمتی از داستان اسطوره‌ای بومیانِ کاردجری از استرالیا آمده است که دو موجود اسطوره‌ای به نام باگادجیمبری^۱ که از زمین بیرون آمده بودند، در بخش انتهایی داستان به وسیله شیر مادر شفا یافته و قاتلشان در شیر غرق می‌شود. سپس، باگادجیمبری‌ها به مارآبی تبدیل می‌شوند و با پرواز روحشان به آسمان مبدل به ابر می‌شوند [۱۸]. در این داستان، تبدیلات ناگهانی موجودات اسطوره‌ای را از صورتی به صورت دیگر می‌بینیم و ظهور آنها از زیرزمین به معنای خلقتشان است، که سابقه‌ای در دنیای واقعی اطراف ما ندارد.

افسانه‌ای از بومیان تاهی‌تی^۲، داستان آفرینش را چنین بیان می‌کند: در آغاز چیزی به جز ظلمت و تاریکی نبود. خداوندی به نام تاآروآ^۳ در درون صدفی در خلاء می‌چرخید. سپس برای تماشای جهان خارج تصمیم گرفت بیرون بیاید. با فریاد موجودات را فراخواند، ولی چون چیزی وجود نداشت، افسرده و غمگین شد. پس تصمیم گرفت، هستی را از تاریکی خارج کند و موجودات را بیافریند. پوسته صدف را به بالا انداخت که از آن آسمان به وجود آمد، ستون فقراتش، کوهها را پدید آورد و از دستها و پاهایش، خمیری ساخت که زمین شد. موهای او، گیاهان و درختان را تشکیل دادند و با تبسم، ماه و با دندانها، ستارگان را خلق کرد. لاکِ جانوران

^۱1-Bagad Gimbiri

^۲2-Tahiti

^۳3-Taaroa

را از ناخنهای خود ساخت و با عرق بدنش، دریاها را پدید آرد. اشکهای او، ابرها را تشکیل دادند و با خونی که به آسمان هدیه کرد، سرخی غروب را بدان بخشید و در آخر کار، آدمی را آفرید که به او شیوه زندگی، آتش افروختن، قایق سازی، خانه سازی و شکار را آموخت [۱۹]. در این افسانه نیز هر جزء از بدن موجودی اسطوره ای به چیز دیگری بدل می شود. تمامی این اتفاقات از نظر یک اسطوره شناس در دنیای پیرامون رخ نداده و غیرواقعی است.

داستانی در نزد آرونتاها رایج است که بر طبق آن در زمانهای گذشته موجوداتی اسطوره ای به نام اونگام بیکولا^۱ با چاقوهای سنگی و بزرگاز آسمان فرود آمده و به مخلوقاتی برخوردند که اعضا و جوارح معین و حواس باصره، سامعه و شامه نداشتند. این موجودات اسطوره ای با چاقوهای خود، مخلوقات مذکور را به صورت ابنای بشر تراشیدند [۲۰]. در این داستان، تراشیدن مجسمه ها با چاقو به تراشیدن انسان با چاقو تعمیم داده شده است، بدون آن که برای تراشیدن انسان با چاقو مشاهده عینی وجود داشته باشد. ولی چون هر طرح انعکاسی مشابه، موضوعهای مشابه را در مغز تعریف می کند، از این رو مجسمه هایی که شبیه تعاریف عام انسان هستند و با چاقو تراشیده می شوند، همان تراشیدن انسان را در مغز تعریف می کنند. به همین سبب، این اعمال عینی در مغز بدویان، وقایع عام دنیای واقعی هستند، ولی برای اسطوره شناسان نظیری در دنیای پیرامون ندارند.

^۱ 1-ungam bikula

بومیان وندا^۱، ساکن در آفریقا، افسانه‌ای مشابه دارند. ایشانمی گویند که مردی مجرد در صدد برآمد همسری داشته باشد، چون بسیار احساس تنهایی می‌کرد. روزی دیرکی به شکل دختری زیبا، تراشیده و او را در درگاهی خانه نصب کرد. روزی دیرک افتاد و به دختری زیبا تبدیل شد^[۲]. طرح انعکاسی مجسمه دختر با تعریف عام دختر کاملاً شبیه است و تنها تحرک، عنصر ممیزه آنهاست، و چون دیرک افتاد و تکان خورد، از این روی دقیقاً طرحهای انعکاسی دیرک تراشیده شده با دختر عام یکسان شده و در نتیجه، موضوع دختر را در مغز شناسایی کرد. بنابراین، این داستان که در ابتدا غیرواقعی جلوه می‌کند، دقیقاً برگرفته از طرحهای انعکاسی است که تعاریف عام و واقعی انسان از آن برخوردارند.

افسانه‌ای از اهالی فون^۲ در داهوی به تفصیل، پیدایش ماهی‌ها و شنهای-سفید را توضیح می‌دهد، که خلاصه آن چنین است: خورشید و ماه هریک فرزندان داشتند. برای آن که فرزندانشان مردم را اذیت نکنند، تصمیم گرفتند تا آنها را به دریا بریزند. خورشید، فرزندان خود را به دریا ریخت که ماهی‌ها را پدید آوردند. ولی ماه به جای فرزندان، شنهای سفید را به دریا ریخت که شنهای سفید ته دریاها را پدید آوردند. وقتی شب شد، خورشید فهمید ماه کلک زده است؛ زیرا ستاره‌ها که فرزندان ماه هستند با او در آسمان می‌درخشیدند. پس در صدد برآمد، فرزندان را از آب بیرون آورد. ولی هر فرزندی را (ماهی) که بیرون می‌آورد، بیرون از آب

^۱1-Venda

^۲2-Fon

می‌مرد. از این رو، منصرف شد و از آن زمان تاکنون در تعقیب ماه در آسمان است [۲۲]. در این داستان نیز تبدیل فرزندان خورشید به ماهی و همچنین، گفت و شنود ماه و خورشید در دنیای پیرامون مشاهده نمی‌شود. ولی اعمال و حرفه‌ایی که بین آنها رد و بدل می‌شود، همان چیزهایی است که نزد بومیان رایج است. شلوغ کردن کودکان و حیل‌های مختلف، از رایج‌ترین این روابط انسانی است که به موجوداتی دیگر تعمیم داده شده است. در افسانه‌ای از اکویی^۱ ها، که در نیجریه و کامرون ساکن هستند، آسمان و زمین به فرزندان اجازه ازدواج می‌دهند. بر اثر اذیت شدن دخترشان توسط پسر آنان، او به زمین تبعید می‌شود. پدر گوشه‌ایش را می‌گیرد و وردی می‌خواند و در نتیجه این افسون، تندبادی برخاسته و پسر را به زمین می‌راند [۲۳]. در این داستان نیز گرفتن گوشه‌ها و خواندن افسون، منتهی به اعمالی می‌شود که از نظر اسطوره‌شناسان واقعی نیست. ولی این اعمال در قالب مراسمی جادویی در زندگی بومیان اجرا می‌شود، و ایشان بر این باورند که در دنیای واقعی، همین اعمال، وقایعی را سبب می‌شود. در افسانه‌ای دیگر که از اهالی زولو^۲ نقل است، فیلی، مادری را با دوفرزندش می‌بلعد که در شکم این فیل، رودخانه‌ها و کوهستانها همراه با مردمان و سایر موجودات زندگی می‌کنند. مادر با کودکانش در شکم فیل زندگی می‌کنند تا عاقبت فیل می‌میرد و آنها آزاد می‌شوند [۲۴]. در این داستان، زندگی در شکم فیل برای یک محقق، غیرواقعی و خیالی است.

^۱1-Ekoi

^۲2-Zulu

وقایعی که در افسانه و اسطوره، غیرمنطقی و غیرواقعی به نظر می‌رسد، همواره از شیوه خاصی از منطق پیروی می‌کنند که از روابط، الگوها و چارچوبی خاص در مغز ناشی می‌شوند، که با سایر روابط و الگوهای مغز منطبق نیستند و از این رو، متناقض، غیرمنطقی و غیرواقعی به نظر می‌رسند، و برای قضاوت در مورد هر شناخت یا رفتاری باید به رابطه، الگو و چارچوبی که این رفتارها و باورها از آن برخاسته‌اند، عطف کرد. حال لازم است تا با موشکافی بیشتر به تجزیه و تحلیل افسانه‌ها و اسطوره‌های مختلف پرداخته و روابط، الگوها و چارچوبی را که در هریک از آنها مستتر است، بازشناسیم.

انواع روابط مغزی در افسانه‌ها و اسطوره‌ها

انواع روابط مغزی در افسانه‌ها و اسطوره‌ها، همچون همه پدیده‌ها و رفتارهای اجتماعی قابل شناسایی است. موضوعهای تعریف شده در انواع الگوهای مغز به وسیله روابط مغزی به هم پیوند خورده و جهت‌دار و قابل تصور می‌شوند و در افسانه‌ها و اسطوره‌های جوامع ابتدایی قابل تشخیص‌اند. بر اساس داستانی از اهلای پولنزی، جهان این‌گونه خلق شد: «آی اوو^۱، برترین خدا، در فضای بی‌کران که زیستگاهش بود، نخواست دیگر بیارامد و بیاساید، و آن آرزو را به زبان آورد. آن گاه بی‌درنگ روشنایی پدید آمد. سپس، آی اوو گفت: باید آنها را جدا بشکافند و جدا گردند و آسمانها شکل پذیرند و زمین بشود. جهان این چنین با سخنان دایر به

آفرینش کیهان، وجود یافت» [۲۵]. چنان که از داستان پیداست، به زبان آوردن نام هر چیز، مساوی با آفرینش آن است، و خلقت موجودات، ناگهانی صورت می‌گیرد. برای خلقت روشنایی، آبها، آسمان و زمین، هیچ علتی ارائه نمی‌شود. آی اوو، علت نیست؛ بدین سبب که به صرف موجودیت او، موجودات به وجود نمی‌آیند، و او، موجود بوده در حالی که، چیزی با موجودیت او خلق نشده است. زیرا، در رابطه علی، تحقق علت به تحقق معلول منجر می‌شود. در حالی که در این داستان چنین نیست، بلکه موجودات که مقصودند به صرف به زبان آمدن، آفریده می‌شوند. از این رو، رابطه بکار رفته در این داستان، شهودی است. در افسانه بومیان تاهی‌تی دیدیم که خداوندی به نام تآروآ در درون صدفی در خلاء می‌چرخید، و از هر جزء از بدنش، موجوداتی مختلف پدید آمدند. همان‌گونه که موجوداتی که هنوز در جلوی چشم کودک ظاهر نشده‌اند، ناپیدا و غیرموجود به حساب می‌آیند و چون از جای خود حرکت کرده و در جلوی دیدگان کودک قرار گرفتند، آفریده شده و به حساب می‌آیند، در داستان مردمان تاهی‌تی نیز هر جزء از بدن خداوند، چون از مکان خود به جای دیگری حرکت می‌کند، همچون تابلوهای متحرکی، موجودیت می‌یابد. این شیوه رابطه‌سازی به خوبی استناد به رابطه شهودی مغز را در افسانه مذکور نشان می‌دهد. زیرا، خداوند و موجودیت او، چیزی پدید نیامورد، بلکه تقسیم اجزای بدنش، موجودات را ظاهر ساخت. از این روی، خداوند تآروآ نیز علت به حساب نمی‌آید. همان‌گونه که، اگر جادوگری با به زبان آوردن مقصودی آن را بیافریند جادوگر علت به حساب

نمی‌آید، بلکه موضوعی که بزبان آورده شده برهان ظهور خود است و یا اگر جادوگر چیزی را به زبان بیاورد که مقصود نیست، بلکه وسیله‌ای جهت خلق مقصود است، در آن صورت باز جادوگر علت نیست، بلکه موضوع به زبان رانده شده، علت تحقق معلول است و موضوع خلق شده، معلول به حساب می‌آید. در این مورد، افعال و اوراد جادوگر است که علل معلولها به شمار می‌رود، نه وجود جادوگر. از این رو، جادوگران ملزم به رعایت دقیق‌ترین قوانین در مورد مراسم جادویی هستند و گر نه پدیده‌ها از کنترل خارج شده و نتایج، زبان‌آور و وحشتناک خواهند بود. زیرا، رعایت قوانین جادویی که در قالب اعمال و اوراد انجام می‌شود، علل تحقق معلولهاست. در داستانهای مذکور نیز خداوندان، یعنی آی‌اوو و تاآروآ، علت به حساب نمی‌آیند، و حتی اعمال ایشان نیز علت نیست؛ زیرا نمی‌توان آن چه را که آفریده شده از آن چه عمل شده، جدا ساخت و این هر دو یک موضوع هستند. به زبان آوردن موجودی مساوی با آفریده شدن اوست و تقسیم اجزای بدن مساوی با موجودیت موجودات مختلف. از این رو، روابط بکار رفته شهودی بوده و علی نیستند.

ذونی^۱ها، داستانی اسطوره‌ای در مورد آفرینش دارند، مبنی براین کهدر آغاز، تنها آووناویلونو^۲، آفریدگار و در برگیرنده همه چیز وجودداشت و در خلاء جهانی کاملاً تنها بود. خود را به خورشید تغییر شکل داد و از جوهر خود، دو بذر پدید آورد، که آبهای کبیر را به وسیله آنها بارور

^۱1-Zuni

^۲2-Awona wilono

ساخت [۲۶]. در این داستان نیز، همچون داستانهای پیشین، استناد به روابط شهودی هویدا است؛ زیرا قسمتی از آن چه وجود داشته به آن چه مقصود است، تبدیل شده است، بدون این که آن دو قابل تفکیک به موضوعهایی مجزا باشند، و تنها یک موضوع، تغییر شکل داده است.

افسانه‌ای در قبایل بانتو که در کنگو ساکن هستند، می‌گوید: در زمانهای گذشته، بدین سبب که باران نباریده و وزغها بنای قاروقور گذاشته بودند، توفانی سخت پدید آمد [۲۷]. چون همواره عدم بارش باران، قبل از توفان رخ می‌دهد و وزغها نیز پیش از بارندگی و توفان و به جهت کم‌آبی، قاروقور می‌کنند، و با پی‌آیند مداوم موضوع توفان با قاروقور وزغها و عدم بارش، آنها رابطه دو وجهی را به مغز القا می‌کنند و بر طبق این رابطه مغزی شناسایی می‌شوند، از این روی در افسانه مذکور قاروقور وزغها و عدم بارش، علت توفان ذکر شده است.

در بخش گذشته دیدیم که بومیان کارادجری، ساکن در استرالیا، داستانی اسطوره‌ای نقل می‌کنند که در قسمتی از آن آمده است که دو برادر در زمانهای رویایی به شکل دینگو (سگ وحشی) از زمین بیرون آمدند، سپس دو غول به شکل انسان شدند، اما مردی با نیزه آنها را کشت. آنها به برکت شیر مادرشان، زندگانی دوباره یافتند، در حالی که قاتل در شیر غرق شد، دو برادر، خود را به مارآبی مبدل ساختند و با پرواز روح به آسمان به ابر تبدیل شدند [۲۸]. در این داستان، تبدیل شدن دو برادر به سگ، غول و مار آبی به صورتی ناگهانی رخ داده و از این رو، استفاده از رابطه شهودی در این قسمت از داستان مشهود است. در بخشی از داستان که مردی با نیزه، دو

برادر را می‌کشد و همچنین شیر مادر موجب زنده شدن دو برادر و مرگ مرد مذکور می‌شود، استناد به رابطه علی - باواسطه را نشان می‌دهد. زیرا شیر و نیزه، واسطه‌هایی هستند که به وسیله آنها، مادر و مردی که علل وقایع هستند، واقعه کشتن دو برادر، واقعه مرگ مرد مذکور و زنده کردن فرزندان را که معلولهای مورد نظر هستند، به هم پیوند می‌زند.

در افسانه‌ای از سرخپوستان ایروکوا، جملاتی بدین منوال آمده است: سنگ پشت بزرگ گفت، اگر یکی از شما (جانوران) به زیر آب رود، و از ته آن، اندک گلی فراهم آورد، من آن را پشت خود خواهم گذاشت تا زمین فراهم آید و زن آسمانی بر آن زندگی کند. سنگ پشت کوچک، ماه را نیز ساخت تا زن آفتاب باشد و او را در آسمان گذاشت تا هنگام شب که خورشید از گذرگاه زیرزمین می‌گذرد، نرم بر زمین بتابد [۲۹]. در این داستان، خلقت ماه به وسیله سنگ پشت صورت می‌گیرد و استناد به رابطه علی - بی‌واسطه را نشان می‌دهد. زمین نیز توسط گل خلق می‌شود. اما، چون گل قسمتی از ماده‌ای است که زمین را تشکیل می‌دهد و همچون ابزارآلات یا طلسمها، موجودی بالقوه به حساب نمی‌آید که بر اثر کار انجام شده، توانایی خلقت زمین را یافته باشد، از این رو، گل و کار انجام شده بر روی گل، هر دو استفاده از رابطه علی - بی‌واسطه را در این داستان به ثبوت می‌رسانند.

در قسمتی از افسانه‌های قبیله افیک ایبی بیو^۱ آمده است: وقتی ارتفاع آب به بالای آدمی رسید، آب به خورشید گفت، می‌خواهی که عده

^۱ 1-Efik Ibibio

بیشتری از همراهانم وارد شوند؟ خورشید و ماه هر دو پاسخ دادند: بله، چون چیز دیگری بلد نبودند، و باز آب بیشتری به درون (خانه) آمد تا این که خورشید و ماه ناچار شدند بالای پشت بام بیتوته کنند. مجدداً آب به خورشید خطاب کرد، اما چون جواب آری شنید، شمار بیشتری از همراهانش وارد شدند، و آب به زودی بام خانه را هم فراگرفت و خورشید و ماه ناگزیر به آسمان رفتند و از آن وقت تاکنون در همانجا مانده‌اند [۳۰]. در این داستان، ماه و خورشید، همچون انسانها، اعمال و حرکاتی را انجام می‌دهند که استفاده از رابطه علی - بی‌واسطه را نشان می‌دهد؛ زیرا از یک طرف، این اعمال جنبه نمایشی نداشته و موضوعهای مورد نظر را معرفی نمی‌کنند، بلکه امکان خلق موضوعهای موردنظر را فراهم می‌آورند، و از طرف دیگر، اعمال و حرکات، به عنوان موجوداتی مستقل، رابط بین علت و معلول به شمار نمی‌روند، بلکه شیوه‌ای هستند که علل به وسیله آنها، معلولها را محقق می‌سازند. اما، چرا اعمال و امیال انسانی به خورشید و ماه و به طور کلی، موجوداتی غیرانسانی نسبت داده می‌شوند؟

در داستانی از اهالی فون داهومی^۱ به مورد مشابهی برمی‌خوریم. در این افسانه قید شده است: صبح و شام برادر بودند، ولی پدر آنها ماهو^۲، که خدا نیز بود، این دو را به اندازه هم دوست نداشت. ماهو به پسر اولش، همه چیز داده بود. از قبیل شهرت، ثروت، و زیبایی. ولی پسر کوچک‌تر، یعنی شام، تنها یک کالاباش (میوه‌ای از مناطق گرمسیری) از پدر دریافت

^۱1-Dahomey

^۲2-Mahu

کرده بود و دانه‌های کالاباش تنها چیزی بود که صبح نداشت. اتفاقاً صبح مریض شد، و پزشک معالج گفت که او می‌تواند صبح را درمان کند، ولی به دانه‌های کالاباش نیاز دارد. یاران صبح برای یافتن آن‌ها به همه جای دنیا رفتند، ولی هیچ کس آن‌ها را نداشت. سرانجام نزد شام آمده و مشکل را گفتند. شام گفت: به خاطر این دو مروارید (دانه‌های کالاباش) چه قدر پول به من می‌دهید؟ آن‌ها پاسخ دادند برای هر دانه، صدکوری (خرمهره). شام قبول کرد و دانه‌ها را به آن‌ها داد، و صبح از مرگ نجات یافت [۳۱]. در این داستان نیز ما با انواع روابط علی - بی‌واسطه در قالب افعال و گفتگوهای مواجه هستیم که در جهت نیل به معلول و مقصود به وجود آمده‌اند. از طرفی، رفتارهایی که پدران با پسران انجام می‌دهند، بیماری یکی از پسران، حرفهای پزشک معالج و درخواست پول از طرف شام جهت اهدای کالاباش، جملگی اعمال و رفتارهایی است که توسط انسانها صورت می‌گیرد، ولی در این داستان به وسیله خداوند و فرزندانش انجام می‌شود، و چنین تعمیمی همان سؤال پیشین را مطرح می‌سازد که علت چنین تعمیمی چیست؟

افسانه‌ای در نزد بومیان استرالیا مروی است که روزی خدای اقیانوسها رمالانو^۱ از اعماق دریاها به کنار برکه‌ای بالا آمد و در حال استراحت، دوزن زیبا را دید که آب تنی می‌کنند. شیفته آنها شد. پس تور را انداخته یکی را می‌گیرد و آن دیگری می‌گریزد و چون رمالانو او را تعقیب می‌کند، زن در آب فرو رفته و پنهان می‌شود [۳۲]. در این داستان، تعقیب و فرار

¹1-Romalano

موجودات، استناد به رابطه علی - بی واسطه را نشان می‌دهد و استفاده رمالانو از تور برای شکار زن فراری، استفاده از رابطه علی - باواسطه را هویدا می‌سازد. زیرا، تور واسطه‌ای است که اعمال رمالانو را که علت است برای تحقق معلول که شکار زن فراری است، به هم پیوند می‌زند. در این داستان نیز خصایص انسانی به اسطوره‌ها نسبت داده می‌شود، و بیش از پیش بر عدم موردی بودن این شیوه افسانه‌سازی صحنه می‌گذارد. سرخپوستان الگون کوئین، افسانه‌ای به این مضمون دارند: روزی یکی از فرزندان خداوند به نام واکونتاس^۱ تصمیم به ازدواج می‌گیرد. پس به شکل جوانی شکارچی بیرون می‌آید و چون در تیراندازی و چابکی و دلیری مهارت تام داشت، تحسین همه را برمی‌انگیزد [۳۳]. در این داستان که تنها قسمتی از آن آمده است، تغییر شکل ناگهانی جوان، استفاده از رابطه شهودی را جهت توضیح رخ دادها نشان می‌دهد، در حالی که تیراندازی، استفاده از رابطه علی - بی واسطه را به ثبوت می‌رساند. تمامی خصایصی که از طرف فرزند خداوند متجلی می‌شود، همان علایقی است که توسط انسانها بروز می‌کند. پاسخگویی به این پرسش که، چرا علایق و افعال انسانی در داستانها به موجوداتی غیرانسانی و حتی جمادات تعلق می‌گیرد، وظیفه مراحل بعدی این پژوهش است. جایی که امید است با تعدیل تعاریف به نظریاتی نوین دست یابیم.

بومیان ئیس سانسو^۲ در تانزانیا داستانی دارند که می‌گوید روزی

^۱1-Vakontas

^۲2-Issansu

خورشید و زرش ماه، به زمین فرود آمدند. هنگامی که به زمین رسیدند همه انسانها، مارها و حیوانات دیگر را صدا کردند. خورشید کاسه‌ای سفالین را با خود آورد، در حالی که زرش ماه، سیدی در دست داشت. خورشید خطاب به سایرین گفت که آمده‌ام تا ببینم کدامیک از شما داناتر و عاقل‌تر است [۳۴]. در این داستان نیز گفتگوها و اعمال خورشید و ماه، روابط علی - بی‌واسطه را ارائه می‌دهد، در حالی که تمامی رفتارهایی که از آنها ظاهر می‌شود، همان اعمالی است که از انسانها سر می‌زند. در قسمت دیگر از همین داستان آمده است که زنی کاسه‌ای را به زمین انداخت، کاسه جان داشت و در نتیجه خرد شد و مرد [۳۵]. در اینجا حتی جمادات، همچون انسانها دارای جان پنداشته می‌شوند و تعمیم خصایص انسانی به جانوران و جمادات به شکلی دیگر نمایان است.

در افسانه‌ای از اهالی فولانی^۱، ساکن مالی^۲، آمده است: در آغاز، قطره بسیار بزرگی شیر وجود داشت. سپس موجودی به نام «دونداری»^۳ آمد و سنگ را آفرید. سپس سنگ، آهن را به وجود آورد و آهن، آتش را خلق کرده و آتش، آب را آفرید. «دونداری» برای بار دوم فرود آمد و پنج عنصر را گرفته و در قالب انسان، شکل داد و چون انسان مغرور بود، پس دونداری نابینایی را بوجود آورد و نابینایی انسان را شکست داد. اما، وقتی نابینایی مغرور شد دونداری، خواب را خلق کرد و خواب نابینایی را مغلوب ساخت، و آن‌گاه که خواب به خود غره شد، دونداری رنج را به

^۱1-Fulani

^۲Mali-۲

^۳3-Dundari

وجود آورد تا رنج، خواب را مغلوب سازد [۳۶]. در این داستان، افعال دونداری، علتی است که به وسیله واسطه‌های نایبایی، خواب و رنج، معلولهایی را پدید می‌آورد که همانا شکست انسان، نایبایی و خواب است. در مرحله اول خلقت، دونداری سنگ را می‌آفریند، سپس سنگ، آهن را به وجود می‌آورد و آهن، آتش را خلق کرده و آتش، آب را به وجود می‌آورد. این شیوه رابطه‌سازی مشخصا تکوینی است و با هیچ یک از روابط مغزی که پیش از این در جوامع ابتدایی شایع بوده است، مطابقت ندارد، و رابطه تکوینی را، که مشخصا بزرگسالان در جوامع امروزی به کار می‌برند، نشان می‌دهد. این شیوه خلقت فرآیند استخراج آهن را بیان می‌کند، و چون هر مرحله، پیش از مرحله بعد صورت می‌گیرد، هر عنصری که در مرحله پیش به کار می‌رود برای عنصر مرحله بعدی، خالق به حساب می‌آید. بنابراین لازم است با تحقیق در جوامع ابتدایی دیگر، پی‌برد که آیا موجودیت روابط تکوینی صرفا موردی است یا در جوامع ابتدایی دیگر نیز متداول است؟ و اگر در جوامع ابتدایی دیگر نیز نمونه‌هایی از آن یافت می‌شود، کدام جوامع ابتدایی دارای آن بوده و کدامیک فاقد آنند؟ داستانی توسط اقوام یوروبا، ساکن در نیجریه، متداول است که

می‌گوید: در آغاز تنها آب بود، یک روز خدای خدایان اوباتالا^۱، اوریشانلا^۲ را برای خلقت زمین و خشکی از آسمان به زمین فرو فرستاد. اوباتالا با ظرفی در دست به وسیله زنجیری از آسمان به پایین آمد، در

^۱1-Obatala

^۲2-Orishanla

حالی که در درون ظرف خود، آهن، ذغال و خاک داشت. او، آهن را روی آب قرار داده و خاک را روی آهن ریخت و ذغال را بالای آنها قرار داد. ذغال گداخته شد و آهن را داغ کرد و زمین بلافاصله از هر طرف پهناور و بزرگ شد [۳۷]. در این داستان نیز داغ شدن ذغال و گداختن آهن و خاک که موجب ذوب شدن آهن و از آن طریق، انبساط خاک را فراهم می‌آورد، استفاده از رابطه علی - تکوینی را نشان می‌دهد. در حالی که، همچون مورد پیشین، این رابطه مغزی در مورد فلزکاری به کار می‌رود.

با تحقیقاتی که در جوامع ابتدایی مختلف صورت گرفت، هیچ پدیده‌ای که به نوعی در آن رابطه تکوینی به کار رفته باشد، در جوامع ابتدایی ساکن در استرالیا، آمریکای شمالی، جنوبی و مرکزی، اقیانوسیه و بومیان مناطق قطبی مشاهده نشد. تنها در برخی از جوامع ابتدایی ساکن در آفریقا، رابطه تکوینی در برخی از پدیده‌های اجتماعی دیده شد.

از این رو، می‌توان چنین استدلال کرد که، به نظر می‌رسد برخی از جوامع آفریقایی، مرحله گذار از جامعه ابتدایی به جامعه امروزی را سپری می‌کنند و ضروری است تا با تشخیص عواملی که در این گذار دخیلند، به استخراج نظریاتی در این مورد نایل شد. ولی پیش از این ضروری است، آن پدیده اجتماعی را که مورد ارزیابی قرار می‌دادیم، پی‌گیری کنیم. اسطوره‌ها و افسانه‌ها که به شکل باورهای اجتماعی، روابط، الگوها و چارچوب موجود در مغز افراد را متجلی ساخته و تعاملاتی را که در این نوع اعتقاد دخیلند، عیان می‌سازند. تاکنون روابط حاکم بر افسانه‌ها و اسطوره‌ها را عیان ساختیم، حال لازم است عناصری که در این روابط به کار می‌روند، باز

پیدایش اسطوره‌ها

موجوداتی که در قالب الهه‌ها و موجودات اسطوره‌ای در افسانه‌ها و داستانهای اسطوره‌ای به کار می‌روند، جملگی صفات یا تعاریف عامی هستند که از فصل مشترک موجوداتِ هم نوع یا فصل مشترک موجودات در برخی از صفات، در مغزها تثبیت شده‌اند، و چون کلیه عناصر تعریف شده در مغز انسانهای ابتدایی، "موضوعی" است؛ یعنی هر تعریفی در مغز، همچون موجودی واقعی و خارجی پنداشته می‌شود و معانی و مفاهیم قابل تصور در مغز نیستند، از این رو این موضوعهای عام، همچون همه موجودات پنداشته می‌شوند. آنها تأثیر گذاشته یا تأثیر می‌پذیرند، تغییر می‌کنند یا تحولاتی را پدید می‌آورند، اعمال و حرکاتی را متظاهر می‌سازند و به گفتگو مبادرت ورزیده و دارای اراده و امیالی همچون بسیاری از موجودات هستند. این شیوه کاربرد تعاریف عام در مغز بدویان، به چارچوب موضوعی، که تنها چارچوب موجود در مغزشان است، برمی‌گردد. به عبارتی، انسانها، حیوانات، گیاهان و جمادات بکار رفته در افسانه‌ها و اسطوره‌ها، دربرگیرنده این موجود، آن انسان یا این جماد نیستند، بلکه تعاریف عامِ نوعِ خود را شامل می‌شوند. ماری که صدا زده می‌شود یا انسانی را که خدایی می‌آفریند، شامل ماری خاص یا انسانی معین نمی‌شود، بلکه این موجودات در داستانها، تعاریف عامِ نوعِ خود را در برمی‌گیرند، و خدا و انسان را به معنای عام آن می‌آفرینند. به بیان دیگر،

در این موارد، نوع انسان خلق می‌شود. ماهی‌ای که بر اثر ریختن ستارگان در آب به وجود می‌آید، به ماهی خاصی اشاره نمی‌کند، بلکه نوع ماهی را در برمی‌گیرد، که چون در قالب چارچوب موضوعی می‌رود، به مثابه موجوداتی با ماهیتی واقعی تصور می‌شود.

از طرفی، تغییراتی که کوه با پرتاب سنگ در اطراف خود به وجود می‌آورد، تحولاتی که رودها و دریاها در سواحل پدید می‌آورند، تغییراتی که حیوانات و اشیاء پدید می‌آورند و توانایی انسانهای ابتدایی در خلق باران و شکار حیوانات، جملگی موضوع آفرینندگی را در مغز تعریف می‌کنند و چون معنی، جایی در مغز ندارد، از این روی در جوامع مختلف با عناوینی متفاوت، ولی ماهیتی مشترک، انواع الهه‌ها، اسطوره‌ها و بتها را در مغز تعریف می‌کنند، که واقعی و دارای صفاتی عینی پنداشته می‌شوند.

همین‌طور صفاتی مانند شجاعت، زیرکی، قدرت و چابکی نیز موجوداتی اسطوره‌ای را می‌سازند که توانایی‌های خاصی در انجام کارها دارند. به بیان دیگر، چون معانی و مفاهیم قابل شکل‌گیری و تصور در مغز انسانهای ابتدایی نیستند و چون تعاریف عام و صفات، برحسب طرح‌های انعکاسی‌ای که از موضوعها و موجودات مختلف مشاهده شده است، شکل گرفته‌اند، از این رو صفات مشترک طرح‌های انعکاسی از موجودات، باید معادلی عینی در دنیای پیرامون داشته و موضوعهای واقعی را در مغز شکل بخشند. از این رو، ویژگیها و صفاتی از موجودات مختلف، از قبیل آفرینندگی و تغییر و قدرت، شجاعت و غیره نیز در قالب الهه‌ها و موجوداتی اسطوره‌ای شکل می‌گیرند.

اما به چه سبب، این تعاریف عام در افسانه‌ها و اسطوره‌ها به کار می‌روند؟ همان‌گونه که تعاریف عام در الگوی شمایل‌گرا به نقاشی هندسی و ساده و در الگوی لمسی - جنبشی به بازی و رقص منجر می‌شود، این تعاریف در الگوی کلمه‌ای، داستان‌های اسطوره‌ای و افسانه‌ها را می‌سازند. برانگیختگی تعاریف عام موجود در الگوی کلمه‌ای منجر به نزول این تعاریف در قالب عبارات و جملاتی در زبان می‌شوند که ما تحت عنوان افسانه‌ها و داستانهای اسطوره‌ای می‌شناسیم. انواع کلمات و جملات خاص بکار رفته در زبان، که جملگی ویژگی معینی دارند، به مغز انعکاس یافته و منجر به برانگیختگی تعریف عامی می‌شوند که طرحهای انعکاسی‌شان به مغز انتقال یافته است، و چون این تعریف عام، شامل موجودات و موضوعها می‌شوند، از این روی فرد در اندیشه، این موجودات اسطوره‌ای و افسانه‌ای را تصور می‌کند و چون مغز تنها از چارچوب موضوعی برخوردارست، هر آنچه که اندیشیده و تصور می‌شود، واقعی پنداشته می‌شود. از این رو، موجودات اسطوره‌ای در اندیشه، واقعی ارزیابی می‌شوند.

از طرفی، تعاریف عام شکل گرفته در الگوی کلمه‌ای مغز، پس از برانگیختگی، تنها در قالب رابطه‌ای مغزی قابل تصور خواهند بود. زیرا، تعاریف موجود در مغز تنها در قالب رابطه‌ای مغزی قابل شکل‌گیری و تصور هستند، و آنچه تحت عنوان تفکر و اندیشه می‌شناسیم، تعاریفی در مغز است که در قالب روابطی جهت‌دار، ارائه می‌شوند، وگرنه هیچ اندیشه و تفکری مقدور نخواهد بود. با فرو رفتن تعاریف عام برانگیخته شده در

الگوی کلمه‌ای مغز در قالب یکی از روابط مغزی، عبارات و جملاتی تشکیل می‌شود که تحت عنوان افسانه و داستان اسطوره‌ای می‌شناسیم. به عبارتی، افسانه‌ها و داستانهای اسطوره‌ای چیزی نیستند جز فرآورده‌ای که بر اثر برانگیختگی تعاریف عام موجود در الگوی کلمه‌ای مغز در قالب یکی از روابط مغزی صورت می‌گیرد و چون چارچوب مغز، موضوعی است، این تعاریف عام به مثابه موجودات و موضوعهای واقعی در مغز تصور شده و شناسایی و معرفی می‌شوند. اما در بسیاری از داستانهای اسطوره‌ای دیدیم که، موجودات بکار رفته، موجوداتی عام نیستند. ماه و خورشید، موضوعی خاص را در مغز تعریف می‌کنند و کاربرد مکرر این موجودات در افسانه‌ها با نظریات مطرح شده فوق در مورد اسطوره و افسانه مطابقت نمی‌کند. از این رو، لازم است که پاسخی برای این تناقض بین گزاره‌های مشاهده با نظریات موجود بیابیم.

اعتقاد به جاندارپنداری در جوامع ابتدایی

انسانهای بدوی عقیده دارند، اشیاء و موجودات اطراف و به طور کلی هر چیزی که در مغز شناسایی می‌شود، دارای جان و اراده است. عمل و اراده بدوی منجر به تغییراتی در محیط اطراف می‌شود. او، سنگی را پرتاب می‌کند، مقداری آب از رودخانه برداشته و به منزل می‌آورد و دست به شکار حیوانات می‌زند. تمامی تغییرات و تحولاتی که توسط انسان ابتدایی در محیط اطراف پدید می‌آید به وسیله اراده و خواست او تجربه می‌شود. از آن رو وقتی باد، درختی را تکان می‌دهد یا باران، سیل بوجود

آورده و خرابی پدید می‌آورد و یا گیاهان تکان خورده و میوه می‌دهند، و جانوران شکار شده یا حرکت می‌کنند، نشان از اراده و خواست فعال آنها دارد. به عبارتی، او آنچه را که بر حسب طرحهای انعکاسی از محیط در مغز درونی می‌سازد، به شرایط مشابه تعمیم می‌دهد. حرکات و تغییرات در نزد او حکایت از خواست و اراده دارد و هر گاه یک سوی این رابطه در نزد موجودی مشاهده شود، سوی دیگر آن نیز تداعی می‌شود. به عبارتی، هرگاه توسط موجودی، تغییراتی در محیط داده شود، پس این موجودات باید همچون انسانها دارای اراده و خواست باشند. اعتقاد به جاندارپنداری¹ در نزد جوامع ابتدایی از آنجا ناشی می‌شود که، افرادبدوی، علاوه بر چنین تعمیمی، هر چیزی را که در مغز تعریف می‌شود به مثابه موجودی واقعی و موضوعی خارجی می‌پندارند و این موجودیت بخشیدن به موضوعهای خاص تعریف شده در مغز، به علاوه تحولاتی که این موجودات خاص در محیط اطراف به وجود می‌آورند، بر روی هم سبب می‌شود تا انسان بدوی تصور کند، هر چیزی در اطراف دارای خواست و اراده است و جمادات نیز چون موجودات زنده دارای اراده هستند و آن را به شکل تغییراتی که در اطراف پدید می‌آورند، متجلی می‌سازند. اما به چه سبب، اعتقاد به جاندارپنداری در نزد انسانهای امروزی دیده نمی‌شود؟ و چگونه این شیوه تعامل منجر به باوری مشابه در نزد افراد در جوامع امروزی نمی‌شود؟ این پرسشی است که پژوهش در صورت دستیابی به نظریاتی نوین، باید در صدد پاسخ‌گویی به آن برآید.

¹ Animism

موجودات خاص در افسانه‌ها و اسطوره‌ها

دیدیم که اعتقاد به جاندارپنداری در نزد بدویان منجر به این می‌شود که ایشان هر موجودی را دارای اراده و خواسته‌های انسانی تصور کنند. از این رو طبیعی است که ایشان، علاوه بر موضوعهای عام، موجودات خاص محیط پیرامون را نیز دارای اراده، خواستها و امیالی انسانی بدانند. زمین و ماه که به شکل موجودات و موضوعهای خاص در مغز تعریف شده‌اند، همچون موضوعهای عامی، مانند الهه‌ها و اسطوره‌ها، دارای اراده واقعی و تأثیرگذار و تأثیرپذیر پنداشته می‌شوند. اما، چرا این تعاریف خاص را در داستانهای اسطوره‌ای و افسانه‌ها می‌یابیم؟ دیدیم که، علاوه بر تعاریف عام، تعاریف خاص از موضوعها نیز این‌همانی می‌شوند، و اصلاً از این طریق، افراد می‌توانند شناسایی کرده یا تصور و تفکر کنند. بنابراین، با این‌همانی تعاریف خاص موجود در مغز، این موجودات و موضوعها در قالب روابطی مغزی ریخته شده و همچون تعاریف عام، موجودات اسطوره‌ای و افسانه‌ای را می‌سازند. پس نظریه را بدین صورت تعدیل می‌دهیم که عناصر و موجوداتی که در افسانه‌ها و داستانهای اسطوره‌ای یافت می‌شوند، تعاریف عام و خاصی در مغز هستند که بر اثر طرحهای انعکاسی انتقال یافته به الگوی کلمه‌ای، این‌همانی یا برانگیخته شده‌اند، و در نتیجه، با استناد به یکی از روابط مغزی و فرورفتن در قالب چارچوب موضوعی، جملات و کلماتی را می‌سازند که تحت عنوان "افسانه" و "اسطوره" در مغز افراد، شناسایی و تصور شده و در قالب گفتارهایی بروز کرده و آفریده

می‌شوند. اما، اگر تعاریف و روابط حک شده در مغز موجب بروز شیوه شناسایی و تفکری شود که در قالب الگوی کلمه‌ای، افسانه‌ها و اسطوره‌ها را می‌سازد، این شیوه شناخت باید در الگوهای دیگر نیز با همان ویژگی‌های شناختی، در قالب رفتاری دیگر متجلی باشد. این چیزی است که در جستجوی آن به ارزیابی گزاره‌های مشاهده از شناختها و رفتارهای انسانهای بدوی در سایر زمینه‌ها خواهیم پرداخت.

وقایع روزمره به مثابه پدیده‌های اسطوره‌ای

افعال، تحولات و وقایع انعکاس یافته از محیط اطراف، پس از شناسایی، توسط انسان ابتدایی به زبان آورده می‌شوند. از این رو، ضروری است تا با استفاده از گزاره‌های مشاهده‌ای که از زندگی روزمره و گفتارهای عادی در جوامع ابتدایی بدست می‌آوریم، نظریه‌ای نوین در این باب اتخاذ کنیم.

در کنگو، در دادگاهی که ژاک لانتیه در آن حضور داشت، فردی متهم شده بود برای آن که بچه‌دار شود به تمساحی تبدیل شده و قایقی را تعقیب کرده که پسر بچه‌ای در آن بوده است و هنگام دفع حاجت، پسر بچه را به درون آب برده و سپس به دهکده آورده و فرزند خود کرده است [۳۸]. چنان که از روایت پیداست، وقایع اکنون و قابل مشاهده دنیای پیرامون بدوی به گونه‌ای توسط وی شناخته و توصیف می‌شود که محقق ارزیابی می‌کند وی، آرزوها و داستانهای گذشتگان را با تخیل درآمیخته و به زبان می‌آورد، در حالی که برداشت و شناخت بدوی همواره برگرفته از نوع منطق اوست

که با چارچوب موضوعی به دنیای پیرامون می‌نگرد، و از این رو، شناور شدن و قاپیدن، یعنی تمساح شدن. به عبارتی، چون معانی و مفاهیم در مغز بدویان جایی ندارند، برای هر خصیصه همواره باید موجود و موضوعی واقعی در مغز شناخته و عرضه شود، و از این روی، هنگامی که فردی، خصایصی از موضوعی را بروز می‌دهد، در حقیقت خود موضوع شده است. چون از هر موضوع، چیزی به جز جلوه‌های ظاهری آن، قابل شناسایی نیست. از این رو، شناور شدن و قاپیدن، مساوی با تمساح شدن خواهد بود؛ زیرا این‌همانی کننده تمساح شدن است. به عبارتی، پدیده فوق از نظر شخص تعاملگر بر حسب الگوی لمسی - جنبشی (که حرکات خود را با مقایسه با تمساح مدنظر دارد) و از نظر ناظر بر طبق الگوی شمایل‌گرا، و هر دو الگو بر اساس چارچوب موضوعی شناخته و ارزیابی می‌شوند. بنابراین می‌بینیم که، توصیف بدوی از واقعیات دنیای پیرامون و وقایع اکنون، همچون افسانه‌ها و اسطوره‌هایی است که به زبان می‌آورد. از این روی، اسطوره‌ها و افسانه‌ها، نه مربوط به تخیلات و آرزوهای بدویان است و نه شرایط خاصی که زمان اولیه و شرایط بی‌زمانی و آغازین دارا است، بلکه دقیقاً مساوی است با برداشت مغز بدویان از واقعیت و توصیف آنچه بر حسب چارچوب موضوعی و الگوهای مغز می‌کنند. این نوع شناخت انسانهای ابتدایی ناشی از سایه کلمات بر اندیشه نیز نیست، بلکه دقیقاً مساوی با برداشت و شیوه اندیشه بدویان است. دادگاه دیگری که ژاک لانتیه شاهد آن بود، جهت محاکمه فردی مظنون تشکیل شده بود. عده‌ای شهادت دادند که دیده‌اند مظنون به شکل خوک

درآمده است [۳۹]. به عبارت دیگر، توضیحات بدویان از وقایع و مشاهدات وقایع اکنون نیز همچون توضیحات ایشان از وقایع اسطوره‌ای است. گزارش بومیان از بابت مشاهده اشخاصی که به خوک و تمساح تبدیل شده‌اند، دقیقاً به مانند توضیحاتی است که ایشان از موجودات و پدیده‌های بکار رفته در داستانهای اسطوره‌ای می‌دهند.

مواردی از این قبیل در نزد ماسایی^۱ها نیز گزارش شده است. ژاکلانتیه در سفری که به میان ماسایی‌ها داشت، با سگ خود در طول رودخانه شاری در حال قدم زدن بود که، بومیان با مشاهده سگ او، که در آب رفته و بیرون آمده بود، پا به فرار گذاشتند و تصور کردند که او موجودی از جنس اجنه آبهاست که از رودخانه بیرون آمده است، و چون سگ لانتیه از نژاد چینی بود و شباهتی با سگهای ماسایی نداشت، پس از توضیحات صاحبش متقاعد شدند که پری آنها نیست و خطری ندارد، ولی با وجود این، چنین استدلال کردند که این حیوان از مردم چین بوده که به صورت سگ در آمده است [۴۰]. این وقایع روزمره نیز توسط ماسایی‌ها همچون سایر قبایل بدوی، در همان قالبی فهمیده و توصیف می‌شوند که وقایع اسطوره‌ای تشریح می‌شوند، و این گزاره مشاهده، هر چه بیشتر نظریات مطرح شده پیرامون فهم و بیان بدویان از وقایع گذشته یا حال را تایید می‌کند.

در تروبریان، جریان آبستنی زن‌ها را بدین ترتیب تشخیص داده و بیان می‌کنند: کودکی بر کنده‌ای که آب آورده شناور است. روحی از سیمای او خوشش می‌آید. این روح متعلق به مادر یا پدر زن آبستنی است. او، روح

^۱ 1-Masai

کودک را در داخل موهای سر زن حامله قرار می‌دهد، که موجب سردرد، استفراغ و دل‌دردش می‌شود. آن‌گاه کودک به پایین، یعنی به درون شکم می‌آید و زن، حامله شده و می‌گوید کودک قبلاً مرا پیدا کرده است؛ ارواح قبلاً کودک را برای من آورده‌اند [۴۱]. توصیف این بومیان از پدیده رایجی همچون آبستنی، به مانند داستانهای اسطوره‌ای است. سردرد و استفراغ با انتقال کودک به سر زن، توضیح داده می‌شود و ظهور ناگهانی آن در شکم، به وسیله ارواح صورت می‌پذیرد؛ زیرا انتقال نوزاد از چشم افراد پنهان است، پس باید توسط ارواح نادیده صورت گیرد. این مفهوم حرکت سیال روح از کالبدی به کالبد دیگر قابل تصور نیست، مگر این که موضوعی در مغز یدک دکشیده شود، که همانا شناوری روح بر روی کنده روی آب است. در افسانه‌ای که از اهالی زولو ذکرش رفت، دیدیم که مادری با دو فرزندش توسط فیلی بلعیده می‌شود و مادر با کودکانش در شکم فیل به زندگی ادامه می‌دهد تا فیل می‌میرد و آنها آزاد می‌شوند. در جوامع ابتدای، جوانان در مراسم ورودشان به جرگه مردان نیز چون افسانه فوق، توسط موجوداتی بلعیده می‌شوند که از دید ناظران، موجودات واقعی پنداشته نمی‌شوند، ولی از منظر بومیان، موجوداتی واقعی هستند. در نزد بدویان، کلبه‌ای با ظواهری خاص، هیولا تصور می‌شود و یا مکانهایی که به شکلی معین تزئین شده باشند، ارواح یا موجوداتی عجیب پنداشته می‌شوند. این نوع اندیشه در میان بومیان کاملاً زنده و واقعی است، و تجلی آن در مقوله‌های افسانه، اسطوره و مراسم ورود به جرگه مردان نیز همانقدر واقعی است.

از نقطه نظر مشاهدات و توضیحاتی که از مشاهدات بیان می‌شود، تشابهات بسیاری بین داستانهای اسطوره‌ای با مراسم ورود به جرگه مردان و مراسم سن بلوغ و به طور کلی مراسم آشناسازی دیده می‌شود، که ضروری به نظر می‌رسد تا در بخشی جداگانه به تشریح آن و موارد تشابه و تمایزش با اسطوره و افسانه بپردازیم.

اعتقاد بر مبنای شناسایی

آنچه در مورد اعتقادات افراد در جوامع ابتدایی و امروزی ذکر شد، ما را وامی‌دارد تا به کاربرد مفهوم اعتقاد در نظریه مطرح شده توجه کنیم. در فصول گذشته دیدیم که، آگاهی انسانها از شناسایی آنان جداست، و ما با رد نظریاتی که جهت شناخت علل اعتقادات و رفتارهای افراد به پیگیری آگاهی می‌پرداخت، به تبیین نظریه‌ای پرداختیم که نظر به ویژگیها و محدودیتهایی داشت که، انواع شناسایی‌های افراد از آن برخوردار بوده، اما آگاهی از آن بی‌اطلاع بود. از این رو، آنچه در قالب انواع اعتقادات در جوامع ابتدای و امروزی آوردیم، تنها اشاره به انتزاع‌هایی دارد که از انواع اعتقادات استخراج می‌شود. انتزاع‌هایی که به محدودیت‌ها و ویژگیهای اعتقادات برمی‌گردد و هیچ ارتباطی به آگاهی ندارد، و خصایصی که در این اعتقادات مدنظر است، در آگاهی افراد نمی‌آید، بلکه در اعتقادات به گونه‌ای ناآگاهانه مستتر است. از این رو، هنگامی که به اعتقادات، چه در جوامع امروزی و چه در جوامع ابتدایی اشاره می‌شود، نباید آن را با تعریفی که پیش از این اعتقاد داشته و آن را محدود به حوزه آگاهی می‌دانستیم، اشتباه بگیریم.

نقدی بر برخی نظریه‌های اسطوره‌شناسان

مارسل مس عقیده دارد که اسطوره، داستانی خام و بی‌پرده است که مناسک و آدابی را به دنبال خود یدک می‌کشد. اسطوره به زمانی اشاره می‌کند که جدای از دورانی است که انسان در آن زندگی می‌کند. با این تعریف از اسطوره، او تمایزی بین افسانه و اسطوره قایل می‌شود و افسانه را برخلاف اسطوره، داستانی می‌داند که به صراحت اسطوره نیست. زمان در افسانه به همان زمانی که انسانها در آن زندگی می‌کنند، اطلاق می‌شود. وی حکایت درباره جانوران را داستانی می‌داند که به مراتب از اسطوره سست‌تر است و این گونه داستانها در زمره تخیلات به حساب می‌آیند [۴۲].

در اینجا ایرادی که مشخصاً بر نظریات موس وارد است، فرض عدم باورمندی داستانهای جانوران است، و چنان که در مورد وقایع عادی زندگی بدویان دیدیم، شناخت و توصیف اتفاقات و پدیده‌های زندگی روزمره اینان، درست به مانند اسطوره، افسانه و داستانهای حیوانات است، و انواع تحولات ادراکی، تجربی و حسی و به طور کلی، طرح‌های انعکاسی، به مثابه تبدیل موضوعی به موضوع دیگر شناخته شده و ارائه می‌شود. مثلاً سفت شدن با عنوان سنگ شدن و شناور شدن با عنوان تمساح شدن شناخته و معرفی می‌شود. از طرف دیگر، دو موضوع داستانهای حیوانات و اسطوره، آنقدر با هم و در هم آمیخته‌اند که به درستی نمی‌توان آنها را از هم جدا کرد. در بسیاری از داستانها تبدیل انسان به

حیوانات یا اجرام آسمانی و خدایان را مشاهده می‌کنیم و جدا کردن آنها از هم تصنعی خواهد بود. از نظر بدوی، داستانهای حیوانات همان قدر واقعی تصور می‌شود که داستانهای اسطوره‌ای.

ماکس مولر^۱ مسئله اسطوره را مسئله‌ای زبانی می‌داند و اعتقاد دارد که آنچه در اسطوره، تبدیل سنگ به انسان روایت می‌شود، در حقیقت سایه‌ای است که کلمات بر روی اندیشه می‌افکنند و مانع از آن می‌شوند که حوزه مفهومی کلمات به درستی به کار رود، و از این رو کلمات به جهت محدودیتهای زبانی، در ذهن یکدیگر را تداعی می‌کنند [۴۳]. پیش از هر چیز لازم است که در اینجا به آن نوع رابطه مغزی که توسط بدوی به کار می‌رود، اشاره کنیم. ذهن بدوی جهت ارتباط پدیده‌ها با یکدیگر از انواع روابط شهودی، دو وجهی، علی - بی‌واسطه و علی - باواسطه استفاده می‌کند. در رابطه شهودی مغز، تبدیل ناگهانی موضوعی به موضوع دیگر طبیعی است. آب، یخ می‌شود، گلی به ناگهان از زمین بیرون می‌آید. این وقایع بی‌هیچ علّتی، تحقق می‌یابند. همچنین، ممکن است که اشیاء و موجودات محیط، به عنوان علّت و معلول، باواسطه یا بدون واسطه به هم مرتبط شوند که طی آن، اشخاص به وسیله عمل و کار، پدیده‌ای را موجب می‌شوند؛ همچون ابزارسازی یا خانه‌سازی که به کمک ابزاری، شکاری را کشته (علّی - باواسطه)، یا بدون ابزار، وسیله‌ای دیگر بسازند (علّی - بی‌واسطه)، که در تمامی این موارد، پدیده‌ها و موضوعها باواسطه یا بی‌واسطه به هم مرتبط می‌شوند. طبیعی است که در داستانهای اسطوره‌ای

¹Max Mueller

بدویان نیز تمامی این روابط مغزی ممکن، موجود باشد. هنگامی که این روابط، برنامه‌ای کلی در مغز شد که امکان شناخت و تحقق سایر فرآیندهای مغزی را فراهم آورد، در انواع شناختها و تفکرات مغزی، بدون آگاهی از جهت ارتباط منطقی پدیده‌ها، به کار می‌رود. انواع پدیده‌ها و وقایع می‌تواند برحسب یکی از روابط مغزی کلی، شناخته و ارزیابی شوند. به عبارتی، جای عناصری که در روابط مغزی به هم پیوند می‌خورند، تغییر می‌کند، و ممکن است عناصری نوین جایگزین‌شان شوند، ولی روابط مغزی بکار رفته ثابت هستند. همین روابط کلی‌اند که نوع شناخت و شیوه تفکر را تعیین می‌کنند، و هر عنصر، موجود و پدیده‌ای می‌تواند در این روابط مغزی جای گیرد. بنابراین، برخلاف تصور ماکس مولر، تبدیل سنگ به انسان به وسیله پرتاب آن به زمین، امری غیرطبیعی نخواهد بود؛ چرا که رابطه علی - باواسطه فوق، دو پدیده سنگ و انسان را به وسیله پرتاب به هم مرتبط می‌سازد. این رابطه، رابطه‌ای مغزی و منطقی است که برحسب انواع تجارب افراد در مغز تثبیت شده است و فقط جای عناصر عوض شده است. مثلاً تبدیل چوب به نیزه توسط دست، به تبدیل سنگ به انسان به وسیله پرتاب تغییر کرده است. جزئیات تغییر یافته است، ولی رابطه کلی کاملاً منطقی و حاصل نوع تجربه بدویان از دنیای پیرامون است. مسئله‌ای که جای سؤال باقی می‌گذارد، عدم مشاهده چنین ادراک‌هایی توسط انسانهاست، و اگر روابط علی - باواسطه از طریق طرح‌های انعکاسی در مغز شکل گرفته و تثبیت می‌شود، چگونه ممکن است که پدیده تبدیل سنگ به انسان که توسط هیچ طرح انعکاسی‌ای به

مغز انتقال نمی‌یابد، در مغز درونی شده و منطقی جلوه کند؟ نکته اینجاست که، پس از آن که طرحهای انعکاسی خاص بر اثر عمل و تماس و حرکت افراد، به مغز القاء شده و بر اثر مداومت در مغز تثبیت شد، این طرحهای انعکاسی خاص، رابطه‌ای کلی می‌شود که هنگام تأثیرگذاری مغز، نسخه‌ای می‌شود که دستورات و روابط علی - بی‌واسطه و علی - باواسطه را خلق می‌کند، و ضرورت ندارد که با مشاهدات محیط مطابقت داشته باشد. چرا که، رابطه کلی علی - باواسطه و علی - بی‌واسطه به خلق پدیده‌هایی با خصیصه پیوند بین علت و معلول (با اعمال بی‌واسطه یا اشیاء باواسطه) می‌پردازند. داستانهای اسطوره‌ای این ویژگی کلی رابطه مغزی را داراست، و دیگر ضرورتی ندارد که علت و معلولی که به هم پیوند می‌خورند، عین وقایع اتفاق افتاده در طبیعت باشند؛ زیرا در طبیعت نیز چنین نیست. زمانی با سنگی به شکار حیوان می‌توان رفت و گاهی با چوب، گیاه زمانی در کنار صخره و کوهی می‌روید و گاهی در کنار جویبار، گستره طبیعت و واقعیت هیچ تضمینی نداده تا وقایعی که به شکل ادراک یا رفتار به مغز افراد القاء می‌کند، به صورت معینی رخ دهند، و هر پدیده در زمان و مکانهای متفاوت، با وقایع همراه گوناگون و به اشکال مختلف روی می‌دهد، از این رو بسیاری از چیزها با یک عمل یا ابزار واسطه می‌تواند وقایع دیگری را پدید آورد، و اصلاً رابطه علی - باواسطه و علی - بی‌واسطه نیز بر اثر همین طرحهای انعکاسی پراکنده و گوناگون در مغز پدید آمده است، و اگر غیر از این بود، دنیای طبیعی و واقعی به شکل معین، رخ دادها را جدا کرده و معرفی می‌کرد و هر پدیده معین در زمان و

مکان معینی و به وسیله مشاهدات و وقایع همراه، مشخص و معرفی می‌شد، و دیگر روابط علی - باواسطه و علی - بی‌واسطه در مغز نقش نمی‌بست. از این روی، هنگامی که افراد اقدام به خلق پدیده‌ای بر حسب روابط مغزی تثبیت شده می‌کنند، همان‌گونه با یک واسطه و یا بدون واسطه، علت و معلولهای ممکن (نه مشاهده شده) را در کنار هم می‌چینند. همچنین، از آنجایی که خصایص و ویژگیهای مشترک پدیده‌ها و موجودات، به عنوان موضوعی مستقل و مجزا در مغز بدویان نقش نبسته بود، از این رو هر خصیصه با موضوعی که در آن مستتر است، شناخته و مطرح می‌شود و اصلاً جدا از آن هویتی ندارد که بتواند به شکلی مستقل معرفی شود. مثلاً سکون، سفتی و سنگ به یک معناست و سفتی به عنوان موضوعی مستقل از سنگ جدا نشده تا خصیصه آن به حساب آید. موضوع سنگ، کل موضوعهای مذکور، از جمله سفتی را در مغز این‌همانی می‌کند، و اصلاً "سفتی و سنگ، یک موضوع را در مغز تعریف می‌کنند و یک موضوع را در دنیای بیرون در برمی‌گیرند و از این رو، هنگامی که بدویان شناسایی می‌کند، چیزی سفت می‌شود، موضوع سنگ در یکی از الگوها، این‌همانی می‌شود و کل موضوع سنگ را تعریف می‌کند و از این روی، در مغز بدویان برحسب این‌همانی ایجاد شده، چنین شناسایی می‌شود که چیزی سنگ شده است، و نه زبان، بلکه مغز بدویان به جهت عدم استخراج موضوع سفتی، به عنوان فصل مشترک موضوعها، بین دو موضوع سنگ و سفتی، چنین یکسان‌پنداری می‌کند، و عدم شناسایی و تثبیت موضوع سفتی به عنوان موضوعی مستقل در مغز، موجب تشابه در

شناخت دو موضوع می‌شود، و برخلاف نظریه مولر، این برنامه‌های مغز است که بر روی زبان سایه می‌افکند.

سوستل^۱، اساطیر را نشأت گرفته از مناسک می‌داند. وی می‌گوید: اساطیر، مراسم و اعمالی را که نیاکان توتمی و اسطوره‌های خالق نهادها انجام داده‌اند، تکرار می‌کنند و می‌افزاید که مراسم و مناسک رازآموزی جهت تربیت نوجوانان انجام می‌شود، حال جامعه برای مشروعیت بخشیدن و تداوم آن به تدارک داستانهای اساطیری در مورد قهرمانان اسطوره و خلق نوآموزان توسط ایشان دست می‌زند. دلیلی که ذکر می‌کند آن است که، مناسکی همانند که توسط قبایل مختلف از یکدیگر به عاریت گرفته می‌شود، در هر جامعه بدوی با اساطیر خاص آن قبیله بیان می‌شود، و اذعان می‌دارد، این مشاهده دال بر این است که، مناسک بر اساطیر تقدم دارند [۴۴]. باید با دقت به نظریه سوستل نظر انداخت؛ چرا که علاوه بر اِشکالاتی که در سطح تطابق نظریه با مشاهدات مردم‌نگاری در جوامع ابتدایی نشان می‌دهد، از اشتباهات روش شناسی نیز برخوردار است. اگر فرض شود که جامعه بدوی به مرحله‌ای رسیده است که افراد آن، توانایی درک فواید اجرای مراسم را جهت میل به مشارکت و جذب دارا باشند و برحسب چنین شناخت آگاهانه‌ای، انواع مناسک را در جامعه پدید آورده باشند، دیگر چه مفهومی دارد که به داستان‌پردازی اقدام ورزند تا به آن مناسک حقانیت و تداوم بخشند؛ درست به مانند جوامع امروزی. در جوامع امروزی، افراد به بسیاری از فواید سازمانهای رسمی و غیررسمی و

¹ 1-Soustelle

کارکردهای آشکار آنها پی برده‌اند، (حتی در جوامع امروزی نیز بسیاری از کارکردهای پنهانی نهادها برای افراد آشکار نیست) و به ضرورت نهادهای معین، جهت به عهده گرفتن وظایفی مشخص در جامعه شناخت حاصل کرده‌اند، از این رو دیگر ضرورتی ندارد تا جهت حقانیت و تداوم نهادها و سازمانهای مختلف، اسطوره‌سازی و داستان‌گویی صورت پذیرد. نکته در اینجاست که مغز بدوی نسبت به بسیاری از کارکردهای اسطوره‌سازی همان قدر بی‌اطلاع است که نسبت به کارکردهای معین مناسک و مراسم. سوستل می‌پذیرد که فرد بدوی جهت حقانیت بخشیدن به مناسک دست به اسطوره‌سازی می‌زند، ولی اذعان نمی‌دارد، ذهنی که نمی‌تواند مناسک و مراسم را حقانیت بخشد، چگونه اسطوره‌سازی را حقانیت می‌بخشد؟ این دو پدیده، یعنی اسطوره‌سازی و اجرای مناسک می‌توانند هر دو به یک میزان جهت خلق و تداوم از عدم مشروعیت برخوردار باشند، و مغزی که نتواند آفرینش و تداوم مناسک را در جامعه توجیه کند، اسطوره‌سازی و داستانهای عجیب اسطوره‌ای را نیز نمی‌تواند توضیح دهد، چه بسا که از یکی در جهت مشروعیت بخشیدن به دیگری استفاده کند. چنان که در بخش مناسک و مراسم آیینی دیدیم، انسان ابتدایی ناآگاهانه نسبت به اجرای رفتارهای مربوط به مناسک اقدام می‌کند، و در حقیقت برنامه‌های درونی شده بر حسب تعاملات، برنامه‌های مختلفی را در مغز بدویان پدید می‌آورد، که پس از برانگیختگی، حکم به رفتار به شکل آفرینشهای هنری، مناسک و مراسم آیینی می‌کند، و در این راه، همواره موضوعهای معین بهانه قرار می‌گیرند. از طرفی، اسطوره‌سازی نشأت گرفته از وقایع و

پدیده‌هایی است که الگوی کلمه‌ای در مغز با تعریفی که بر حسب واژه‌ها و جملات تشکیل می‌شوند، برانگیخته شده و در نتیجه، زبان و متعاقب آن، در سطحی محدودتر، اسطوره‌سازی، افسانه‌پردازی و داستان‌گویی را پدید می‌آورند. تبدیلات و تغییرات در اسطوره‌سازی، در حقیقت همان چیزهایی هستند که الگوی کلمه‌ای با کمک سایر الگوهای مغز شناسایی می‌کند. در دنیای واقعی، تبدیلات بر حسب الگوی شمایل‌گرا، بدون توضیح و ناگهانی صورت می‌پذیرد و از این رو، الگوی کلمه‌ای نیز تعاریف دریافت شده از الگوی شمایل‌گرا را (که دقیق‌تر از سایر الگوهاست)، در قالب موضوعهای نوین نامگذاری کرده و در قالب داستان، افسانه و اسطوره به کار می‌برد.

مراسم آیینی

پدیده‌ها و تحولات در مراسم آشناسازی

دیدیم که در داستانهای اسطوره‌ای، وقایع و پدیده‌ها ناگهانی متجلی یا ناپدید شده و موجودات و اشیاء دفعتاً از چیزی به چیزی دیگر بدل می‌شوند؛ سنگی به انسانی تبدیل می‌شود و انسانی به صورت ستاره‌ای بیرون می‌آید. این وقایع را بسیاری از نظریه‌پردازان به زمان نخستین نسبت داده‌اند. به طوری که در زمان آغازین، امکان هر نوع تحول و رخدادی وجود داشته است. اما با گزارشهایی که در سطور گذشته از گفتارهای روزمره بدویان آورده شده نشان دادیم که این شیوه شناخت و بیان پدیده‌ها و اشیاء، مختص زمان نخستین و داستانهای اسطوره‌ای نیست، بلکه وقایع اکنون و اینجا نیز توسط بدویان، همچون اسطوره‌ها شناسایی شده و توصیف می‌شود. حال لازم است به انواع مراسم اجتماعی بپردازیم که به شکلی آیینی از همان ویژگیهای وقوع یا تبدیل موضوعها در داستانهای اسطوره‌ای برخوردارند. انواع مراسم آشناسازی (سن بلوغ، ورود به جرگه مردان، ورود به جرگه زنان و غیره) از چنین ویژگیهایی برخوردار است، و با مثالهایی که از جوامع بدوی مختلف آورده می‌شود، نظریات مطرح شده را از مصداق موردی دور می‌سازیم.

در کنگو و در ساحل لوآنگو، در مراسم آشناسازی سن بلوغ، نوآموزان

به جنگل رفته و پس از تدفین، خوابیده و هنگامی که از خواب برمی‌خیزند، رفتارهایی را از خود بروز می‌دهند که دلالت بر تولد نوین و فراموشی حیات گذشته دارد. ایشان با فراگیری زبانی جدید و فراگیری سنتهای قبیله‌ای، تولد انسانی جدید را خبر می‌دهند [۱]. این مناسک برای مردم‌شناسان جنبه نمایشی دارد، ولی بومیان آنچه که به شکل مراسم و تحت عنوان تولد و مرگ ارائه می‌دهند، همچون سایر وقایع و تحولات محیط پیرامون، واقعی می‌پندارند، و توضیحات کلامی ایشان از این مناسک نیز همچون داستانهای اسطوره‌ای، ناگهانی بیان شده و رخدادها حقیقی پنداشته می‌شوند. در لیبریا جهت ورود نوجوانان به مرحله بلوغ، نوآموز باید فرد جدیدی شود. به عبارتی، نوآموز باید دوباره متولد شود و تغییراتی که در او ایجاد می‌شود دلالت بر آن دارد که وی به شکل شخص تازه‌ای پا به سن بلوغ گذاشته است. از این رو، او پس از این، دوستان و آشنایان را نمی‌شناسد و حتی نام سابق خویش را به خاطر نمی‌آورد [۲]. در تمامی این مراسم، تبدیل و تغییر موضوعها، کاملاً طبیعی است؛ انسانی به انسان دیگر تبدیل می‌شود، درست همچون داستانهای اسطوره‌ای. پانگوواهای جنوبی در مراسم سن بلوغ، تصویر گوری را کشیده و با عبور نوآموزان از روی آن، عقیده بر این است که ایشان مرده و دوباره زنده شده‌اند [۳]. در حقیقت تحولات و تبدیلات موضوعها را در قالب رفتار به یکدیگر ارائه می‌کنند؛ درست همان گونه که اسطوره‌ها از طریق گفتار به تشریح وقایع و تبدیل اشیاء و موجودات به یکدیگر می‌پردازند. بومیان روک ایسلند، پس از قرار دادن نوآموزان در کلبه‌ای در جنگل، اذعان می‌دارند

که ایشان توسط هیولا خورده شده‌اند [۴]. به بیان دیگر، واقعه‌ای که توسط مردم‌شناسان، انزوای در کلبه ارزیابی می‌شود، به وسیله بومیان، بلعیده شدن توسط هیولا، استنباط و گزارش می‌شود. در گینه نو، خانه‌ای به شکل هیولا می‌سازند که با ورود نوآموزان به داخل آن، چنین استنباط می‌شود که ایشان توسط هیولا بلعیده شده‌اند [۵]. پاپووان‌های^۱ گینه‌نو از تنه نخل‌مادآگاسکاری، تندیس می‌سازند که ورود افراد به داخل آن به معنی بلعیده شدن توسط این هیولا است [۶]. وقایع عادی به گونه‌ای توسط انسانهای ابتدایی توصیف می‌شود که برای محققان، همچون پدیده‌های معرفی شده و تحقق یافته در افسانه‌ها، اسطوره‌ها یا مراسم آشناسازی، به شکل وقایع زمان و مکان نخستین استنباط شود. برخلاف آن چه که بسیاری از مردم‌شناسان و محققان بدنبال آن رفتند، برای این که علل گزینش افسانه‌ها، اسطوره‌ها و مراسم آشناسازی را بشناسیم، هرگز نباید به دنبال عللی گشت که موجب حادثه پیدایش یا آفرینش این داستانها یا مناسک بوده است؛ زیرا هر پدیده اتفاقی می‌توانست موجب برگزاری یک مراسم آیینی خاص یا داستانهای اسطوره‌ای و افسانه‌ای معینی شده باشد. به بیان دیگر، دستیابی به آن چه به شکل عللی خاص در مورد مراسم یا داستانی خاص تحقق یافته به هیچ‌وجه برای تشریح آنها کافی نیست؛ چرا که عواملی هستند که به یک مراسم یا داستان خاص بر می‌گردند که هر علت دیگری نیز می‌توانست به شکلی کاملاً اتفاقی موجب پدید آمدن مراسم آیینی یا داستان خاص دیگری شود، بلکه آن چه با اهمیت است، به طوری که به

کمک آن می‌توان مراسم عام و داستانهای عام (نه مراسم و داستانهای خاص) را تشریح کرد، گزاره‌ای است که جدای از موارد خاص، به تبیین عللی برمی‌گردد که فصل مشترکِ مراسم آیینی و داستانها را شامل می‌شود. این علل، همان برنامه‌های مغزی است که در قالب روابط، الگوها و چارچوبی مغزی جدا ساخته و به تشریح آن پرداختیم.

علل بروز ادواری مراسم آیینی

دیدیم که برخی از مراسم آیینی در زمان معینی از سال برگزار می‌شوند. این در حالی است که، علل برگزاری رفتارها و آداب معین در این مراسم را برانگیختگی تعاریف و ریتمهای موجود در الگوهای مغزی افراد ذکر کردیم و این دو گزاره با هم مطابقت ندارند؛ زیرا گزاره کلی می‌گوید: برانگیختگی تعاریف عام به وسیله هر طرح انعکاسی‌ای که از محیط به طرح‌واره‌های الگوهای مغزی برسد، صورت می‌پذیرد، به طوری که می‌تواند رفتارهای انجام شده در قالب مراسم را به دنبال داشته باشد. در حالی که، گزاره‌های مشاهده عیان می‌سازد، این رفتارها تنها در اوقاتی معین از سال و به شکلی ادواری برگزار می‌شوند. چنین تناقضی را می‌توان از طریق تعریفی که در نظریه‌های مربوط به ریتم یافتیم، پاسخ دهیم.

طرحهای انعکاسی، پس از انتقال به موضوعهای تعریف شده در الگوها، با تعدادی از آنها این‌همانی می‌شوند، و تعاریفی را که با موضوعهای تثبیت شده در یک طرح‌واره قرار دارند، برمی‌انگیزند. در این هنگام، فرد شناسایی نسبت به موضوعی را احساس می‌کند، ولی چنان که

در نظریات مربوط به تبدیل روابط و الگوهای درونی شده و تبدیل‌شان به رفتار آوردیم، هر برنامه درونی شده در مغز، تنها در هنگام مقتضی به کار می‌رود. آنچه ویژگیها و خصایص تعاریف و روابط بکار رفته در مراسم را تعیین می‌کند، محدودیتها و ویژگیهایی است که این روابط و تعاریف از آن برخوردارند. در حالی که، شیوه تناوب انجام آنها را ریتم تعاریف تثبیت شده در الگوهای مغزی تعیین می‌کند تا به رفتار منتهی شود. ریتم برانگیختگی رفتار، همان تناوب زمانی‌ای است که طرحهای انعکاسی از یک موضوع تعریف شده در الگویی به مغز می‌رسد تا زمانی که در قالب رفتار ریخته شود. این تناوب فاصله زمانی، همان ریتم برانگیختگی رفتار هر موضوع تعریف شده در الگوهای مغز بوده، یا به عبارتی، همان فاصله زمانی است که از انجام یک مراسم آیینی تا مراسم آیینی بعدی از همان نوع، اعمال می‌شود، که از مراسمی به مراسم دیگر متفاوت است.

اعتقاد به مانا و تابو در

جوامع ابتدایی و امروزی

تابو و انواع آن

آنچه در بخش توتم‌خواری از آن به عنوان پدیده‌ای یاد کردیم که معلول ریتمهای تثبیت شده در الگوهای مغز است، در زبان مردم‌شناسی به نام "تابو" معروف است. مصرف توتمها در تمام سال تابو شمرده می‌شود [۱]، و از این رو، مصرف آنها جایز نیست، مگر طی مراسمی که در مواقع خاصی از سال برگزار می‌شود. تابو هر چیزی است که منع شده باشد و اجازه استفاده و نگاه یا تماس با آن جایز نباشد، مگر بر طبق ضوابطی خاص، اعم از این که آن چیز بسیار پاک و مطهر و شایسته به حساب آید یا کثیف و ناشایست. در سطور گذشته دیدیم که سبب همراهی تابو با توتم در بسیاری از موارد این است که، این دو موضوع به وسیله محققان به مثابه یک موضوع شناخته شده و تعریف و تحلیل شده‌اند. ولی تابو تنها در گستره باورها و رفتارهای مربوط به توتم شایع نیست، بلکه سایر باورها و رفتارهای اجتماعی را نیز در برمی‌گیرد. همچنین دیدیم که، مراسم آیینی بدین سبب، در اوقاتی معین از سال انجام شده و در سایر اوقات سال اجازه برگزاری ندارند که ریتمهای تثبیت شده در الگوهای مغزی، این تناوب

فاصله زمانی را دارا هستند، و وقتی برخی از موضوعهای عام تعریف شده در الگوها، برانگیخته می‌شدند، تنها هنگامی به شکل رفتار متجلی می‌شوند که، در قالب یکی از ریتمهای تثبیت شده در الگوهای مغزی ریخته شوند. از این روی، بسیاری از موضوعهای عام تعریف شده در الگوها، تنها در فاصله زمانی معینی جایز هستند و در سایر موارد در افراد میل به بروز آنها به وجود نمی‌آید، و از این رو در سایر اوقات سال یا همچون مراسم توت‌م‌خواری رسماً تابو شمرده می‌شوند یا به مانند مراسم و جشنهای ادواری، بدون این که واژه تابو به آنها اطلاق شود، میل به انجام شان احساس نمی‌شود، ولی در تمامی این موارد و با وجود نامگذاری متفاوت، از یک علت برخوردارند و آن برانگیختگی ریتمهای الگوهای مغزی است. اما، با این نظریات، تنها یک نوع تابو از بین تمامی تابوهای رایج تعیین شده است و سایر صور تابو که ارتباطی به فاصله زمانی موضوعهای تجربه شده ندارند، هنوز بی‌توضیح باقی مانده‌اند. تابوهایی که در انواع مراسم آیینی به نامها و اشکال مختلف اعمال می‌شوند. در پولنزی به روی اشخاص یا اشیاء یا مکانهایی خاص، علامی نصب می‌کردند مبنی بر این که، این موجودات دارای مقدار زیادی از نیروی موسوم به "مانا" هستند و از این رو، دست زدن به آنها و حتی در پاره‌ای از موارد، نگریستن به آنها جایز نیست؛ زیرا آنها تابو شمرده می‌شوند [۲]. مانا نیرویی است که زیادی آن در هر موجودی، ایجاد ویژگی ممتازی در آن می‌کند و توانایی و خصایصی برجسته به آن موجودات می‌بخشد. در اینجا، در مورد چیزهایی که تابو شمرده می‌شوند، هیچ نوع مراسمی

ادواری برگزار نمی‌شود، بلکه هر موجودی که به نوعی کارآمدی قابل ملاحظه‌ای از خود نشان دهد، نشان از آن دارد که مانای زیادی در خود دارد و از این رو، تابو شمرده شده و تماس با آن منع می‌شود، بدون این که مراسمی برای آن برگزار شود، یا ممکن است موضوعهایی که مانا شمرده می‌شوند بر طبق زمان‌بندی خاصی جهت تجربه و استفاده توصیه نشوند تا طرحهای انعکاسی آنها، ریتمی را در الگوهای مغزی تثبیت کند، و اگر قرار باشد چنین منعیاتی بر طبق ریتم‌های تثبیت شده بر اثر تجربه سایر موضوعها اعمال شوند، باز هیچ رسمی وجود ندارد که دلالت بر ارائه ریتمی کند که بر طبق استفاده و عدم استفاده موضوعهایی که بدین طریق تابو شمرده می‌شوند، به وجود آمده باشد.

اسپنسر^۱ و گیلن^۲ مشاهده کردند در نزد آرونتاها، افراد به دو نیمه تقسیم می‌شوند. افراد یک طبقه در یک نیمه حق داشتند تنها با افراد طبقه به خصوصی در نیمه دیگر وصلت کنند و مواصلت با سایر طبقات برای آنها تابو شمرده می‌شد [۳]. نمونه‌های مشابه این نوع تابو در اکثر جوامع ابتدایی متداول است و تقریباً در سه چهارم از جوامع ابتدایی که توتمیسم رواج دارد، شکلی از تابوهای جنسی دیده می‌شود. این نوع تابو، تفاوتی آشکار با دو نوع پیشین دارد. با وجود رعایت نوعی رسم در تابوهای جنسی، هیچ‌گونه توالی‌ای در رعایت و عدم رعایت آن دیده نمی‌شود، و از این رو نمی‌توان ریتمی برای آن قایل شد.

تابوهای جنسی تنها به حوزه توتمیسم محدود نمی‌شوند و صور

^۱ Spencer

^۲ Gillen

دیگری نیز به خود می‌گیرند. در جزایر له‌پرس^۱، واقع در ملانزی و کالدونیای جدید^۲، دیدار خواهر و برادر تابو شمرده می‌شود، و ایشان بهمحض روبرو شدن با یکدیگر به سرعت پنهان شده یا از هم دور

می‌شوند [۴]. این نوع تابو نیز تناوب زمان‌بندی شده‌ای را نشان نمی‌دهد تا

بتوان ریتمی برایش در نظر گرفت، بنابراین به وسیله نظریات پیشین این پژوهش که در خصوص علل پیدایش تابوها مطرح شده، قابل تبیین نیست.

در جزایر تروبریانند، قایق‌هایی برای سفرهای دریایی که «کولا»^۳ نامیده می‌شود، ساخته می‌شوند. برای ورود به قایق تنها می‌توان از طرف

سکو و مقابل دکل به داخل رفت. بومیان باید از این قسمت بر سکو صعود

کنند و آن گاه خم شده و از جلو یا عقب حرکت کرده تا بتوانند به درون

عرشه قایق بروند. ورود از هر قسمتی دیگر از کشتی و یا به شکلی به غیر از

آنچه گذشت، تابو به حساب آمده و جایز نیست [۵]. در این مراسم، شیوه

خاصی از رفتار و عبور از ناحیه معینی، جایز دانسته شده است، بدون این

که افراد قبیله در مراسمی ادواری به آن عمل کنند. مراسم مربوط به کولا در

اوقاتی معین از سال انجام می‌گیرد، ولی در این مراسم، تعداد دفعاتی که

افراد وارد قایق‌ها می‌شوند، در نظر گرفته نشده است، و ممکن است افراد

مختلف در زمانهای متعدد، وارد قایق شده یا تا مدتها به آن نزدیک نیز

نشوند. بنابراین نمی‌توان هیچ ریتمی را برای این نوع تابو منظور داشت. در

این نوع تابوها، اعتقاد بر این است که عدم رعایت آنها، موجب بروز

^۱1-Lepers

^۲2-New Caledonia

^۳3-Kula

مشکلات و عذابهایی می‌شود و اجرای تابوها تنها به جهت اجتناب از آنها است. در بسیاری از مراسم جادویی از این نوع تابو استفاده می‌شود. بومیان سرزمین داهومی برای بسیاری از اهداف جادویی، طلسم‌هایی را می‌سازند. هنگامی که این طلسم‌ها به وسیله اعمال و آداب معینی نیرو بگیرند، کارآیی خواهند داشت. در قسمتی از این مراسم، زنی که طلسم می‌سازد در دورانی که ارواح را در درون طلسم‌ها حلول می‌دهد، حق آمیزش جنسی با مردها را ندارد. زیرا، معاشرت با مردها برایش تابو است و مانع از انجام درست مراسم جادویی فوق می‌شود [۶]. در این مراسم جادویی، تابوها توسط گروه بیشماری از افراد قبیله رعایت نمی‌شوند، بلکه تنها شخصی خاص که وظیفه اجرای مراسم جادویی را دارد، ملزم به رعایتش است و عدم رعایت آن نیز موجب عدم تحقق اهدافی می‌شود که در این مراسم جادویی مدنظر است. این نوعی دیگر از تابو است که در بسیاری از مراسم جادویی به اشکال مختلف به کار می‌رود. نوعی دیگر از تابو در نزد مردم فالی، ساکن در چاد دیده می‌شود. ایشان حق ندارند کلمه فایو^۱ را به زبان بیاورند؛ زیرا این نام نیای بنیانگذار نژادی قبیله است و ارواح بزرگ را به خشم می‌آورد [۷]. در اینجا، به جای آن که نگاه کردن یا اعمالی خاص، تابو به حساب آید، کلمه‌ای معین است که تابو شمرده می‌شود و این جلوه‌ای دیگر از اعتقاد به تابو در زندگی بدویان است. برخی از بومیان در کامرون، طی مراسمی سالیانه، نوعی خاص از

^۱1-Fayo

تابوها را رعایت می‌کنند. بلاکا^۱ که سلطان قبیله است در قسمتی از مراسم بین مردم راه می‌رود، در این وضعیت رقاصان و سایر برگزارکنندگان مراسم اجازه ندارند به بلانکا تنه بزنند؛ زیرا، اگر کلاه او بیفتد مدت هفت سال بلا و بدبختی تمامی سرزمین را فرا خواهد گرفت [۸]. تنه زدن و افتادن کلاه سلطان که تابو شمرده می‌شود، بدین سبب است که نتایج نامطلوبی را در آینده موجب می‌شود.

نوع دیگری از تابو در مراسم آشناسازی به کار می‌رود. در میان نگاریگوه، در مراسم ورود به جرگه مردان، نوآموزان مدتی را در بیشه می‌گذرانند تا مراسمی که لازمه ورودشان به جرگه مردان است، بیاموزند. در این مدت حق ندارند غذایی را که تناول می‌کنند، دست زده و لمس کنند [۹]. در اینجا لمس کردن غذا، تابو شمرده می‌شود، در حالی که فعل خوردن جایز است و اگر تابوها رعایت نشوند، نوآموزان نمی‌توانند به جرگه مردان وارد شوند. عدم رعایت این نوع تابو، موجب می‌شود که اهداف مراسم آشناسازی، عملی نشوند و مراسم با شکست مواجه شود. در مراسم ورود به سن بلوغ و مراسمی که داوطلبان برای جادوگر شدن اجرا می‌کنند، این نوع از تابوها کاربرد دارند. چنان که قبایل ساکن در آمریکای شمالی، در مراسم ورود به سن بلوغ، نوآموزان را ملزم به رعایت تابوهای می‌کنند [۱۰]. این تابوها، تنها در زمان اجرای مراسم و فقط به وسیله نوآموزان و داوطلبان باید اجرا شود و هرگاه در بقیه اوقات یا توسط سایر افراد اعمال شوند، تابو به حساب نمی‌آید.

^۱ 1-Bellaka

نوعی دیگر از تابو، شامل رؤسای قبایل می‌شد. در پولنزی، افراد از دست زدن و تماس نزدیک با رؤسای قبایل برحذر داشته می‌شدند؛ زیرا رؤسای قبایل تابو به حساب می‌آمدند. البته رئیس هر قبیله تنها برای افراد قبیله خود تابو به شمار می‌رفت و افراد سایر قبایل آن را تابو ندانسته و نسبت به آن ملزم به رعایت هیچ یک از منعیات فوق نبودند [۱۱]. در اینجا رعایت تابو به طور مکرر لازم است. در حالی که، افراد هم قبیله را شامل می‌شود، و بدین ترتیب تابوها بیش از پیش پیچیده و گسترده به نظر می‌رسند.

آخرین نوع تابوها نسبت به مردگان اعمال می‌شود. دیری‌های استرالیا، در مراسم تدفین، پیه بدن مردگان را می‌خورند. بدین ترتیب که از پیرمردان متوفی، کسی وارد قبر می‌شود و با کشیدن چربی از نقاط مختلف بدن جسد، آن را بین خویشاوندان مرده تقسیم می‌کند. فقط پدر و پسر حق ندارند از پیه هم تناول کنند [۱۲]. رعایت تابوهایی نیز در مورد اجساد مردگان در جوامع ابتدایی مختلف به چشم می‌خورد. در بعضی نقاط تنها دست زدن به اجساد تابو است، در حالی که در برخی از نقاط شامل بستگان و نزدیکان و لوازم زندگی متوفی نیز می‌شود. این نوع تابو تنها در مورد افرادی معین از جامعه اعمال می‌شد، افرادی که مجریان مراسم به حساب نمی‌آیند.

از آنجایی که مشاهدات مربوط به اعتقاد به تابو و اجرای آنها، گوناگون است در صدد برآمدیم که با کمک تعاریف جدید یا پیشین، گزارها و نظریاتی جدید را تشکیل دهیم تا پاسخگوی این گوناگونی‌ها باشند. آنچه

در سطور بعدی آمده است حاصل این فرآیند است.

شکل‌گیری اعتقاد به تابو

اتفاقات و پدیده‌هایی که پس از تعامل افراد با محیط، روابط علی - بی‌واسطه یا باواسطه را در مغز درونی می‌سازند، جملگی مطلوب نیستند. در جوامع ابتدایی باران و سیل، خانه و کاشانه بدویان را خراب می‌کند. خشکسالی، گیاهان رستنی و خوراکی‌ها را کمیاب و نایاب می‌سازد. از آنجایی که، مغز بدویان به روابط علی - بی‌واسطه و علی - باواسطه مجهز است، هر واقعه ناخوشایند، به نوعی با محیط ارتباط می‌یابد. مرگ می‌تواند با تمامی وقایع هم‌زمان - هم‌مکان در زمینه مربوط باشد. سقوط درخت به حیوانی نسبت داده شود یا رد شدن از کنار درختان، علت مصیبت یا آبستنی به حساب آید. در هر صورت، بسیاری از وقایع با وجود طبیعی بودن و مورد پذیرش قرار گرفتن، ممکن است ناخوشایند باشند. بیماری و بلا، از دست دادن اموال و بسیاری از حوادث طبیعی، جملگی می‌توانند موجب به‌بارآوردن صدمات جبران‌ناپذیری به بومیان و اموالشان شوند. از این رو، بسیاری از وقایع و پدیده‌ها در مغز، واقعی و منطقی به شمار آمده و با روابط و الگوهای موجود در مغز، شناسایی شده و مطابقت داشته‌اند، ولی با وجود آن، نامطلوب به شمار می‌روند؛ چرا که روابط مغزی بدویان به آنها می‌شناساند که طبیعت به شیوه‌ای کاملاً منطقی، او را متضرر کرده است. از این روی، برای عدم وقوع حوادث ناگوار، تمامی چیزهایی را که، تحت عنوان علت جهت تحقق پدیده‌ها لازم است، حذف می‌کنند. اگر برای

بیماری، خوردن میوه یا گوشتی، علت به شمار می‌آید، از آن اجتناب می‌شود. اگر برای باریدن باران سیل آسا، عمل یا حرکتی لازم است، از آن کار ممانعت به عمل می‌آید، و اگر مرگ کسی مصادف با به زبان آوردن واژه مرگ بوده یا اتفاقی کلمه‌ای پیش از مرگ کسی بیان شده که بر حسب رابطه علی - بی‌واسطه، علت به حساب آمده، از به زبان آوردن آن پرهیز می‌شود. به عبارتی، در مراسمی که با عدم کاربرد تابوها، مقصودی دنبال می‌شود، در حقیقت آنها، قواعد و قوانینی هستند که به سبب تعاملاتی که بین افراد با محیط طبیعی و واقعی صورت می‌گیرد، در مغز شکل می‌گیرند. تعاملاتی که در آن، انواع روابط مغزی غیرتکوینی جهت شناسایی امور به کار می‌رود. به طوری که، بسیاری از پدیده‌ها یا موجودات یا افعالی که در زمان و مکان موجودند، با عدم تحقق پدیده یا هدف موردنظر ارتباط می‌یابند. در صورتی که این پدیده‌ها (هم زمان و هم مکان یا متوالی از نظر زمانی و مکانی) بوقوع بپیوندند، علت عدم تحقق واقعه یا هدف مطلوب و موردنظر تشخیص داده شوند، به عنوان علی نامطلوب حذف می‌شوند تا با عدم حضور آن‌ها، واقعه یا هدف مطلوب تحقق یابد. همان‌گونه که افراد در تعامل با محیط اجتماعی به این نتیجه می‌رسند که برخی قوانین را به شکل رسمی یا غیررسمی رعایت کنند تا روابط اجتماعی و یا خویشاوندی ایشان به نتایج نامطلوب منجر نشود (از قبیل بی‌نظمی، بی‌عدالتی، تجاوز به حقوق دیگران و دعوای خانوادگی)، انسانهای بدوی نیز در تعامل با محیط طبیعی، چنین قوانینی را تشخیص داده و با اعمال آن، مانع از تحقق وقایع نامطلوب طبیعی می‌شوند. این قوانین تنظیم شده انسان با محیط

طبیعی و واقعی، همان پدیده‌هایی هستند که ما آن‌ها را در مراسمی به شکل تابوهایی می‌بینیم که با عدم تحقق‌شان، مقصودی مطلوب دنبال می‌شود. تابوهایی که مشخصاً از آنهایی که حاصل ریتم الگوها هستند، جدا می‌شوند. این تابوها که ما آن‌ها را "تابوهای موضوعی" می‌نامیم در رفتارهای زندگی روزمره، مراسم جادویی، مراسم ورود به جرگه مردان، مراسم سن بلوغ، مراسم مربوط به ارواح به کار می‌روند. در حالی که، تابوهایی که حاصل تثبیت ریتم در الگوها هستند و ما آن‌ها را تحت عنوان "تابوهای ریتمی" معرفی می‌کنیم، در مراسم تدفین، توت‌م‌خواری و جشنهای ادواری به کار می‌روند. سرخپوستان کراو جهت پیروزی در شکار و جنگ و درمان بیماری، عزلت گزیده و روزه می‌گیرند و پس از آن که ارواح برایشان نازل می‌شوند، شیوه‌های معینی که باید اعمال شود و کارهایی که نباید انجام شوند، توسط ارواح توضیح داده می‌شود [۱۳]. در این مراسم جادویی، رعایت عزلت، گواه بر ارتباطاتی معین است که بین افراد با گستره واقعیت تشخیص داده شده و باید رعایت شود تا اهداف مراسم جادویی تحقق یابند. همان‌گونه که جهت پیروزی در جنگ و شکار باید اموری را اتخاذ کرد، از اموری نیز باید پرهیز کرد، که روزه‌داری از آن جمله است. زیرا، موضوعی که ناخوشایند تشخیص داده شده است در صورت بروز، موجب عدم تحقق اهداف مطلوب مراسم می‌شود. بیرهورها عقیده دارند که، اگر زنی روی دام شکاری بنشیند و یا چماق شکاری را لمس کند، دیگر نمی‌توان به شکار مناسب دست یافت [۱۴]. به عبارتی، لمس وسایل شکار توسط زنی، نوعی رابطه علی - بی‌واسطه

نامطلوب را برای افراد تداعی کرده است که احتمالاً در پاره‌ای از موارد چنین شده است و دست زدن زن یا زنانی به وسایل شکار، مصادف با عدم کامیابی در شکار شده است. در اینجا موضوعی که نامطلوب ارزیابی شده است، به وسیله رابطه علی - بی‌واسطه تشخیص داده می‌شود. همچنین در نزد بیرهورها، اگر کسی هنگام شکار به پشت سر نگاه کند، آن روز، روز موافقی برای شکار نخواهد بود [۱۵]. این رابطه علی که بین نگاه پشت سر و کامیابی در شکار تشخیص داده شده است، به سبب بررسی انواع پدیده‌هایی است که همراه با عدم کامیابی شکار تجربه شده است. از این رهگذر، نگاه به پشت سر احتمالاً از تکرار بیشتری برخوردار بوده است. بنابراین، به عنوان علت عدم کامیابی در شکار ارزیابی شده است. مائوری‌ها آتش را فوت نمی‌کردند، زیرا عقیده داشتند نفس ایشان موجب آلودگی آتش و سپس دیگ و گوشت موجود در آن شده، و در نهایت اسباب مرگ افراد استفاده کننده از گوشت را فراهم می‌آورد [۱۶]. این عمل بدان سبب تابو به حساب می‌آمد که مرگ اشخاص، اتفاقی است که پس از فوت کردن آتشی که غذا را سرخ می‌کرده، رخ داده است و از این رو، دو پدیده فوق به علت همبستگی بالاتر نسبت به سایر موضوعهای محیط، به یکدیگر پیوند خورده‌اند، و افراد برای عدم تحقق واقعه ناگوار مرگ، از فوت کردن آتش اجتناب می‌کردند.

دیدیم که تروبریاندها طی سفری موسوم به کولا به مراسمی خاص دست می‌زنند و تابوهای متعددی را رعایت می‌کنند. از جمله این که، نباید با دست به اشیاء اشاره کرد و اگر کسی چنین کند، بیمار خواهد شد [۱۷].

عمل اشاره کردن که اتفاقا با حادثه بیماری، نوعی همبستگی را نشان داده است، به عنوان عملی که نباید به وقوع بپیوندد ارزیابی شده و از این رو، تابو شمرده می‌شود. در همین مراسم، تابوهای دیگری نیز رعایت می‌شود. از جمله خوردن و آشامیدن قبل از غروب آفتاب جایز نیست؛ زیرا حرکت قایق را کند می‌کند [۱۸]. این تابو نیز چون موارد پیشین، عملی است که با همبستگی با متغیری دیگر، شکل می‌گیرد و از این روی بدویان با رعایتش، مانع بروز وقایع ناگوار می‌شوند.

دیدیم که طلسم‌سازان داهومی برای آن که اعمال و اورادی که در مراسم اعمال می‌کنند، کارساز بیفتد و روح موردنظر به داخل کالبد طلسم^۱، حلول کند اصولی را رعایت می‌کنند، از جمله زنی که این اعمال را انجام می‌دهد باید از رابطه با مردها پرهیز کند [۱۹]. این تابو، همچون موارد گذشته، متغیری (ارتباط با مردان) است که نوعی همبستگی را با متغیری دیگر (حلول موفقیت‌آمیز روح در پنام) نشان می‌دهد، از این رو مراعات آن، واجب است.

در گینه جدید و در مراسم جوامع سری، جهت آشناکردن جوانان، ایشان به کلبه‌هایی سپرده می‌شوند و در این مدت، دیدار با زنان و سخن گفتن با دیگران برایشان تابو به شمار می‌رود [۲۰]. در مراسم ورود نوجوانان به جرگه مردان، در قبایل یواین و میدرینگ استرالیا، نوآموزان ملزم به رعایت تابوهای هستند [۲۱]. همین‌طور در قبایل آمریکای شمالی، در مراسم ورود به سن بلوغ، نوآموزان تابوهای بسیاری را رعایت

^۱ 1-Fetiché

می‌کنند [۲۲]. در این مراسم نیز تابوها تنها برای اجرای موفقیت‌آمیز مراسم و نیل مراسم به اهدافش رعایت می‌شوند تا نتایج مطلوب را خدشه‌دار نسازند و نتایج نامطلوب به بار نیاورند. مائوری‌ها تابوهای زیادی را نسبت به سلاطین‌شان رعایت می‌کنند و این به سبب وقایعی است که به گونه‌ای کنترل نشده به دنبال داشته است. چنان که از گزاره‌های مشاهده نیز بر می‌آید، همراهی گهگاه دو پدیده کافی است تا در مغزها بین آنها رابطه علی - بی‌واسطه شکل گرفته و در صورت ناگوار بودن معلول، هر یک از پدیده‌ها (علّت یا معلول) تابو شمرده شده و از آنها اجتناب شود. جملگی گزاره‌های مشاهده فوق، استناد به تابوهای موضوعی را نشان می‌دهند.

میزان اعتبار روشهای آماری در پژوهشهای تجربی

اشاره کردن با دست، اتفاقی است که ممکن است به کرات اتفاق بیفتد و بیماری نیز حادثه‌ای است که به دفعات رخ می‌دهد. این که حادثه بیماری با اشاره کردن به اشیاء ارتباط می‌یابد، رابطه‌ای جزمی نیست. چنان که در جوامع بدوی، علل دیگری نیز برای بیماری برشمرده می‌شود؛ زیرا ادراک با توجه به هر موضوعی، می‌تواند با آن به مثابه متغیری رفتار کند که با هر واقعه یا هر حادثه‌ای، همچون بیماری، مرگ، پرباری محصول، وفور شکار، کندی حرکت قایقها، توفیق در جنگ، عاشق شدن و غیره ارتباط یابد. به عبارتی، از بین بیشمار رفتار و گفتار و از میان بیشمار پدیده‌ها، همیشه یک رفتار و گفتار هست که در میزان تغییرات با یکی از پدیده‌ها از

همبستگی بیشتری برخوردار باشد. این دو موضوع یا پدیده و یا بهتر بگوییم متغیر، در مغز به عنوان علت و معلول باهم گره زده می‌شوند. در حقیقت، آنچه موجب پیوند رفتار اشاره کردن به اشیاء با بیماری می‌شود یا موارد مشابهی را به عنوان علل و معلول به هم پیوند می‌زند و شناختهایی که خرافه به حساب می‌آیند، رقم می‌زند، نوع موضوعهای برگزیده شده به عنوان علت و معلول نیست، بلکه شیوه تشخیص و ایجاد ارتباط بین موضوعها، اعمال و پدیده‌هاست. شیوه‌ای از ارتباط سازی که در آن، میزان همبستگی یک متغیر با متغیر دیگر سنجیده می‌شود، و این دقیقاً همان شیوه‌ای از رابطه‌سازی است که در روشهای آماری از پژوهشهای تجربی به کار می‌رود، ولی چون متغیرهای بکار رفته در این پژوهشها به امروز تعلق دارند، در حوزه علم جمع بسته می‌شود و کافی است که اندک زمانی از دوره آنها بگذرد تا به حوزه خرافات وارد شوند!

بر طبق آنچه گذشت، روشهای آماری در پژوهشهای تجربی با سنجش میزان همبستگی متغیرها، نه به عنوان شیوه‌ای که دارای نقص است، بلکه به مثابه روشی است که از اساس اشتباه است، ضروری است تا کنار گذاشته شود. با این شیوه رابطه‌سازی، همواره موضوعها، افعال و پدیده‌هایی هستند که می‌توان به عنوان متغیر برگزید و با موضوعها، افعال و پدیده‌هایی دیگر، سنجید و به جهت کثرت موضوعها، پدیده‌ها و افعالی که مورد ارزیابی قرار می‌گیرند، همواره دو متغیر پیدا می‌شوند که کاملاً اتفاقی از نظر میزان تغییرات از همبستگی بیشتری در مقایسه با سایر موجودات و افعال برخوردار باشند. این شیوه رابطه‌سازی و نظریه‌سازی،

همان روشی است که باورهای خرافی از آن سود می‌جویند، و اصولاً آنچه بینو باورهای خرافی با باورهای علمی به شیوه آماری تمایز ایجاد می‌کند، تنها کلمات پرزرق و برقی است که در شیوه‌های آماری، نوعی جلوه با ظاهری علمی به آن می‌بخشد و گرنه بر طبق آنچه گذشت، هر دو نوع باور از یک میزان اعتبار در روش‌شناسی برخوردار هستند.

تابوها در الگوهای مغز

دیدیم، همان‌طور که در دنیای پیرامون بدویان به وسیله طبیعت، وقایع و پدیده‌های خوشایند و مطلوب خلق می‌شود، وقایع نامطلوب و ناخوشایندی نیز رخ می‌دهد که مدنظر بدویان نیست. از آن جایی که مغز بومیان با روابط شهودی، دو وجهی، علی - بی‌واسطه و علی - باواسطه شکل گرفته است، تمامی کارها، اعمال، حرفها با ظواهر مشهودشان در دنیای پیرامون، هنگام وقوع حادثه بد می‌توانند به عنوان قسمتی از موضوعهای نامطلوب و یا علت موضوعهای ناخوشایند استنباط شوند. از این رو، هر کدام از گفتگوها، کارها و مشاهداتی که همزمان یا پیش از پدیده مورد نظر اتفاق افتاده‌اند، باید در لحظه شناسایی انجام نشوند (شنیده، مشاهده یا خورده نشوند). از این روی، مشاهدات و ظواهر طرحهای انعکاسی وقایع ناخوشایند باید حذف شود تا موجب وقوع حادثه ناخوشایند نشود. بنابراین، با تابوی شمایل‌گرا مواجه هستیم و تمامی چیزهایی که به شکلی اتفاقی در هنگام وقوع حادثه ناخوشایند رخ داده‌اند، شانس آن را دارند که به عنوان علت شناخته شده و متعاقب آن، تابو به

شمار آیند. ولی وقایعی که مدام، با موضوع و پدیده موردنظر یا پس از آن، اتفاق می‌افتند از احتمال بیشتری در گزینش به عنوان علت و تابو برخوردار خواهند بود.

در گینه جدید در مراسم جوامع سری، نوآموزانی که در این مراسم شرکت می‌کنند، حق نگاه کردن به زنان را ندارند [۲۳]. این بدان معنی است که الگوی شمایل‌گرا اقدام به تعریف آنچه تابو شمرده شده می‌پردازد، از این رو نگاه کردن به زن‌ها ممنوع است. همچنین، دیدیم که بیرهورها نیز عقیده دارند که هنگام عزیمت به سوی شکار نباید به پشت سر نگاه کرد؛ زیرا این عمل تابو به شمار آمده و فرد خاطی از شکار مناسب محروم می‌شود. در اینجا، تعریف فعلی را می‌بینیم که بر حسب الگوی شمایل‌گرا تابو شمرده می‌شود و آن، فعل نگاه به پشت سر است. در موارد فوق، موضوعهای مشاهده شده، علی هستند که می‌توانند وقایع نامطلوب را سبب شوند. از این رو پرهیز از آن‌ها، استناد به رابطه علی - بی‌واسطه را نشان می‌دهد.

از طرفی، ممکن است در هنگام وقوع پدیده‌های ناگوار، افعال و حرکاتی رخ داده، به طوری که الگوی لمسی - جنبشی مغز از روابط علی - بی‌واسطه یا علی - باواسطه استفاده کرده و موضوع را شناسایی کرده باشد. از این رو جهت عدم خلق موضوع ناخوشایند، باید از کارها و افعال و همچنین لمس موضوعهایی که قبل از آن یا هم‌زمان و هم‌مکان با آن اتفاق افتاده‌اند، اجتناب کرد. بنابراین، تابوی لمسی و جنبشی با استناد به الگوی لمسی - جنبشی مغز نقش می‌بندد.

در بین نگاریگوها، نوآموزان مدتی را در بیشه می‌گذرانند تا مراسم لازمه ورود به جرگه مردان را بیاموزند. در این زمان، ایشان حق ندارند با دست، غذا را لمس کنند [۲۴]. در این مراسم چنان که مشهود است، موضوع غذا که به عنوان تابو در مغز شناسایی می‌شود، به وسیله الگوی لمسی - جنبشی تعریف شده است؛ زیرا تنها لمس غذا ممنوع است نه خوردن آن. دیدیم که در نزد بیرهورها عقیده بر این است که، اگر زنی وسایل و ابزار شکار را لمس کند، موجب کمبود شکار یا از دست دادن شکار می‌شود. در این مشاهده نیز الگوی لمسی - جنبشی به تعریف فعلی می‌پردازد که نباید بروز کند تا واقعه نامطلوب رخ ندهد. لمس ابزار در الگوی لمسی - جنبشی به وسیله رابطه علی - بی‌واسطه، تابوها را معرفی می‌کند؛ زیرا لمس ابزار شکار، علتی است برای تحقق پدیده نامطلوب شکار نامناسب. در نزد مائوری‌ها نیز فعل فوت کردن آتش موجب آلودگی و بروز بیماری در افرادی می‌شود که از غذای بریان شده به روی آتش استفاده می‌کنند. این حرکت در الگوی لمسی - جنبشی مغز تعریف شده است؛ زیرا فعل و حرکت فوت کردن تنها در این الگوی مغز قابل تعریف است و با استناد به رابطه علی - باواسطه می‌تواند واقعه نامطلوب بیماری را سبب شود. به عبارتی، علتی که با بروز آن، معلول نامطلوب تحقق می‌یابد، فعل فوت کردن است که با واسطه غذا موجب معلول، یعنی بیماری می‌شود. تمامی مواردی که در آنها لمس اشیایی ممنوع است که سرشار از مانا شمرده می‌شوند، استناد به الگوی لمسی - جنبشی مغز را نشان می‌دهند، چون مانا نیرویی است که زیادی آن می‌تواند موجب بروز

رخ داده‌های غیرقابل کنترل شود؛ درست مانند نیروی الکتریسیته که هم مفید است و هم می‌تواند در صورت عدم کنترل، وقایع ناگوار را به دنبال داشته باشد. از این روی اشیاء و مکانهایی که سرشار از مانا شناخته می‌شوند، تابو شمرده شده و با رابطه علی - باواسطه می‌توانند تحقق معلول نامطلوب را به دنبال داشته باشند.

دیدیم در میان بالاگاه‌ها، تنه زدن به سلطان تابو است؛ زیرا این فعل منجر به افتادن کلاه از سر سلطان می‌شود که بدبختی را به دنبال خواهد داشت. به عبارتی، فعل تنه زدن، علتی است که به وسیله واسطه افتادن کلاه، معلول بدبختی و بلا را به دنبال خواهد داشت. این رابطه علی - باواسطه به وسیله موضوعهای تعریف شده در الگوی لمسی - جنبشی اعمال می‌شود. زیرا فعل تنه زدن، حرکتی است که تنها می‌تواند در الگوی لمسی - جنبشی تعریف شود. عدم دست زدن به سلاطین در پولنزی بدین سبب است که ایشان نسبت به سایرین دارای مانای بیشتری هستند، و بنابر همان دلیلی که ذکر شد، هر چیزی که دارای مانای بسیار است، تابو شمرده می‌شود. به سبب آن که ممکن است این نیرو به روی افرادی که سرشار از این نیرو نیستند، نتایج غیرقابل پیش‌بینی داشته باشد.

در انواع مراسم آشناسازی، سن بلوغ، جوامع سری و ورود به جرگه مردان یا زنان نیز تابوهایی اعمال می‌شود که رعایت‌شان موجب عدم برگزاری موفق مراسم می‌شود. از این رو، این تابوها به وسیله رابطه علی - بی‌واسطه یا باواسطه اعمال می‌شوند. در مراسم آشناسازی دختران در جوامع آمریکای جنوبی، نوآموزان از لمس زمین منع می‌شوند [۲۵]. در نزد

نگاریگوها در مراسم آشناسازی، نوآموز به وسیله نگهبانانی تغذیه می‌شود. بدین معنی که، ایشان حق لمس غذا را ندارند و نگهبانان، غذا در دهان نوآموزان می‌گذارند [۲۶]. در این مراسم نیز استناد به الگوی لمسی - جنبشی جهت عرضه تابوها و رابطه علی - بی‌واسطه مشهود است. در گینه جدید در مراسم سری، جوانان به کلبه‌هایی سپرده می‌شوند و در مدتی که در آنجا حضور دارند، گفتگو با دیگران برایشان تابو است [۲۷]. در این مراسم استفاده از الگوی کلمه‌ای جهت شناسایی آنچه که باید تابو ارزیابی شود، مشخص است؛ زیرا تابو، نوعی گفتار است که منع شده است. عدم رعایت این تابو موجب می‌شود که مراسم به خوبی و به درستی انجام نشود، از این رو تابوی بکار رفته از رابطه علی - بی‌واسطه استفاده می‌کند. تقریباً در نزد تمامی جوامع ابتدایی ساکن در استرالیا، در مراسم آشناسازی سخن گفتن نوآموزان جایز نیست [۲۸]. نوآموزان کاردجری به جز صدایی ویژه، حق ادای سایر کلمات را ندارند [۲۹]. در این دو مورد تابوی اعمال شده موضوعی است که اجتناب از آنها به وسیله الگوی کلمه‌ای تعریف می‌شود. در میان کورنائی^۱ها، آنچه در مراسم آشناسازی^۱ می‌شود برای زنان تابو است، و اگر زنی آنها را بشنود باید کشته شود [۳۰]. این نمونه نیز چون موارد گذشته استفاده از الگوی کلمه‌ای و رابطه علی - بی‌واسطه را برای گزینش و اعمال تابو نشان می‌دهد. در مراسم انجمن‌های سری باخیمباها، آشناسازندگان قول می‌دهند آنچه را که در آنجا دیده‌اند، برای کسی بازگو نکنند؛ زیرا آنها برای سایرین تابو به شمار

می‌روند و در صورت تخطی از آن، با مجازات سختی روبرو می‌شوند [۳۱]. در انجمن‌های سری آفریقایی‌ها نیز موارد مشابه‌ای دیده می‌شود [۳۲]. در این مراسم، گفتارهای معینی تابو است.

اگر کلمه‌ای، به عنوان موضوعی که باید خلق شود، استفاده شود، مغز از رابطه شهودی جهت خلق موضوع استفاده کرده و برای عدم پیدایش پدیده ناخوشایند، نام آن را ادا نمی‌کند؛ چون به زبان آوردن آن، یعنی خلق خودِ موضوع. اگر واژه‌ای به عنوان علتی جهت خلق موضوعی دیگر استفاده شد، از روابط علی - بی‌واسطه کمک گرفته می‌شود، و اگر کلمه‌ای، واسطه‌ای بین علت و معلول باشد، استناد به رابطه علی - باواسطه را به ثبوت می‌رساند. اگر موضوع یا پدیده‌ای که نباید خلق شود، نام و یا صوتی است که به عنوان موضوع موردنظر ارزیابی می‌شود، به زبان آوردن آن موجب این‌همانی در الگوی کلمه‌ای یا الگوی صوتی مغز شده و از این رو، کلمه یا صوت موردنظر نباید ادا شوند؛ زیرا به زبان آوردن آن کلمه یا صوت، به معنی خلق موضوع مذکور خواهد بود. اگر واژه موردنظر، جهت خلق موضوعی استفاده شود که، نه به شکل کلماتی که به عنوان خودِ پدیده نامطلوب ارزیابی می‌شوند، بلکه به شکل کلماتی که پیش از آن یا هم‌زمان با آن، جهت خلق موضوعی بکار رفته و نیز به عنوان کلمات موضوعی مستقل از موضوع اصلی و نامطلوب بکار رود، در حقیقت مغز در الگوی کلمه‌ای از روابط علی - بی‌واسطه جهت گزینش تابو استفاده می‌کند و این نمونه معمولاً در جادوها به کار می‌رود. هرگاه مغز جهت ارزیابی موضوعی از الگوی چشایی - بلع استفاده کند، از خوردن موضوعهایی که

هم‌زمان یا هم‌مکان یا پیش از پدیده نامطلوب، چشیده و بلع شده‌اند، اجتناب کرده و آن موضوعها، تابو به شمار می‌روند، و معمولاً در جادوی بیماری چنین تابوهایی دیده می‌شود. موضوعهایی که هم‌زمان و هم‌مکان یا پیش از پدیده نامطلوب اتفاق افتاده‌اند، بدین سبب تابو می‌شوند که یا با موضوع نامطلوب عجین شده و یا بی‌واسطه یا باواسطه، علت موضوع نامطلوب به حساب می‌آیند. تروبریاندها در سفرهای کولا، هنگامی که از قایقهای نو استفاده می‌کنند، خوردن غذا در قایقها را پیش از غروب آفتاب، تابو می‌شمارند؛ زیرا عقیده دارند این عمل موجب کندی حرکت قایق می‌شود [۳۳]. در این مراسم، استناد به الگوی چشایی - بلع مشخص است؛ زیرا تابو، موضوعی (غذا) است که، تنها به وسیله حس چشایی و بلع تعریف می‌شود و سایر حواس از آن منع نشده‌اند. از طرفی، رابطه علی - بی‌واسطه نیز در آن دخیل است؛ زیرا فعلی خوردن که تابو است علتی برای کندی حرکت قایق به حساب می‌آید. سرخپوستان کراو برای موفقیت در شکار یا جنگ، دست به مراسمی جادویی می‌زنند که در قسمتی از آن، مصرف غذا تابو شمرده می‌شود [۳۴]. در اینجا نیز موضوعی که علت پنداشته می‌شود، به وسیله الگوی چشایی - بلع تعریف شده است. البته علت که می‌تواند وقایع نامطلوب را سبب شود، همان مصرف خوردنی‌هاست که می‌تواند موجب شود تا موفقیت در شکار و جنگ تحقق نیابد. تابوهای خوراکی نیز همچون سایر تابوهای بکار رفته در انواع مراسم آشناسازی، جهت تحقق مطلوب اهداف مراسم برگزار می‌شود. سرخپوستان غرب کالیفرنیا و یاگانه‌های تیرادل فیوگو^۱، در مراسم

¹ Tirra del Fuego

آشناسازی، مدتی را روزه می‌گیرند [۳۵]. این بدان معنی است که الگوی چشایی - بلع به تعریف آنچه تابو شمرده می‌شود، می‌پردازد و رابطه علی - بی‌واسطه، رعایت تابوها را به عنوان علتی معرفی می‌کند که برای تحقق مقاصد مراسم لازم است. مراسمی مشابه در نزد نارینیری‌ها برگزار می‌شود [۳۶].

در یک نظراجمالی باید اذعان داشت، همان‌گونه که تعاملات افراد با قسمتی از محیط، تعاریفی از موضوعهای مورد تماس را در الگوهای مغز پدید می‌آورند که ممکن است مطلوب و موردنظر افراد باشند، انواع تعاملات افراد با بخشی از محیط نیز تعاریفی را در الگوهای مغزی به وجود می‌آورند که می‌توانند در زمره موضوعهایی باشند که مطلوب افراد نیستند، و از این رو رفتارهایی را در برخی از مراسم گروهی سبب می‌شوند که ما تحت عنوان تابوهای موضوعی می‌شناسیم.

انتقال تابوهای به شکل رسوم به نسلها

دیدیم که گزینش تابوهای معین کاملاً اتفاقی صورت می‌گیرد، در حالی که، علت گزینش تابوها به طور عام (نه به صورتی که به تابویی خاص مربوط باشد) را یکی از تعاریف الگوهای مغزی با استناد به یکی از روابط مغزی تعیین می‌کند. گزینشهایی که برحسب شیوه تعامل افراد صورت می‌گیرد. با توجه به این گزاره‌های کلی می‌بایست تابوها از نسلی به نسل

دیگر تغییر کنند. در حالی که، گزاره‌های مشاهده نشان می‌دهند، تابوها از نسلی به نسل دیگر انتقال یافته و کم و بیش ثابت باقی می‌مانند. چه توضیحی برای چنین تناقضی بین گزاره‌های مشاهده با گزاره‌های کلی در یک سطح وجود دارد؟

به نظر می‌رسد، آنچه در مورد ارتباط بین تابوهای موضوعی و تابوهای ریتمی ذکر شد، می‌تواند این مشاهدات را همچون گزاره‌های کلی توضیح داده و تناقضات موجود را برطرف سازد. آنچه یک نسل برحسب تعاملات معینش در مغز درونی می‌سازد در زمانی ممکن به شکل رفتار بروز می‌دهد. رفتارهایی که به صورت رفتارهای کاری، اجتماعی و رفتارهای مربوط به مناسک متجلی می‌شوند. نسلهای بعدی که زیر نظر نسل پیشین پرورش می‌یابند، با قرار گرفتن در تعاملاتی که نسل پیشین ترتیب داده است، تعاملات مشابهی را تجربه کرده و در مغز درونی می‌سازند. در نتیجه، همچون نسل پیشین، رفتارهایی را که حاصل این تعاملات است، بروز می‌دهند. بدین ترتیب، تابوهای ریتمی هر نسل، به مانند تابوهای ریتمی نسل پیشین شکل می‌گیرد، و به سبب آن که تنها همراهی گهگاه پدیده‌ها، موجودات و افعال جهت تشخیص رابطه بین آنها کافی است، تابوهای موضوعی نیز در نسل بعدی تا حد زیادی مشابه نسل گذشته شکل می‌گیرند و تنها در برخی از موارد تابوهای جدیدی جایگزین برخی دیگر از آنها می‌شوند، که این نیز خود توضیح دهنده اندک تغییراتی است که در گزینش تابوها از نسلی به نسل دیگر صورت می‌گیرد.

نقدی بر نظریه کارکردگرایان^۱ و ساختی-کارکردگراها

بر خلاف ادعای کارکردگراها، هر نوع مراسم، باور یا مناسک اجتماعی که در جامعه قوام و دوام دارد، به سبب آن که وحدت‌بخش است و همبستگی در گروه و جامعه را افزایش می‌دهد، به وجود نمی‌آید. چنان که دیدیم روابط، الگوها و چارچوبی که باورها و رفتارهای اجتماعی را شکل و تداوم می‌بخشند، هرگز به حوزه آگاهی افراد در نمی‌آیند. افراد می‌بینند، می‌شناسند، باور می‌کنند و متعاقب آنها رفتار می‌کنند، بدون این که از علل آنها آگاه باشند. اگر بگوییم که افراد در جوامع بدوی ناخودآگاه به اهمیت انسجام اجتماعی و وحدت گروهی پی‌برده و بر طبق آن عمل می‌کنند، باید هشیار باشیم که کلمه ناخودآگاه هیچ مشکلی را حل نمی‌کند و برای اثبات این مدعا باید تبیینی از چگونگی شکل‌گیری باورها در ناخودآگاه و عمل بر طبق آن ارائه شود. اما، نه کارکردگراها و نه کسانی مانند لوی اشتروس (که وی از ساختگراهاست)، رادکلیف برون (از ساختی-کارکردگرایان) و دورکیم، هرگز تبیینی علمی از روند شکل‌گیری باوری به شکل ناآگاهانه در مغز و تجلی آن در قالب رفتار، ارائه نکردند، و تنها با نامگذاری شناختها و رفتارهای جمعی در حوزه ناخودآگاه جمعی به شکلی جادویی قضیه را حل کردند.

اگر بخواهیم در صدد توضیح پدیده یا موضوعی برآییم که در جوامع مورد تحقیق واقع می‌شوند، و بدون هرگونه تبیین، تنها با تحویل آن به حوزه ناخودآگاه، نظریه‌ای ارائه کنیم، آنگاه به کمک همین کلمه ناخودآگاه،

¹ Functionalism

نظریه متضاد و متناقض آن را نیز می‌توان استنتاج کرد. اگر نظریه‌ای ادعا کند که جوامع بدوی برای خوشحالی و شادی به اجرای مراسم و مناسک می‌پردازند و یا به گزاره‌های مشاهده‌ای برخوردیم که مناسکی را در زمان سوگواری نشان داد، به سرعت با وارد ساختن کلمه جادویی ناخودآگاه، می‌توان نظریه متناقضی شکل داد که ادعا کند، این افراد در ناخودآگاه خوشحال هستند و به طور ضمنی، گروه از این امر لذت می‌برد. با همین کلمه جادویی، نظریات عکس و متضاد را نیز می‌توان توضیح داد؛ مثلاً می‌توان مدعی شد که مراسم آیینی برای برانگیختگی احساس آلم و درد شکل می‌گیرد، و هرگاه به گزاره‌های مشاهده‌ای برخورد کنیم که دلالت بر انجام مراسم هنگام اعیاد و جشنها می‌کند، به طوری که افراد در آن به رقص و پایکوبی می‌پردازند، باز با کمک حکم ناخودآگاه می‌توان ادعا کرد، انسانهای ابتدایی هنگامی که ناراحت می‌شوند، دست به پایکوبی می‌زنند و خوشحالی ایشان صرفاً سرپوشی است بر احساس درد و ناراحتی، و در ناخودآگاه جمعی، احساسی حاکم است که از ناراحتی و تشویش ایشان حکایت می‌کند. در این صورت، نه تنها ناخودآگاه، بلکه هر تعریفی که در حدود گزاره‌های کلی نظریه‌ها به کار می‌رود، همواره باید تبیینی داشته باشد. به طوری که، روند شکل‌گیری تعریف را نشان دهد و از یک طرف، مرحله به مرحله به توضیح پدیده‌ها به پردازد و از طرف دیگر، تعاریف به گونه‌ای تکوینی دنبال شوند و هر تعریف توسط تعریف دیگر تکمیل شود، چنان که در نهایت به نظریه‌ای منتهی شود. در مثال پیشین، کلمه ناخودآگاه باید با تعاریف دیگری، همچون رفتار اجتماعی و فردی، و باور اجتماعی

و فردی، شکل‌گیری تعاریف ناخودآگاه و نظایر آن، دنبال شود و روشن سازد که چگونه ممکن است باوری در مغز فردی حضور نداشته باشد، ولی در ناخودآگاه جامعه و گروه موجود باشد و نیز باورها چگونه رفتارها را پی‌ریزی می‌کنند، و چگونه مشاهدات متناقض در جوامع مختلف با تعدیل نظریه، به رفع تناقض نایل می‌شوند. به عبارتی دیگر، چگونه جادو در جایی کارکرد مؤدت و دوستی دارد و در جای دیگر کارکرد دشمنی و نفاق (همچون جزایر تروبرباند و در نزد دوبوها)، و اگر همبستگی در هر دو جامعه توسط جادو شکل می‌گیرد، چگونه ناخودآگاه جمعی در جایی یک حکم و در جایی دیگر، حکم دیگری می‌دهد. به بیان دیگر، همواره هر نظریه کلی با مشاهدات و آزمونهای موافق و متناقض با تعاریف موجود در گزاره‌ها برخورد می‌کند و هنگامی می‌تواند آن را بر طرف سازد که با کمک گزاره‌های واسطه، آنها را به هم مربوط سازد. بدین معنی، به تدریج تعاریف موجود در گزاره‌های آزمون و مشاهده و گزاره‌های کلی را تعدیل کرده و تغییر دهد و مداوماً با شکستن و تحدید تعاریف یک گزاره کلی، به مجموعه‌ای از گزاره‌های کوچک‌تر دست یابد که به طور مسلسل‌وار باهم مرتبط هستند و بر روی هم نظریه‌ای را می‌سازند، و اگر تناقضات بین گزاره‌های مشاهده و آزمون با گزاره‌های کلی، بدون تغییر و تعدیل حدود و تعاریف گزاره‌ها برطرف شود، نظریه به شیوه‌ای جادویی چیزی را ادعا کرده است که، عکس آن را نیز می‌توان ادعا کرد. چنان که در مورد علل مراسم جادویی ملاحظه کردیم، با توضیح شادی یا غم می‌توان علل این مناسک را توجیه کرد. بنابراین، تعریف ناخودآگاه جمعی و وجدان جمعی که جهت

توضیح رفتارها و باورهای اجتماعی به کار رفته است، هرگز در حد یک نظریه علمی ارتقاء نخواهد یافت، مگر آن که از چگونگی شکل‌گیری ناخودآگاه جمعی و تأثیر آن بر باورها و رفتارهای اجتماعی در مقابل باورها و رفتارهای آگاهانه اجتماعی، تبیینی ارائه شود.

کم و کیف رفع تناقضات در انواع تابو

نخستین نظریاتی که در این پژوهش در مورد تابو استخراج کردیم، پاسخگوی بسیاری از باورها و رفتارهایی نبود که در حوزه تابو می‌آمدند، از این رو، در صدد برآمدیم تا به گزاره‌های کلی پیشین، که در مورد چگونگی شکل‌گیری چارچوب، روابط و الگوهای مغز و تأثیر آنها برنامه‌ها (شناخته‌ها) بر رفتارها ذکر کردیم، رجوع کنیم، و گزاره‌های کلی جدیدی بیابیم که پاسخگوی مشاهدات متناقض در حوزه تابو باشد. در این راه، با تعاریف متعددی که از تابو ارائه کردیم، هریک از تعاریف را در قالب یک گزاره کلی بردیم، و سعی کردیم تا نظریات متناقضی (گزاره‌های کلی به همراه گزاره‌های مشاهده و آزمون متناقض) را که در هر حوزه به دست می‌آمد، از یک سطح به دو سطح منتقل کرده و هر یک را به اعتبار خود تبیین‌کننده مشاهدات و آزمونهای مربوطه سازیم. این کار آنقدر ادامه یافت تا بر طبق تعاریفی که در هریک از گزاره‌های کلی به کار می‌رفت، مشاهداتی یافت نشود که تعریف مذکور قادر به تبیینش نباشد و همچنین، مشاهداتی بیش از آنچه که تعاریف موجود در گزاره‌هایش تشریح می‌کنند، پیدا نشود. هر یک از تعاریف به کار رفته در مورد انواع تابوهایی که در

بخش پیشین استخراج کردیم، آنقدر تعدیل شده و تغییر معنی دادند تا جملگی از عهده این مهم برآمدند.

اعتقاد به مانا در جوامع ابتدایی

اولین کسی که به معرفی باوری اجتماعی، به نام «مانا» پرداخت، کسی نبود جز کاردینگتون^۱. او متوجه شد که ملانزی‌ها به چیزی اعتقاد دارند که برای تمدن امروزی ناشناخته و شاید عجیب باشد. نیرویی که فیزیکی نیست، ولی می‌تواند خود را به صورت نیروی فیزیکی نشان دهد. این نیرو می‌تواند مضر یا مفید باشد؛ یا به صورتی عادی ظاهر می‌شود که در قلاب ماهی یا یک نیزه نهفته است که موجب شکار موفقیت آمیز می‌شود، یا نیرویی است پیچیده‌تر که نزد رئیس قبیله است. نیرویی غیرعادی و تأثیرگذار بر ارواح و هدایت کننده و تعیین کننده اعمال جادویی. مانا، نه در یک شیء معین، بلکه ممکن است در همه اشیاء، اما در برخی زیادتر و در برخی دیگر کمتر، وجود داشته باشد. به طور کلی، هر آن چه که هست یا می‌تواند باشد و یا هر آنچه تحول می‌یابد و به گونه‌ای بدیع پدیدار می‌شود، همگی مقادیری از مانا را در خود دارند [۳۷].

دیدیم که در برخی از تابوها، باور به مانا به عنوان علل نیروبخش در هستی، وجود دارد. از آنجایی که هر باور فردی و اجتماعی نیاز به تعاملی دارد که این اعتقاد را در مغزها پدید آورده باشد، بنابراین با مطرح ساختن پرسش‌هایی به پیشواز آن می‌رویم. تعریف مانا از چه خصایصی در مغز

^۱ 1-Cardington

بدویان برخوردار است؟ این تعریف چرا و چگونه در مغز شکل می‌گیرد؟ و چگونه می‌توان به تبیین آن پرداخت؟ با کمک نظریه‌های پیشین یا استخراج انتزاع‌هایی در قالب نظریاتی نوین؟! جهت نیل بدین مقصود ناگزیر به درنوردیدن حوزه مانا هستیم.

بعدها باورهای دیگری با کلماتی دیگر و با جزئیاتی متفاوت، ولی با شکلی تقریباً یکسان در فرهنگ‌های دیگر یافت شد. ایروکواها و همچنین ساکنان شمالی قاره آمریکا، آن را اورندا^۱، هورون^۲‌ها، اُکی^۳ و پیگمه‌ها، مگبه^۴ می‌نامند. استرالیایی‌ها، آن را آرونک-کیل‌تا^۵، الگون کوئین‌ها، آن را مانیتو^۶ و سیو^۷‌ها، آن را واکاندا^۸ خطاب می‌کنند. بررسی‌های بعدی پژوهشگران در شناخت و ارزیابی مانا، شُبّه‌های بسیاری را دامن زد. چرا که هر نوع ماهیت و تعریفی را که پژوهشگران از کل وقایع جهت تبیین مانا جدا کردند، به وسیله توصیف‌های بعدی بومیان از مانا، شکسته می‌شد. از این رو، هر نظریه‌ای که با استخراج برخی انتزاع‌ها از وقایع، پدیدارها و باورها، به تحدید حدود تعریف مانا اقدام می‌ورزید، ناقص و اشتباه از آب در می‌آمد. هوکارت^۹ از خود می‌پرسید: «مانا چگونه می‌تواند غیرشخصی باشد، اگر همواره به موجوداتی شخصی تعلق دارد؟» در ابتدا تصور بر این بود که مانا همچون

^۱-(Orenda)

^۲Hurons-^۱

^۳Oki-^۲

^۴3-Megbe

^۵kilta-Arung-^۴

^۶5-Monitu

^۷Siox-^۶

^۸Wakanda-^۷

^۹8-Hocart

نیروی است مؤثر در تحولات و رخ دادها و شاید بتوان آن را مترادف با واژه‌های نیرو و انرژی در فرهنگ خودمان دانست، ولی بعدها معلوم شد که اعتقاد بومیان بر این است که حتی مردگان نیز دارای مانا هستند. رادن بنا به تحقیقاتی که در شمال آمریکا انجام داده است، اذعان می‌دارد که از طریق چنین واژه‌هایی، مفهوم هستی واقعی در ذهن بدویان شکل می‌گیرد [۳۸].

میرچه الیاده^۱ اعتقاد دارد که مفهوم مقدس در نزد هر ملتی شکلی گیرد [۳۹]، که در نزد برخی از آنها، مقدس با نیرومند و قدرتمند هم‌ارز می‌شود و به شکل مانا، اوراندا، واکاندا و غیره متجلی می‌شود [۴۰]. موس و هوپر، مانا را ریشه مشترک دین و جادو می‌دانند و به گونه‌ای تفسیروار در اثر خود به توضیحش می‌پردازند. ایشان جادو را نشأت گرفته از مانای نامقدس و دین را به وجود آمده از مانای مقدس به حساب می‌آورند [۴۱]. البته تقسیم‌بندی‌های دلخواهی همواره می‌تواند طبقه‌بندی‌های جدیدی را ارائه دهد، ولی در شناسایی ریشه‌ها و علل پدیده مانا، سردرگمی همچنان پابرجا می‌ماند.

اعتقاد به مانا که در جوامع امروزی سابقه ندارد، بر حسب چه نوع رابطه مغزی قابل توصیف است؟ و چه نوع تعاملی آن را در مغز بدویان درونی کرده است که شناسایی در قالب مانا را موجب می‌شود؟ زیرا نظریه تعاملی باید در حدی که قابل تعمیم است، پاسخگو باشد، و چون بر طبق نظریه تعاملی، هر نوع شناخت و رفتاری تنها از طریق شیوه‌ای از تعامل که در مغز درونی و تثبیت می‌شود، قابل توضیح است، از این رو این میزان

^۱ Mircea Eliade

تعمیم‌پذیری نظریه تعاملی، ما را ناگزیر به پژوهش و متعاقب آن پاسخگویی در مورد شیوه تعاملی می‌سازد که به اعتقاد مانا منتهی می‌شود. بنابراین، بار دیگر باید به محیط انسان ابتدایی و انواع تعاملاتی که او در محیط انجام می‌دهد، برگردیم.

علل اعتقاد به مانا

انسان بدوی در تماس با دنیای پیرامون خود، پیش از آن که بتواند حرکت کند، برحسب قوه بینایی، موضوعها را ادراک می‌کند. حس بینایی، علاوه بر این که حوزه‌ای را در میدان دید وی قرار می‌دهد، امکان آن را برای مشاهده کننده فراهم می‌آورد تا به روی برخی از موضوعها در حوزه بینایی تمرکز کند و آنها را ادراک کرده و یا به آنها توجه کند. در حقیقت، آن نوع طرحی انعکاسی که از طریق این نوع تعامل به مغز افراد القاء می‌شود، طرحی است که مدام پس زمینه‌ای را با موجودات و رخ دادهای خاص به مغز انعکاس می‌دهد؛ درست به مانند اقیانوسی که در آن موجی به پیش می‌آید و سپس ناپدید می‌شود. این نوع خاص از انتقال طرحهای انعکاسی، حتی از ابتدای تعامل فرد و پیش از حرکت، تعریفی را از واقعیت در مغز تثبیت می‌کند که می‌تواند مانا یا اوکاندا نیز نامیده شود. شناسایی و توضیحی که در بسیاری از قبایل در مورد مانا صورت پذیرفته، دقیقاً همان اقیانوسی است از وجود و هستی، که گاه در چیزی متمرکز شده و گاه از آن خارج شده و در اشیاء و موجودات دیگر تمرکز می‌یابد. این شیوه تعامل، تشابهاتی با شیوه تعامل کودکان در جوامع امروزی

نشان می‌دهد. مشاهداتی که در مورد تصور و شناخت کودکان از دنیای پیرامون‌شان تا پیش از دو سالگی در جوامع امروزی صورت پذیرفته، نتایجی مشابه را به دست می‌دهد. پیاژه می‌گوید که تا پیش از دو سالگی کودک هنوز تصور شیء دائم را در ذهن خود جای نداده است. اشیاء مانند تابلوهای متحرک و ناپایدارند که در میدان دید او ظاهر و سپس ناپدید می‌شوند. گاهی به همان صورت اولیه و گاه تغییر شکل یافته ظاهر شده و گاه به طور کامل ناپدید می‌شوند [۴۲]. این دقیقاً همان نوع شناختی است که انسانهای بدوی از دنیای پیرامون خود دارند و آن را مانا یا واکاندا و غیره می‌نامند. به نظر می‌رسد وضع در مورد الگوهای صوتی و کلمه‌ای نیز می‌تواند به صورتی مشابه تحقق یابد. زیرا؛ این دو الگو نیز سوای آن چه که بدان توجه می‌کنند، موضوعی را در پس زمینه شناسایی می‌کنند. به طوری که تحقق این پدیده را می‌توان در بسیاری از موسیقی‌ها، اشعار و ترانه‌ها تشخیص داد. البته پیاژه آن را حاصل بدن و عمل کودک می‌داند [۴۳]. در حالی که از این نقطه نظر، آشکارا با پیاژه مخالفیم و چنان که دیدیم، تعاملاتی ویژه با طرحهای انعکاسی بصری، صوتی و کلمه‌ای کودک هستند که در تماس با محیط پیرامون‌شان، وقایع را به صورتی یکپارچه توأم با نزدیکی برخی از وقایع و دور شدن برخی دیگر می‌بیند، در حالی که سایر تعاملات از چنین توانایی‌هایی برخوردار نیستند و پندارهایی را در مغز شکل می‌بخشند که فرد را قادر می‌سازند تا نسبت به اشیاء و موجودات، تصویری مجزا و پایدار داشته باشد. به بیان دیگر، در مورد الگوهای شمایل‌گرا، کلمه‌ای و صوتی همواره تمایزی وجود دارد بین

آنچه که بدان توجه می‌شود با آنچه که از پس زمینه وارد شده، ولی تمرکز و توجهی نسبت به آن وجود ندارد. از این روست که پس زمینه، حکم همان مانای نهفته و موضوعها و رخ دادهای پیش آمده، حکم همان مانای فیزیکی و شخصی را می‌یابد که خود را همچون تابلوی متحرک نشان می‌دهد. این نوع خاص از تعریف موضوعها، تنها به وسیله طرحهای انعکاسی بصری، کلمه‌ای و صوتی شکل می‌گیرد. بعدها که کودک شروع به حرکت کرده و طرحهای انعکاسی بر حسب سایر حواس و همچنین تعاملاتی دیگر بر حسب الگوهای شمایل‌گرا، صوتی و کلمه‌ای را به مغز انتقال داده و در آن تثبیت می‌کند، تعاریفی منفرد و عاری از پس زمینه در مغز شکل می‌بندد، به طوری که پیوستگی و ارتباطی از موضوعها که از این نوع تعامل در مغز تعریف می‌شود، در تعاملات دیگر به چشم نمی‌خورد. از این رو مغز در برنامه‌های خود، چند پنداره متناقض از موجودات و واقعیات شکل می‌دهد و می‌تواند به انتقال چند نوع پنداره متناقض به شکل شناسایی، اقدام ورزد.

در بسیاری از جوامع، تعریفی مشابه مانا یافت نشده است. در اوتانگ^۱ و در ودگئو^۲، مانا شناخته شده نیست. در جوامع کشاورز آفریقا نیز تعریفی مشابه مانا گزارش نشده است [۴۴]. البته ما در نظریه خود با تعاریفی که در حوزه آگاهی گنجانده شوند کاری نداریم، بلکه به شیوه شناسایی افراد استناد می‌جوئیم. شناسایی که در جوامع مختلف، با وجود نامگذاری‌ها و تعاریف مختلف از ویژگیهای مشابه و یکسانی برخوردار

^۱1-Otang

^۲2-Wodgeo

است و بر اثر شیوه‌های مشابه تعامل در مغز شکل می‌گیرد و با ویژگی‌ها و تجربه‌هایی که از تعاریف و نامگذاری‌های مختلف استخراج می‌شود می‌توان به این قوالب شناخت دست یافت. تا این مرحله، باور یا رفتاری که با استناد به آن بتوان پدیده‌ای معادل مانا را در نزد بزرگسالان در جوامع امروزی توضیح داد، یافت نشده است.

تابو در جوامع امروزی

دیدیم که شکل‌گیری تعاریف نامطلوب از موضوعها، خصیصه‌ای نیست که تنها در جوامع ابتدایی رخ دهد، بلکه فرآیندی است که بر اثر شیوه‌ای از تعامل افراد با موجودات اطراف در مغز درونی شده و در زمان مقتضی، رفتارهایی را پدید می‌آورد. از این رو، برحسب تعاملاتی که پدید آورنده تعاریف نامطلوب در الگوهای مغز هستند، در جوامع امروزی نیز به وجود می‌آیند. اعتقاد به اشیاء، افعال و مکانهای بدیمن و اجتناب از آنها در جوامع امروزی از شکل‌گیری تعاریف نامطلوب در الگوهای مغز بر حسب تعاملاتی مشابه، به وقوع می‌پیوندد. تمامی مواردی که افراد در جوامع امروزی روابطی علی - بی‌واسطه یا باواسطه را بین رخ داده‌ها، افعال و اشیاء تشخیص می‌دهند و از آن طریق از وقایع و افعالی که منجر به نتایج نامطلوب می‌شوند دوری می‌گزینند، از تعاریف نامطلوب الگوها استفاده می‌کنند، و چون دو موضوعی که به هم پیوند می‌خورند، مدام با هم نمی‌آیند، به عنوان دو موضوع جدا از هم، یعنی علت و معلول به هم پیوند می‌خورند، همراهی مکرر آنها ضروری نیست و کافی است که تنها در

پاره‌ای از موارد با هم یا از پی هم بیایند تا اولی علت و دومی معلول ارزیابی شود، و در صورت نامطلوب بودن معلول، از علت اجتناب شود تا معلول نامطلوب را پدید نیاورد. نمونه‌هایی از این اعتقاد را در جوامع امروزی برمی‌شمیریم تا تعیین کرده باشیم که این این شیوه تعامل افراد با موجودات و پدیده‌های پیرامون است که اعتقاد به تابوها را شکل بخشیده و رفتارهایی که اجتناب از آن‌ها را تجویز می‌کند، پدید می‌آورد.

در میان اسکاتلندی^۱ ها عقیده بر این است که، اگر بچه‌ها قبل از خواب با آتش بازی کنند، شب جای خود را خیس خواهند کرد[۴۵]. این

دو رخ داد در بسیاری از موارد باهم به وقوع پیوسته‌اند و از این رو، به عنوان علت و معلول به هم پیوند خورده‌اند، و چون بازی با آتش، قبل از خواب رخ می‌دهد و خیس کردن رختخواب پس از خواب، بدین سبب بازی با آتش، علت و خیس کردن رختخواب، معلول ارزیابی شده است و جهت عدم وقوع حادثه نامطلوب خیس کردن رختخواب، از آتش بازی بچه‌ها

جلوگیری به عمل می‌آید. در بین برخی از آمریکاییان^۲ عقیده بر ایناست که پاشیدن پودر بر صورت موجب مشاخره با دوستان می‌شود[۴۶].

کافی است که این دو عمل، یعنی پاشیدن پودر بر صورت و مشاخره با دوستان، در برخی از موارد از پی هم مشاهده شده باشند تا چنین حکمی صادر شود. بنابر عقیده‌ای در اروپا، اگر پرنده‌ای از موی انسانی جهت لانه‌سازی استفاده کند، آن شخصی که از موی او در قسمتی از لانه پرنده

^۱1-ScotsMan

^۲2-American

استفاده شده، دچار سردرد می‌شود و این در حالی است که استرالیایی‌ها عقیده دارند همین پدیده موجب می‌شود تا بدن شخصی که موی او در آشیانه پرندگان بکار رفته، زگیل بزند [۴۷]. سنجش میزان همبستگی بین تغییرات پدیده‌ها همواره به نتایجی مشابه منجر می‌شود. در جایی تغییرات فعل یا پدیده‌ای معین همچون کاربرد موی انسان با تغییرات پدیده‌ای همچون سردرد همبستگی نشان می‌دهد و در جایی دیگر با زگیل زدن.

در کشور خودمان ایران برخی بر این عقیده‌اند که اگر نور چراغ یا شمع به وسیله آینه به دیوار منزل تابانده شود، در میان اهل منزل نزاع در خواهد گرفت [۴۸]. این دو پدیده می‌توانند به کرات از پی هم رخ دهند در نتیجه این دو پدیده علت و معلول هم ارزیابی می‌شوند و افراد با اجتناب از علت، می‌خواهند مانع از تحقق معلول شوند. این نوع اجتناب از افعال، موجودات و پدیده‌هایی که علل وقایع ناگوار به حساب می‌آیند، چیزی نیست جز اعتقاد به تابوی موضوعی در جوامع امروزی که با نامی به غیر از تابو متداول است. در آمریکا هنوز این اعتقاد وجود دارد که اگر دانشجو یا محصلی در موقع رفتن به سوی مدرسه یا دانشگاه، کتابهایش از دستانش به روی زمین بیفتد، هنگامی که در صدد برمی‌آید به سوالات معلم و استاد پاسخ دهد، دچار اشتباه خواهد شد [۴۹]. این دو پدیده نیز چون موارد گذشته به هم گره می‌خورند، زیرا می‌توانند از پی هم بیایند و از علت به جهت عدم وقوع معلول دوری گزیده می‌شود. فرانسوی^۱ها عقیده دارند

^۱1-French

که اگر کودکان به لانه چکاوک (نوعی پرنده) دست بزنند صورتشان جوش خواهد زد و از این کار آن‌ها را منع می‌کنند [۵۰]. بسیاری از یونانی^۱ ها تصور می‌کنند اگر نفت روی زمین ریخته شود فقر به همراه خواهد داشت [۵۱]. ژاپنی^۲ ها عقیده دارند که اگر کودکی تفنگی را روی سر و یازیر بغل حمل کند، رشدش متوقف خواهد شد، و منع این فعل ضروری خواهد بود [۵۲]. برخی از اهالی مجارستان^۳ تصور می‌کنند اگر قسمتی از لباس فردی را گرفته و کتک بزنند این فعل موجب می‌شود که دزد بیمار شود [۵۳]. بسیاری از ملوانان تصور می‌کنند که اگر در کشتی سوت زده شود، طوفان پدید می‌آید و از آن اجتناب می‌کنند [۵۴]. روستاییان سوئد^۴ عقیده دارند با پیداشدن هدهد، جنگ به وقوع خواهد پیوست [۵۵]. در میان یهودی^۵ ها این تصور وجود دارد که اگر کسی بایک لنگه کفش راه برود یکی از والدین خود را از دست خواهد داد، بدین سبب از این عمل باید پرهیز کرد [۵۶]. در هلند^۶ عقیده بر این است که اگر گهواره خالی را تکان دهند به مرگ آخرین کودکی که در آن بخوابد منتهی خواهد شد [۵۷]. سیاهپوستان آفریقایی و آمریکایی معتقدند اگر بیماری نام شخص مرده‌ای را به زبان بیاورد بزودی خواهد مرد [۵۸]. جملگی باورهای فوق بر ارتباط بین دو متغیر به وسیله سنجش میزان همبستگی در

^۱1-Greek

^۲2-Japanese

^۳3-Hungarian

^۴4-Sweden

^۵5-Jewish

^۶6-Holland

تغییرات تکیه دارند. در کانادا^۱ تصور می‌کنند اگر ناگهان بینی کسی به‌خارش بیفتد، دیوانه خواهد شد [۵۹]. در مناطقی از خاور دور عقیده بر این است که اگر کفش پس از بیرون آوردن از پا بشکل دمر روی زمین قرار گیرد، موجب آن خواهد شد تا شخصی که بدین صورت کفش را از پا بیرون آورده با کسی دعوایش شود و به همین سبب از وقوع چنین حادثه‌ای پرهیز می‌کنند [۶۰]. در شوروی^۲ و ایتالیا^۳ عقیده بر این است که اگر نمک رامستقیماً به دوست یا میهمان تعارف کنند موجب بدبختی او می‌شود و از این عمل اجتناب می‌کنند [۶۱]. جملگی باورهای فوق بر ارتباط بین دو یا چند متغیر، که گفتار، رفتار، شیء، موضوع یا موجودی است، به وسیله سنجش میزان همبستگی در تغییرات تکیه دارند.

^۱ 1-Canada

^۲ Soviet Union-

^۳ Italy-

شیوه‌های معرفت در خرافات و پژوهش‌های تجربی

شیوه‌های یکسان پژوهش‌های تجربی با باورهای خرافی

آنانسان ابتدایی با وقوع هر واقعه یا پدیده‌ای در صدد بر می‌آید تا از یکی از روابط تثبیت شده در مغز استفاده کند. اگر از رابطه علی - بی‌واسطه استفاده کند، هنگام وقوع هر واقعه یا پدیده‌ای در صدد جستجوی حادثه یا واقعه‌ای برمی‌آید که تا پیش از این در زمینه وجود نداشته است و پس از ورود آن، واقعه یا پدیده مذکور تحقق یافته است. این شیوه استدلال به جهت درونی کردن رابطه علی - بی‌واسطه در مغز است که پس از تثبیت، توانایی تعمیم به موارد مشابه را دارد. از این رو، با وقوع حوادث و پدیده‌ها، در صدد برمی‌آید تا از یکی از روابط تثبیت شده در مغز استفاده کند و هر فعل، پدیده یا واقعه‌ای که با توالی زمانی از پی‌پدیده، فعل یا واقعه‌ای دیگر بیاید و واسطه‌ای نیز در این پیامد رویت نشود و ادراک بصری این پیامد را تشخیص دهد که از شرایط رابطه علی - بی‌واسطه برخوردار است، وقایع و پدیده‌های مذکور به وسیله رابطه علی - بی‌واسطه توضیح داده می‌شوند. مثلاً به محض آن که شخصی بیمار می‌شود، انسان ابتدایی در صدد جستجوی شیء، انسان یا موجودی برمی‌آید که جدیداً بروز کرده یا تغییر کرده باشد، و چون بسیاری از عوامل پیش یا پس از وقوع

بیماری ثابت بوده‌اند، تنها پدیده‌ها، افعال یا وقایعی که از نظر زمانی و یا مکانی حول و حوش پدیده تغییر کرده یا بروز یافته‌اند، به عنوان متغیر مستقل یا به عبارت بهتر، علت شناخته می‌شوند. اگر ورود غریبه‌ای به محل یا به زبان آوردن کلمه‌ای یا انجام عملی پیش از بیماری اتفاق افتاده و یا هم مکان با آن تغییر کرده‌اند، بر طبق رابطه علی - بی‌واسطه به عنوان علل بیماری شناخته می‌شوند. نه تنها اشخاص عادی در جوامع امروزی، بلکه بسیاری از محققان و دانشمندان در پژوهش‌های تجربی نیز از چنین رابطه مغزی‌ای برای شناخت وقایع و پدیده‌ها استفاده می‌کنند. ایشان برای کشف علت پدیده‌ها، به کنترل سایر پدیده‌ها و تغییر یک یا چند موجود یا پدیده، تحت عنوان متغیر مستقل، توجه می‌کنند. بدین ترتیب، بسیاری از وقایعی را که در حیطه پژوهش شناسایی می‌شوند، ثابت نگاه می‌دارند و به عنوان متغیر کنترل از حوزه علت‌ها و معلول‌ها خارج می‌سازند. انسان ابتدایی نیز همه پدیده‌هایی را که در محیط پیرامون او تغییر نکرده و ثابت بوده‌اند، به عنوان پدیده‌های غیرمؤثر و متغیرهای کنترل از حوزه علت‌ها و معلول‌ها خارج می‌سازند. محققان به وسیله ورود یک عامل و متغیر در شرایط آزمایشگاهی، در حالی که به فرض محقق سایر عوامل ثابت‌اند، به تغییرات ایجاد شده رجوع کرده و آنچه را با ورود عامل جدید تغییر می‌کند، به عنوان معلول و متغیر وابسته ارزیابی می‌کنند، و یا پس از وقوع حادثه یا پدیده‌ای در شرایط طبیعی، به بررسی و جستجوی عوامل و پدیده‌هایی که پیش از وقوع حادثه مذکور تغییر کرده یا بروز کرده‌اند، می‌پردازند و با تکرار این عمل، میزان همبستگی تغییرات دو پدیده را به

دست می‌آورند و متغیرها و پدیده‌هایی را که از همبستگی بالایی در هماهنگی تغییرات برخوردار باشند، به عنوان متغیرهای مستقل و وابسته به هم پیوند می‌زنند. این دقیقاً همان کاری است که انسانهای ابتدایی پس از وقوع بیماری، خشکسالی یا هر حادثه دیگر در محیط پیرامون انجام می‌دهند. ایشان هر پدیده‌ای که در زمان و مکان تغییر یافته و هنگام وقوع پدیده یا واقعه‌ای جدید، ثابت نبوده است، می‌توانند به عنوان علت ارزیابی کنند. ولی، چنان که در فصول پیشین دیدیم، رخدادهایی که از تکرار بیشتری در همبستگی تغییراتشان برخوردار باشند، از شانس بیشتری برخوردارند. فعل یا پدیده‌ای که اکنون پیش از وقوع بیماری در فردی به وقوع پیوسته و همان فعل یا پدیده، پیش از وقوع بیماری در فرد دیگری نیز رویت شده بود، برای این که علت به شمار آید، از شانس بیشتری برخوردار است. از این رو، وقایعی که از هماپندی و همبستگی بالایی در میزان تغییرات برخوردار باشند، به عنوان علت و معلول ارزیابی می‌شوند، و این دقیقاً همان ارزیابی میزان همبستگی به شیوه تجربی است. روشی که در شناخته‌های انسان ابتدایی و پژوهشگر تجربی، هیچ تمایزی ندارد و عیناً یکسان بوده و از یک میزان اعتبار برخوردار است.

گاه انسان ابتدایی، همچون دانشمند و پژوهشگر در آزمایشگاه رفتار می‌کند. مراسم جادویی بدین طریق صورت می‌گیرد. جادوگر در جوامع بدوی پس از آزمایشهای مکرر و پس از آن که انواع اعمال، اشیاء و موجودات گوناگون را به عنوان متغیر مستقل استفاده کرد و پس از آن، وقایع و رخدادهایی تحقق یافت، پدیده یا موجوداتی را که پس از این افعال

و پدیده‌های ارائه شده به وقوع می‌پیوندند، به عنوان علت و معلول، یا به عبارتی، متغیر مستقل و وابسته به هم مرتبط می‌انگارد. از این پس، افعال و موجوداتی که توسط جادوگر، پیش از حادثه یا پدیده رخ داده‌اند، تکرار می‌شوند، و در اکثر موارد با فاصله زمانی متفاوت، معلولهای خود را به وجود می‌آورند. اعمال و حرکات جادوگری که برای بارش باران ارائه می‌شود، دیر یا زود بارندگی را به دنبال خواهد داشت. اعمالی که جادوگر برای شفای بیماران در مراسم جادویی ارائه می‌کند، در صورتی که بیماری مهلک نباشد، در اکثر موارد منجر به شفای بیمار می‌شود، و برای آن که دو موضوع بر طبق رابطه علی - بی‌واسطه به هم پیوند بخورند، همایندی همیشگی آنها ضروری نیست، بلکه لازم است تا در برخی از موارد با هم تحقق یابند. از این روی، اعمال جادوگر به عنوان عللی بهبود هر نوع بیماری ارزیابی می‌شوند و از این پس، از آنها به عنوان امری ثابت، مدام استفاده می‌شود، و اگر مشاهدات و تجارب آتی، مؤید آن نبود، آن را با عدم اعمال صحیح قوانین و روابط مربوط می‌دانند و به حساب عدم اجرای مناسب مراسم گذاشته و رابطه علی دچار شبهه نمی‌شود، بلکه هم چنان برای تایید مشاهدات پیشین و آتی به کار می‌رود. این دقیقاً همان کاری است که پژوهشگران و دانشمندان انجام می‌دهند؛ یعنی اگر تجربه‌ای با نظریه‌ای کلی مطابقت نداشت، در صدد توضیح تجربه به وسیله عدم اعمال مناسب امور برمی‌آیند و نظریه کلی را به قوت خود باقی می‌گذارند تا هم چنان برای توضیح مشاهدات پیشین و آتی به کار رود. مثلاً، خراب شدن پلی به حساب این گذاشته نمی‌شود که نظریه‌های علم ریاضی و فنی مهندسی

اشتباه بوده‌اند؛ چرا که همه پلها بر طبق این قوانین ساخته شده و پابرجا هستند، بلکه تصور می‌شود که برطبق همین نظریه‌های ریاضی، نیرو یا نیروهایی بودند که محاسبه نشده‌اند و از این رو، موجب خرابی پل شده‌اند، و باز با استفاده از آنها می‌توان آن خرابی را برطرف ساخت. آنچه موجب می‌شود، شیوه یکسان پیوند دادن بین متغیرها را متفاوت و کاملاً متمایز تصور کنیم و به یکی، نام نظریه‌ای علمی و به دیگری، نام باوری خرافی دهیم، از یک طرف، تفاوت‌های فرهنگی است که بین جوامع وجود دارد، و از طرف دیگر، مفاهیم به کار رفته در این رابطه‌سازی‌ها متفاوت‌اند و مفاهیم به کار رفته به وسیله عوام، تمایزی با مفاهیم مورد استفاده دانشمندان و پژوهشگران دارند، و تنها زرق و برق مفاهیم به کار رفته به وسیله پژوهشگران کافی است تا شیوه‌های یکسانی که در تشخیص ارتباط بین پدیده‌ها به کار می‌رود، متفاوت ارزیابی شود و یکی برچسب "خرافه" و دیگری "علم" به خود بگیرد.

باورهای خرافی و دستاوردهای کنونی علم

مقایسه دو شیوه شناسایی، یعنی باورهای خرافی و اعتقاد به تابو با پژوهشهای تجربی، شاید این تفکر را ایجاد کند که باورهای خرافی و اعتقادات مربوط به تابوها، پس از مدتی رد می‌شوند، ولی نظریه‌های تجربی به میزان قابل توجهی در آینده تایید می‌شوند. در پاسخ به این شبهه باید اذعان داشت که هیچ نظریه‌ای به اندازه نظریات تجربی تغییرپذیر نیست. مشاهدات و ارتباطاتی که بین متغیرها در این شیوه پژوهش به کار

می‌رود، به سرعت دستخوش تغییر است، و به کرات نظریاتی که ارتباط بین متغیرها را در پژوهش نشان می‌دهد، به وسیله پژوهش آماری دیگر، بی‌ارتباط با یکدیگر معرفی می‌شوند، و این اصل در روشهای تجربی، که از شیوه‌های آماری سود می‌جویند، پذیرفته شده است که نظریاتی که ارتباط بین متغیرها را بیان می‌کنند، قوانین و نظریات ثابتی نیستند که، همچون قوانین نیوتنی، در همه جا و همه زمانها صادق باشند، بلکه تنها همبستگی بین متغیرها را در مقطعی خاص از زمان و تحت شرایط معینی بیان می‌کنند، در حالی که نظریه دیگری با تکیه بر آمار می‌تواند همبستگی بین دو متغیر فوق را عکس نظریه آماری دیگر یا بی‌ارتباط با آن معرفی کند. این ویژگی پذیرفته شده روشهای آماری در پژوهشهای تجربی است.

از طرفی، بسیاری از باورهای خرافی نیز از بی‌ثباتی مطلق رنج نمی‌برند، و برخی از دستاوردهای علمی امروز مؤید آن‌هاست. در اینجا نمونه‌هایی از این باورهای خرافی را یادآور می‌شویم تا نشان داده باشیم که باورهای خرافی نیز همچون روشهای آماری در پژوهشهای تجربی، گاه در مقطعی از زمان ممکن است، به دستاوردهایی منتهی شود که با برخی از نظریات علمی مطابقت داشته باشد. باوری خرافی در میان برخی از اهالی انگلیس متداول است که می‌گویند: در صورتی که مدفوع چهارپایان در اطراف خانه پخش شود، باعث رشد گیاهان می‌شود [۱]. نظریات کنونی علمی در مورد عوامل مؤثر بر رشد گیاهان نشان می‌دهد که مدفوع حیوانات و کودهای حیوانی از عوامل مؤثر بر رشد گیاهان هستند که این نظریات مؤید باور خرافی فوق است. البته ممکن است نظریات علمی

آتی، بطلان نظریه مربوط به کودهای حیوانی را نشان دهند. ولی آن چه ما درصدد تبیینش هستیم، همخوانی نتایج بدست آمده از روشهای آماری با نظریات علمی در مقطعی از زمان است. همخوانی‌ای که نمی‌تواند دلیلی بر صحت روشهای بکار رفته، چه در باورهای خرافی و چه در روشهای تجربی باشد. نمونه‌ای دیگر از این نوع اعتقاد خرافی در مورد پیاز، قرنهاست که وجود دارد. این خرافه می‌گوید که، اگر پیازی را در اتاق بیاویزند، بیماری را از خانه دور می‌سازد [۲]. این اعتقاد نیز با دستاوردهای کنونی علم مطابقت دارد، که پیاز را گیرنده میکربها می‌داند. از این رو، برای جذب میکربها در یخچالها قرار داده می‌شود. بیرهورها که از مردمان ابتدایی مناطق جنگی هستند و ذکر آنها در فصول گذشته رفت، سلسله‌ای از باورهای مربوط به تابو را در خرافات خود دارند که در میان آنها، این اعتقاد به چشم می‌خورد که، اگر افراد، ظرف یا ادوات فلزی را در خارج از کلبه و یا کپر بگذارند، صاعقه‌ای از آسمان بر آن کپر وارد می‌شود و از این رو، این عمل تابو شمرده می‌شود [۳]. این اعتقاد خرافی با دقیق‌ترین دستاوردهای کنونی علم فیزیک مطابقت دارد. فلزات جملگی رسانا هستند، از این رو نیروی الکتریسیته، از جمله صاعقه را هدایت می‌کنند، و اکنون نیز فلزاتی را بر روی آسمان خراشها نصب می‌کنند تا صاعقه را گرفته و به زمین منتقل سازد. بنابراین، اعتقاد به برخورد صاعقه با کپر بر اثر نصب ظروف فلزی، کاملاً با یافته‌های کنونی علم مطابقت می‌کند. باوری که از مغز بدویان ساکن در جنگل برخاسته است. اعتقاد خرافی دیگری می‌گوید که شستن پا قبل از شنا جایز نیست. این باور خرافی، اکنون از نظر

علم پزشکی تایید شده است؛ زیرا آخرین دستاوردهای پزشکی نشان می‌دهد، اگر پیش از شنا یا شستشوی بدن، هر قسمت از بدن پیش از سر خیس شود، می‌تواند موجب تغییر فشار خون شده و عوارضی، همچون سردرد و گرفتگی عضلات را به وجود آورد.

چنان که از این باورهای خرافی پیداست، بسیاری از دستاوردهای کنونی علم با اعتقاداتی که در گذشته با سنجش همبستگی تغییرات پدیده‌ها به دست آمده است، مطابقت می‌کند. در حالی که، بسیاری دیگر از همین باورها که از روشی مشابه استفاده می‌کنند، اشتباه است و متضاد با دستاوردهای کنونی علم شکل می‌گیرند، و این خصیصه‌ای است که هم در باورهای خرافی و هم دستاوردهای پژوهش‌های تجربی‌ای که از روش‌های آماری سود می‌برند، به چشم می‌خورد.

میزان اعتبار روشهای تجربی

آنچه به عنوان ریشه باورها در جوامع ابتدایی و امروزی جای بحث و ابطال دارد، شیوه تشخیص و پیوند پدیده‌ها و افعال به یکدیگر است. شیوه‌ای که در آن به جای پیگیری تکوینی متغیرها، دو متغیر باهم سنجیده شده و همبستگی آنها به عنوان رابطه‌ای علی استنباط می‌شود. اشکالی که دقیقاً روشهای آماری در پژوهشهای تجربی از آن رنج می‌برند. در شیوه سنجش همبستگی بین تغییرات متغیرها، چون تعداد افعال، پدیده‌ها و موجودات محیط بسیار زیاد است، همواره پدیده‌ها و افعالی یافت می‌شوند که کاملاً اتفاقی از همبستگی بالایی در میزان تغییرات نسبت به

یکدیگر برخورددار باشند و در نتیجه، علت و معلول هم ارزیابی شوند. حتی همبستگی مکرر دو پدیده در طول دوره‌ای طولانی از زمان، به طوری که مشاهدات افراد مختلف در زمانها و مکانهای مختلف همبستگی بین تغییرات دو پدیده را تأیید کند، دلیلی بر آن نمی‌شود که این همبستگی اتفاقی نباشد؛ همچون همبستگی مکرر خورشید و ماه یا شب و روز که پی‌آیند و تغییرات آنها نسبت به هم در زمانها و مکانهای مختلف و توسط افراد گوناگون قابل مشاهده است. ولی، نه خورشید و ماه، علت و معلول هم به حساب می‌آیند و نه می‌توان ادعا کرد، شب و روز به سبب همبستگی صد در صد تغییراتشان نسبت به هم، علت و معلول هم هستند. بنابراین، شیوه سنجش همبستگی دو متغیر، همواره نتایجی به بار می‌آورد که از عدم اعتبار رنج می‌برد. چه این شیوه در باورهای عامیانه بکار رود و چه در پژوهشهای علمی.

نقدی بر نظریه رادکلیف براون درباره ذهن بدویان

رادکلیف براون بر این باور است که ذهن بدویان، حوادث و پدیده‌های دنیای پیرامون را ناشی از قوانین طبیعی نمی‌داند، بلکه نوعی سازمان دینی و قانون اخلاقی برای حوادث طبیعی قایل است [۴]. در حالی که برحسب آن چه گذشت، دیدیم که انسان بدوی نیز از روابط کاملاً علی جهت تبیین پدیده‌ها و رویدادهای دنیای طبیعی استفاده می‌کند، و روابط علی مورد استفاده انسان ابتدایی نیز برحسب تعامل او با محیط طبیعی شکل می‌گیرد. از این رو، قوانینی که برای توضیح دنیای پیرامون و پدیده‌ها و تحولات آن

توصیف می‌کند، به معنای دقیق کلمه از شیوه تعاملش با محیط طبیعی ناشی می‌شود. قوانینی که برخی از آنها، همچون نظریه‌های پژوهشگران تجربی، علی بوده و با توجه به میزان تغییرات پدیده‌ها و موجودات نسبت به هم شکل می‌گیرد، و برخی همچون سایر باورهای انسان امروزی، شهودی، علی - باواسطه یا دو وجهی است. جدای از تفاوت‌هایی که در روابط مغزی به کار رفته وجود دارد، وجه تشابه آنها در این است که، جملگی بر اثر شیوه معینی از تعامل افراد با محیط طبیعی و واقعی در مغز درونی می‌شوند. این استنتاج رادکلیف براون که باورهای بدوی از دنیای طبیعی را ناشی از قوانین طبیعی نمی‌داند، اشتباهی است که از آنجا ناشی شده است که او تفاوت‌های فرهنگی موجود بین جوامع ابتدایی و جوامع امروزی را به حساب تفاوت‌های منطقی بین انسان ابتدایی و امروزی گذاشته است، به طوری که به یکی، نام رابطه اخلاقی و غیرمنطقی و به دیگری، نام رابطه طبیعی، غیراخلاقی و علی می‌دهد.

علل ضرورت و علل احتمال

دیدیم که روشهای آماری از عدم اعتبار در تشکیل نظریات علمی برخوردار است و به طور کلی، ارتباط متغیرها از طریق سنجش همبستگی آنها، همواره از نوعی اتفاق سود می‌جوید که هرگز نمی‌تواند نظریات علمی را از حد یک نمایشنامه که مدام شرایط و صحنه در آن تغییر می‌کند، فراتر برند. آنچه خرافه دیروز به کار برده و روشهای آماری امروز از آن سود می‌جویند، همین شیوه سنجش همبستگی بین متغیرهاست که هیچ‌گونه

ارتباط ضروری و پایداری را نشان نمی‌دهد، بلکه هم‌زمانی و هم‌مکانی‌ها را ارائه می‌کند. به عبارت دیگر، نظریه‌هایی که جهت تبیین رخ داده‌ها و موضوعهای اجتماعی بیان می‌کنیم، باید به شکلی معین و ضروری توضیح دهنده انتزاعهایی از پدیده‌ها و موضوعهای تعریف شده در نظریه‌ها باشند. درصد بالایی از همبستگی‌های آماری نشان دهنده این است که یا تعاریف موجود در نظریه‌ها هنوز به اندازه کافی تعریف نشده و تعدیل نیافته است و یا آن موضوعهایی را که در نظریه‌ها به هم مرتبط می‌دانیم، به شیوه‌ای اتفاقی و برحسب هم‌زمانی یا هم‌مکانی با هم تغییر کرده یا ثابت می‌مانند، و هیچ ارتباط علی ضروری‌ای بین آنها وجود ندارد. همچنین، برای تبیین ضروری یک نظریه نباید به ضرورت زمانی توجه کرد. چنان که در بخشهای پیشین دیدیم، آن چه که در نظریه‌ای به عنوان اصلی ضروری مطرح می‌شود، شرطی است که با تحقق آن، انتزاعی از پدیده‌ای در یک زمان ممکن ضرورتاً رخ می‌دهد و با عدم وجود آن اصل، هرگز تحقق نمی‌یابد. این همان چیزی است که از آن به عنوان "علل ضرورت" نام می‌بریم. علل ضرورت در نظریه‌ها هیچ‌گاه توضیح دهنده زمان وقوع پدیده‌ها نیست. علل ضرورت توضیح دهنده چرایی و چگونگی یک پدیده یا موضوع است، بدون این که چگونگی تحقق آن را در زمان و مکان توصیف کند. به عبارتی، علل ضرورت، انتزاعی از امکان چرایی و چگونگی پدیده‌ها و موضوعها را تبیین می‌کند که مشروط به زمان و مکان نیست. در حالی که، هر گاه بخواهیم تشریح کنیم که چه زمان و مکانی یا با چه احتمالی، پدیده یا موضوعی تحقق می‌یابد، از عللی سود

می‌جوییم که آن را "علل احتمال" می‌نامیم. علل احتمال هرگز به تنهایی نمی‌تواند وقوع یک پدیده یا موضوع را تشریح کند، بلکه هر علت احتمال صرفاً با عطف حداقل به یک علت ضرورت می‌تواند توضیح دهد که چرا پدیده‌ای در زمان و مکانی خاص تحقق یافته است. منظور از احتمالی بودن تشریح علل به وسیله علل احتمال، آن است که گاه ممکن است با تحقق علل احتمال، در مورد پدیده‌ای که علل ضرورت آن شکل گرفته است، معلول تحقق یابد، و گاه ممکن است با عدم تحقق علل احتمال نیز معلول به وقوع به پیوندد. چراکه شرط ضروری تحقق پدیده‌ای، علل ضرورت است، نه علل احتمال. اگر به جای تبیین ضروری نظریه‌ها، در جستجوی همبستگی بین متغیرهای موجود در نظریه‌ها باشیم و از آن طریق، مقادیر احتمالی وقوع یا عدم تحقق را عرضه کنیم، در آن صورت، علوم انسانی و اجتماعی به جای تبیین وقایع و درک چگونگی وقوع آنها، در حد طبقه‌بندی وقایع پیش آمده در زمان و مکان و همچنین یک نمایشنامه اجتماعی، تقلیل می‌یابد. نظریاتی که، اگر در زمان و مکان دیگری رخ دهند، به درصد همبستگی دیگری بین متغیرها می‌رسند و در نتیجه، نظریات طبقه‌بندی شده دیگری به دست می‌آید، و اگر دوباره با تغییر شرایط تکرار شود، نتایج آماری‌ای با همبستگی متفاوتی نشان خواهد داد، و این دقیقاً همان چیزی است که در نظریات علمی منتج از روشهای آماری رخ می‌دهد؛ روزی بین دو متغیر در زمان و مکانی خاص، همبستگی بالای آماری به وقوع می‌پیوندد و جالب این که تکرار آن نیز تا مدتی نتایج مشابه نشان می‌دهد، و در زمان و مکانی دیگر، آزمایشی

مشابه، نتایج دیگر آماری را نشان می‌دهد. به عبارتی، هیچ گاه نتایج آماری حاصل از همبستگی بین متغیرها یکسان نیست و تنها ممکن است بسیار نزدیک به هم باشد، ولی محقق همواره از این اندک تفاوت‌های آماری، بی‌تفاوت می‌گذرد. آن چه که از نظر او مهم است، درصد بالای همبستگی در همه آزمایشهای تکرار شده است، حتی اگر نتایج و ضرایب همبستگی یکسان نباشد و با عوض شدن شرایط زمانی و مکانی، همانندی اتفاقی متغیرها عوض شود. به همین سبب است که در پژوهشهای تجربی‌ای که از روشهای آماری برای تشکیل نظریه‌های خود سود می‌جویند، همواره نوعی بی‌اعتباری زمانی و مکانی مشاهده می‌شود. در زمانی دو متغیر با رابطه مستقیم، زمانی با رابطه معکوس و زمانی بی‌ارتباط با هم تشخیص داده می‌شوند. دستاوردی که در تاریخ علوم تجربی ثبت شده و به عنوان شرایط اجتناب‌ناپذیر روشهای آماری پذیرفته شده است. اگر علوم مثبت، همچون فیزیک، از چنین شیوه‌ای جهت استخراج نظریات استفاده می‌کرد، آیا هرگز به نظریاتی با چنین اعتبار و قطعیتی که اکنون به دست آورده است، دست می‌یافت؟ به جای ارائه نظریه سقوط اجسام، به این نتیجه کلی می‌رسید که اجسام بزرگ، معمولاً بر اثر فشار، کندتر و اجسام کوچک، سریعتر حرکت می‌کنند. دیگر وزن، جرم، مقاومت هوا، چگالی و نیرو هیچ معنایی نداشت، و انتزاع‌های فوق در قالب نظریات نیوتنی، که به شکلی ضروری، نه اتفاقی و احتمالی، حرکت و سکون اشیاء را توضیح می‌دادند، شکل نمی‌گرفت. در این صورت نظریات علمی به جای تبیین وقایع، در حد یک گزارش خاص و توصیفی از رخ دادهایی خاص تقلیل می‌یافت.

درست همان بلایی که گریبان‌گیر علوم اجتماعی و انسانی شده است، و متأسفانه اندیشمندان و نظریه‌پردازان این علوم، به آن رضایت داده‌اند. بنابراین، ضروری است که هر نظریه علمی، چه در حوزه علوم طبیعی و چه در گستره علوم اجتماعی و انسانی، از طریق استخراج انتزاع‌هایی تعدیل یافته با گزاره‌های مشاهده و آزمون، به نظریاتی با تبیین‌های ضروری دست یابد، به طوری که هر یک از احتمالات خاص نیز در قالب نظریه‌ای کلی قابل توضیح باشد؛ ولی پیش‌بینی پدیده‌ها، هرگز به طور جزئی تحقق نخواهند یافت. چرا که نظریات کلی دیگری وجود دارند که امکان وقوع حوادث به شکل دیگری را عملی می‌سازند، و در حقیقت، توضیح دهنده سایر احتمالات تجربی آن هستند و از این روی، هر موضوع و پدیده اجتماعی و انسانی معین را با تبیینی ضروری، ولی غیرقابل پیش‌بینی معرفی می‌کنند.

طرح مسئله در خصوص تمایز انسانهای ابتدایی و امروزی

پیش از این، تفاوت‌هایی را در برنامه‌های تثبیت شده در مغز انسانهای ابتدایی با انسانهای امروزی برشمردیم. رابطه علی - تکوینی، برنامه‌ای است که توسط انسانهای امروزی به کار می‌رود، ولی انسانهای ابتدایی، فاقد آن هستند. حداقل تا به این حد می‌دانیم که رابطه تکوینی در جوامع امروزی در بسیاری از استدلالها و گفتارهای نظری و فلسفی مشاهده شده است. اگر این برنامه توسط انسانهای امروزی استفاده می‌شود، پس بر طبق نظریه تعاملی باید در مرحله‌ای در مغزشان تثبیت شده باشد تا بتوانند

هنگام تفکر، شناسایی و رفتار استفاده شوند. اما، چه نوع تعاملی موجب می‌شود که این برنامه‌ها در مغز انسانهای امروزی درونی شده و توسط ایشان به کار رود، در حالی که انسانهای ابتدایی به سبب عدم ظهور تعاملی مشابه، فاقد برنامه‌های مذکور باقی می‌مانند؟

در اینجا لازم است تا با پیگیری انواع جریانات روزمره زندگی امروزی، به انتزاعی دست یابیم که حاکی از آن نوع تعاملی است که انسانهای امروزی از آن استفاده کرده و انسانهای ابتدایی فاقد آنند. پرسشی که در فصول گذشته نیز مطرح شده بود و پاسخگویی به آن به استخراج تعاریفی نوین در حدود گزاره‌های کلی و گزاره‌های مشاهده و آزمون موکول شده بود.

تعاملات شکل دهنده روابط

تکوینی در مغزها

انواع کار و روابط مغزی

لازم است تا از طریق مشاهده و مطالعه انواع تجربه‌ها و ادراک‌هایی که در زندگی روزمره افراد اتفاق می‌افتد، انتزاع‌هایی را استخراج کنیم که مربوط به تعاملاتی می‌شوند که در جوامع امروزی منجر به تثبیت روابط تکوینی در مغز شده در حالی که در جوامع ابتدایی همین تعاملات وجود نداشته و به درونی شدن روابط تکوینی در مغز منتهی نمی‌شوند و به محض تثبیت روابط تکوینی در مغز افراد، جامعه از صورت ابتدایی به صورت پیشرفته و امروزی بدل می‌شود.

ابزارسازی در جوامع ابتدایی شامل تراشیدن و صیقل دادن سنگ‌ها و چوب‌هاست. این اعمال همچون فرآیندی تکوینی به نظر نمی‌رسند. کارها به گونه‌ای پیش نمی‌روند که در طی فرآیندی مرتبط، به مرور چیزی تغییر کرده و به چیزی دیگر بدل شود و سپس همان چیز با سلسله اعمالی دیگر به چیز نوین دیگری بدل شود، به طوری که هر مرحله از کار با مرحله قبل پیوستگی داشته و آن چه در طی این فرآیند خلق می‌شود در هر مرحله چیز نوینی است که در مرحله بعد تغییر کرده و مجدداً به چیز جدیدی بدل

می‌شود تا در انتهای فرآیند محصول نهایی به وجود بیاید.

کارهایی همچون تیز کردن و صیقل دادن، بدون طی سلسله مراتب، منجر به ابزارسازی می‌شوند. شکار و گردآوری آذوقه، دارای سلسله مراتب به نظر می‌رسد، به طوری که در ابتدا افراد به انجام مراسمی می‌پردازند، خود را تزئین می‌کنند و با ابزارهای معین، به کمین و شکار اقدام می‌ورزند و سپس حیوانات شکار شده را به قبیله آورده و توزیع می‌کنند. بنابراین شیوه انجام دادن بسیاری از فعالیت‌های دیگر در نزد بومیان را می‌توان تکوینی فرض کرد. سفالگری با تهیه گل در مرحله‌ای و سپس استفاده از ابزار سفالگری برای شکل دادن به آن در مرحله دیگر و سپس پختن گل همراه است، از این رو می‌توان آن را تکوینی فرض کرد. خانه‌سازی نیز می‌تواند تکوینی در نظر گرفته شود. افراد انواع مواد و مصالح مورد نیاز را از دل کوه و از درون جنگل‌ها کنده و به محل مورد نظر حمل می‌کنند، سپس آنها را صیقل می‌دهند. چنان که برای محلی از خانه که در نظر گرفته شده‌اند مناسب باشند، هریک را در محل خود نصب می‌کنند. این عمل نیز بتدریج صورت می‌گیرد و هر بخش از کار برای مرحله دیگر ضروری است مثلاً باید ابتدا ستونها و سپس سقف را ساخت.

کشاورزی نیز همین‌گونه است. به دست آوردن و حفظ تخم گیاهان، سپس آماده کردن زمین و کاشتن تخم در آن و آبیاری و نگهداری و برداشت محصول، از اعمال تدریجی‌ای است که می‌تواند روابط تکوینی را در مغزها درونی کند. اما تمامی این اعمال در جوامع ابتدایی توسط افراد صورت می‌پذیرد. پس به چه سبب جوامع ابتدایی قادر به فهم روابط

تکوینی نیستند؟ و چرا این جوامع بوسیله این اعمال، به جامعه‌ای پیشرفته و امروزی بدل نشده‌اند؟ اگر قرار باشد کارهایی که از پی هم می‌آیند و مرحله به مرحله چیزی را پدید می‌آورند، تکوینی بپنداریم، تمامی تجربیات و ادراکهای دنیای پیرامون را باید تعاملی فرض کنیم که روابط تکوینی را در خود داشته و آن را به مغز افراد القاء می‌کند. زیرا وقایع، پدیده‌ها و افعال موجود در دنیای پیرامون منفرد و جدا از هم تجربه یا شناسایی نمی‌شوند، بلکه کاملاً پیوسته و از پی هم شناسایی و تجربه می‌شوند، چنان که در طی زمان و در مکانهای مختلف افراد به طور مداوم افعال، وقایع و پدیده‌هایی را می‌بینند و تجربه می‌کنند که مرحله به مرحله پیش می‌رود و به طور کلی تمامی جریان‌های زندگی در طول شبانه روز، متصل و مرتبط به هم به نظر می‌رسد و بسیاری پیش زمینه برخی دیگرند. برای آن که افراد نیرو گرفته و به خانه‌سازی و سایر فعالیتها برسند، شکار ضروری خواهد بود. خواب نیز جهت انجام دادن همه کارهای روزمره ضروری به نظر می‌رسد. ابزارسازی برای شکار پیش نیاز است و الی آخر. بنابراین ضروری است که ما برای تعریف دقیق روابط تکوینی و شیوه تعامل آن در مغز، به تعریف دقیق فرآیندی بپردازیم که درونی شدن روابط تکوینی را در قالب تعاملی متمایز از سایر تعاملات توضیح می‌دهد. از این رو لازم است که با بازگشت به نظریه تعاملی به تبیین شیوه‌ای از تعامل که می‌تواند روابط تکوینی را جدای از سایر روابط در مغز درونی کند، بپردازیم.

تعامل تثبیت کننده روابط تکوینی

کارها و اعمالی که در جریان زندگی صورت می گیرند، هنگامی به شکل تکوینی در مغز تعریف و تثبیت می شوند که از فصل مشترک آنها، رابطه ای تکوینی در مغز حاصل شود. پرسش این است که بر طبق نظریه تعاملی، چگونه فصل مشترک کار یا عملی به شکل رابطه ای در مغز تعریف و تثبیت می شود؟ در فصول مربوط به رابطه مغزی، پس از آن که به نقد شروط بسیاری از نظریات یادگیری پرداختیم، به این نتیجه رسیدیم که تنها تکرار تعاملات به شیوه ای معین، منجر می شود که از فصل مشترک آنها، رابطه ای در مغز تعریف شود. بنابراین، برای در نظر گرفتن کار یا عملی به عنوان تعاملی که رابطه تکوینی را در مغزها تثبیت کند، تمامی فرآیند تکوینی کار باید به طور مداوم و به شکلی تقریباً مشابه تکرار شود. به طوری که، از فصل مشترک آنها، که همان رابطه تکوینی است، انتزاعی ناآگاهانه در مغز تعریف و تثبیت شود. بنابراین، این شیوه تعامل افراد در حین انجام کارها و حِرَف است که تعیین می کند چه نوع رابطه ای در مغز تعریف و تثبیت شود. این روند تکرار کارهاست که می تواند کاری را که پیش از این منجر به تثبیت روابط علی - غیرتکوینی در مغز می شد، به شکل علی - تکوینی تعریف کند.

ابزارسازی در جوامع ابتدایی به شکلی پراکنده و تنها در زمانی خاص از سال صورت می گیرد. برای شکار یا کشاورزی، نیزه، سنگ مشته و کج بیل که از اصلی ترین ابزارهای جوامع ابتدایی هستند، در زمانی معین ساخته می شوند، سپس تا مدتها عمل ابزارسازی تکرار نمی شود، تا آن که ابزاری

شکسته یا کند شود، آنگاه آن را تعمیر کرده یا صیقل می‌دهند و مجدداً اعمال ابزارسازی کنار گذاشته می‌شود تا استهلاک یا حادثه‌ای دیگر اعمال آن را ایجاب کند. از این رو، از فرآیند تکوینی ابزارسازی، رابطه تکوینی آن به عنوان فصل مشترک تعاملات استخراج نمی‌شود؛ زیرا این تعاملات به گونه‌ای مشابه از پی هم تکرار نمی‌شوند تا از فرآیندهای تکوینی این تعاملات، فصل مشترکی استخراج شود. از این روی، رابطه علی - تکوینی در مغز درونی نمی‌شود، بلکه انواع روابط علی - غیرتکوینی بر حسب این شیوه تعامل پراکنده در مغز تثبیت می‌گردد که در قالب ابزارسازی بروز می‌کنند.

کار بر روی سفال و ساخت ظروف سفالی نیز به زمانی خاص از سال مربوط می‌شود. جوامع ابتدایی بیش از نیاز داخلی و نیاز برخی از همسایگان نمی‌توانند تولید کنند؛ زیرا تقاضایی برای ظروف و ابزار سفالی آن‌ها وجود ندارد. ظروف سفالی تنها به تعداد مورد نیاز برای یک یا چند بار ساخته و سپس تا مدت‌ها این اعمال تکرار نمی‌شود تا ظرفی شکسته شده یا خانوار جدیدی تشکیل شود. از این رو، سفالگری نیز اعمال تکوینی نهفته در خود را با تعاملی منقطع و غیرتکوینی در مغز درونی می‌کند. بنابراین، روابط حک شده در مغزها بر اثر حرفه سفالگری، روابط غیرتکوینی خواهد بود.

خانه‌سازی در جوامع ابتدایی به دو شیوه متفاوت صورت می‌گیرد. خانه‌سازی در نزد بیشتر اقوام شکارگر و آذوقه گردآور (به جز اسکیمو) فصلی است. به طوری که، خانه‌ها پس از هر بار کوچ بر پا می‌شوند. جمع

کردن و بر پاکردن این کلبه‌ها ساده است و طی دو الی سه ساعت کلبه‌ای برپا می‌شود. کلبه‌سازی در این جوامع از مراحل مختلفی تشکیل نشده است و عمل خانه‌سازی اصلاً فرآیندهای مختلف کاری را به شکل تکوینی دارا نیست تا تکرار آن موجب درونی شدن رابطه تکوینی در مغزها شود. قبایل کشاورز، خانه‌های دایمی می‌سازند. در این جوامع نیز با وجود این که آماده کردن مصالح و همچنین قرار دادن مصالح به شکلی تکوینی صورت می‌گیرد، و پس از هر مرحله که کارهایی معین صورت پذیرفت، خانه تا حدی بیش از گذشته ساخته شده و آماده می‌شود و هر مرحله برای مرحله پس از خود، پیش نیاز به حساب می‌آید، و از این رو اعمال خانه‌سازی در قبایل کشاورز و قبایلی که خانه‌های دایمی می‌سازند، تعاملی تکوینی را در برمی‌گیرد، ولی این اعمال، تنها یک یا در معدود مواردی چند بار در تمام طول عمر افراد صورت می‌گیرند. بنابراین، تکرار که شرط اساسی درونی کردن روابط در مغز است در تعاملات مربوط به خانه‌سازی در این جوامع صورت نمی‌گیرد. از این روی، روابط تکوینی بر حسب این اعمال در مغزها تثبیت نمی‌شوند. خانه‌سازی در نزد اسکیموها نیز هیچ یک از دو شرطی را که لازمه تعریف رابطه علی - تکوینی در مغز است، ندارد. اعمال مربوط به خانه‌سازی بسیار ساده با گذاشتن یخپایر روی هم صورت می‌گیرند و به شکلی غیرتکوینی تجربه می‌شوند و همواره نیز ساخته نمی‌شوند، بلکه تنها چند بار در سال انجام می‌شوند. از این روی، این اعمال نیز در نزد اسکیموها منجر به کسب روابط تکوینی نمی‌شود. کشاورزی که شامل مراحل کاشت، داشت و برداشت است و اعمال

مختلف کشاورزی که در طول فصول تکرار می‌شود، هر دو شرط لازم برای درونی شدن روابط تکوینی در مغزها را داراست. از این رو، کشاورزی از جمله کارهایی است که می‌تواند تعاملی را که منجر به شکل‌گیری رابطه علی - تکوینی در مغز می‌شود، پدید آورد.

فلزکاری نیز مراحل تکوینی استخراج سنگ فلز، فرو کردن به شکل کلوخه‌هایی کوچک، قرار دادن روی آتش، شکل دادن آن در قالبهایی مناسب و سپس سرد کردن را در بردارد و قابلیت فلزکاری و کاربرد آن در همه نوع ابزار و ظروف، موجب عمل فلزکاری در دوره‌های مختلفی از سال می‌شود. به همین دلیل، فلزکاری نیز هر دو شرط تثبیت روابط تکوینی را داراست و می‌تواند برای شکل‌گیری روابط تکوینی، تعاملی توضیح دهنده باشد.

چگونگی بروز تعاملی نوین

چنان که گذشت افراد در اثر تعامل با محیط، چارچوب، روابط و الگوهای را در مغز درونی می‌سازند که کلیاتشان در گستره آگاهی نمی‌آید، ولی هر نوع شناخت، چه به شکل این‌همانی ناآگاهانه و چه به صورت آگاهی صورت پذیرد، ویژگی‌های کلی این برنامه‌ها را خواهد داشت. علاوه بر بینش و شناخت، رفتار نیز به وسیله این برنامه‌های کلی شکل می‌گیرد و ویژگیهای الگوهای تثبیت شده را دارا خواهد بود. پس سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که، چگونه افراد می‌توانند برحسب تعاملاتی نوین رفتار کنند تا الگوها، روابط و چارچوبی نوین را در مغز شکل بخشد

که امکان بینش و رفتاری نوین را فراهم آورد؟ زیرا برطبق نظریه‌ای که گذشت، ما با نوعی دور مواجه خواهیم بود، به طوری که تعامل فرد با محیط، برنامه‌های مغزی و برنامه‌های مغزی، شناخت، آگاهی و رفتار را پی ریخته، و رفتار متعاقبا تعاملات نوین را پدید می‌آورد. از این رو، هنگامی که آگاهی و شناخت و رفتار، خصایصی از برنامه‌های مغزی را که از آن پدید آمده‌اند، دارا باشند و نتوانند از آنها فراتر روند، شکل‌گیری تعاملی نوین نیز مقدور نخواهد بود و ما همواره قضایا، رخ داده‌ها، موضوعها و روابط موجود بین آنها را به رغم گذشته می‌فهمیم، و اولین تعاملات، پی ریز نحوه شناخت، آگاهی و رفتار در افراد خواهند بود.

نکته ظریفی در حین استدلالهای ما نادیده گرفته شده است و آن مفهوم آگاهی و وفاداری نسبت به مفهوم آن در حین پژوهش و به طور کلی، وفاداری نسبت به حوزه مفاهیم بکار رفته در فرآیند نظری است.

چارچوب، روابط و الگوهای مغزی از کل وقایع، موضوعها و روابط بین آنها صرفا ویژگی‌ها و خصایصی را دارا هستند. یک رابطه، الگو یا چارچوب مغزی، تمامی ویژگی‌های واقعیت را ندارد و چنان که گذشت، به جهت روی هم انباشته شدن واقعیات و تعاریف خاص از موضوعها و پدیده‌های مختلف، تنها فصل مشترک آنها استخراج شده است. بنابراین، آنچه به عنوان رابطه، الگو و و چارچوب مغزی در افراد درونی شده است، تنها انتزاع‌هایی از واقعیت است و کل آن را در بر نمی‌گیرد. چارچوب موضوعی تعیین می‌کند که آنچه شناسایی می‌شود، وجود خارجی دارد و هیچ چیز دیگر به آن نمی‌افزاید. رابطه شهودی در مغز می‌گوید که یک

پدیده بدون هر گونه روابط تدریجی، خود را با ظهور صرف معرفی می‌کند و هیچ ویژگی و توصیفی به جز این انتزاع دارا نیست. روابط تکوینی نیز تنها رخ داده‌ها را با عناصر واسطه به تدریج به هم گره زده، به طوری که هر مرحله برای مرحله پیش از آن، پیش نیاز باشد و برحسب این انتزاع نمی‌توان چیز دیگری از کم و کیف این تحولات و تغییرات یافت. ریتمهای الگوهای مغزی نیز شیوه‌های تناوب موضوعهای ارائه شده را معرفی می‌کنند. به عبارتی، تعاملاتی که برنامه‌هایی را در مغز درونی می‌سازند، در حقیقت انتزاع‌هایی را در مغز درونی ساخته و خصایص و توانایی‌ها و محدودیت‌های شناختها و رفتارها را تعیین می‌کنند؛ جبری که رفتارها و شناسایی‌ها نمی‌توانند از آن فراتر روند، تنها همین انتزاع‌هایی است که برنامه‌های مغزی دارا هستند و در سایر انتزاع‌ها متفاوت عمل می‌کنند. مثلاً هنگامی که رابطه علی - باواسطه توسط فردی به کار می‌رود و در قالب رفتارهای جادویی ریخته می‌شود. همین حرکات که برحسب روابط علی - باواسطه شکل گرفته‌اند در مورد ریتم رفتار هیچ چیز نمی‌گویند. از این روی، رفتارهایی که توسط روابط علی - باواسطه خلق شده‌اند، ممکن است منظم یا نامنظم باشند. با تناوب معینی بوده یا فاقد ریتم باشند، به طوری که، برنامه‌ای نوین رابه شکل ریتم لمسی - جنبشی پدید آورند و یا هنگامی که افراد با رابطه مغزی علی - باواسطه درصدد بهره‌برداری از فلزات هستند، تداوم روابط علی - باواسطه در استخراج، ذوب و به عمل آوردن فلزات و تکرار آنها در قالب رفتار، انتزاع دیگری را در مغز شکل می‌دهد، که همانا روابط علی - تکوینی است. به عبارتی، رفتار در انتزاع مذکور، یعنی

روابط علی - باواسطه، عفاتر از برنامه‌های مغزی نمی‌رود، ولی در انتزاع دیگری، که پیوند خوردن اعمال و رفتارهای علی - باواسطه مختلف است، می‌توانند برنامه‌های مغزی نوینی را در افراد درونی سازند. بنابراین، رفتار تنها در انتزاعی معین دارای "اختیار" نبوده و نمی‌تواند از آنچه برنامه‌ها تعیین می‌کنند، فراتر برود. ولی یک رفتار همواره متضمن انتزاع‌های بیشماری است. از این رو، برحسب سایر ویژگی‌های رفتاری ممکن است تعاملاتی با محیط صورت پذیرفته و بر حسب آن، روابط، الگوها و چارچوبی نوینی در مغز شکل گیرد که امکان شناخت و رفتارهای نوین را فراهم آورد. پیروی شناخت و رفتار از برنامه‌های مغزی و عدم توانایی آن‌ها از فراتر رفتن از برنامه‌های مغزی که علل آنهاست، با تعدیل مواجهه شده و قانون تبعیت رفتارها و شناخت‌ها از برنامه‌های مغزی، تنها انتزاع‌هایی از این معلولها را که در برنامه‌های مغزی نهفته هستند، شامل می‌شود. باید توجه کرد که شناختها همواره به زعم گذشته فهمیده می‌شوند، مگر آن که تعاملی نوین، برنامه‌ای تازه را در مغز شکل داده و امکان آن را فراهم آورد تا شناختها به شیوه‌ای نوین شناسایی شوند. به عبارتی، در تعامل افراد با محیط، تنها این دو متغیر تعیین کننده نیستند، بلکه باید متغیر نوینی را به آنها افزود و آن شیوه تعامل افراد است. شیوه‌های تعاملی که خصایص مختلفی را در خود دارند و تکرار آنها، انتزاع‌هایی را در مغز درونی می‌سازد و معلولهای خود را به شکل شناخت، تفکر و رفتار تعیین می‌کند. آنچه بسیاری از فیلسوفان گذشته و دانشمندان اکنون بدان توجه کرده‌اند، چگونگی تأثیر افراد یا محیط بر روی رفتارها و آگاهی‌ها است و بر این باور

بودند که تنها تغییر یکی از دو عامل فوق می‌تواند در رفتار و آگاهی تأثیر بگذارد و با ثابت فرض کردن هر دو، هیچ تغییری در این معلول‌ها پدید نمی‌آید. در اینجا با روندی که نظریه ما دنبال کرد، این فرض ابطال شد، به طوری که با معرفی یک عامل سوم، که همانا شیوه تعامل فرد با محیط است به تعیین تغییر در شناخت، آگاهی و رفتار، با وجود ثابت بودن محیط و فرد اقدام ورزید. با توجه به آنچه گذشت، بین اعمالی که به وسیله برنامه‌های تثبیت شده در مغز شکل می‌گیرند با اعمالی که هنوز قالب برنامه‌های مغزی را نیافته‌اند، ولی ویژگی‌های اعمال آتی را رقم می‌زنند، تمایز آشکاری وجود دارد. بنابراین، ضروری است که تعاریف متمایز این دو نوع عمل را به دقت تعیین کنیم. تعاریفی که طی پژوهش بدان دست یافتیم و در گزاره‌هایی که از شکل‌گیری تعاملات جدید سخن می‌گفت ناگزیر به استفاده از این تعاریف متمایز و جدید شدیم.

تعریف تعامل و رفتار و تمایز آنها

تعامل به انواع تماسهای فرد با محیط اطلاق می‌شود. این تماسها می‌تواند با حواس مختلف و به شیوه‌های گوناگون صورت گیرد. تماسهایی که هم شکل بوده و به شیوه‌ای یکسان تکرار می‌شوند، هر یک برنامه‌ای کلی را در مغز تعریف می‌کنند که در برگزیده فصول مشترک تماسهای برقرار شده با محیط است. در حالی که رفتارها، اعمالی هستند که خصایص و محدودیتهای آن به وسیله تعاملات تعیین شده‌اند و از طریق برنامه‌های موجود در مغز، که حاصل تعامل فرد با محیط هستند، شکل می‌گیرند. به

عبارتی، "تعاملات"، اعمالی هستند که هنگام شکل‌گیری آنها، بر طبق‌شان هیچ نوع ویژگی یا محدودیتی خاص از طرف مغز اعمال نمی‌شود. این تماس‌های گوناگون از نقطه‌نظرهایی مشابه و یکسان هستند که اگر مدتی تکرار شوند، فصول مشترک هریک از تماس‌ها به مثابه تعاملاتی معین در مغز تعریف می‌شوند و برنامه‌هایی را می‌سازند که از آن پس، تماس‌های فرد را با محیط با محدودیتها و ویژگیهایی تعیین می‌کنند. این تماس‌های فرد با محیط که با محدودیتها و ویژگیهای برنامه‌های مغزی بروز می‌کنند، "رفتار" نامیده می‌شوند، و چون تعاملات افراد با محیط در برخی از موارد یکسان هستند، برنامه‌های شکل گرفته در مغز افراد مختلف نیز در برخی از موارد یکسان خواهند بود که برخی رفتارها را پدید می‌آورند که در نزد افراد مختلف یکسان هستند و این رفتارها همان چیزی هستند که تحت عنوان "رفتارهای اجتماعی" می‌شناسیم.

تعمیم شرط تعامل ناآگاهانه به کشاورزی و فلزکاری

بر طبق آنچه گذشت، کارهایی می‌توانند منجر به تعریف رابطه‌ای جدید در مغز شوند که بر اثر تماسی ناآگاهانه و بدون هرگونه آگاهی از پیش تعیین شده‌ای، که آن تعامل نوین را شناسایی کرده و به سوی اجرای آن حرکت کرده باشد، شکل گرفته باشند. طبیعت از هر گونه تجربه یا ادراکی حاضر و آماده، که برای آموزش کارهای تکوینی کشاورزی (شامل کشاورزی ساده نمی‌شود) آن هم به شیوه‌ای اتفاقی ضروری به نظر می‌رسد، تهی است. به عبارتی، طبیعت هرگز به گونه‌ای قابل رؤیت، برای

دیدگان انسانهای ابتدایی به بیل زدن، سوزاندن و کانال کشی، زه کشی و کوددهی به نمی پردازد، بلکه کلیه این امور مستلزم شناختی نوین در مورد هر مرحله از کار و همچنین ارتباط مراحل مختلف کار با یکدیگر است. فواید و نتایج زه کشی، کوددهی و اصلاح بذر باید در ابتدا شناخته شوند و همچنین ارتباط تکوینی هر مرحله از کار با مرحله دیگر تشخیص داده شود، سپس کار کشاورزی در قالب فرآیندی که گذشت اجرا شود. ولی نکته در این جاست، مغزی که به رابطه تکوینی مجهز نشده باشد نمی تواند مراحل مختلف کار کشاورزی را به هم تکوینی پیوند زند، مگر این که قبلاً آن را در خود درونی کرده باشد. به عبارتی، ما در نظریات دچار نوعی دور می شویم. برای درونی شدن و شناخت روابط تکوینی، اجرای کار کشاورزی را معرفی می کنیم، در حالی که برای اجرای کار کشاورزی، ابتدا درونی شدن روابط تکوینی را ضروری می دانیم. بنابراین، کار کشاورزی نمی تواند تعاملی باشد که ناآگاهانه منجر به تثبیت روابط علی - تکوینی در مغز شود. در مورد فلزکاری وضع به گونه ای دیگر به نظر می رسد. چنان که مطالعات باستان شناسان نشان می دهد، این کشف کاملاً اتفاقی صورت پذیرفت [۱]. انسانهای ابتدایی از سنگهایی در کنار اجاق استفاده می کردند که برخی از آنها، مقدار قابل ملاحظه ای از برخی فلزات را دارا بودند و پس از روشن کردن اجاق، ذوب شده و به اطراف جاری می شدند و پس از خاموش کردن اجاق، سرد شده و به اشکال مختلف منجمد می شدند [۲]. چنان که مشاهده می شود، فرآیند تکوینی فلزکاری می توانست به وسیله طبیعت صورت گیرد و انسان ابتدایی تنها مقلد ناآگاهانه این فرآیند باشد.

در اینجا، مشخصاً آنچه در مورد انتزاعهای تعاملات گفتیم، صادق است. به عبارتی، انسان ابتدایی برای آن که نیاز گرسنگی خود را به طرف سازد، دست به رفتاری می‌زند که به پختن و سرخ کردن غذا منتهی می‌شود. همین تعامل در صورتی که به شیوه‌ای اتخاذ شود که از سنگهای فلزدار برای اجاق استفاده کند و از آنچه ذوب و سرد شده، سود جسته و این فرآیندها را تکرار کند، انتزاع جدیدی را به شکل تعاملی نوین از درون تعاملی قبلی در افراد درونی می‌کند. دقیقاً همان‌گونه که در مورد چگونگی شکل‌گیری تعامل و رفتاری نوین از بین تعاملات و رفتارهای قبلی گفتیم. از این رو، این تعامل نوین با انتزاعی جدید موجب می‌شود که روابط جدیدی در مغزها درونی شده و متعاقب آن، طرح‌های انعکاسی جدید، دیگر به قوالب قبلی ریخته نشوند، بلکه به وسیله رابطه مغزی جدید که همانا رابطه علی - تکوینی است، شناسایی شوند و در موقع مقتضی رفتارهایی را در قالب روابط تکوینی شکل دهند. انسانهای ابتدایی شروع به تقلید از فرآیندی کردند که طبیعت اتفاقی آفریده بود. آنان با شکل بخشیدن به فلزات، آنها را به صورتی قابل استفاده بیرون آوردند. استخراج سنگ، ذوب فلز، سخت و سرد کردن و شکل بخشیدن به فلزات، فرآیندی تکوینی بود که همه مراحل مختلف آن توسط گروهی از افراد صورت می‌پذیرفت. به طوری که جمعلگی، همه مراحل مختلف آن را به شکلی یکسان انجام می‌دادند. تکرار متوالی فرآیندهای تکوینی موجود در فلزکاری، روابط تکوینی را به شکل برنامه و رابطه‌ای کلی در مغزهای تعاملگران این حرفه، درونی و تثبیت می‌سازد و امکان آن را فراهم می‌آورد تا مغزهای مجهز شده به رابطه

تکوینی، توانایی تفکر و رفتار تکوینی را بیابند. بنابراین، فلزکاری برخلاف کشاورزی، از شرط جدید نظریه تعاملی برخوردار است. شرطی که تعامل ناآگاهانه و تقلیدی را برای انتزاع تعاملی جدید از بین تعاملات قبلی ضروری می‌شمرد. حال ضروری است که با استخراج گزاره‌های مشاهده جدید از تاریخ و گذشته تحولات در جوامع مختلف، به مقایسه گزاره‌های مشاهده با نظریات مطرح شده در مورد باورها و رفتارهای اجتماعی و شرایط تعاملی شکل‌گیری آنها بپردازیم. ولی پیش از آن ضروری است تا به کمک دستاوردهایی که در بخشهای پیشین در مورد تعامل، رفتار، آگاهی و محدودیتهای آنها کسب کردیم، به نقدی که بر نظریه کنش^۱ در مکتبکنش متقابل نمادی^۲ وارد است، بپردازیم.

نقدی بر نظریه کنش در مکتب کنش متقابل نمادی

نظریه‌پردازان کنش متقابل نمادی عقیده دارند که انسانها تنها در برابر یکدیگر واکنش نشان نمی‌دهند، بلکه اعمال یکدیگر را تعریف و تفسیر می‌کنند و بر حسب معنایی که از اعمال یکدیگر می‌سازند، پاسخهایی را بروز می‌دهند. افراد هنگامی که در شرایطی معین قرار می‌گیرند و یا با عملی از طرف دیگران مواجه می‌شوند، با تعبیر شرایط یا عمل افراد، پاسخهایی را که مناسب آنهاست سبک و سنگین می‌کنند و با انتخابی آگاهانه، آن راهی را که بهترین پاسخ برای شرایط یا عمل دریافتی است، اعمال کرده و رفتار مقتضی را بروز داده و هدایت می‌کنند[۳].

^۱ 1-Action

^۲ 2-Symbolic Interaction

اما دیدیم که، بسیاری از رفتارهای انسانها بدون هر گونه تأثیرپذیری از آگاهی پدید می‌آید. افراد، این راه یا آن موضوع و عمل را از بین تمامی راهها و اعمال ممکن و موجود برمی‌گزینند، ولی آن چه قالب و شکل رفتار آنها را تعیین می‌کند، به طوری که بتوان آن رفتار را، نه به مثابه پدیده‌ای منحصر به فرد، بلکه همچون پدیده‌ای که معرف رفتارهایی از یک نوع است تشخیص داد، همانا اعمال و رفتارهایی است که جملگی با ویژگی‌ها و محدودیت‌های معینی صورت می‌گیرند. به عبارتی، فرقی نمی‌کند که فرد برای بروز احساسات چگونه برقصد یا برای کسب معاش در کارخانه کار کند یا در اداره‌ای مشغول شود، مهم آن است که او در بروز احساسات به هر شکلی رقص کند، به ریتم در الگوی لمسی - جنبشی مغز رجوع می‌کند، که جملگی این اعمال، ویژگی الگوی مغزی مذکور را دارا هستند. کار در کارخانه یا اداره نیز فرقی نمی‌کند، آن‌ها جملگی رفتارهایی به حساب می‌آیند که در جوامع امروزی، تکوینی اعمال می‌شوند. به بیان دیگر، آگاهی در گزینش رفتارها از نقطه‌نظر محدودیتها و ویژگیهای کلی، هیچ‌گونه دخالتی ندارد و تنها موارد خاص رفتارها را باز می‌شناسند، به طوری که توضیح می‌دهد، چرا فلان رفتار در فلان مکان بروز کرد. ولی، چنان که کنش‌گرایان عقیده دارند هدف تحقیق علمی، پیش‌بینی شیوه عمل در نظامهای معین است، نه پیش‌بینی عمل در شرایط خاص فلان فرد یا فلان گروه، و چنان که دیدیم، آگاهی تنها همان شیوه عمل در شرایط خاص فلان فرد یا فلان گروه را تعیین می‌کند. در حالی که برنامه‌های مغزی، شیوه عمل در قوالبی معین را تبیین می‌کنند و آگاهی هیچ‌گونه تأثیری در آن

ندارد. افراد انتخاب می‌کنند، تصور می‌کنند، می‌شناسند، رفتار می‌کنند و حتی تخیل می‌کنند، نه آن‌گونه که آگاهی‌شان تعیین می‌کند، بلکه آن‌طور که برنامه مغزی‌شان اجازه داده و حکم می‌کند. در حقیقت، این برنامه‌های مغزی هستند که انتخاب می‌کنند، چه کنشی با چه نوع توانایی‌ها و محدودیت‌هایی باید اعمال شود و این زمان و مکان کنش است که به وسیله علل احتمال تعیین می‌شود. علل احتمالی که می‌توانند از هر چیزی ناشی شوند، حتی آگاهی انسان. بنابراین آگاهی انسان تنها می‌تواند تعیین‌کننده باورها و رفتارهای باشد که علل احتمال‌شان را تبیین کند، نه علل ضرورت آنها را.

ظهور جوامع توسعه یافته

تأثیر روابط تکوینی بر تحول جوامع

تمدن هند^۱ - از کاوشهای باستان‌شناسی در ناحیه شمال غربی شبه‌قاره هند، روشن شده است که در هزاره چهارم ق.م، درست پس از آن که جوامع ساکن در این ناحیه به مفرغ‌کاری پرداختند، تمدنی شکوفا را پدید آوردند. تا پیش از آن، کشاورزی و دامپروری در این جوامع رایج بود و جامعه به شکل بدوی به حیات خود ادامه می‌داد. اجتماعی که به شیوه روستایی و قبیله‌ای زندگی می‌کرد و در آن هیچ نشانی از یک زندگی شهری و پیشرفته دیده نمی‌شد، پس از اشتها به مفرغ‌کاری، نه تنها به خلق ابزار فلزی و پیش رفته اهتمام ورزید [۱]، بلکه روابط تکوینی تثبیت شده در مغز، به عنوان رابطه‌ای کلی، توانایی تعمیم به سایر حرف و امور را یافت. از این رو، ریسندگی و بافندگی، سفالگری، زرگری و جواهرسازی تکامل یافت [۲] و صنعت، اقتصاد و بازرگانی رو به توسعه گذارد. از انبارهای ساخته شده در آن دوران پیداست که کشاورزی نیز از صورتی ابتدایی به کشاورزی پیشرفته بدل شده بود. به طوری که، مازاد محصول را در انبارها ذخیره می‌کردند [۳]. اینها ممکن نبود مگر آن که تکنیک و شیوه کارها و

^۱1-India

حرف فوق تغییر یافته باشد. امکان تغییر شیوه و تکنیک کار و به طور کلی، هر نوع برنامه‌ای نوین وجود نداشت، مگر آن که روابط تکوینی به حرف جدید تعمیم یافته و شیوه طرح و اجرای کارها را تکوینی سازند.

تمدن اورارتی^۱ - در ابتدای هزاره اول قبل از میلاد، در حوالی دریاچه‌وان، مردمانی زندگی می‌کردند که به شکل قبیله‌ای روزگار می‌گذراندند [۴] و کوهستانهای محل زیست‌شان دارای فلزات مختلفی بود. درست پس از آن که ایشان از فلزات استخراج شده در این نواحی، جهت تولید ابزارآلات برنزی و آهنی استفاده کردند، موجبات رونق زندگی این مردم فراهم آمد [۵]، و پایه‌های جامعه‌ای با حکومت و شیوه اداره شهری بنیان نهاده شد. پس از فلزکاری، کشاورزی به شیوه‌ای پیچیده به کار گرفته شد و شبکه آبیاری پیچیده و دریاچه‌های مصنوعی، هر چه بیشتر آن را رونق بخشید [۶]. شهرهایی با کارگاههای توسعه‌یافته پدید آمدند [۷]، و این همه پس از پیدایش فلزکاری در جامعه و درونی شدن و تعمیم روابط تکوینی حاصل از آن به سایر حرف و امور بود؛ تمدنی که اورارتی لقب گرفت.

تمدن هیتی^۲ - در مورد تمدن هیتی نیز وضع مشابهی پیش آمد. تاپیش از هزاره سوم و دوم قبل از میلاد، در منطقه‌ای که بعدها در آنجا تمدن هیتی پدید آمد، افرادی ساکن بودند که به شیوه قبیله‌ای زندگی می‌کردند [۸]. ایشان در ابتدای هزاره دوم پیش از میلاد، مفرغ‌کاری را آغاز کردند [۹]. و این با تحول زندگی و صنایع در همه زمینه‌ها مصادف شد، به

^۱1-Ourartou

^۲2-Hatti

طوری که زندگی قبیله‌ای به زندگی شهری بدل شد و نظامی حکومتی با قوانین مدنی شکل گرفت [۱۰]. به عبارتی، روابط تکوینی با درونی شدن در مغز افراد به سایر امور تعمیم یافت و موجب تکوینی شدن همه صنایع و امور شد. از طرف دیگر، با درونی شدن روابط تکوینی در مغز، امکان طرح و اجرای برنامه‌های بلندمدت و پیشرفته فراهم آمد، که در طرح روابط تکوینی به شکل قوانین مدنی و حکومتی تجلی یافت و اجرای آن به شکل دولت و حکومت مجری قوانین تحقق یافت. بنابراین، گزاره‌های مشاهده استخراج شده از تمدن هیتی نیز با نظریات قبلی مطرح شده در مورد درونی شدن روابط تکوینی و تحول جامعه بر طبق آن مطابقت می‌کند.

تمدن آشور^۱ - در پایان هزاره سوم پیش از میلاد، در شمال بینالنهرین، قبایل و طوایفی چند زندگی می‌کردند که از طریق شکار، دامپروری و کشاورزی ساده امرار معاش می‌کردند [۱۱]. اما، چون مناطقی که ایشان در آن ساکن بودند از نظر معادن فلزات غنی بود، مورد توجه اکدی^۲ها قرار گرفت [۱۲]. به طوری که درست در پایان هزاره سوم، در این مناطق، آبادی‌هایی برای استخراج فلزات شکل گرفت و با تولد صنعت فلزکاری، ناگهان تمدنی سربرافراشت که بعدها آشور لقب گرفت. کشاورزی از صورت ابتدایی به کشاورزی پیشرفته بدل شد. حکومت‌هایی چند پدید آمدند و تجارت رونق گرفت [۱۳]. انواع هنر، از جمله ساخت اثاثیه با چوب و سنگهای گران قیمت، نقاشی و به خصوص معماری به اوج خود

^۱ 1-Ashur

^۲ 2-Akkad

رسیدند[۱۴]. پیدایش تمدن آشور، نمونه بارز جامعه‌ای است که در آن، همه نوع حرف و کار وجود داشته مگر فلزکاری و از این رو، جامعه به شیوه‌ای قبیله‌ای و بدوی موجودیت داشت و به محض ظهور فلزکاری، جامعه از شکلی بدوی به جامعه‌ای پیشرفته جهش کرد.

تمدن کرت^۱ - از آثار بجا مانده از تمدن کرت معلوم شده است، مردمانی که زمانی تمدن عظیم کرت را به وجود آوردند، پیش از ظهور تمدن به شکل ابتدایی زندگی می‌کردند. ابزار ایشان بیشتر از جنس سنگ بود. مجسمه‌های گلی و سنگی، قطعات دوک نخریسی، ظروف سفالی و سلاحهایی از سنگ صیقلی، مصنوعات اهالی کرت را تشکیل می‌دادند. اما فلز مس را می‌شناختند و از آن جهت ساخت تبر، خنجر و سنجاق مو استفاده می‌کردند[۱۵]. این گزاره مطابق با نظریات قبلی ما نیست؛ زیرا با ظهور فلزکاری باید جامعه به درونی کردن روابط تکوینی در افراد اقدام ورزد و با تعمیم این رابطه به سایر حرف و امور، جامع از صورتی ابتدایی به جامعه‌ای مدنی و پیشرفته بدل شود. در حالی که، جامعه کرت در آن زمان، که به عصر مینوسی^۲ قدیم موسوم است، باوجود کشف واستخراج مس، هم چنان در زندگی ابتدایی در جا می‌زد. حال باید دید، آیا می‌توان گزاره‌های مشاهده یا گزاره‌ای کلی موجود در نظریات را طوری تعدیل کرد و تغییر داد که تناقض موجود در این سطح برطرف شود. در عصر مینوسی قدیم، در جامعه کرت از فلز مس بسیار کم استفاده

^۱1-Crete

^۲2-Minosian

می‌شد، به طوری که از حفاری‌های باستانی معلوم شده است، از مس در مصنوعات تزئینی آن هم به ندرت استفاده می‌شد و افزارهای سنگی ارجحیت داشتند [۱۶]. بنابراین، بر طبق آنچه در مورد نظریه تعاملی گفتیم، شرط آن که رابطه‌ای در مغزها درونی شود، تجربه یک تعامل به گونه‌ای مشابه و به کرات است. در حالی که در عصر مینوسی قدیم، استفاده و استخراج مس بسیار پراکنده صورت می‌گرفت. از این رو نمی‌توانست موجب شود تا رابطه تکوینی نهفته در آن، در مغزها تثبیت شود. بنابراین، باید به جای مفهوم کشف و استخراج فلزات، مفهوم رواج و استفاده وافر از فلزات را در گزاره‌های مشاهده جایگزین ساخت. حال به بحث اصلی، یعنی تاریخ تحول در سرزمین کرت باز می‌گردیم. در پایان عصر مینوسی قدیم، استعمال مفرغ متداول و رایج می‌شود. کاوش‌ها نشان می‌دهند، درست پس از استفاده وافر این فلز است که تمدن کرت شکل گرفته و شکوفا می‌شود [۱۷]. قصرهای مجلل، انبارهای بزرگ، کارگاههای گوناگون، معابد و مجاری عظیم فاضلاب به دست ایشان ساخته می‌شود که پیش از آن سابقه نداشت. سفالگری، نقاشی، مجسمه‌سازی و به طور کلی انواع صنایع، هنرها و فنون رو به پیدایش و شکوفایی می‌گذارند [۱۸].

تمدن سومری^۱ - چهار هزار سال پیش از میلاد، در مکانی که اکنون به بین‌النهرین موسوم است، مردمانی می‌زیستند که بعدها به نام سومری شهرت یافتند. زندگی ایشان از طریق ماهیگیری، دامپروری و کشاورزی ابتدایی سپری می‌شد و ابزارآلات استفاده شده در این حِرَف بسیار ابتدایی

بود[۱۹]، و جامعه به شیوه‌ای بدوی اداره می‌شد. در اوایل هزاره چهارم، با وجود کشف فلز و استفاده از آن، بدین سبب که کاربرد مس متداول و گسترده نشده نبود[۲۰]، به تحولی اساسی در تکنیک، صنعت و حرف منجر نشد، به طوری که شیوه کار هم چنان ابتدایی و ابزار کار نیز ساده و بیشتر ابزار و ظروف از سنگ، چوب و گل رس بودند[۲۱]. استفاده از مفرغ، از نیمه دوم هزاره سوم شروع شده و به سرعت رو به گسترش می‌گذازد[۲۲]، و تحولی شگرف در پیدایش و توسعه انواع صنایع، حرف، کشاورزی و تجارت به وجود می‌آورد، چنان که موجب توسعه وضع اقتصادی، تولیدی، حکومتی و اجتماعی شده و جامعه را از وضع قبیله‌ای بیرون آورده و به جامعه‌ای شهری بدل می‌سازد[۲۳]. این مهم ممکن نمی‌شود مگر با تجهیز مغز افراد جامعه به ابزاری به نام روابط علی - تکوینی، که آن‌ها را قادر می‌سازد در هر زمینه‌ای با استفاده از این روابط نوین، تحولی پدید آورند.

تمدن ایران^۱ - در هزاره دوم قبل از میلاد، گروهی از اقوام آریایی از شمال به سوی سرزمین هند و ایران کنونی سرازیر شدند و در آن سرزمین به کشاورزی و دامپروری پرداختند. در هزاره اول با ظهور و گسترش آهنگری، سیستم آبیاری و کشاورزی توسعه یافت و تولید در بیشتر زمینه‌ها رشد کرد[۲۴]. کانونهایی که صنایع و حرف در نزد مردمان آنها رایج بود، به شهرهایی بدل شدند که ارتباط تنگاتنگی با دهات اطراف یافتند و تحت قیومیت یک حکومت مرکزی سر برافراشتند. پارس^۳ ها و

^۱1-Iran
^۲Aryan-
^۳3-Persian

ماد^۱ها از جمله این حکومتها بودند. تا پیش از قرن هشتم و هفتم پیش از میلاد، در سرزمین تحت قیومیت اقوامی که ماد نامیده می‌شدند و در نواحی شمال غربی فلات ایران سکنا گزیده بودند، کشاورزی و دامداری رواج داشت. پس از قرون مذکور، مادها به بهره‌برداری و استفاده وسیع از مس، برنز و طلا پرداختند [۲۵]، و انواع ابزارآلات، وسایل و زیورآلات فلزی را پدید آوردند و این دقیقاً مصادف بود با پیشرفت خانه سازی، سفالگری و آبیاری به فاصله تنها چند نسل و تحول جامعه از الگویی بدوی به نظامی حکومتی و شهری [۲۶]. از وضع اقتصادی حاکم بر مناطق تحت کنترل پارسها اطلاعات دقیقی در دست نیست، ولی این منطقه نیز همچون جامعه مادها، اما در سطحی ضعیف‌تر به پیشرفتهایی از طریق کشف و استخراج فلزات دست یافته بودند. سلاحهای بکار گرفته شده توسط ارتش پارسها گواه براین مدعاست. استعمال گسترده فلزات در سرزمینهای تحت تسلط آریاییها نیز منجر به جهش جامعه از مرحلهای ابتدایی به مرحلهای شهری شد.

تمدن چین^۲ - در چین، جهش از جامعهای بدوی به جامعهای توسعه‌یافته‌تر با استفاده از مس و مفرغ آغاز شد. این تحول در زمینه سفالگری، کشاورزی و ابزارسازی، تغییراتی قابل ملاحظه پدید آورد و جامعه را از سطح قبیلهای فراتر برد، ولی در آن زمان، جامعه چین هرگز به جامعهای شهری بدل نشده بود [۲۷]. رواج فلزکاری در چین با نظریه "تثبیت روابط

^۱1-Media

^۲2-China

تکوینی پس از گسترش فلز کاری"، مطابقت دارد؛ زیرا تحولاتی قابل ملاحظه را در سطوح مختلف در جامعه آن زمان چین به وجود می‌آورد، ولی جامعه چین، همچون جوامعی که شرحشان گذشت به جامعه‌ای شهری بدل نمی‌شود. از این رو، برای تبدیل جامعه‌ای توسعه یافته به جامعه‌ای شهری، لازم است که انتزاع دیگری را در تعاملات شکل گرفته در جوامع جدا سازیم و در قالب نظریه‌ای شکل دهیم. انتزاعی در نظریه‌ای نوین که توضیح می‌دهد چگونه در تمدنهای آشور، سومر، کرت و هند، پس از گسترش فلزکاری، جامعه به جامعه‌ای شهری بدل می‌شود، ولی در چین، جامعه پس از گسترش فلزکاری، توسعه می‌یابد، ولی به جامعه‌ای شهری و پیشرفته بدل نمی‌شود. بنابراین، لازم است که پس از بررسی گزاره‌های مشاهده مربوط به تحول جوامع مختلف، در بخشی جداگانه بدان پرداخت. حال به مبحث اصلی باز می‌گردیم.

تمدن مصر^۱ - تا چهار هزار سال پیش از میلاد، در کنار رود نیل، زندگی به شیوه بدوی جریان داشت. با وجود ظهور کشاورزی و دامداری، ماهیگیری و شکار متداول بود. ظهور مشاغلی نوین همچون کشاورزی، دامداری و سفالگری، هیچ‌گونه تغییری در نظام اقتصادی، اجتماعی و حکومتی جامعه پدید نیاورد [۲۸]. دوره پس از آن را به چهار مرحله تقسیم می‌کنند. دوره پیش از پادشاهی اولیه در شمال، هیچ تحولی را نشان نمی‌دهد. در جنوب نیز با وجود استخراج فلز، به سبب برتری ابزارهای سنگی، تحولی در نظام اقتصادی و اجتماعی به چشم نمی‌خورد. در دوره

^۱ Egypt

پیش از پادشاهی میانه در شمال، استفاده از فلز مس متداول می‌شود و با لدرونی شدن روابط تکوینی آن در مغزها، تحولاتی در سایر زمینه‌ها پدید می‌آید. مجسمه‌سازی، سفالگری و ابزارسازی رونق یافته و کشاورزی کاملاً متحول می‌شود. روش آبیاری پیشرفته می‌شود و منابع بزرگ آب همراه با کانالهایی که آب را به مزارع هدایت می‌کردند، ساخته می‌شوند. جامعه قبیله‌ای به جامعه‌ای توسعه یافته بدل می‌شود، ولی شهرهای بزرگ پدید نمی‌آیند. در جنوب تحولاتی که در زمینه ابزارسازی و سفالگری پدید می‌آید، تنها تحت تأثیر جامعه تازه توسعه یافته شمال بوده و از این رو، تحولی شگرف هویدا نمی‌شود. در این دوره نیز در مصر، جوامع پیشرفته شهری شکل نمی‌گیرد و گسترش استفاده از فلز، منجر به جهش جامعه به جامعه‌ای پیشرفته و توسعه یافته با شهرکها و کانون‌هایی کوچک می‌شود. این گزاره‌های مشاهده در مصر نیز دلالت بر همان روندی دارد که در مسیر تحول و توسعه جامعه چین رخ داده بود. با توسعه روند تحول در همه زمینه‌ها، در دوره پیش از پادشاهی جدید، جامعه مصر به جامعه‌ای شهری و از نظر اقتصادی، اجتماعی و حکومتی به جامعه‌ای پیشرفته بدل می‌شود، به طوری که، زبان نوشتاری پدیدار می‌شود.

سیر تحول در جامعه یونان^۱ - تا آنجا که اکتشافات باستان‌شناسی و نیز کتب تاریخی به ما نشان می‌دهد، پیش از آن که تمدن یونان به عرصه ظهور برسد، تمدن‌ها و فرهنگهای دیگری در آن مناطق وجود داشتند که تمدن یونان بسیاری از عوامل فرهنگی، صنعتی و اقتصادی خود را از آنها

^۱ -Greece

وام گرفته بود. مردمان و فرهنگ موکنای^۱ از این اسلاف به شمار می‌رفتند که خود نیز از بومیان ابتدایی موکنای نبودند، بلکه از سرزمین‌های دیگر بدانجا مهاجرت کرده بودند [۲۹]. ایشان به کشاورزی ابتدایی اشتغال داشتند. کاوشهای باستان‌شناسی نشان دهنده شیوه تولید عقب مانده و نظام اقتصادی ابتدایی این اقوام است. همچنین، مظاهر تمدن قدیم و جدید در حفاری‌های بدست آمده به گونه‌ای درهم آمیخته است که به نظر می‌رسد، در یک دوره کوتاه زمانی، تحولی چشمگیر در وضع اقتصادی، تولیدی، اجتماعی و فرهنگی جامعه رخ داده است [۳۰]. این خود شاید بتواند شاهی بر این مدعا باشد که تمدن موکنای بر اثر تفوق تمدن کرت، ناگهان جهشی از نظر صنعت، تولید و هنر داشته است. البته آنچه از عمارات عصر موکنای بدست آمده است، تأثیر مستقیم تمدن کرت را بر روی فرهنگ موکنای در حدود ۱۶۰۰ قبل از میلاد نشان می‌دهد. چنان که شیوه طراحی قصر موکنای، مینوسی است و الهه‌ها و هنرها به سبک کرتی هستند [۳۱]. ولی چنین جهشی نمی‌تواند از طریق انتقال علم و تکنولوژی به مردمان سابق این سرزمین صورت گرفته باشد؛ چرا که برای درونی شدن روابط تکوینی در مغز افراد، که به وسیله کار صورت می‌پذیرد، مدتی وقت لازم است. بنابراین، جهشی که در فرهنگ موکنای دیده می‌شود، حاصل تأثیر تفوق تمدن کرت است. به طوری که، موکنای را همچون مستعمره یا یکی از سرزمینهای تازه به زیر سلطه خود در آورده بود و مغزهای علی - تکوینی مردمان کرتی، صنعت، تولید و هنر را در آن سرزمین نیز همچون

^۱1-Mycenae

سرزمین کرت شکل بخشیده و رونق بخشیده بود. موکنایی‌ها به مرور با ورود به سازمان کار در قالب برده یا آزادمرد، روابط تکوینی را در مغز درونی ساخته، تثبیت کرده و قدرت بخشیدند و فرهنگ، هنر و صنعت و روابط اجتماعی را ارتقاء دادند. موکنای تنها از نظر فلزکاری قابل قیاس با کرت به شمار می‌رفت و در سایر صنایع و حرف، بسیار پایین‌تر از تمدن کرت به حساب می‌آمد [۳۲]. پیکرنگاری، گچ‌کاری، نقاشی و به طور کلی هنر تقلیدی، از آن کرتیان به حساب نمی‌آمد. قصرها و قبرهای باشکوه، حکایت از آن دارد که افراد در قالب طبقات اجتماعی تشکل یافته بودند.

قوم آخایی^۱ - این مردمان احتمالاً از اقوام ساکن در اروپای مرکزی بودند که با مهاجرت به یونان مرکزی، در قرن شانزدهم پیش از میلاد، با موکناییان اختلاط یافتند [۳۳]. ایشان به کشاورزی اشتغال داشتند و از مفرغ در تولید سلاح استفاده می‌کردند. اولین روابط تکوینی در قالب کارهای فلزکاری و سپس کشاورزی و اسلحه‌سازی شکل گرفته بود، ولی هنوز در تمامی مشاغل و حرف و مهم‌تر از آن روابط اجتماعی، جاری نشده بود. مدتی وقت لازم بود تا با تجربه تعاملات تکوینی، روابط نوین را در مغز درونی ساخته و به کارها و حرف مختلف تعمیم دهند. اختلاط تدریجی آخایی‌ها با موکنایی‌ها موجب ارتقاء تکنیک و هنر و فرهنگ آخایی‌ها و تغییر وضع اقتصادی و اجتماعی این اقوام شد. به طوری که، استفاده از فلز نیز در نزد ایشان متداول شد. رویکرد گسترده آخایی‌ها به ابزارسازی، فلزکاری و کشاورزی به روش تکوینی، موجب شد که گروه‌های انسانی در

^۱ 1-Acheens

قبال این تمایزات شغلی، تمایزات طبقاتی نیز بیابند. پس از مدتی، اسلحه‌سازی، معماری و کشاورزی ایشان به پای تمدن موکنای که به وسیله بومیان آن سرزمین حفظ می‌شد، رسید [۳۴]. در سال ۱۴۰۰ ق.م. صنایع، اقتصاد و بازرگانی بسیار بالا گرفت، به طوری که ناوگان عظیم ایشان، کار تجارت و حمل و نقل کالا را به سایر ملل به عهده داشت. آخایی‌ها در ۴۵۰ ق.م. جزیره کرت را به تصرف خود در آورده و در سال ۱۲۵۰ ق.م. به نهایت شکوفایی خود رسیدند، به طوری که با مصر و اسپانیا به داد و ستد و تجارت پرداختند و در حالی که، ساختار فرهنگ و هنر و صنعت کرتی در تمدنشان موج می‌زد، آن را به سایر ملل صادر کردند.

دوری^۱ها - در قرن دوازدهم، اقوامی جنگی از شمال یونان وارد اینسرزمین شدند و تمدن موکنای و آخایی را تقریباً ویران ساختند. ایشان که دوری نامیده می‌شدند، مردمی جنگجو بودند که با تجارت، صیادی و دامداری روزگار می‌گذراندند و با تکنیک ابتدایی و به صورتی محدود به کشاورزی می‌پرداختند، و در نزد ایشان استفاده از ابزار آلات آهنی برای ساخت سلاح متداول بود، ولی به عنوان حرفه‌ای پیوسته دنبال نمی‌شد، بلکه صنعتگران این رشته، پس از دریافت سفارش، به ساخت افزارآلات جنگی مبادرت می‌ورزیدند. چیرگی دوری‌ها، وضع ناگواری را برای صنعت، فرهنگ، هنر، اوضاع اقتصادی - اجتماعی و تجارت به دنبال داشت و کشاورزی توسعه یافته آخایی - موکنای را تقریباً از میان برده و بازرگانی رو به توسعه تمدن موکنای را متوقف ساخت [۳۵]. استفاده از آهن

^۱1-Dorien

توسط دوری‌ها و انتقال این کشف به جامعه جدید، نه تنها باعث پیشرفت جامعه مزبور نشد، بلکه افت اقتصادی - اجتماعی را نیز به دنبال داشت و این حادثه، خود گواهی بر این بود که ابزارسازی نوین و نیز هر فن یا ابزاری نو، به صرف تحقق نمی‌تواند موجب پیشرفت جوامع شود، بلکه آنچه پیشرفت اقتصادی، صنعتی و اجتماعی جوامع را موجب می‌شود، همانا نوع روابط مغزی است که به وسیله بکارگیری شیوه‌های تولید نوین در مغز تعاملگران جا گرفته و در صورت استمرار تعاملات نوین، افراد را قادر می‌سازد تا در سایر اعمال خود، چه اقتصادی و چه اجتماعی، روابطی نوین را دخیل سازند و از این طریق، روابط رسمی و غیررسمی حاکم بر جامعه را، که در برگیرنده اکثر رشته‌های صنعتی و روابط اجتماعی و مبادلات اقتصادی است، متحول سازند. تنها در این صورت است که با ظهور جامعه‌ای توسعه یافته مواجه خواهیم بود. در حالی که، مدت زمانی از تسلط دوری‌ها بر ساکنان یونان باستان می‌گذشت، سفالگری، معماری و کنده‌کاری با وجود افت شدید از بین نرفت [۳۶]. کشاورزی در زمینهای رسوبی صورت می‌گرفت و به مرور و تا حدی نسبت به گذشته (از زمان حمله دوریها) بهتر می‌شد. آهنگران، سفالگران، معماران، زرگران و دباغان تنها پس از دریافت سفارش کار می‌کردند [۳۷]. از این رو، روابط تکوینی نوینی، تولید را به مثابه رابطه‌ای در مغز خود تثبیت نمی‌کردند و این خود دلیل اصلی افت اقتصادی - اجتماعی جامعه به حساب می‌آمد.

مهاجرت و تشکیل شهرها و کلنی‌های جدید - پس از حمله دوریها به یونان، عده‌ای از ساکنان قبلی سرزمین‌های مغلوب، که اکثرا آخایی بودند،

راه مهاجرت به سرزمینهایی را که خالی از دسترس مهاجمان بود، پیش گرفتند. همچنین، یونانیان که از جنگ تراوا فاتح برگشته بودند، به چند گروه تقسیم شدند. برخی در سرزمینهای آسیایی و جزایر اطراف آن (جزایر اژه) پراکنده شده و به سرزمین اصلی خود مراجعت نکردند و عده‌ای دیگر که پس از بازگشت به موطن، آن را در جنگال فاتحان نیرومندتر از خود یافتند، مجدداً به سوی سرزمینهای قبلی و یا اقامتگاههای نو رهسپار شدند [۳۸]. از دوری‌های مهاجم نیز عده‌ای مهاجرت کرده و با سکنا گزیدن در مکانهای جدید، با ساکنان بومی آنجا اختلاط کردند. مهاجران در کانون‌ها و سرزمینهایی گرد آمده که یا شهرهای جدیدی را پدید آوردند یا مناطق پیرامونی شهرها را کلونی نامیده می‌شد به وجود آورده و در آنجا به کشت، صنعت و تجارت پرداختند. از آنجایی که هریک از شهرها و کلنی‌ها^۱، کانونی داشتند که از نقطه‌نظر اجتماعی و اقتصادی، اوضاع متفاوتی را با دیگر کانونها دنبال می‌کرد، به طور جداگانه به تبیین روند تحول و توسعه کانونهای اصلی کلنی‌ها می‌پردازیم.

تحول در شهرها و کلنی‌ها - برخی از اقوام دوری با ورود به جزایر سیکلاد^۲ بر آن مسلط شدند، ولی پس از مدتی با نوع زندگی بومیان آنجا خوی گرفته، به کشاورزی و استخراج معادن پرداختند. چنین تعاملاتی از طرف دوریها موجب درونی شدن روابط و قوالبی نوین در مغز ایشان شد و امکان فهم و گسترش فن و علم را فراهم آورد، به گونه‌ای که پیشرفت

^۱1-Colonies

^۲2-Cyclades

شهرنشینی، علم و هنر دوری‌های این جزایر از دوری‌های ساکن در سرزمین اصلی یونان، که به تعامل و کار با تکیه بر روابط قبلی می‌پرداختند، فراتر رفت. به طوری که، شهر تجاری کنیدوس^۱ را بنا نهادند و بعدها منجمی‌به مانند ائودوکسوس^۲ و مهندس و معماری همچون سوستراتو^۳ (سازنده برج دریایی فاروس در کنار بندر اسکندریه^۴) ظهور کردند [۳۹]. جزیره کوس^۵ نیز که در کنار کنیدوس قرار داشت و رقیب آن به شمار می‌رفت، طبیب و حکیمی همچون بقراط^۶ و مجسمه‌سازی به نام آپلس^۷ را در دامان این تمدن پرورانده و به دنیای فن و علم عرضه کردند [۴۰]. شهرها و کلنی‌های شمال و شمال شرقی مناطق تحت کنترل

دوری‌ها در سرزمین اصلی یونان، با وجود فروکش کردن جنگ، وضع مناسبی نداشت. فرار بسیاری از صنعت‌گران و هنرمندان به مناطقی که زیر سلطه دشمن نباشد، موجب شد تا جامعه‌ای که به مرحله توسعه یافته‌ای رسیده بود، به جامعه‌ای شهری و پیشرفته بدل نشود. آرگوس^۸ که پس از فتح دوریها، مرکز حکومت ایشان انتخاب شده و از مهم‌ترین شهرهای دوری‌ها به حساب می‌آمد، شهر کوچکی بود که بیشتر وضعی نظامی داشت، با معبد و تماشاخانه‌ای نه چندان مجلل و خیابان‌های ناهموار و تنگ، و با وجود این که پرجمعیت بود، ولی تکنیک پایین موجب شد تا

^۱1-Cnidus

^۲2-Eudoxus

^۳3-Sostratus

^۴4-Alexandria

^۵5-Cos

^۶6-Hippocrates

^۷7-Apelles

^۸8-Argos

ساکنان آن در خانه‌هایی تنگ و کوچک که از آجر و گچ ساخته شده بود، مسکن گزیدند. تعدادی کاخ نیز که در آرگوس دیده می‌شد به هیچ‌وجه از جلال و شکوه و نیز معماری و هنری که در تمدن‌های قبل از آن در نزد یونانیان (موکنای، آخایی) وجود داشت، به چشم نمی‌خورد. شهر آرگوس نمونه‌ای بود از صدها شهر کوچک دیگر که در یونان آن زمان وجود داشتند [۴۱]، و با وجود توسعه هرگز به جامعه‌ای پیشرفته و شهری بدل نشدند. فاتحان دوری، علاوه بر کاهش سطح صنعت، کشاورزی و هنر در شهرهایی که سابقاً وجود داشتند، نتوانستند موفق به ایجاد کانونهای جدید تجاری و صنعتی در سرزمین فتح شده شوند و جز تعداد معدودی شهر کوچک، چیزی به سرزمین یونان هدیه کنند. در حالی که، فقط گروهی از مهاجران یونانی (بومیان قبلی)، که به طرف تراکیا^۱ و سواحل دریای مرمره و دریای سیاه^۲ پیش رفته و سکنا گزیدند، چنان شهرهایی برپا کردند که به زودی از نظر تمدن و کشاورزی و تجارت، بر شهرهای اصلی بومیان تفوق یافت. در شهر میلئوس^۳، علوم مختلف همچون هندسه، نجوم، جغرافیا، ریاضیات، فلسفه و شعر رونق یافت و دانشمندان بزرگی همچون طالس^۴، آنکسیماندروس^۵، آناکسیمس^۶ [۴۲] و مورخانی چون کادموس^۷ و هکاتایوس^۸ را به تمدن یونان ارزانی داشت [۴۳]. در

^۱1-Thrace

^۲2-Black Sea

^۳3-Miletus

^۴4-Thales

^۵5-Anaximander

^۶6-Anaximenes

^۷7-Cadmus

^۸8-Hecataeus

ساموس^۱ تجارت و فن معماری شکوفا شد [۴۴]. این در حالی بود که از مراکز مهم فرهنگی و صنعتی یونان آن زمان نیز به حساب می‌آمد [۴۵]. فیثاغورس^۲ از جمله دانشمندانی است که به وسیله جامعه ساموس به‌گستره علم تقدیم شد [۴۶]. او نخستین کسی است که گفت زمین کروی است [۴۷]. ریاضی با گزاره‌هایی استنتاجی (با حساب اشتباه نشود) که از اصول موضوعه و مفروضاتی حاصل می‌شود توسط او پایه‌گذاری شد [۴۸] و نخستین کسی است که دنیای معقول حاصل از گزاره‌های تحلیلی را فراتر و برتر از دنیای محسوس و مدرک دانست [۴۹] و جهان را دارای نظم‌ی تکرار شونده انگاشت که به وسیله علم ریاضی تبیین‌پذیر است [۵۰]. نظام نوین آموزش و پرورش کنونی در جهان و همچنین مکاتبی عرفانی که در قالب مدارس با قوانین خاص سازمان یافته باشند، در ابتدا در مدرسی که او تأسیس کرد، پدید آمد [۵۱] و سپس توسط افلاطون^۳ و ارسطو^۴ نظام آموزشی مشابهی در قالب آکادمی^۵ و لوسیون^۶ به وجود آمد [۵۲] و در رنسانس به شکلی مشابه ظهور کرد و به‌تمام جهان امروز گسترش یافت [۵۳]. تئودوروس^۷ نیز در سرزمین ساموس تربیت شد. اختراعات و ابداعاتی که به وی نسبت می‌دهند آن چنان عظیم است که، اگر داوینچی^۸ در دوره‌های متأخر وجود نداشت،

^۱2-Samos

^۲3-Pythagoras

^۳4-Plato

^۴5-Aristotle

^۵6-Academia

^۶7-Lyceum

^۷8-Theodorus

^۸9-Da Vinci

بی‌شک تبحر تئودوروس در زمینه‌های مختلف، بسان افسانه‌ای پنداشته می‌شد [۵۴]. شهر افسوس^۱ نیز اعتلای هندسه، ریاضی و معماری را نشان می‌دهد [۵۵]. هراکلیتوس^۲ از برجسته‌ترین چهره‌های شهر افسوس است. نخستین نظریات تضادگرایانه به او و آناکسیماندروس تعلق دارد [۵۶]. شهر خیوس^۳، درام‌نویسی چون یون^۴، مورخی همچون تئوپومپوس^۵ و سفالگر معروف آرخرموس^۶ و مخترعی چون گلاوکوس^۷ (مبدع جوش دادن آهن) را آهن) را به خود دید [۵۷]. شهر آبدرا^۸ یکی از بزرگ‌ترین نظریه‌پردازان، یعنی دموکریتوس^۹ را در خود پرورش داد [۵۸]. نظریات اتمی در فیزیک جدید تحت تأثیر تأثیر مستقیم نظریات او و لئوکیپوس^{۱۰} شکل گرفت. بیش از صد تألیف در زمینه‌های مختلف فیزیک، ریاضی، طبیعیات، نجوم، جغرافیا، علم تشریح، روان‌شناسی، روانپزشکی، فلسفه، موسیقی، هنر و... را به دموکریتوس نسبت می‌دهند [۵۹]. در شهر الئا^{۱۱}، پارمنیدس^{۱۲}، کسی که بدیهی‌ترین شناخته‌های بشری را به چالش کشید [۶۰] و فیلسوفی همچون زنون^{۱۳} و دانشمند بزرگی همچون لئوکیپوس به تحصیل اشتغال داشتند [۶۱]. رشته پزشکی به معنای علمی آن برای اولین بار در شهرهای جدید یونان به

^۱ 1-Ephesus
^۲ 2-Heracleitus
^۳ 3-Chios
^۴ 4-Ion
^۵ 5-Theopompus
^۶ 6-Archermus
^۷ 7-Glaucus
^۸ 8-Abdera
^۹ 9-Democritus
^{۱۰} 10-Leucippus
^{۱۱} 11-Elea
^{۱۲} 12-Parmenides
^{۱۳} 13-Zeno

وجود آمد. کوس و کنیدوس از شهرها و کلنی‌های آسیای صغیر و کروتونا^۱ و سیسیل^۲ از شهرها و کلنی‌های غربی، از مراکز اصلی علمپزشکی به حساب می‌آمدند [۶۲]. پزشکانی چون آکمایون^۳، ائوروفرون^۴ و بقراط از نوابغ این این مناطق بودند [۶۳]. امپدوکلس^۵ به‌همراه فیثاغورس از نخستین کسانی بود که فلسفه، علم و عرفان را به هم آمیخت [۶۴]. او با آزمایشی که انجام داد ثابت کرد فضای خالی وجود ندارد و در چیزهایی که تهی پنداشته می‌شوند، همواره هوا وجود دارد [۶۵]. او اولین کسی بود که پی برد نور مدت زمانی وقت می‌برد تا از نقطه‌ای به نقطه دیگر رسد [۶۶]. همچنین نظریات وی در مورد تکوین عالم بسیار پیشتر از تکاملیون قرون اخیر به تشریح عالم می‌پرداخت [۶۷].

فیلولائوس^۶ گفت که زمین مرکز کائنات نیست و تنها یکی از سیاراتی است که به گرد خورشید می‌چرخد و خورشید نیز گویی آتشین است [۶۸]. آناکساگوراس دانشمندی به مفهوم امروزی آن بود که در سرزمینهای شرقی یونان متولد شده و در بیست سالگی به آتن^۷ آمده بود و تا دادگاهی وی در آنجا به تدریس و نگارش پرداخت [۶۹]. او خورشید و ستارگان را اجرام فروزان سنگ می‌دانست که بر اثر تکامل و تکوین ماده اولیه عالم پدید آمده و به شکلی دورانی در گردش‌اند [۷۰]. او بود که گفت ماه نور خویش را از خورشید می‌گیرد و خسوف و کسوف را به شیوه‌ای که اکنون علم نوین

^۱1-Crotona

^۲2-Sicily

^۳3-Alcmaeon

^۴4-Euryphron

^۵Empedocles

^۶6-Philolaus

^۷7-Athen

تبیین می‌کند، معرفی نمود [۷۱]. او پیش از کشف قانون بقای ماده در فیزیک جدید گفت که کمیت ماده در جهان تغییر نمی‌کند [۷۲].

آناکساگوراس در سیر تکاملی مواد از ماده ابتدایی تا مواد آلی و موجودات پستاندار، بدانجا رسید که اصل راست قامتی انسان را پیش از داروین و ابزارسازی وی را پیش از مارکس به عنوان وجه قالب ممیزه انسان با سایر موجودات بیان نمود [۷۳]. در زمان وی، کتاب درباره طبیعت او را بزرگترین کتاب قرن می‌شمردند [۷۴]. اینها همه حکایت از آن داشت که جامعه صورتی توسعه یافته به خود گرفته بود. در حالی که، در شهرهای جدید و کلنی‌ها، مهاجران با وجود آن که مجبور بودند از صفر شروع کرده و جز زمینهای حاصل خیز این مناطق، ابزار و امکانات حاضر و آماده دیگری نداشتند، ولی از مغزهایی برخوردار بودند که حاوی روابط تکوینی بود. از این رو، قادر بودند تا در هر رشته‌ای که بدان اشتغال می‌ورزیدند از دوری‌ها و فاتحان سرزمین اصلی یونان پیشی گیرند. به راستی جای تعجب است که چگونه سرزمین‌هایی که هیچ شهر و مرکزیت تمدنی در آن‌ها واقع نشده بود، پس از مهاجرت یونانیان، چنان شروع به تولد و شکوفا شدن شهرها کردند که صنعت، کشاورزی و تجارت شهرهای اصلی یونان را که حاصل انباشته شدن تجارب کاری و میراث نسلهای متمادی بود، جا گذارند. این ممکن نیست مگر آن که، افکار خود را به سوی این نظریه چرخش دهیم که، آنچه خالق تمدن علوم و فنون است، همانا مغزهای تعامل یافته تعاملگران با مجهز شدن به روابط تکوینی است.

اما در قاره آمریکا نیز تمدنهایی سربرافراشت که حکایت از بروز

تحولاتی در زندگی ابتدایی آن زمان مردمشان داشت. تمدنهایی که بررسی روند شکل گیری و تحول آنها جهت محک زدن گزاره های کلی ای که برای تحول جوامع قید کردیم، ضروری است.

تمدن اولمک - اولمک ها از جمله مردمانی بودند که در آمریکای

میانی می زیستند. در سرزمینی که مناطق جنوبی وراکروس^۱ و غربتاباسکو^۲ و مناطق حول و حوش آن را در برمی گرفت. این منطقه که به بین النهرین آمریکا نیز شهرت دارد، سرزمینی پرباران بود [۷۵]. از حدود دو

هزار سال پیش از میلاد، اولمک ها در این نواحی به شیوه ای ابتدایی به

کشاورزی و سفالگری اشتغال داشتند. از حدود هزار و چهارصد سال پیش

از میلاد، زندگی ابتدایی اولمک ها تحول چشمگیری یافت و رو به توسعه

گذاشت. نکته تعجب برانگیز در تاریخ این تحول، آن است که برخلاف

تمدنهایی که ذکرشان رفت، تحول جامعه اولمک از مرحله ابتدایی به

جامعه ای توسعه یافته بر اثر رواج و گسترش فلزکاری نبود. هیچ نشانی از

استعمال فلز و گسترش این فن در آن دوره به چشم نمی خورد، و تنها

گسترش و توسعه کشاورزی موجب رونق سایر زمینه ها و ایجاد تحولاتی

در صنایع، معماری، علوم، هنرها و همچنین پیدایش شهرهای کوچک شد.

به بیان دیگر، این گزاره مشاهده نقض کننده گزاره های کلی ای است که پیش

از این برای تحول جوامع استخراج کرده بودیم. هیچ راهی نداریم، مگر آن

که به تغییر یکی از آنها بپردازیم. یا حدود به کار رفته در گزاره های کلی به

^۱-Vera Cruz

^۲-Tabasco

درستی تعیین نشده است یا مفروضات آنها صحیح نیست، یا گزاره مشاهده دیگری پاسخگوی گزاره‌های کلی خواهد بود، که باید با جستجو در مشاهدات مربوط به جامعه اولمک به استخراج آنها نائل شد و یا باید گزاره‌های کلی جدیدی تشکیل داد تا پاسخگوی گزاره مشاهده متناقض باشد.

با توجه به آن چه در نظریات کلی پیشین ذکر کردیم، کشاورزی نمی‌تواند با کشف آگاهانه افراد از صورتی ابتدایی به شکلی پیشرفته و تکوینی بدل شود، مگر آن که رابطه تکوینی موجود در آن به وسیله تعاملی ناآگاهانه در مغزها درونی شده باشد. فلزکاری نیز که امکان قرار گرفتن در این تعامل را فراهم می‌آورد، در نزد اولمک‌ها متداول نبود. پس کشاورزی پیشرفته و تکوینی چگونه پدید آمد؟

به نظر می‌رسد، گزاره‌های مشاهده را می‌توان طوری تعدیل داد که تناقض پدید آمده را برطرف ساخت. گزاره‌های مشاهده‌ای می‌توان ترتیب داد که حاکی از آن باشد که تمدن اولمک می‌توانسته تحت تأثیر تمدن

چاوین^۱ که همزمان با اولمک‌ها در آمریکای جنوبی شکل گرفتند، قرارداشته و همچنین ممکن بود که از تمدن چین متأثر شده باشند. آثار هنری بدست آمده از تمدن چین در دوران شانگ^۲، تشابهات زیادی را با آثار هنری بدست آمده از اولمک‌ها نشان می‌دهد [۷۶]. بنابراین، با تعدیل گزاره‌های مشاهده می‌توان تناقض پیشین را برطرف ساخت. کشاورزی

^۱1-Chavin
^۲2-Shang

پیشرفته و تکوینی به وسیله قومی دیگر به اولمک‌ها عرضه شد و اولمک‌ها پس از عمل در فرایندهای تکوینی این کار، روابط تکوینی نهفته در آن را در مغزها درونی ساختند و با تعمیم آن به سایر حِرَف و امور، جامعه را از صورتی ابتدایی به صورتی توسعه یافته بدل ساختند. از حدود هزار و دویست تا ششصد سال پیش از میلاد که دوران اوج این تمدن به حساب می‌آمد، آثاری به دست آمده که حکایت از آن دارد، جامعه اولمک که در هزار و چهارصد سال پیش از میلاد، دوران توسعه را آغاز کرده بود، در دوران اوج تمدن به جامعه‌ای شهری و پیشرفته تحول یافته بود. اهرام، مجسمه‌های عظیم، صنایع‌دستی، پیدایش علم نجوم و ریاضی و خط دلالت بر زندگی پیشرفته شهری داشت [۷۷]. جامعه‌ای که کشاورزی پیشرفته داشته و آب را با کانال‌کشی به مناطق مختلف می‌رساندند، تجارتی که به سرزمین‌های اطراف صادر کرده [۷۸] و تنها می‌توانست بر اثر اقتصادی رو به رونق که ارزش افزوده قابل ملاحظه‌ای را تولید می‌کرد، به وجود آمده باشد.

انتقال تناقض به دو سطح

در بخشی که به تمدن کرت پرداختیم، دیدیم که در عصر مینوسی قدیم، فلزکاری به شکل استفاده از مس شروع شده بود، ولی هیچ تحولی را در جامعه ابتدایی پدید نیاورد. در آن مرحله با مقایسه گزاره‌های مشاهده و گزاره‌های کلی، در صدد تصحیح آنها برآمدیم و چون دیدیم که از تمدن کرت آن زمان می‌توان با تعدیل برخی از تعاریف، گزاره مشاهده‌ای

استخراج کرد که با گزاره‌های کلی موجود در نظریه تعاملی مطابقت داشته باشد، از این رو گزاره کلی را تعدیل کرده به طوری که، با جایگزینی استعمال وافر و رایج فلز به جای کشف و استخراج فلز، گزاره‌های مشاهده‌ای را استنتاج کردیم که با گزاره تعدیل یافته مطابقت داشت باشد، و تناقضی را که در یک سطح دیده می‌شد به وسیله انتقال به دو گزاره مختلف، به دو سطح مختلف هدایت کرده و مرتفع ساختیم.

ظهور جوامع شهری و پیشرفته

سیر تحول در تمدن‌ها

دیدیم که دوری‌ها در سرزمین‌های مرکزی یونان به کارهایی اشتغال داشتند که روابط تکوینی را در مغزهایشان درونی می‌ساخت و به آنها این امکان را می‌داد تا جامعه‌ای توسعه یافته با صناعی چند و شهرهایی کوچک پدید آورند. پس به چه جهت روابط تکوینی موجود در مغزهای مهاجران منجر به خلق جوامعی شهری و پیشرفته در مناطق جدید شده، در حالی که همین روابط تکوینی در مغز اقوام دوری منجر به تشکیل جامعه‌ای توسعه یافته با شهرهایی کوچک می‌شود که از جوامع شهری و پیشرفته عقب افتاده‌تر بود؟ پاسخ این پرسش را باید در انتزاعی جستجو کرد که به وسیله تعاملات متفاوت این افراد در دو جامعه فوق قابل استخراج است. انتزاعی که تاکنون کشف نشده است.

دیدیم که در دوره دوری‌ها در برخی از شهرهای یونانی (همچون آرگوس)، زمانی بود که روابط تکوینی گسترش یافته و جامعه یونان از مرحله ابتدایی به جامعه‌ای توسعه یافته بدل شد، ولی هنوز تبدیل به جامعه‌ای شهری نشده بود. به چه سبب، تحول جوامع از صورت ابتدایی، در جایی به جوامع توسعه یافته منجر می‌شود و در جایی دیگر، تبدیل آنها به جوامعی شهری و پیشرفته را در پی دارد؟ این تفاوت در تمدن چین کاملاً

محسوس و حکایت از جامعه‌ای می‌کرد که مدتها پیش توسعه یافته بود، ولی به جامعه شهری و پیشرفته بدل نشده بود. ما در بخشهای پیشین، بدون این که علتی برای آن تمایز یافته باشیم، توضیحش را به نظریات نوینی سپرده‌ایم که در حین پژوهش شکل خواهد گرفت. از این رو لازم است که با مطالعه تاریخ جوامع مذکور، انواع تحولاتی که جامعه توسعه یافته را از جامعه‌ای شهری جدا می‌سازد، باز شناخته و انتزاعی را که توضیح دهنده تعاملی باشد که جامعه توسعه یافته را از جامعه شهری متمایز سازد، استخراج کنیم.

در نیمه دوم هزاره سوم، در جامعه توسعه یافته سومر، کارها تکوینی می‌شود و بسیاری از حرف همچون کشاورزی، معماری و سفالگری، دیگر به شیوه گذشته انجام نشده، بلکه تکوینی اجرا می‌شوند، و تحولاتی که در جامعه شهری رخ می‌دهد به سالهای بعدی تعلق دارد. یعنی دوران

حکومت پادشاهان اور^۱ (از ۲۱۱۸ تا ۲۰۰۷ قبل از میلاد)^[۱]. این تحولات شامل تجزیه فرآیند کار است. به بیان دیگر، کلیه حرفه‌هایی که تکوینی شده بودند، به واحدهایی تجزیه می‌شوند و بر روی هر واحد از آن، افرادی خاص کار می‌کنند و متعاقب آن، کارگاههایی تخصصی، همچون مفرغ‌کاری، کوزه‌گری، درودگری و بافندگی پدید می‌آیند، به طوری که اصناف مختلفی شکل می‌گیرند^[۲]. علوم و فنون متجلی می‌شوند و خط و کتابت رایج می‌شود. علومی همچون ریاضی، نجوم، مساحی زمین و مهندسی به وجود آمده و شکوفا می‌شوند. خلاصه، مازاد تولیدی پدید

می‌آید که می‌تواند به خارج صادر شود، از این روی تجارت به طرز شگفت‌آوری پیشرفت می‌کند [۳].

در چین، جامعه توسعه یافته، بسیاری از حرف تکوینی را در دامن خود می‌پرورد، ولی تحولات مربوط به جامعه شهری در زمانهای بعدی شکل می‌گیرد. صنایع جدید، همچون اسلحه‌سازی و ارايه سازی، ریخته‌گری و حکاکی پدید می‌آیند [۴]. از ظرافتی که در مصنوعات صنعتی، کشاورزی و هنری بدست آمده، پیداست که افرادی با مشاغل تخصصی به این حرف اهتمام می‌ورزیدند و کارها به واحدهایی تجزیه شده بود. اصناف مختلف نیز پدیدار شدند و نظامی حکومتی و سیاسی در قالب امپراطوری شانگهای (بین‌ها) به وجود آمد [۵] و شهرهای گوناگون و خط و کتابت پدید آمد.

در مصر، در دوره پیش از پادشاهی میانه، روابط تکوینی منجر به رونق حرف مختلف شد، به طوری که، جامعه به مرحله توسعه رسیده بود. در حالی که، در دوره پیش از پادشاهی جدید و تنها در فاصله‌ای صد ساله، جامعه کاملاً متحول و نظام اجتماعی دگرگون شد. زندگی از شهرهای کوچک به شهرهای پیشرفته و بزرگ کشیده شد و طبقات اجتماعی مختلفی بر حسب مشاغل جدید پدید آمدند، به طوری که هر یک، صنفی را تشکیل دادند [۶]. نظام سیاسی و اداری آن زمان مصر تحول یافت. چنان که جهت نیل به اهداف، طی مراحل پیوسته و رعایت سلسله مراتب اداری ضروری به نظر می‌رسید [۷]. مشاغل جدیدی، همچون معماری، میناکاری، منبت کاری، کفاشی، کاغذسازی، شیشه‌گری، ریسمان بافی،

پارچه‌بافی، سفالگری، کشتی‌سازی، نجاری، منشی‌گری و تجارت پدیده آمده و به سرعت رونق یافتند [۸]. در تجارت، سند و حواله رایج شد و تعلیم و تربیت به مقامی رسید که ویل دورانت می‌گوید: «تنها در قرن نوزدهم بود که سازمان تعلیم و تربیت به درجه کمالی رسید که مصریان به آن نایل شده بودند» [۹]. خط و کتابت مصری نیز پس از آن پدید آمد [۱۰]، و علم ریاضی و هندسه به چنان اعتلایی رسید که اهرام را پدید آوردند. تقویم نجومی از پیشرفت علم نجوم در آن دوره حکایت می‌کند [۱۱]. علم پزشکی نیز به حد قابل قبولی رسیده بود [۱۲].

در روم^۱ در دو هزار سال پیش از میلاد، فلزات گسترش یافته و جامعه ابتدایی با تکوینی کردن کارها و امور، به جامعه‌ای توسعه یافته بدل می‌شود. ولی تبدیل جامعه توسعه یافته به جامعه‌ای شهری از هفتصد سال پیش از میلاد به وقوع می‌پیوندد. بانیان این پیشرفت را باید اتروسکی‌ها دانست که با فتح سرزمین روم، بسیاری از تحولات جامعه شهری را پدید آوردند. خط، کتابت، علم، تاریخ، هنر، شعر، درام^۲، معماری پیشرفته و ضرب سکه به وجود می‌آید [۱۳]. صنایع از هر نظر پیشرفت می‌کنند و تجارت رو به توسعه می‌گذارد [۱۴]. ساکنان اصلی سرزمین روم در قرن ششم، وارث این دستاوردها می‌شوند؛ زیرا خود به تعاملی در شرایط موجود اقدام ورزیده بودند. رومیان از قرن ششم به بعد از زبان نوشتاری سود جستند [۱۵]. در سرزمین روم، صنایع و حرفه‌ی چون

^۱1-Rome

^۲2-Etruscan

^۳3-Drama

اسلحه‌سازی، ابزارسازی، آجرپزی، کاشی‌کاری، سفالگری، کوزه‌گری و پارچه‌بافی شکوفا شده بود، و پیدایش سازمانها و اصنافی از قبیل نی‌نوازان، بازرگانان، مسگران، کفاشان، کوزه‌گران، رنگرزان، درودگران، آشپزان، باغبانان، مفرغ‌کاران، آهنگران، طناب‌بافان و پارچه‌بافان حکایت از تخصصی شدن کارها داشت [۱۶]. کارها با تجزیه به واحدهایی، به گونه‌ای در کارگاهها پیش می‌رفت که هر قسمت از آن، توسط فرد یا افرادی معین صورت می‌گرفت. بازرگانی و حمل و نقل دریایی به حد اعلای خود رسیده بود و این نشان از مازاد قابل توجه تولید داشت. در قرن چهارم، ضرب سکه متداول می‌شود و شرکتهایی سهامی پدید می‌آیند که با جمع‌آوری وجوه مردم به خدمات سرمایه‌گذاری گوناگون اقدام می‌ورزیدند.

در سرزمین یونان دیدیم که، در قرن شانزده پیش از میلاد، آخایی‌ها با استفاده قابل توجه از مفرغ، روابطی تکوینی را در مغزها درونی کرده و در برخی از حِرَف به کاربردند و جامعه‌ای توسعه یافته را پدید آوردند که تا پیش از آن به نام تمدن موکنای وجود داشت و ایشان عامل ویرانی آن شدند. ورود به جامعه شهری در ۱۴۰۰ ق.م. به وقوع پیوست. صنایع، اقتصاد و بازرگانی ایشان رشد کرد و این حکایت از شکوفایی در همه زمینه‌ها داشت. ناوگان عظیم ایشان، کار تجارت و حمل و نقل کالا را به سایر نقاط به عهده گرفت که از تولید مازاد بر نیاز خبر می‌داد. آنان توانستند خط کرتی را بخوانند. از این رو، کتابت را نیز در جامعه به وجود آوردند، و دولتی مقتدر با حکومتی اشرافی را شکل دادند، به طوری که در زمان اوج

خود، جزیره کرت را اشغال کردند. پس از حمله دوری‌ها دیدیم که، بسیاری از ساکنان پیشین سرزمین یونان به مناطق جدید مهاجرت کردند و شهرها و کلنی‌هایی را پدید آوردند. شهرهای جدید به وسیله این مهاجران به چنان شکوفایی رسیدند که در مدت کوتاهی از شهرهای سرزمین اصلی یونان که سابقه‌ای در صنعت و تجارت داشته و میراث نسلهای متمادی را با خود همراه داشتند، پیشی گرفتند. به عبارتی دیگر، اختلاف زمانی زیادی در طی مرحله توسعه به مرحله شهری دیده نمی‌شد. زیرا، آنچه را که ساکنان پیشین سرزمینهای اصلی یونان در خود درونی کرده بودند، با خود به همراه داشتند و به هر جا که می‌رفتند با اعمال آن، جامعه را به سرعت از صورتی توسعه یافته، به جامعه‌ای شهری و پیشرفته بدل می‌ساختند.

رونق مجدد آتن و شهرهای سرزمین مرکزی یونان - پس از آن که شهرها و کلنی‌های تراکیا و حاشیه دریای سیاه و سواحل شرقی دریای اژه به دست ایرانیان فتح شد، بسیاری از صنعتکاران، هنرمندان، فیلسوفان و تجار مناطق مزبور، به ناچار برای ادامه پیشه و معاش خود به سرزمینهای دیگری که در آنجا امکان ادامه کار برایشان فراهم بود، گام گذاشتند. در قرن پنجم، که زمان چنین مهاجرت‌هایی بود، سرزمینهای اصلی یونان، وضع

یکسانی نداشتند. در اپیرا^۱، آکارنانی^۲ و اتولی^۳، مردم به چوپانی‌روزگار می‌گذراندند. در یونان مرکزی، به‌اوتی^۴ منطقه اصلی کشاورزی بود و در جزایر یونان، اوبه^۵ نیز از مناطق اصلی کشاورزی به شمار

^۱1-Epire
^۲2-Acarinie
^۳3-Etolie
^۴4-Beotie
^۵5-Eubée

می‌رفت. سرزمین لاکونی^۱ نیز که به وسیله ایلوت^۲ کشت می‌شد، بسیار عقب افتاده بود. تسالی^۳، لوکرید^۴ و فوسید^۵ نیز از مراکز اصلی کشاورزی به شمار می‌رفتند. تمامی این مناطق، از نظر اجتماعی،

سیاسی و مدنی نیز همچون اقتصاد، عقب مانده به حساب می‌آمدند [۱۷].

از این رو، مکانهای مناسبی جهت ادامه کار و فعالیت صنعتگران، تجار و هنرمندان نبودند. ولی شهرهای آتن، مگارا^۶، کورینت^۷، اژین^۸، میلئوس و برخی از مناطق و کلنی‌های دیگر که از قبل، صنعت و هنر در آنها رواج داشت، ولی در سطحی پایین‌تر از شهرهای تراکیا بود، به مراتب بهتر از سایر مناطق یونان به شمار می‌رفت؛ به خصوص به دلیل قرار داشتن در مسیرهای اصلی دریایی از تجارت و دریانوردی شکوفایی برخوردار بودند. پس از مهاجرت از مناطق تراکیا که از سال ۵۴۶ ق.م. (تصرف شهرها و کلنی‌ها به دست ایرانیان) آغاز می‌شود، صنایع شهرهای فوق به ناگاه شکوفا شد و حِرَف و صنایع جدید و متعاقب آن، تجربه کار، طبقات اجتماعی نوین را پدید آورد. مشاغلی چون نانوایی، دوزندگی، درودگری، معماری، مسگری، زرگری، نقاشی، میناکاری، حکاکی، دباغی، سفالگری، بافندگی، راه‌سازی، آسیابانی، چنگ‌سازی، چراغ‌سازی، شیرینی‌پزی، فلزکاری، کشتی‌سازی و تجارت پدید آمدند. چنین تنوع شغلی‌ای، تجزیه

^۱ 1-Laonie

^۲ 2-Ilotes

^۳ 3-Thessalie

^۴ 4-Locride

^۵ 5-Phocide

^۶ 6-Megara

^۷ 7-Corinth

^۸ 8-Egine

کار را پدید آورد، به طوری که در کارگاههای فلزکاری، ذوب فلز، قالب گیری، تصفیه، کوفتن بر فلز، تیز کردن و آبکاری بر روی فلز، از هم تمیز داده می‌شد [۱۸]. از این روی، هر یک از مراحل و اجزای فنی فلزکاری را فردی انجام می‌داد. بنابراین، تجزیه و تخصیص کار پدیدار شد. تجزیه و تخصیص کار، خود اقشار و طبقات نوین اجتماعی را پدید آورد. در شهرهایی، همچون آتن، خیابانهایی وجود داشتند که در آن‌ها تماماً افرادی با یک حرفه خاص زندگی می‌کردند. از این رو، مثلاً شهر میلئوس، کوی‌های مختلفی داشت که کارکنان حرف مختلف در آن سکنا می‌گزیدند. کوی شیرینی‌پزها و سرامیک‌کاران و سفالگران از این جمله‌اند. شکوفا شدن یونان، دیگر نه به مصنوعات و ابزار تولید متکی بود و نه به تمرکز سیاسی و قوانین دموکراسی و نه به جمع آمدن عوامل مادی‌ای چون شهرسازی، معماری، صنعت و حرف در یکجا. چرا که در سال ۴۸۰ ق.م. که خشایارشا، آتن را به آتش کشید [۱۹]، دیگر نه از شهر خبری بود و نه از ابزار تولیدی، صنعت و تمرکز سیاسی. درست است که پس از تشکیل کنفدراسیون دریای آتن، که شهرهای بسیاری را با یکدیگر متحد می‌کرد، سیر تحول و پیشرفت یونان شتاب بیشتری گرفت، ولی چنان که در مورد دوری‌ها و اسپارته‌ها، چنین اتحادی به تنهایی هرگز نمی‌توانست، موجب شکوفایی صنعت و بازرگانی، حرف و هنر شود، بلکه تنها اتحادی سیاسی - نظامی را پدید می‌آورد که از نظر نظامی مستحکم، ولی از بعد تمدن، فرهنگ، صنعت، تجارت و اقتصاد، چون اسپارت و آرگوس عقب می‌ماند، در سرزمینهای اصلی یونان نیز، نه اقتدار سیاسی و نه تشکیل کنفدراسیون

و نه مصنوعات و صنایع به میراث رسیده از گذشته، در تحول و شکوفایی
 لجام گسیخته آن تأثیری نداشت؛ زیرا موجودیت این عوامل، چه در
 سرزمین یونان و چه در نزد دوری‌ها و اسپارته‌ها، چنین تحولی را به وجود
 نیاورده بود. تولد پیایی شهرهای پیشرفته در یونان و به خصوص آتن،
 چنان سریع صورت می‌گرفت که بسان معجزه‌ای می‌نمود. ملل مهاجم،
 بسیاری از شهرهای یونان را ویران ساختند، ولی علل پدید آورنده تمدن و
 شهرسازی و صنعت، که آتنی‌ها و مهاجران بودند، هرگز نابود نشده بود.
 بنابراین، معلول خود را، که همانا رونق و شکوفایی در همه زمینه‌های
 اقتصادی، سیاسی و اجتماعی بود، پدید می‌آورد. ویل دورانت می‌گوید:
 «در قرن پنجم ق.م. تقریباً در همه مستعمرات یونانی، بی آن که ابزار و
 وسایل تحقیقات علمی موجود باشد، پیشرفت علم شگفت‌آور بود» [۲۰].
 علوم تا پیش از قرن نوزدهم هرگز فراتر از آنچه در یونان آن زمان وجود
 داشت، پیش نرفت.^۱ صنعت کشتی‌سازی، که پیش از این در نزد یونانیها
 (در زمان آخایی‌ها) کشف شده بود، در این دوران به حد اعلای شکوفایی
 رسید و کشتیهایی عظیم که جهت حمل کالا یا جنگ استفاده می‌شد، به
 دست یونانیان ساخته شد [۲۱]. تجارت توسعه یافته، اقتصاد و صنایع
 یونان را از شکلی داخلی به صورت خارجی آن گسترش داد، و گردش بیشتر
 کالا و خدمات، رونق هر چه بیشتر اقتصادی و صنعتی را به دنبال داشت.

^۱ حتی جدیدترین نظریات علمی در حوزه پیشروترین علم یعنی فیزیک تشابهاتی بسیار نزدیک با نظریاتی دارد که در آن زمان در نزد فیلسوفان یونان مطرح شده است.

استخراج انتزاع از تحول جوامع باستان

اما، آنچه از تشابهات بین تحولات تمدنهای مختلف در مرحله شهری می‌توان انتزاع کرد، یکی تجزیه فرآیند کارهای تکوینی به واحدهایی است که متعاقباً منجر به تخصصی شدن کارها و تشکیل اصناف و به دنبال آنها، اقشار کاری متمایز می‌گشت، و دیگری تحولاتی بود که منجر به تولد کتابت و متعاقب آن، آفرینش و گسترش علوم و فنون شده بود و حتی زمینه‌های مختلف هنری را نیز شکوفاتر ساخته بود، که تنها می‌توانست از طریق فهم و استعمال معانی به جای موضوعها پدید آمده باشد. حال باید دید، آیا می‌توان از این دو انتزاع، یعنی تجزیه واحد کار و درک معانی، نظریه‌ای ساخت که توضیح دهنده آن نوع تعاملی باشد که منجر به تحول اقتصاد، روابط اداری و اجتماعی، تجارت، صنعت، علم و هنر شده و در نهایت، جامعه‌ای شهری را با حکومتی در راس آن پدید آورد. نظریه‌ای که در بخش بعدی شکل گرفته، حاصل ارتباط بین این دو انتزاع است. ولی ابتدا لازم است تا نتایج روش‌شناسانه‌ای را که از بخش گذشته عاید می‌شود، تبیین کنیم.

ظهور چارچوب معنایی

پس از این که افراد جامعه به کار در قالب روابط تکوینی اقدام ورزیدند و کارهای تکوینی به گونه‌ای تخصصی شد که گروهی از افراد، نوع خاصی از تعامل را تجربه کرده که با تعامل سایر افراد جامعه تفاوت داشت، تجزیه کار پدید آمد. بدین معنی که، هر قسم از فرآیند تکوینی کار باید توسط فرد

یا افرادی معین صورت می‌پذیرفت. از این رو، کارها و حرف تخصصی شد، به طوری که هر فردی تنها تعاملی معین را در سازمان کار تجربه می‌کرد، که با تعامل سایر واحدهای تجزیه شده کار متفاوت بود. موضوعها و پدیده‌های نوینی از فصل مشترک موضوعهای تعامل شده توسط تعاملگران خلق می‌شد که برای تعاملگران آن، معادل واقعی داشت، ولی برای سایر تعاملگران، معادل عینی و واقعی نمی‌یافت. تعامل‌گری که از سیالی آب و نیز سیالی فلز، فصل مشترک مایع و مذاب را استخراج می‌کرد، کلمه‌ای نوین را در مغز می‌ساخت. تعامل‌گری که از سرد شدن و یخ بستن آب و سرد شدن و سختی فلزات، فصل مشترک انجماد را استنباط می‌کرد، واژه‌ای جدید را در مغز تعریف می‌کرد. کلماتی که توسط تعاملگران رشته‌های مذکور در زبان یک جامعه گسترش می‌یافت، برای تعاملگران مذکور و تعاملگران در شرایط مشابه (که با مایع و مذاب و انجماد سروکار داشتند)، معادل واقعی و عینی داشت که بر حسب تجربه آن‌ها در حین کار در مغزها درونی و با تکرار تثبیت شده بود و تداعی کننده موضوعی عینی و خارجی بود، ولی چنین واژه‌هایی برای سایر تعاملگران، معادل واقعی و خارجی نداشت. واژه‌های مذاب و مایع یا انجماد برای نجار یا کشاورز، معادل عینی و واقعی در مغز نمی‌یافت. کشاورز نمی‌توانست موضوع مذاب یا انجماد را درک کرده یا تصور کند، بلکه تنها موضوع آب یا یخ را می‌فهمید. در حالی که فلزکار، فصل مشترک آب و فلزات حرارت دیده و فصل مشترک آب یخ بسته و فلزات سرد شده را به مثابه موضوعهای ذوب و انجماد درک می‌کرد. از این روی، کشاورز به دلیل

نیافتن معادل عینی و خارجی برای کلمه مذاب یا منجمد، ناگزیر بود تا این واژه‌های وارد شده در زبان را از طریق ارتباط با سایر واژه‌ها در مغز تعریف کند. در نتیجه از این پس، واژه‌های بکار رفته در زبان، نه به مثابه موضوعهایی که از طریق مصداق بیرونی‌شان در مغز تعریف شوند، بلکه در قالب موضوعهایی تشخیص داده می‌شدند که به وسیله ارتباط‌شان با سایر موضوعهای تعریف شده در مغز تعریف و شناسایی می‌شدند. این بدین معنی بود که از این پس می‌توانست تعاریفی در مغز به کار رفته و متعاقب آن، واژه‌هایی در زبان به کار رود که، نه به مثابه موضوعهایی واقعی، بلکه از طریق دلالت‌شان بر موضوعهایی قراردادی درک شوند. در نتیجه مغز توانایی آن را می‌یافت تا موضوعهایی را استخراج کرده و متعاقباً تعریف و شناسایی کند که از قید چارچوب موضوعی آزاد شده و به شکل مفاهیم و معانی درک و شناسایی شوند. بدین ترتیب، کلمات فوق و دلالت قراردادی آنها در زبان، چارچوبی را در مغزها شکل داد که ما آن را "چارچوب معنایی" نامیده‌ایم. در چنین شرایطی، به جای موضوعها، معانی می‌توانستند به عنوان عناصر شرکت کننده در روابط مغزی به کار روند. بنابراین، ترکیب روابط مغزی تکوینی و چارچوب معنایی، امکان آن را به جامعه می‌داد که افرادش به تبیین‌های نظری و استدلالی علمی دست یابند. مفاهیم و معانی با شکل‌گیری در مغزها، موجب گسترش علوم و فنون و نیز خلق رشته‌های مختلف فنی، علمی و هنری می‌شود. روابط تکوینی، نهادهای سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و حکومتی را هر چه بیشتر پیچیده می‌سازد و استفاده از مفاهیم و معانی در این نهادها موجب می‌شود

تا استدلالهای علمی وارد برنامه‌ریزی‌هایی شود که برای پیشبرد این نهادها صورت می‌گیرد. از این رو، نهادهای مختلف حکومتی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی، هر چه بیشتر تخصصی شده و شکوفا می‌شوند. اما به چه سبب، در تمدنهایی چون کرت، هند و شهرهای جدید یونان پس از حمله دوری‌ها در سرزمین‌های سواحل دریای مرمره و سیاه، بعد از آن که جامعه به مرحله توسعه یافته رسید، به سرعت به سوی جامعه شهری حرکت کرده و در مدت کوتاهی، به جامعه‌ای پیشرفته بدل می‌شود، ولی در دوره پیش از پادشاهی میانه در شمال تا دوره پیش از پادشاهی جدید در تمدن مصر، پس از این که جامعه ابتدایی به جامعه‌ای توسعه یافته تبدیل شد تا مدت‌ها در شرایط پیشین در جا می‌زند و پس از مدتی مدید، حرکت به سوی جامعه‌ای پیشرفته را آغاز کرده و به جامعه‌ای شهری بدل می‌شود؟ پیش از پاسخگویی به این پرسش می‌بایست تحولاتی را که با پیدایش چارچوب معنایی به وقوع می‌پیوندد، دنبال کنیم.

تحول زبان در بستر جامعه

مغز و زبان در جامعه

دیدیم که چارچوب "معنایی" بر اثر تعاملی نوین در مغز افراد درونی می‌شود. از این رو، عناصری در مغز به کار می‌روند که موجودیتی واقعی و خارجی ندارند، بلکه دلالت‌کننده بر موضوعها و موجوداتی واقعی و خارجی بوده و عناصری هستند که معنایی برای آنها مترتب است. همچنین، دیدیم که عناصر موجود در زبان هنگامی که در چارچوب "موضوعی" به کار می‌رفتند، چه نوع شیوه‌هایی از گفتار را پدید می‌آوردند. حال لازم است تا ببینیم، پیدایش چارچوب معنایی در مغزها، چه تحولی را در زبان و گفتار پدید می‌آورد.

دیدیم پس از آن که افراد در جامعه به کار در قالب روابط تکوینی اقدام ورزیدند و کارهای تکوینی به گونه‌ای تخصصی شد که گروهی از افراد، نوع خاصی از تعامل را تجربه کردند که با تعامل سایر افراد جامعه تفاوت داشت، تجزیه کار و نیز تمایز کارها و حِرَف، تعاملگرانی می‌ساخت که هر یک به درونی کردن و تثبیت تجاربی متمایز از سایرین مشغول می‌شدند. خصایص و موضوعهایی که پیش از این از فصل مشترک اشیاء و موجودات استخراج می‌شد، موضوعهای مشابه و یکسان را در مغزها به

وجود می‌آورد. چرا که نوع تعامل افراد در محیط و به خصوص شرایط کار یکسان بود. اسامی عام که در قالب اسطوره‌ها و الهه‌ها شکل می‌گرفتند، در واقع فصل مشترک اشیاء، موجودات و امور خاصی بودند که به صورت موضوعهای عام در مغز تعریف می‌شدند. انواع الهه‌ها و اسطوره‌های دریا، کوهها و موجودات طبیعت و همچنین، پدیده‌ها و امور دنیای پیرامون همچون، عشق، جنگ، باروری و غیره، موضوعها و اسامی عامی بودند که از موضوعهای خاص ناشی شده بودند [۱]، و چون مغز تنها به چارچوب موضوعی مجهز بود، از این رو هر موضوع نوینی پس از درونی شدن در مغز، به شکل موضوع و موجودی واقعی و خارجی تصور می‌شد، و طبعاً الهه‌ها و اسطوره‌هایی که در حقیقت، موضوعهای نوین تعریف شده در چارچوب موضوعی بودند، توسط همه افراد جامعه یکسان شناخته شده و به کار می‌رفتند.

همچنین دیدیم، پس از آن که فرآیند کارهای تکوینی که تجزیه واحدهای کار را به دنبال داشت، تعاملات تخصصی را موجب شد، تمایز افراد را در سازمان تولید پدید آورد. سپس، موضوعها و پدیده‌های نوینی از فصل مشترک موضوعهای تعامل شده توسط تعاملگران، خلق می‌شد که برای تعاملگران آن، معادل واقعی داشت، ولی برای سایرین معادل عینی نمی‌یافت. تعاملگرانی که از سیالی آب و نیز سیالی فلز، فصل مشترک مایع و مذاب یا از سرد و سخت شدن آب و فلزات، فصل مشترک منجمد را استخراج می‌کردند و کلماتی به این نام می‌ساختند که در زبان یک جامعه گسترش می‌یافت، برای تعاملگران مذکور و تعاملگران در شرایط مشابه (که

با مایع و ذوب و انجماد سروکار داشتند) معادل واقعی و خارجی داشت که بر حسب تجربه آنها در حین کار در مغز درونی شده و با تکرار تثبیت می‌شد. از این روی، کلمه مذاب یا منجمد در زبان برای چنین تعاملگرانی، موضوعی واقعی و عینی بود و در حقیقت، به وسیله تجارب عینی، چنین واژه‌ای خلق و توسط ایشان وارد زبان شده بود. بنابراین، کلمات و اسامی به وسیله تعاملگران مذکور، به مثابه موجودات و موضوعهای واقعی و خارجی، یعنی الهه‌ها و اسطوره‌ها فهمیده می‌شدند. چنان که اوزانر^۱ به‌دروستی تشخیص داده است، علت مؤنث بودن مفاهیم مجرد در بسیاری از زبانها بدان سبب است که در ابتدا این مفاهیم، مجرد برداشت نشده‌اند، بلکه همچون خدایانی مؤنث احساس می‌شدند [۲]. آفرینش الهه‌های گوناگون کار و افعال انسانی در سرآغاز تمدنهای یونان، مصر، روم و هند که پیش از آن سابقه نداشتند، شاهی بر مدعی ما است [۳]. اما، در این جوامع، واژه‌های نوین خلق شده در قالب الهه‌ها برای سایر تعاملگران، معادل واقعی و عینی نداشتند. کلمه مذاب برای نجار یا کشاورز بر حسب نوع تجربه آنها، معادل عینی و واقعی نداشت. چراکه، آنها طی تعاملاتشان، چنین فصل‌مشرکی را از موضوعهایی که طی کار با آنها سروکار داشتند، استخراج نمی‌کردند. از این روی، چنین واژه‌هایی، معادل عینی و واقعی در مغز نمی‌یافتند و ناگزیر بودند تا جایگاهشان در مغز از طریق ارتباط با سایر تعاریف موجود در مغز تعریف، شناسایی و این‌همانی شود. بنابراین، تعاریفی که بدین طریق با دلالت بر موضوعهایی که وجود خارجی و

واقعی در مغز نداشتند به مثابه معانی و مفاهیم شناسایی می‌شدند و در مغز، نه خود موضوعها، بلکه دلالت‌کننده بر موضوعها واقع شده و موجودیت معنایی می‌یافتند.

گسترده‌گی چنین معانی‌ای در جامعه، چارچوبی را در مغز افراد جامعه شکل می‌بخشد که ما آن را چارچوب معنایی نامیده‌ایم، به طوری که در آن، بسیاری از واژگان موجود در زبان، دلالت‌کننده بر موضوعها به حساب می‌آیند و خود، موضوعی واقعی پنداشته نمی‌شوند. با مجهز شدن مغز به چارچوب معنایی، از این پس در زبان، کلمات و جملاتی به کار می‌رفت که معانی و مفاهیمی را این‌همانی می‌کند.

زبان در جوامع باستان

چارچوب موضوعی که برحسب اولین تعاملات افراد با واقعیات در مغز تثبیت می‌شود، با ظهور چارچوب معنایی از بین نمی‌رود، بلکه کماکان باقی مانده و گسترده‌گی و وسعت آن در قالب فرآورده‌های زبانی، بستگی به تجارب و اعمالی دارد که این چارچوب را پدید آورده‌اند. وسعت چارچوب معنایی در مقایسه با چارچوب موضوعی می‌تواند تحولاتی را در زبان پدید آورد.

در جامعه یونان، روم، مصر، بابل^۱، آشور و سومر، پس از آن که اینجوامع به مرحله شهری رسیده و تجزیه کار و روابط تکوینی در قالب کار و متعاقب آن، چارچوب معنایی شکل گرفت، چارچوب موضوعی نیز در

^۱1-Babylon

مغز وجود داشته و الگوی کلمه‌ای از مغز، تراوشات و فرآورده‌های خود را به شکل گفتار و در قالب چارچوب موضوعی متجلی می‌ساخت. انواع مفاهیم و اسامی کلی و عام که در قالب الهه‌ها در ساختار زبان این جوامع به کار می‌رفتند، گواه بر این مطلب است، خصایصی که از فصل مشترک موضوعها استخراج می‌شد، چون در مغز برحسب چارچوب موضوعی فهمیده می‌شد، برای تعاملگران همان موضوعها، معادل عینی داشت. از این روی، در قالب الهه‌ها جمع بسته شده و موضوعی واقعی را پدید می‌آورد. فصول مشترکی که موجودی واقعی به حساب آمده و تأثیرگذار بر پدیده‌ها به شمار رفته و چون هر موضوع واقعی دیگر، بر فعل و انفعالات دخیل بودند. به عبارتی، هر موضوعی که وجود خارجی و واقعی نداشته باشد، قابل تصور نبود، از این روی فصل مشترک موضوعها، که به شکل موضوعی جدید در مغز ساخته می‌شد، باید بر طبق چارچوب موضوعی، موجودیتی واقعی نیز داشته باشد؛ چرا که پیش از این، مغز برنامه‌ای به جز چارچوب موضوعی نداشت. پس از مدتی که گوناگونی تعاملات، موضوعهای واقعی را به شکل معانی در مغز تثبیت کرد، و این چارچوب در نسلهای بعدی گسترده‌تر از چارچوب موضوعی شد، الهه‌ها کمتر در نزد همه تعاملگران جامعه گسترش یافت و به مرور از اهمیت آنها کاسته شد. طبیعی بود که هر نسل بیش از نسل پیشین با موضوعهای نوینی در زبان مواجه بود که معادل عینی نداشت، و با گسترش تعامل در قالب کارهای تخصصی، این واژگان نامأنوس برای تعداد بیشتری از نسلهای بعدی، جنبه معنایی پیدا می‌کرد و طبعاً الهه‌ها به مرور از مغز افراد جامعه پاک شده و

مفاهیم و معانی جایگزین آن می‌شد. به همین سبب است که در تمدنهای بزرگی چون یونان، روم، مصر و هند، پس از گذشت مدت زمانی کوتاه، که تنها به چند نسل محدود می‌شد، از اهمیت الهه‌ها و اسطوره‌ها کاسته شد و آن‌ها از شکل پدیده‌هایی متداول و زنده در جامعه به صورت آفریده‌هایی کهنه و کنار گذاشته شده توسط اکثر افراد جامعه ارزیابی می‌شدند، و از این پس بود که همچون کلمات و مفاهیمی مجرد در زبان به کار رفتند. در حالی که، توسط قلبی از افراد، که همانا تعاملگران و خالقان الهه‌ها در زبان و جامعه بودند، به شکل ادبیات اسطوره‌ای و مناسک آیینی حفظ شده و از بین نرفتند.

تحول زبان در جوامع امروزی

چنان که گذشت، عامل شکل‌دهنده و تثبیت کننده چارچوب موضوعی در مغز، نوع تعامل تعاملگران با محیط است. از این رو، لازم است روند شکل‌گیری چارچوب‌های موضوعی و معنایی را در مغز افراد جوامع امروزی پیگیری کرده و از کودکی تا بزرگسالی به نوع تعامل فرد با محیط و تغییر نوع تعامل در مقاطع مختلف بپردازیم تا بتوانیم به تبیینی از تفاوت‌های موجود در شناخت واژگان و نیز موازی با آن، تحول زبان نایل شویم.

دیدیم که پیازه عقیده دارد که کودک از سن ۷ الی ۸ سالگی از وضع خودمدارانه در زبان خارج شده و اجتماعی می‌شود و درصدد برمی‌آید تا از طریق گفتار با دیگران ارتباط برقرار کند [۴]. کودک در جامعه امروزی، پس

از تعامل در محیط اجتماعی به تجاربی دست می‌یازد که طی آن، برخی از کلماتی که توسط افراد ارائه می‌شوند، برایشان معادل واقعی و عینی نمی‌یابد. موضوعها و کلمات مطرح شده توسط بزرگسالان، به سرعت از مغز او گذشته و کلمات تازه‌ای مطرح می‌شود. والدین و اطرافیان نیز به هنگام به زبان آوردن موضوعها ممکن است کلماتی را ادا کنند که معادل خارجی برای کودک ندارند و طبعا واژه‌های مذکور از طریق ارتباط با سایر واژگان به مثابه معانی دریافت می‌شوند. برخورد با موضوعها در قالب کلماتی که معادل واقعی نداشته و فرصت یافتن معادل خارجی برای‌شان موجود نیست، تعاملی از کودکان است که موجب می‌شود، این کلمات در الگوی کلمه‌ای از طریق ارتباط با سایر واژگان تعریف شوند، و از این رو، به مثابه معانی درک شوند، نه همچون موضوعهای عینی و واقعی. بنابراین، بر خلاف عقیده پیاژه، حتی پیش از اجتماعی شدن، کودک تنها به سبب شیوه تعامل با محیط، معانی و مفاهیم را در مغز درونی می‌سازد و زبان وی خصلت معنایی می‌یابد، و این به ورود کودک به دبستان یا بازی با همسالان ربطی ندارد، بلکه به نوع تعامل کودک با محیط مربوط می‌شود. تحقیقات برخی از روان‌شناسان نشان می‌دهد که هر دو نوع شناخت و فرآورده زبانی توسط کودک متجلی می‌شود. حتی پیاژه نیز اذعان می‌دارد که کودکان پیش از ورود به اجتماع، تنها ۴۴ تا ۴۷ درصد از صحبت‌های‌شان، خودمدارانه است [۵]، و این مشاهده دقیقاً با نظریه "شکل‌گیری الگوی زبان بر حسب شیوه تعامل افراد" مطابقت دارد.

پس از این که چارچوب معنایی در مغز افراد جوامع امروزی درونی و

تثبیت شد، زبان خصلتی معنایی یافته و عناصر به کار رفته در آن بر مفاهیمی دلالت خواهند کرد. به طوری که، افراد می‌توانند کلماتی را به مثابه نشانه‌هایی قراردادی به کار ببرند، بدون آن که به مثابه موضوعهای خارجی و عینی پنداشته شوند. از این پس، گفتگوها و مکالماتی در نزد افراد جامعه شکل گرفته و رد و بدل می‌شوند که، علت آنها برانگیختگی تعاریف موجود در چارچوب معنایی مغز است. به عبارتی، مفاهیم موجود در الگوی کلمه‌ای مغز نیز همچون موضوعهای موجود در این الگو، پس از برانگیختگی در قالب زبان ریخته می‌شوند. برخی از مکالماتی که در سطح اجتماع ارائه می‌شود، علتی ندارد جز بروز چارچوب معنایی در الگوی کلمه‌ای افراد که از طریق تکرار مفاهیم و معانی در زبان اعمال می‌شود. از این پس، گفتارها در زان ممکن است بر طبق چارچوب موضوعی یا چارچوب معنایی مغز شکل گیرد. اگر چارچوب موضوعی به زبان شکل دهد، کلمات و جملات ارائه شده به شکل گفتار "خود به خودی" و گفتار "درد دل گونه" متجلی می‌شود و طرح‌واره‌های تثبیت شده بر حسب چارچوب موضوعی، گفتار به شیوه "تداعی آزاد" را پدید می‌آورد. در حالی که، اگر چارچوب معنایی به زبان شکل دهد، جملات در قالب گفتارهای "معنایی"، به معنای دقیق کلمه، مطرح می‌شود، و گفتار به شیوه "هدف‌یابی" را پدید می‌آورد که در آن، کلمات و جملات ادا شده، منظور و هدف معینی را دنبال می‌کنند، و شنیدن کلمات و جملات معین، پاسخهای معین و یکسانی را بدنبال نخواهد داشت، بلکه واژه‌ها با دلالت مفهومی خود، موجب می‌شوند تا پس از برانگیختگی کلمه‌ای در

چارچوب معنایی، گفتارهایی متفاوت بروز کند.

آن چه تاکنون از آن تحت عنوان زبان یاد کرده و به تشریح علل و چگونگی پیدایش و تحول آن پرداختیم، تنها شامل "زبان گفتاری" می‌شود. ولی علاوه بر آن، نوع دیگری از زبان نیز وجود دارد که از آن تحت عنوان "زبان نوشتاری" نام می‌برند. زبانی که در نزد افراد باسواد در جوامع مختلف به کار رفته و همچنین تنها زبان رایج در نزد ناشنوایان است. اما، پیش از پرداختن به آن لازم است تا به تشریح سایر دستاوردهایی که از نظریه چارچوب معنایی استنتاج می‌شود، اقدام ورزیم.

تعاریف متفاوت از الفاظ مشترک در زبان

دیدیم که کاربرد الفاظ مشترک در زبان و گفتارهای روزمره هرگز نمی‌تواند بدین معنی باشد که افراد تعاریف مشترکی را در مغزها تثبیت کرده‌اند. واژه‌هایی که در گفتارهای روزمره به کار می‌روند، از نظر یافتنِ مصادیق خارجی یا عدم تطابق با مصادیقی عینی و خارجی از هم تفکیک می‌شوند. چنان که، کلمه‌ای برای تعاملگرانی، مصداق خارجی دارد و برای سایر تعاملگران مصداق خارجی و عینی نمی‌یابد؛ همچون واژه‌های منجمد و مذاب که در بخشهای پیشین، توضیح آن رفت. همچنین، بسیاری از واژه‌هایی که برای بسیاری از تعاملگران، مصداق عینی ندارند، توسط همه آنها در چارچوب معنایی مغز یکسان تعریف نمی‌شوند، و هریک از تعاملگران با ارتباط آن واژه‌ها با سایر واژه‌هایی که به همراه هم به کار می‌روند و همین طور شیوه‌ای که آن واژه به ایشان عرضه شده است، از آن

تعریفی می‌سازند که با یکدیگر مشخصاً متفاوت‌اند، و افراد تنها به سبب تشابه لفظی واژه‌ها، تصور می‌کنند که همه به کاربرندگان واژه، آنها را یکسان در مغز تعریف کرده و شناسایی می‌کنند. در حالی که، در حین جدل و بحث‌هایی که بین افراد در محافل و مجالس رخ می‌دهد، هویدا می‌شود که در الفاظ بکار رفته اشتراک معنایی وجود ندارد. از این روی، پس از آن که مدتی به استدلال از طریق ارتباط بین مفاهیم اقدام می‌ورزند، متوجه می‌شوند که مشکل در تعریف مفاهیم به کار رفته است، و آنچه را که آنها تحت نام عدالت یا دموکراسی و مردم و دولت و غیره، قابل دفاع یا قابل حمله می‌دانند، در حقیقت، از تعاریف متفاوتی ناشی شده است که هر یک از طرفین بحث بدان قابل هستند. بنابراین، افراد با وجود کاربرد الفاظ مشترک، از آنچه در طی گفتارها رد و بدل می‌کنند، به هیچ‌وجه تعاریف و شناخته‌های یکسانی ندارند.

اعتقاد به وحدت

در اکثر نظریات علمی (به جز نظریات شکاکان)، این فرض همچون اصلی بدیهی و مسلم به کار رفته و اعمال می‌شود که هستی بر اساس عدم تناقض بنا شده و همواره قوانین و نظریاتی هستند که به گونه‌ای مرتبط و منظم توضیح دهنده این گوناگونی‌ها بوده و عدم اصالت تناقضات را اثبات می‌کنند، و از این رو، تمامی نظریات درصدد بودند تا فقط این نظم و وحدت پیش ساخته و بدیهی را بیابند، بدون آن که این تأکید پیش داورانه بر وحدت را همچون پرسشی مطرح کرده و صحت یا سقم آن را محک

زنند، و با وجود این که، مشاهدات و تجربه‌های بیشماری دلالت بر عدم وحدت پدیده‌ها، رخدادها و فعل و انفعالات موجود در دنیای پیرامون ما دارد، ولی این مشاهدات و تجارب همواره مغلوب اصل بدیهی وحدت در مغز شده و به نفع آن کنار می‌کشند. اصل بدیهی وحدت، همان باوری است که در جوامع ابتدایی، تحت عنوان مانا می‌شناسیم و در جوامع امروزی به شکل باور و تمایلی در به وحدت رساندن تناقضات متجلی می‌شود، و بر اثر همان تعاملاتی در مغز شکل می‌گیرد که در جوامع ابتدایی علل پیدایش مانا به حساب می‌آیند؛ یعنی تعاملاتی که طرح‌های انعکاسی - بینایی از دوران طفولیت در مغزها درونی کرده و عطف گوناگونی‌ها به زمینه‌ای وحدت یافته را تجویز می‌کند. در جوامع ابتدایی، باور مذکور در چارچوب موضوعی رفته و از این روی، به شکل مانا موجودیت می‌یابد، و پنداری مشابه آن در نزد کودکان در جوامع امروزی شکل می‌گیرد. به عبارتی، وحدت بین کثرت‌ها در چارچوب موضوعی، همچون سایر موضوعها، موجودی واقعی را تعریف می‌کند، که همانا، مانا است، و در نزد بزرگسالان در جوامع امروزی، چون در قالب چارچوب معنایی می‌رود، موجودی خارجی و واقعی را در مغز تعریف نمی‌کند، بلکه باور به وحدت را همچون مفهومی بدیهی در مغزها شکل می‌دهد، که تجلی آن را می‌توان در بسیاری از نظریات دید. این شیوه شناخت مغز را که در چارچوب موضوعی به مانا و در چارچوب معنایی به وحدت بین کثرت‌ها موسوم است، "وحدت‌پنداری" می‌نامیم.

انتزاعها در نظریه‌های علمی

تحقق یا گسترش چارچوب معنایی

در بخش گذشته به جایی رسیدیم که حکایت از آن داشت که با تحقق چارچوب معنایی در نزد افراد در برخی از جوامع، جامعه از صورت توسعه یافته به جامعه پیشرفته و شهری بدل شد، در حالی که، در برخی دیگر از جوامع، با وجود تحقق چارچوب معنایی، جامعه توسعه یافته به جامعه‌ای شهری و پیشرفته بدل نشد.

با بررسی‌ای که پیش از این در مورد جوامع باستان انجام دادیم، به نظر می‌رسد که بتوانیم انتزاعی را در خصوص تبدیل جوامع از شکل توسعه یافته به صورت شهری و پیشرفته جدا کنیم که حکایت از آن داشته باشد که گسترش یا عدم گسترش چارچوب معنایی در جوامع توسعه یافته می‌تواند تعیین کننده آن باشد که جوامع از شکل توسعه یافته به صورت شهری و پیشرفته بدل شوند یا خیر. به بیان دیگر، در گزاره کلی تبیین کننده پیدایش جوامع شهری و پیشرفته، به جای تعریف "پیدایش چارچوب معنایی در نزد برخی از افراد جامعه" از تعریف "گسترش استعمال چارچوب معنایی در نزد افراد جامعه" را تعبیه می‌کنیم. این گزاره کلی تنها تشریح کننده آن است که چرا برخی از جوامع از صورت توسعه یافته به شکل پیشرفته

تحول می‌یابند، در حالی که، برخی از جوامع نمی‌توانند به جوامع پیشرفته و شهری بدل شوند. ولی این گزاره کلی، پاسخگوی پرسشی نیست که در بخش گذشته مطرح ساخته و اکنون برای پاسخگویی به آن تلاش می‌کنیم. پرسشی که مطرح می‌کند به چه سبب، برخی از جوامع به سرعت مرحله گذار را طی کرده و شهری شدند، ولی برخی دیگر از جوامع با فراز و نشیب‌های بسیار مرحله گذار از جامعه توسعه یافته به شهری و پیشرفته را طی کرده‌اند؟

علل ضرورت و علل احتمال در تحول جوامع

چنان که ملاحظه شد، اگر فلزکاری پس از کشف، متداول نشده و توسط اکثر افراد جامعه تجربه نمی‌شد، یعنی از فلزکاری به شکل ابزارسازی‌های پراکنده و ادواری استفاده می‌شد، چنین تعاملی، روابط تکوینی نهفته در عمل فلزکاری را در مغزها درونی نمی‌ساخت؛ چرا که تکرار و توالی مداوم فلزکاری است که طرحهای انعکاسی خاص از کارهای تکوینی را به شکل رابطه مغزی کلی و تکوینی در مغز تثبیت می‌کند و امکان آن را فراهم می‌آورد تا سایر امور نیز با استفاده از این رابطه نوین، تکوینی انجام شود و کشاورزی، نساجی و سفالگری به طریق تکوینی متجلی شوند. ولی، اگر بنا به هر دلیلی اجتماعی که مربوط به نظریه توسعه جوامع نمی‌شود و از انتزاع‌های دیگر ناشی می‌شود، مثل سلايق و علايق شخصي افراد به فلز در زماني خاص، جنگ در زماني معين با جوامع و دول اطراف، علايق حکام به فلزات يا تزيينات فلزي يا در دسترس بودن فلزات در آن منطقه، موجب

گسترش استفاده از روابط تکوینی شود، در این مورد تمامی ارتباطاتی که بین عوامل با پدیده مورد نظر ذکر شد، هیچ یک به شکل نظریه‌ای کلی و ضروری، جهت تبیین تحول جوامع معنی‌دار نیست. زیرا، علاوه بر این که تحقق علل آن منجر به وقوع معلول می‌شود، عدم تحقق علل آن نیز ممکن است به تحول در یک جامعه منجر شود؛ مثلاً وفور فلز در سرزمین اورارتی و آشور منجر به تحول این جوامع و استفاده گسترده از فلزات شد، در حالی که عدم وفور فلزات در سرزمین سومر نیز منجر به تحول این جامعه شد. بنابراین، ما نمی‌توانیم از هیچ یک از عوامل فوق، به عنوان عللی ضروری برای تحول جوامع نام ببریم که در قالب نظریه‌ای جهت تبیین توسعه و تغییر در جوامع، ضروری هستند. عللی به نام "گسترش روابط تکوینی" است که توصیف کننده معلولی به نام "تحول جوامع از صورتی بدوی به جامعه‌ای توسعه یافته" است. زیرا در هیچ جامعه‌ای نیست که "عدم گسترش روابط تکوینی" نیز با تغییر جامعه به شکل توسعه یافته توأم بوده باشد. هنگامی که عدم تحقق علل گزاره‌های کلی ما نیز با تحقق معلول گزاره‌های کلی ما همراه باشند، نشانه آن است که ما تنه به شرایط و عوامل مؤثر بر احتمال وقوع یک پدیده آگاهیم که علل احتمال آن است، و هنوز نتوانسته‌ایم به انتزاع و به عبارت دقیق‌تر، علل ضروری‌ای که در قالب نظریه‌ای کلی برای تبیین آن پدیده لازم است، پی ببریم، و آن چه به عنوان علت شناسایی کرده‌ایم، در حقیقت علل احتمال پدیده موردنظر را تشکیل می‌دهند، نه علل ضرورت آن را. احتمالاتی که تنها به وسیله یک نظریه کلی، معنی‌دار می‌شوند. حوادث گوناگونی که در قالب یک نظریه کلی

نمی‌گنجند، مثل "سلیقه حاکم در کاربرد و تشویق صنعت فلزکاری" می‌توانند موجب شده باشند که جامعه‌ای توسعه یافته با وجود تحقق علل ضرورتش هنوز به جامعه‌ای شهری بدل نشده است و علل احتمال آن است که اتفاق تحقق آن را رقم می‌زند. "تشویق صنعت فلزکاری"، "سلیقه حاکم" و هر چیز دیگری می‌توانند به عنوان علل احتمال سبب شوند که با وجود تحقق علل ضرورت یک جامعه برای رسیدن به مرحله شهری، هنوز جامعه با علل احتمالی مواجه نشده است که واقعا به مرحله شهری رسیده باشد؛ چرا که اگر به خاطر داشته باشید، زمان در گستره علل ضرورت نیست، بلکه در حوزه علل احتمال است. علل احتمال هرگز نمی‌توانند به تنهایی توصیف‌کننده علت یک پدیده، مثل تحول جوامع باشند. این احتمالات تنها با تأثیرگذاری بر علل ضروری نظریه‌ای کلی، مثل گسترش روابط تکوینی، معنی‌دار خواهند بود.

نقدی بر نظریه ساخت‌ذهنی ساخت‌گرایان

ساخت‌گرایان عقیده دارند که ذهن انسانها بر طبق خصایصی معین و مشخص شناسایی کرده و فکر می‌کند و این ویژگیها، همچون ساختی در اذهان وجود دارند. ساختها اکتسابی نیستند، بلکه از ویژگیهای ذاتی مغز انسانها به حساب می‌آیند که در نزد نوع انسان یکسان هستند. از این رو، افراد، چه در جوامع ابتدایی و چه در جوامع امروزی، بر طبق ساختهای ذهنی یکسان و مانند هم می‌اندیشند و رفتار می‌کنند و تفاوتها، تنها مربوط به اختلافهای فرهنگی بوده و موارد جزئی را در برمی‌گیرد. در حالی که،

ساخت ذهنی‌ای که در همه موارد بکار رفته و تفکرات و رفتارها را هدایت می‌کند، در همه جا یکسان است [۱]. استناد به تقابلهای دوتایی در ذهن از این جمله است، که موجب می‌شود تا افراد در همه جا، نظامی متقابل، همچون خوب و بد، بزرگ و کوچک، زشت و زیبا و امثال آن را در هنگام تفکر به کار برند [۲].

دیدیم که هر فرد در اثر شیوه‌های گوناگون تعامل با محیط، انواع روابط، الگوها و چارچوبها را در مغز درونی می‌سازد. به عبارتی، حداقل به تعداد روابط، الگوها و چارچوبهایی که در این پژوهش تبیین شد، می‌توان ویژگی، توانایی و محدودیتهایی تعیین کرد که اکتسابی بوده و شناسایی، تفکر و رفتار افراد بر طبق آنها شکل می‌گیرد.

از طرف دیگر، برنامه‌های مغزی مذکور در نزد تمامی افراد در همه جوامع یکسان نیستند. دیدیم که افراد بر حسب شیوه تعامل با محیط، برخی از این برنامه‌ها را در مغز تثبیت کرده و با عدم تعامل در برخی از شرایط، برخی از آنها را در مغز درونی نمی‌کنند. در یک سوی رابطه تعاملی، تعامل‌گر، در سوی دیگر محیط و در ضلعی دیگر، نوع تعامل قرار دارد و با تغییر هریک از سه سوی رابطه، شیوه تعامل تغییر کرده و برنامه‌ای دیگر در مغزها شکل می‌گیرد. از این روی، جوامع ابتدایی به سبب عدم موجودیت کارهای تکوینی، روابط تکوینی را در مغزها درونی نمی‌سازند. همچنین، در جوامع ابتدایی، چارچوب معنایی در مغز افراد شکل نمی‌گیرد؛ زیرا تجزیه واحد کار صورت نمی‌گیرد تا تعاملات تخصصی تعاملگران، موضوعهایی نوین را وارد زبان سازد که به وسیله سایر

تعاملگران به مثابه معانی فهمیده شوند.

در جوامع امروزی نیز به سبب عدم تعامل حس چشایی با موضوعهای مختلف، الگوی چشایی شکل نمی‌گیرد. بنابراین، افراد در هریک از جوامع ابتدایی یا امروزی، تنها می‌توانند بر طبق آن نوع برنامه‌ای که در مغز تثبیت کرده‌اند، رفتار کنند. از این رو، بسیاری از رفتارها در جوامع ابتدایی بروز می‌کنند که از برنامه‌هایی در مغز شکل گرفته‌اند که در جوامع امروزی، افراد فاقد آنند. به همین سبب، رفتارهای مشابه را بروز نمی‌دهند؛ همچون مراسم توت‌م‌خواری و آدم‌خواری. در حالی که، رفتارهایی در جوامع امروزی بروز می‌کنند، که افراد به سبب دارا نبودن برنامه‌های مشابه آن در جوامع ابتدایی، از ارائه رفتاری مشابه عاجزند؛ همچون کارهای تکوینی که در جوامع ابتدایی شکل نمی‌گیرند، و نظریات علمی و اسامی معنی، که جایی در نهادها و زبان و گفتار جوامع ابتدایی ندارند، ولی در جوامع امروزی متداول هستند.

از طرف دیگر، با فرض آن که، تقابلهای دوتایی در اندیشه و رفتار افراد در جوامع ابتدایی و امروزی یکسان باشد، چنین اصلی نمی‌تواند به آن میزان تعمیم یابد که لوی اشتروس و دیگر ساخت‌گرایان ادعا کرده‌اند. ایشان تنها با چند نوع انتزاع یکسان در مغز انسان ابتدایی و امروزی، همچون تقابل دوتایی، نمی‌توانند ادعا کنند که انسانهای ابتدایی و امروزی یکسان می‌اندیشند. بلکه بر طبق آنچه ایشان تبیین کرده‌اند، تنها می‌توانند ادعان کنند که تقابلهای دوتایی در مغز افراد در جوامع ابتدایی و امروزی یکسان است. بنابراین، حتی با فرض صحت این اصل که، ساختههای مشابه

و یکسانی در مغز افراد ابتدایی و امروزی موجود است، نمی‌توان این اصل را تا به آن حد تعمیم داد که ادعا کرد، انسانهای ابتدایی و امروزی، یکسان شناسایی کرده، تفکر و رفتار می‌کنند.

روش‌شناسی استخراج شده

تعدیل و تعیین تعاریف گزاره‌ها

در این مرحله از پژوهش، تعدیل و تعیین تعاریف و حدود بکار رفته در گزاره‌ها اعمال شد. بدین معنی، اگر تعریف توسعه و پیشرفت، شامل بوروکراسی نیز شده و در مواردی مشاهده شد که، تحول جامعه‌ای با بوروکراسی توأم نبوده است، لازم بود تا تعریف تحول و توسعه، تعدیل یابد و مفهوم بوروکراسی از آن خارج شود و یا اگر تحول، تنها با ملاک گسترش روابط تکوینی در زمینه صنعت تعریف شد و با مشاهده جوامع گوناگونی که توسعه و تحول، به معنای کاربرد روابط تکوینی را در سایر حوزه‌ها، از جمله کشاورزی و معماری و هنر و علم بکار می‌برند، گزاره‌های مشاهده و تجربه گسترده‌تر شد. در این مورد، ما همواره با تغییر مفهوم کلمات بکار رفته و تعیین دقیق آنها، از طریق تطابق و تعدیل آنها با گزاره‌های مشاهده و آزمون مواجه هستیم.

از طرف دیگر، مشاهده موردی همچون بوروکراسی، که با تحول و توسعه جامعه‌ای تطابق نداشته است، در حقیقت بدین معنی است که، نظریه کلی با تناقض در سطح انتزاع‌های خود روبرو شده و با تعدیل حدود گزاره‌های کلی (نظریه‌های کلی)، تناقض مشاهده شده در یک سطح را به سطح دیگری منتقل کرده و نظریه کلی با چنین گزاره‌های تجربه و

مشاهده‌ای، به نظریه‌ای تعدیل یافته تبدیل می‌شود. اگر با وجود متداول گشتن روابط تکوینی، با شرایطی، همچون عدم جهش برخی اجتماعات از زندگی قبیله‌ای به جامعه شهری مواجه شویم، و نظریه چارچوب معنایی را بکار ببریم، در حقیقت تناقض مشاهده شده در برخی جوامع را با کاربرد مفهومی جدید، یعنی چارچوب معنایی حل کرده‌ایم. بدین طریق که، یک گزاره کلی را به دو گزاره کلی شکسته و سپس به تعدیل هریک، از طریق گزاره‌های مشاهده و تجربه اقدام ورزیده‌ایم.

هنگامی که تجربه‌ای در یک سطح با نظریه‌ای متناقض به نظر رسید، به دو سطح انتقال می‌یابد و محقق با انتقال تناقض از یک سطح به دو سطح مختلف، در حقیقت بر طبق روابط حاکم بر مغز عمل می‌کند، و این بخشی از فرضیه‌سازی، یعنی استفاده از روابط مغزی در انتقال تناقضات از یک سطح به دو سطح است، که نشأت گرفته از کاربرد روابط موجود در مغز است، نه تجربه مستقیم و ادراک و فهم آگاهانه. در حقیقت، تجربه تنها موجب تعدیل یک نظریه کلی یا گزاره کلی، به نظریه‌ها و گزاره‌های کلی متناقض شده، و آن نظریات نیز با گزاره‌های مشاهده و تجربه تعدیل می‌یابند. از این رو است که مشاهدات، تجربه‌ها، آزمون‌ها و گزاره‌های ساخته شده بر حسب آنها، هرگز نمی‌توانند نظریه‌ای کلی را رد کنند، بلکه موجب تعدیل آن می‌شوند.

مشروعیت تناقض در هستی و نظریات

هر فرد با ادراک دنیای پیرامون، می‌تواند توضیحاتی را از آن چه

مشاهده می‌کند در قالب گزاره‌هایی چند ترتیب دهد. سنگها به زیر آب می‌روند، برگها بر روی آب می‌مانند، برگها زرد و پژمرده می‌شوند، این گزاره‌های ساخته شده از مشاهده و تجربه محیط پیرامون، از زمانی که انسان پا به عرصه گیتی گذاشته، با او بوده است. زیرا، ادراک با انتقال طرحهای انعکاسی از موضوعها و پدیده‌ها، تعاریفی را از آنها در مغز می‌سازد که با قرار گرفتن در روابط مغزی، گزاره‌هایی را شکل می‌بخشد. اما، به چه سبب انسان در صدد برآمد تا نظریه‌ای برای توضیح آنچه رخ می‌دهد ترتیب دهد؟ با این فرض که می‌توان گوناگونی و تناقضات مشهود را در قالب گزاره و نظریه‌ای یگانه که توضیح دهنده همه تنوعات باشد، حل کرد؛ یعنی این فکر که، یک قانون کلی هست که می‌تواند، مثلاً دو گزاره مشاهده فرو رفتن سنگ به زیر آب و بر روی آب ماندن برگ را در قالب یک گزاره توضیح دهد. مغز با فرض وحدت یافتن گزاره‌های گوناگون، درصدد حل آنها برآمد؛ زیرا این فرض را یدک می‌کشید که در هستی، تناقض موجود نیست و هر آنچه هست یا تغییر می‌کند، بدین ترتیب می‌تواند در یک نظریه و گزاره خلاصه شود. بدین معنی که، تناقض و تضاد روی نمی‌دهد، بلکه جملگی موضوعها و پدیده‌ها با اصلی سامان یافته و به سبب آن، به وجود آمده یا تغییر می‌کنند. علم فیزیک در این مرحله، به گزاره‌هایی دست یافت که، نه تنها وحدت نداشتند، بلکه هریک تعاریف خاص خود را در قالب نظریه می‌آوردند. مثلاً برای حرکت، از مفاهیم سرعت، زمان و جرم در گزاره‌ها سود جسته می‌شود، در حالی که برای افزایش دما از چگالی و انرژی گرمایی بهره گرفته می‌شد. در حوزه این

پژوهش نیز آن چه تاکنون دنبال شد، به خوبی نشان می‌دهد، نظریه‌ای که در قالب تعریف روابط علی - غیرتکوینی، درصدد توضیح پدیده‌ها و رخ دادها در جوامع بدوی بود، به چندین نظریه تقسیم شد تا تعاریف الگو و چارچوب نیز بدان افزوده شد، و هریک از آن‌ها مجدداً در قالب تعاریفی، همچون الگوهای شمایل‌گرا، کلمه‌ای، صوتی، چشایی، لمسی - جنبشی و چارچوب موضوعی، مفهومی و روابط شهودی، دو وجهی، علی - بی‌واسطه و علی - باواسطه شکسته شدند، به طوری که، هریک گزاره‌ای را تشکیل می‌دادند که چگونگی مشاهدات و تجارب بدست آمده را تشریح می‌کرد، و تناقضات آنها را از یک گزاره به دو گزاره منتقل می‌ساخت، و بدین طریق، تعریفی که نمی‌توانست دو گزاره مشاهده متناقض را توضیح دهد، به دو تعریف شکسته می‌شد و آن گاه می‌توانست با انتقال هریک از تناقضات به یکی از تعاریف، گزاره‌هایی بسازد که هریک از آن‌ها، توضیح دهنده یکی از مشاهدات بوده و با انتقال تناقض از یک گزاره به دو گزاره، تناقض مرتفع شد. به طوری که می‌توانیم با این پژوهش ادعا کنیم، این فرض که بتوان تناقضات مشاهده شده در ادراک را در قالب یک نظریه کلی آورد، منتفی است. برعکس، هر نظریه در مقایسه هر چه بیشتر با مشاهدات و تجربه‌ها، مدام به تعاریفی تعدیل یافته می‌رسد. چنان که، هر تعریف، گزاره‌ای نوین را تشکیل می‌دهد و موجب می‌شود که گزاره‌های توضیح دهنده دنیای پیرامون، نه تنها به وحدت نرسند، بلکه هرچه بیشتر به کثرت بگرایند.

این بدان معنی است که، ما با آنچه تا این مرحله از پژوهش بدان دست

یافتیم، می‌توانیم ادعا کنیم که، نه موضوعها، وقایع و پدیده‌ها، بلکه نظریه‌های کلی، گزاره‌ها (کلی، مشاهده و آزمون) و قوانین حاکم بر هستی، نه تنها وحدت و نظم یابنده نخواهند بود، بلکه از هر جهت متنوع و گاه متناقض هستند. هنگامی که، گزاره‌ای با کمک یک تعریف نتواند تشریح کننده مشاهدات باشد و جهت تشریح آن، به دو یا چند گزاره استناد کند، بدان معنی است که، هریک از مشاهدات، از شرایط و نظریات یا قوانینی پیروی می‌کند که، مشاهدات دیگر از آن‌ها مستثنی است، و باید گزاره‌ای دیگر به تشریح آنها بپردازد. ما فرض "عدم متناقض بودن گزاره‌ها و نظریات کلی" را به دور افکنده و در مقابل اصل "تناقض‌پذیری نظریه‌ها" را جانشین آن می‌سازیم.

از آن چه گذشت، این پرسش به مغز خطور می‌کند که، اگر از ابتدا مغز، گزاره‌های متناقض و گوناگون می‌سازد و تنها بدین سبب دست به نظریه‌پردازی می‌زند که این گوناگونی‌ها را در قالب یک نظریه منظم می‌ریزد، و اگر بر طبق آنچه ما ادعا کردیم، مشاهدات با تعدیل مفاهیم در نظریات به کثرت گزاره‌ها منتهی می‌شوند، دیگر چه دلیلی دارد که دست به نظریه‌پردازی زده و گزاره‌های متناقضی پیش از نظریه‌سازی را به گزاره‌های متناقض پس از نظریه‌پردازی بدل سازیم؟

مفاهیم و مفروضات موجود در گزاره‌های پیش از نظریه‌سازی، همواره بر پایه ادراک بنا شده و دچار محدودیتهای آن هستند، ولی مفاهیم بکار رفته در گزاره‌های پس از نظریه‌سازی، به شکل‌دهی مفاهیمی انتزاعی و مستقل از ادراک اقدام می‌ورزند که خود را از محدودیتهای ادراکی رها

می‌سازند. اگر بخواهیم مثالی بزنیم، باید در حوزه علم فیزیک به مفهوم انتزاعی چگالی و جرم استناد کنیم که مشاهده‌پذیر نیستند، و به جای سنگ و برگ که مفاهیمی ادراکی هستند، قرار می‌گیرند. در حوزه علوم انسانی و بنابر تحقیق ما، مفاهیمی چون تعاریف عام، روابط، الگوها و چارچوبهای مغزی، جایگزین مفهوم جادو، مرگ، تولد، رقص، توتم و غیره می‌شوند. اما چه تضمینی وجود دارد که، مفاهیم جدید بکار رفته در نظریات، اعتباری بیش از مفاهیم بدیهی و مفروضات داشته باشند؟ این پرسشی که در بخش بعدی درصدد پاسخ‌گویی به آن بر خواهیم آمد. ولی پیش از آن ضروری است تا= پرسشی دیگر را پاسخ دهیم. با توجه به آنچه گذشت، گزاره‌های مشاهده برخاسته از مشاهدات و آزمون‌ها تنها موجب تعدیل نظریات و تجزیه به گزاره‌های متناقض می‌شوند. پس، نظریه‌ها چگونه می‌توانند ابطال شوند؟ برای پاسخ‌گویی به این پرسش، تنها مختار خواهیم بود، آنچه را طی پژوهش، به عنوان فرایند ابطال نظریه، استخراج کرده‌ایم، تجویز کنیم، ولی پیش از آن ضروری است تا بحثی را که در ادامه تشکیل نظریه تناقضی می‌گنجد، تبیین کنیم.

عدم توانایی نظریات علمی در توصیف تام پدیده‌ها

بنابر آنچه در مباحث پیشین استنتاج شد می‌توان ادعا کرد، نظریات شکل گرفته در گستره علم، همواره می‌تواند در قالب نظریاتی، انتزاع‌هایی را از جامعه جدا کند. برای محک زدن یک علم با مشاهده یا آزمون نیز تنها باید همان انتزاع‌ها را از مشاهدات و آزمون‌ها جهت سنجش یک نظریه

استفاده کرد. مثلاً، انتزاعهای تشکیل دولت، کم و کیف تجارت، جنگ و خودکشی و نظایر آن، که برای انتزاع تحول جوامع، انتزاع کاربرد وافر فلزات ارائه شده است. ولی این نظریه به هیچوجه تعریف کننده تمامی چیستی یک پدیده و یا یک جامعه نیست؛ چرا که تنها انتزاعهای دیگری از جامعه است که باید در قالب یک نظریه دیگر جمع شده تا توصیف کننده سایر انتزاعهای جامعه باشد.

در چنین وضعیتی، ما با مجموعه‌ای از نظریه‌های متناقض مواجه‌ایم که در برخورد با یکدیگر، هر یک از آنها برای نظریه دیگر، علت احتمال به حساب می‌آید؛ مثل تأثیر نظریه علایق و قدرت حاکم در جامعه که برای نظریه تأثیر فلزکاری بر تحول جامعه، در حقیقت از عوامل احتمال به حساب می‌آید. بدین سبب است که، ما هرگز چیستی و چگونگی هیچ پدیده‌ای، از جمله جامعه را نمی‌توانیم حدس بزنیم. زیرا آن چه به مانند یک محرک و احتمال می‌تواند بر روی یک قانون تأثیر بگذارد، در حقیقت در شرایط نظریه مذکور، به عنوان یک احتمال، پیش‌بینی ناپذیر است. در این شرایط، نظریه‌های متناقضی بر پدیده‌ها و موضوعهایی، از جمله جامعه، حاکم است که پیش‌بینی انتزاعهایی از آنها مقدور است، ولی پیش‌بینی رفتار و وضعیت آتی آنها، به دلیل تأثیر غیرقابل پیش‌بینی عوامل احتمالی بر نظریه‌های کلی، پیش‌بینی ناپذیر است. از این رو، ما با وجود آن که نظریه‌هایی جهت تبیین پدیده‌ها داریم، هرگز نمی‌توانیم به درستی حرکات و موقعیت یک پدیده را در زمان آتی پیش‌بینی کنیم، مگر انتزاعهایی از آن را.

موضوع و روش پژوهش در علوم اجتماعی و علوم طبیعی

نظریه پردازان مکتب فرانکفورت، تأویل گرایان و ماکس وبر عقیده داشتند که نظریات علمی در حوزه علوم طبیعی و به خصوص علم فیزیک، از طریق مشاهده مستقیم صورت می گیرد. موضوع پژوهش در این علوم نیز موضوعهایی عینی است که از طریق مشاهده، تجربه و آزمون قابل شناسایی و پی گیری است. در حالی که، موضوع پژوهش در علوم اجتماعی، تعاریفی دوباره ساخته شده از موضوعهای عینی هستند. آنها واقعیتی ذهنی هستند نه عینی؛ موضوعهایی همچون طبقه اجتماعی، فرهنگ و دیگر تعاریف علوم اجتماعی، عینی نیستند، از این رو از روش های بکار رفته در علم فیزیک نمی توان در علوم اجتماعی سود جست [۱]. آنچه موجب شده تا وبر، تأویل گرایان و نظریه پردازان مکتب فرانکفورت، موضوع و روش تحقیق را در علوم اجتماعی از علوم طبیعی مجزا و متمایز بدانند، از عدم شناخت آنها از علوم اجتماعی ناشی نمی شد، بلکه آنها از موضوعها و روشهای بکار بسته شده در علم فیزیک آگاه نبودند، و از آن، دورنما یا برداشتی تخصصی نداشتند. تعاریف بکار بسته شده در نظریات علم فیزیک، از انتزاعهایی ناشی می شود که عینی نیستند. در علم فیزیک، چگالی، جرم، فضا-زمان، و مفاهیمی امثال این، صرفاً تعاریفی انتزاعی هستند که از دوباره سازی تعاریف عینی شکل گرفته اند و مشاهدات و آزمونها، تنها به ارزیابی و سنجش تعاریف انتزاعی فوق می پردازد، و این دقیقاً همان کاری است که علوم اجتماعی انجام می دهند و به تعریف و

استخراج مفاهیمی انتزاعی از مشاهدات مستقیم و عینی اقدام می‌ورزند. مشاهدات و آزمون‌ها نیز به سنجش همین تعاریف انتزاعی می‌پردازند. بنابراین باید اذعان کرد، بر خلاف عقیده نظریه‌پردازان مکتب فرانکفورت و وبر، موضوعها و تعاریفی که در نظریات علوم اجتماعی و علوم طبیعی بکار بسته شده و مورد ارزیابی قرار می‌گیرند، یکسان و مشابه هستند. از این رو، دلیلی وجود ندارد که روشهای علمی بکار گرفته شده از آنها، متفاوت باشد.

کشف و محک مفروضات و بدیهیات

ما برای تطابق نظریات و گزاره‌های کلی با گزاره‌های مشاهده و آزمون به مفروضاتی برخوردیم که در زیربنای نظریات کلی مستتر بودند و ما حتی از وجودشان اطلاع نداشتیم، ولی آنها را در رابطه‌سازی‌های خود به کار می‌بردیم. بنابراین، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که، کوشش در راه یافتن مفروضات و بدیهیاتی که زیربنای نظریات کلی را می‌سازند، منجر به آن خواهد شد که ابتدا از وجود مفروضات و بدیهیات مستتر در زیربنای نظریات کلی آگاه شویم، و سپس مفروضات و بدیهیات مکشوفه را از طریق مشاهدات و آزمون‌ها یا تعدیل کرده یا ابطال کرده و یا به همان شکل (در صورتی که حدود و تعاریف به کار رفته در آن، به طور کامل گستره گزاره‌های مشاهده و آزمون مورد ادعا را پوشش دهد) استفاده کنیم. نتیجه این فرایند هر چه که باشد، دستاوردی جدید را نیز در کنار نتایج پیشین به بار می‌آورد؛ کشف و به زیر سوال بردن مفروضات و بدیهیات، که چه تأیید

شده یا تعدیل شوند، در هر صورت، دیگر از حالت مفروضات و بدیهیاتی که از بوته آزمایش بیرون نیامده باشند، خارج شده و به صورت گزاره کلی‌ای که فرایند نظریه‌سازی را طی کرده و از این رو، معتبرتر از مفروضات و بدیهیات‌اند، بیرون آورده می‌شوند.

ابطال یک نظریه

دیدیم که باورها و رفتارهای اجتماعی، بر اساس آگاهی افراد رقم نمی‌خورد. هنگامی که این دستاورد حاصل شد، فرضی را در نظریات پیشین ابطال کرد. فرضی که ادعا می‌کرد، افراد به سبب هوشیاری نسبت به آنچه بدان اعتقاد دارند یا بر طبق آن رفتار می‌کنند، آگاهی داشته و با کمک آگاهی از بین انتخابهای مختلف، تعدادی را بر می‌گزینند. این فرض که در نظریات پیشین مستتر بود، پس از شناسایی، متضاد با گزاره‌های مشاهده و آزمونی شناخته شد که از خواب مصنوعی و موارد مشابه بدست آمد بود و دلالت بر شکل‌گیری برخی از رفتارها بدون تأثیرپذیری از آگاهی داشت. سپس، نظریه‌ای تشکیل شد که دو تعریف یا به عبارتی، دو حد متضاد موجود در گزاره‌های کلی را، که همانا آگاهی و عدم آگاهی بود، کنار می‌گذاشت، و در عین حال تعریفی را ارائه می‌کرد، که با جایگزینی به جای تعاریف متضاد مذکور، آنها را در تعریف جدید خود حل می‌کرد؛ نظریه‌ای که ادعا می‌کرد، افراد چه با آگاهی و چه بدون آگاهی، باورهایی یا رفتارهایی را پدید آورده و شناسایی می‌کنند. به عبارتی، حد یا تعریف شناسایی، حدود متضاد پیشین گزارها، یعنی آگاهی و عدم آگاهی را از یک

طرف کنار می گذاشت و نشان می داد که حدود و تعاریف مذکور به این جهت که تضاد آنها به کمک گزاره های مشاهده و آزموننی تحقق یافت، مناسب نبوده و می بایست تغییر کرده یا تعدیل یابند، و از طرفی دیگر، تعریف جدید شناسایی، دو تعریف متضاد گذشته را در خود حل می کرد؛ چراکه تعریف شناسایی گسترده ای را در برمی گیرد که همه گزاره های مشاهده و آزمون متضاد با گزاره کلی را در برگرفته و تشریح می کند. تمامی نظریاتی که جهت توضیح باورها و رفتارها، از فرض آگاهی یا عدم آگاهی سود می جستند، با کنار گذاشته شدن تعاریف متضاد آگاهی و عدم آگاهی، و پوشش گزاره های مشاهده و آزموننی که از تعریف آگاهی استفاده می بردند (به وسیله تعریف برنامه های مغزی)، فرو ریختند؛ مانند نظریه برنامه ریزی در جوامع امروزی، نظریه کنش در مکتب کنش متقابل نمادی و نظریه رفتارگرایان.

تمامی نظریاتی که در صدد بودند تناقضات موجود در هستی را به وسیله یک نظریه توضیح دهند، این فرض را در خود مستتر داشتند که، هستی و رخدادهای آن، متناقض نیست، و به همین جهت است که نظریه سازی می کنیم. گزاره های مشاهده و آزموننی که بر حسب گزاره کلی "در هستی و رخدادهای آن تناقض هست"، تضادی را با نظریات پیشین ارائه می کردند؛ مانند تمامی رفتارهایی که برای رفع نیازهای ارگانیسم (همچون گرسنگی و تشنگی) بروز می دهیم، در مقابل رفتارهایی که در مناسک اعمال می شوند یا رفتارهای هنری و فرهنگی. به بیان دیگر، هر یک از این رفتارها به وسیله یک گزاره کلی یا نظریه توضیح داده می شوند.

نظریه‌ای که تعریف "عدم تناقض" را در خود مستتر داشت، متضاد با گزاره‌های مشاهده و آزمونی بود که از تعریف "تناقض" در حدود خود استفاده می‌کرد. تحقق تضاد بین گزاره‌ای کلی با گزاره‌های مشاهده و آزمون به معنی آن است که حدود تعاریف به کار رفته در آنها مناسب نیست، و باید تعریفی با حدودی جدید جایگزین آنها شود. بنابراین، دو تعریف متضاد تناقض و عدم تناقض کنار گذاشته می‌شد، و گزاره‌های مشاهده و آزمونی که متضاد با گزاره کلی‌ای تحقق یافته بودند، در تعریف "تناقض در سطوح مختلف" حل می‌شد، به طوری که نشان می‌داد، چگونه و تا چه حد، در پدیده‌های مختلف، تناقض و عدم تناقض با هم سازگاری می‌یابند. با کنار گذاشتن تعاریف گزاره‌های متضاد و تحت پوشش قرار گرفتن گزاره‌های مشاهده و آزمون متضاد با تعاریفی جدید در گزاره‌های کلی، کلیه گزاره‌های کلی یا نظریاتی که از دو فرض "عدم تناقض در هستی" و "تناقض در هستی" به عنوان اصلی مفروض در استفاده می‌کردند، ابطال شدند. زیرا فرضی که زیربنای نظریات یا گزاره‌های کلی را تشکیل می‌داد، کنار گذاشته شده و تعاریفی استخراج شده جای آن را گرفته بود.

نظریه‌هایی که جامعه انسانی را مخلوق انسانها می‌دانستند با نظریه‌هایی که جامعه را آفریده بشری نمی‌شمردند، در تضاد بودند. همچنین، نظریه‌هایی که انسانها را مخلوق جوامع می‌پنداشتند، با نظریه‌های دیگری که انسانها را آفریده جوامع فرض نمی‌کردند با یکدیگر در تضاد بودند. هر یک از نظریه‌های مذکور، این فرض را در خود مستتر داشتند که، همواره برای تحقق یک پدیده یا موضوع، تنها یکی از عوامل،

پدید آورنده شرایط است. گزاره‌های مشاهده متضادی نشان می‌داد که در مواردی یک عامل در تحقق موضوع یا پدیده‌ای دخیل است و گاه عاملی دیگر؛ همچون گزاره‌های مشاهده‌ای که حکایت از آن دارد که ویژگی‌های باورها و رفتارها گاه تحت تأثیر محیط شکل گرفته و گاه بر اثر عوامل ژنتیکی نقش می‌بندد. تعریف "یک عامل"، متضاد با تعریف "چند عامل" بود، و هر دو تعریف متضادِ مذکور جای خود را در گزاره‌های کلی به تعریف "عوامل متفاوت ولی مرتبط" دادند، و حدِ تعریفِ جدیدِ مذکور با کنار گذاردن تعاریفِ متضاد، گزاره‌های مشاهده متضاد با گزاره‌های کلی آنها را پوشش می‌داد. کلیه نظریات یا گزاره‌های کلی‌ای که از چنین مفروضاتی در زیربنای نظریات خود استفاده می‌کردند با کنار گذاشته شدن مفروضات مذکور، ابطال شدند؛ همچون نظریاتی که جوامع انسانی را خالق انسانها معرفی می‌کرد، در مقابل نظریاتی که انسانها را پدید آورنده جوامع می‌پنداشت.

هرگاه تناقض یا تضادی ما بین گزاره‌های کلی با گزاره‌های مشاهده و آزمون جدید تحقق یافت، به معنای آن است که هر یک از گزاره‌های متضاد یا متناقض، از تعاریفی در حدود خود بهره می‌برند که می‌بایست پس از تشخیص، به وسیله تشکیل تعریفی جدید در قالب یک گزاره کلی کنار گذاشته شده و گزاره‌های مشاهده و آزمون آن، در پوشش نظریه یا گزاره کلی جدید قرار گیرند. بنابراین، گزاره کلی یا نظریه جدید، تمامی گزاره‌های کلی و نظریاتی را، که از تعاریفی به عنوان مفروضات خود سود می‌بردند که کنار گذاشته شده و تعاریفی جدید جایگزین آنها شده بود، کنار گذاشته،

ابطال کرده و در خود حل می‌کند. چرا که با کنار گذاشتن تعاریف متضاد و جایگزین ساختن تعاریفی جدید به جای آنها و حل آنها در قالب گزاره کلی یا نظریه‌ای جدید، کلیه نظریاتی را نیز که از تعاریف متضاد مذکور، به عنوان مفروضاتی استفاده می‌کنند که اساس نظریاتشان را تشکیل می‌دهند، ابطال می‌کرد.

گزاره‌های متضاد

در بخش گذشته دیدیم که، گزاره‌های کلی با گزاره‌های مشاهده و آزمون، تنها توافق و تناقض نخواهند داشت، بلکه ممکن است تضاد نیز پیدا کنند. به عبارتی، گزاره مشاهده یا آزمونی که با عطف به یک گزاره کلی شکل می‌گیرند، می‌تواند با گزاره‌های کلی پیشین تطبیق کند یا با آن تناقض داشته باشد، که این به معنای آن است که، هر یک از گزاره‌های کلی در تعاریف و حدود خود، از انتزاع متفاوتی بهره می‌برد، که تناقض یا به سطوح مختلف هدایت شده و برطرف می‌گردد، یا به حل و سقوط مفروضات یکی از گزاره‌های کلی می‌انجامد. همچنین، ممکن است گزاره‌های مشاهده و آزمون استخراج شده، با عطف به یک گزاره کلی، با گزاره‌های کلی پیشین تضاد داشته باشد، و این به معنای آن است که، هر دو گزاره کلی، به انتزاع یا تعریف یکسانی که با یکدیگر در تضاداند، عطف می‌کنند. به طوری که، نه جمع و نه رفع‌شان ممکن است؛ همچون آگاهی و عدم آگاهی، خلقت و عدم خلقت و نظایر آن. در این شرایط، گزاره‌های متضاد از حدودی در تعاریف خود سود می‌برند که پس از تشخیص می‌بایست به شکلی کنار

گذاشته شود، تا در گزاره‌های کلی جدیدی که ساخته می‌شوند، حل شود؛ به طریقی که تعریفی با حدودی جدید، جایگزین تعاریف متضاد شده و گزاره‌های مشاهده یا آزمون متضاد را تحت پوشش قرار داده باشد. در این صورت، کلیه گزاره‌های کلی یا نظریاتی که از تعاریف متضاد مذکور، به عنوان مفروضات خود سود می‌جستند، ابطال می‌شوند. بنابراین، تعاریف متضاد گزاره‌ها، از شکل فرض یا اصلی بدیهی خارج شده و کنار گذاشته می‌شود و انتزاع و تعریفی جدید که گزاره‌های مشاهده متضاد را نیز در برگیرد، به عنوان گزاره‌ای تعدیل یافته یا استخراج شده و مورد محک گزاره‌های مشاهده یا آزمون قرار گرفته جانشین آن می‌شود.

اعتبار گزاره‌های جایگزین شده به جای مفروضات

در بخشهای گذشته ملاحظه کردید که تعاریف و مفروضات موجود در گزاره‌های پیش از نظریه سازی، همواره بر پایه ادراک بنا شده و دچار محدودیتهای آن هستند، ولی تعاریف و انتزاعهای استفاده شده در گزاره‌های پس از نظریه سازی، به شکل‌دهی مفاهیمی انتزاعی و مستقل از ادراک منتهی می‌شوند که خود را از محدودیتهای ادراکی رها می‌سازند. ولی پرسشی را در آن بخش بی‌پاسخ گذاشتیم. چه تضمینی وجود دارد که تعاریف جدید جایگزین شده به جای مفروضات، با دقت و میزان مناسبی از تعمیم برگزیده شده باشند؟ چه تضمینی وجود دارد که مفاهیم جدید جایگزین شده به جای مفروضات، از آنها معتبرتر باشند؟ به عبارتی، هیچ دلیلی وجود ندارد که هر تعریفی، جایگزین فرضی شود، ضرورتاً دقیق

برگزیده شده باشد؟ و چه شیوه‌ای در روش‌شناسی، این تعیین دقیق تعاریف را توضیح می‌دهد؟ پاسخ این پرسشها را باید در انتخاب تعاریف جایگزین شده با مفروضات، از طریق مشاهدات، تجربه‌ها و آزمونها جستجو کرد. اگر تعاریف جدیدی که جایگزین مفروضات و تعاریف گزاره‌های کلی می‌شوند، تنها با انتزاع و جمع و تقسیم با تعاریف دیگر صورت نگیرند، بلکه از طریق مقایسه و تعامل با انواع مشاهدات و آزمونها برگزیده شوند، همواره آن روش‌شناسی، این اطمینان را می‌دهد که انتزاع‌های برگزیده شده و تعاریف جایگزین شده، از انتزاع‌هایی ناشی شده باشند که مشاهدات، تجربه‌ها و آزمونها به وسیله آن‌ها جهت‌دار و معنی‌دار می‌شوند. به عبارتی، وقتی ما از انواع مشاهدات و آزمونها، مفاهیمی همچون، سرعت، چگالی، رابطه مغزی، تعامل و نظایر آن را استنباط می‌کنیم، در حقیقت به مشاهدات و آزمونها جهت می‌دهیم و از کل پدیده‌ای که مشاهده شده، سرعت، مکان، تعامل و غیره را می‌فهمیم. این انتزاع‌های برگرفته از مشاهدات، همان چیزهایی است که امکان جهت‌دار شدن واقعیت را فراهم می‌آورد. به بیان دیگر، اگر آن چه را که ادراک یا شناسایی می‌شود، در مغز و زبان تعریف نکنیم، نمی‌توان هیچ‌چیز را در مورد یک مشاهده تصور کرد. تنها با افزودن مفاهیمی انتزاعی، همچون رنگ، مکان، بو، سرعت، کنش، ساخت، تقسیم کار، الگو و غیره، این مشاهدات معنی‌دار و جهت‌دار می‌شوند. وقتی در صدد تشریح و تبیین وقایع پیرامون در قالب نظریه، قانون و رابطه‌ای کلی برمی‌آییم، در حقیقت به دنبال مفاهیم و انتزاع‌هایی می‌گردیم که فصل مشترک مشاهدات،

آزمونها و تجارب بوده و دلیل این جهت‌داری باشند. به عبارتی، ما انتزاع‌هایی جدید را از بابت تعامل مشاهدات، آزمونها و تجارب می‌خواهیم تا در سطحی وسیع‌تر به تشریح وقایع و مشاهدات و آزمونها بپردازیم. مثلاً برای قل خوردن سیب و توپ بولینگ، صفت گردی را انتزاع کرده و ارائه می‌کنیم؛ حال برای فرو رفتن توپ بولینگ در آب و عدم فرو رفتن سیب، به دنبال انتزاعی می‌گردیم. این انتزاع، صفتی مشترک در سیبها و پرتقال‌ها و موارد مشابهی که بر روی آب می‌مانند، خواهد بود، که آنها را از توپ بولینگ و سنگ و موجودات مشابهی که به زیر آب می‌روند، جدا می‌سازد. همچنین، برای تشریح بسیاری از باورهای جوامعی که تجربه و شناختی از آنها نداریم، بدنبال انتزاعی می‌گردیم و فرضا تعریف تخیل‌پردازی را بر می‌گزینیم. سپس با برخورد به رفتارهایی که با تخیل توأم نیستند، انتزاعی دیگر، همچون یکسان‌پنداری و یک خانواده‌پنداری را استخراج می‌کنیم. این تعاریف، خصایصی مشترک در باورهای اجتماعی است که آنها را از باورهایی که از تخیل ناشی می‌شوند، متمایز می‌سازد. حال به بحث اصلی برگردیم. اگر انتزاعی را که از مشاهدات، آزمونها و تجارب برمی‌گیریم، همچون وزن حجمی، روابط مغزی، یکسان‌پنداری، یک موضوع‌پنداری، یک خانواده‌پنداری و نظایر آن، جایگزین مفروضات پیشین یا تعاریف ادراک شده‌ای، همچون گردی، بزرگی، تخیل‌پردازی، توتم و غیره سازیم، مشخصاً تعاریف جدید معتبرتری را جایگزین تعاریف پیشین ساخته‌ایم. زیرا، تعاریف جدید، برگرفته از انتزاع‌های مشاهده شده از تجارب و آزمونهاست و امکان صحت آن، بیشتر از

مفروضات تعریف نشده یا تعریف شده به وسیله ادراکی است که آزموده نشده است. و آن، زمانی از حد یک امکان، به حد یک نظریه تحقق یافته ارتقاء می‌یابد که گزاره‌های مشاهده یا آزمونی از تجارب استخراج نشود که، متناقض یا متضاد با گزاره‌های کلی‌ای باشد که از تعاریف مذکور استفاده می‌کنند. همچنین، کسب تعاریف و مفهومی‌هایی مانند وزن حجمی، چارچوب موضوعی یا الگوهای متمایز صوتی و کلمه‌ای، یکسان‌پنداری تنها با تعلیل کلی و بدون رجعت به تشابهات و ممیزات مشاهدات و آزمونها ممکن نبود و هر تعریفی، اگر به وسیله انتزاع کلی از مفاهیم و بدون رجعت به مشاهدات و آزمونهای گوناگون صورت می‌گرفت، از چنین دقتی برخوردار نبود. از این رو، تنها شیوه‌ای که تضمین کننده تعاریف استخراج شده و جایگزین شده‌ای مطمئن‌تر و دقیق‌تر، به جای تعاریف و مفروضات گزاره‌های کلی است، استناد به تعاریف و انتزاع‌های برگرفته از تعامل با مشاهدات و تجارب و آزمونهاست. به نظر می‌رسد تعاریف به کار رفته در گزاره‌های کلی فوق به حدی رسید که تعریف آگاهی را دربرگرفت.

نزول مفاهیم از شناسایی به آگاهی

در بخش آگاهی، آن را چگونه تعریف کرده بودیم؟ آگاهی در صورت تحقق، عبارت است از اطلاعاتی پیوسته از شناسایی‌هایی که در مغز به وقوع می‌پیوندد. اگر افراد در صدد برآیند که آنچه را شناسایی می‌کنند، بشناسند، به طوری که شیوه‌های شناخت و تفکر را به عنوان موضوعی مستقل، مورد مطالعه و تحلیل قرار دهند، به مفروضات یا تعاریف برگرفته

از ادراک در روابط مغزی و گزاره‌های کلی شناخته‌های خود پی می‌برند. این مفروضات و تعاریف، پس از شناسایی، اگر به وسیله ترکیب با یکدیگر یا ترکیب با تعاریف دیگر، و از طریق انتزاع، تعاریفی جدید را در گزاره‌ها بسازند گزاره‌های فلسفی را پدید می‌آورند، که از گزاره‌های عامیانه دقیق‌تراند؛ زیرا مفروضاتی که به روی آنها کار نشده بود و تعریفی دقیق صورت نگرفته بود، در گزاره‌های فلسفی، شناسایی شده و با مفاهیم سبک و سنگین شده و بی‌دقتی‌های مفروضات پیشین، برطرف می‌شود. اما اگر با جایگزینی انتزاع‌ها و تعاریف مستخرجه از مشاهدات و آزمون‌ها، به جای تعاریف و مفروضات پیشین و همچنین کشف روابط بکار رفته در استدلال‌ها، علاوه بر عناصر و تعاریف بکار رفته اقدام ورزیم، مغز آن چه را که پیش از این تنها شناسایی می‌کرده به گستره آگاهی وارد کرده است؛ چرا که مفروضات، روابط و تعاریفی را که تا پیش از این ایجاد شناسایی در مغز می‌کردند، بدون این که از منطق‌های متفاوت حاکم بر آنها شناختی پیوسته وجود داشته باشد، پس از کشف تعاریف و روابطی که سابقاً همچون مفروضاتی مستتر در منطق نظریات به کار می‌رفت، و استخراج تعاریفی و انتزاع‌هایی از مشاهدات و آزمون‌ها تا گزاره‌های مشاهده یا آزمونی یافت نشود که متضاد یا در یک سطح متناقض با آنها باشد، و جایگزینی این تعاریف محک زده شده به جای تعاریف و روابطی مفروض و پنهان، بدان معنی است که شناسایی گسسته، پیوسته شده است و از این رو، به آگاهی رسیده است. بدین معنی، معانی و روابطی که پیش از این، یا همچون امری بدیهی پنداشته شده بود و یا اصلاً در مغز، آگاهی‌ای از آن شکل نگرفته بود

و از تعامل ناآگاهانه فرد با محیط و همچون مفروضاتی، در مغز درونی شده بود و وجود آنها شناخته نشده بود، چه به جای آن که مورد قضاوت و تحلیل قرار گیرند، و از این رو منطقهای مختلف حاکم بر آنها، نه شناسایی شده و نه محک زده شده بودند، با کشف مفروضات و جایگزینی آنها با تعاریف و روابطی محک زده شده و تعدیل یافته به معنی آن است که شناختی که تا پیش از این گسسته بود، اکنون پیوسته شده و به آگاهی تبدیل شده است. روابط و تعاریف و انتزاعهای شناخته شده و به آگاهی منتقل شده، جملگی در یک سطح قرار ندارند و نظریات مختلف از نقطه نظر این که هر یک، چه سطحی از تعاریف یا روابط را به آگاهی منتقل می‌سازند، می‌توانند از اعتبار مختلفی برخوردار باشند. موضوعی که در بخش آتی می‌بایست به تشریح آن بپردازیم.

لازم به توضیح است، تعاریفی که از ادراک ناشی می‌شود همچون، رنگ، بزرگی، گردی، توتم، جادو، تخیل، مفاهیمی هستند که در دوره‌ای به وسیله شناسایی در مغز افراد شکل گرفته‌اند. ولی این شناسایی‌ها توأم با آگاهی نبوده است. آن چه افراد گرد می‌پندارند در بسیاری از موارد گرد نیست و تنها آنها چنین فرض می‌کنند. تعاریف بزرگی و کوچکی نیز بدین منوال است. در مورد بسیاری از باورهای اجتماعی در جوامع ابتدایی نیز به دقت تشریح کردیم که آنها، نه حاصل تخیل، بلکه نتیجه تفکر انسانهای ابتدایی هستند. همچنین، تصور افراد این است که رنگها از ویژگیهای معین اشیاء هستند، در حالی که ادراک ما از رنگ، به ویژگیهای گیرنده‌های نوری چشم برمی‌گردد. این تعاریف از این رو که، به وسیله فصل مشترک ادراک

شده از موضوعها یا مفروضات ساخته شده‌اند، ولی آگاهی‌ای نسبت به این شناسایی و استخراج فصل مشترک ادراکی وجود ندارد، بی‌دقت و ناآگاهانه در مغز تعریف شده و همان‌گونه به کار می‌روند؛ از این رو با انتزاع‌های برگرفته از فصل مشترک موضوعها، که آگاهانه و در برخی از موارد بر خلاف تشابهات ادراکی استخراج می‌شوند، تفاوت دارند. از طرف دیگر، مفروضات بکار رفته در گزاره‌ها، که در بیشتر موارد شناخته شده نیستند، اگر در شناسایی جای گیرند، بدین معنی نیست که در آگاهی نیز بگنجند. به بیان دیگر، تصور این که، هر چه شناسایی می‌شود در آگاهی قرار می‌گیرد، خود از فرضی تفکر نشده و شناخته نشده برمی‌خیزد. تعاریف خاصی که از فضا یا زمان این شیء یا آن موجود وجود دارد، از شیوه ادراک نوع انسان از فضا و زمان به طور عام برمی‌خیزد، که به وسیله افراد قابل فهم نیست، و افراد با وجود شناخت نسبت به این وضعیت فضایی یا آن مدت زمانی، نسبت به کم و کیف این شناسایی‌ها، آگاهی ندارند و مقصود از فضا و زمان را همچون اصلی بدیهی مفروض می‌دارند.

اثبات یک نظریه کلی

دیدیم که مشاهده و آزمون هرگز نمی‌توانند نظریه‌ای کلی را رد کنند، بلکه تنها موجب تعدیل آنها شده و نظریات کلی را در قالب گزاره‌هایی متناقض می‌سازند. با فرآیندی که در طول تحقیق طی کردیم، می‌توان ادعا کرد، تمامی فرآیندی که یک نظریه با شیوه‌های استخراج شده، طی می‌کند، ملاک اثبات و پذیرش آن است. برای روشن‌تر شدن قضیه، لازم است تا آن

را بشکافیم.

هر نظریه تنها از طریق پی‌گیری فرآیند اثبات‌پذیری و ابطال‌پذیری، قابل طرح و پذیرفتنی است، و نه تنها نظریه‌ها و گزاره‌های کلی، بلکه مشاهدات و آزمون‌ها و گزاره‌های مطرح شده بر اساس آنها نیز باید فرآیند اثبات‌پذیری و ابطال‌پذیری را طی کرده باشند، و گرنه هر مشاهده یا آزمون، به صرف تحقق، توانایی ابطال یا تعدیل هیچ گزاره کلی را نخواهد داشت، بلکه در ابتدا، مشاهدات و آزمون‌ها باید اثبات شده باشند. اثبات هر مشاهده و آزمون، اولاً از طریق استناد آنها به یک نظریه کلی دیگر صورت می‌گیرد. با استناد آنها به یک نظریه کلی، مشاهدات و آزمون‌ها از صورتی بی‌جهت خارج شده و شکلی جهت‌دار می‌گیرد، چون در قالب گزاره‌های مشاهده و آزمونی شکل می‌گیرد که با استناد به تعاریف یک نظریه کلی، جهت آنها معین شده است. مثلاً برای انتخاب گزاره‌های مشاهده‌ای که با نظریه توسعه جوامع مرتبط باشد، به طوری که، آن را اثبات یا تعدیل کند، به گزاره کلی‌ای استناد شد که تحول صنایع را دلیلی بر توسعه جوامع ذکر می‌کرد و مشاهداتی از جوامع مختلف در مورد توسعه صنایع، تنها با استناد به این گزاره کلی می‌توانست برای اثبات یا تعدیل نظریه "توسعه جوامع پس از گسترش فلزکاری" بکار رود، و ثانیاً ممکن است، مشاهدات و آزمون‌ها به وسیله نظریه و گزاره کلی‌ای، جهت‌دار شده، که خود از مفروضاتی تشکیل شده باشند که ابطال شوند. بنابراین، نه تنها گزاره‌های کلی، بلکه گزاره‌های مشاهده و آزمون یک پژوهش نیز باید با طی فرایند ابطال‌پذیری، اثبات شوند.

اثبات و ابطال، نه یک مقطع، بلکه فرآیندی است که باید پژوهش طی کند. تمامی مراحل که یک پژوهش از ابتدا تا انتهای روش‌های بنیادی استخراج شده طی می‌کند، فرآیند اثبات‌پذیری و ابطال‌پذیری است. بدین معنی که، اتخاذ گزاره‌هایی کلی و کشف و به زیر سوال بردن مفروضات و بدیهیات موجود در آنها و ابطال گزاره‌های کلی‌ای که مفروضات آنها کنار گذاشته شده و در قالب تعریفی، از نو تعریف شده باشند و استخراج گزاره‌های کلی جدید برحسب تعاریف جایگزین شده با مفروضات پیشین، و مقایسه مشاهدات و آزمون‌ها با گزاره‌های کلی و تعدیل گزاره‌های کلی یا گزاره‌های مشاهده و آزمون که حدود تعاریف آنها مدام تعدیل یافته باشد، مفروضاتی در آن از نو تعریف شده باشد و هیچ مشاهده یا آزمونی نباشد که، تا آن لحظه با گزاره‌های آنها مطابقت نداشته باشد، و اگر گزاره‌های مشاهده یا آزمونی نیز متضاد با برخی از گزاره‌ها تشخیص داده شود، نظریه ابطال نمی‌شود، بلکه تعاریف گزاره‌های کلی و مشاهده کنار گذاشته شده و گزاره‌های کلی و مشاهده‌ای با انتزاعها و حدودی جدید و تعدیل یافته، جانشین آن می‌شود. به بیان دیگر، اگر برخی از مفروضات گزاره‌های کلی با گزاره‌های مستخرجه جدید کنار گذاشته شده باشد، به طوری که، آن مفروضات به وسیله تعاریف نظریات مستخرجه جدید حل شده و بخشی از تعاریف آنها را تشکیل دهند، در آن صورت، گزاره‌هایی که از مفروضات مزبور استفاده می‌کردند، با خارج شدن مفروضاتشان از حالت فرض، ابطال می‌شوند و گزاره‌های کلی استخراج شده جدید، جایگزین گزاره‌های ابطال شده می‌شوند. نظریات متناقضی که بدین شکل، تبیین کننده طیف

گسترده‌ای از مشاهدات و آزمون‌ها شده باشد، خود را اثبات کرده است تا نظریات دیگری که در یک سطح با آنها در تناقض یا تضاد باشند، با کشف و به زیر سوال بردن و خارج ساختن مفروضات آن از حالت فرض، و جایگزینی تعاریفی جدید به جای آن در قالب گزاره‌های کلی جدید، خود را اثبات کرده و نظریه پیشین را ابطال کنند.

خلاصه نتیجه گیری

آنچه در این پژوهش استخراج و ارائه شده است و فرآیندی که پژوهش طی کرده است، جملگی دستاوردهای این پژوهش به حساب می‌آیند، ولی برای آن که نظری اجمالی به نتایج این پژوهش داشته باشیم، دستاوردهای پژوهش را به شکلی خلاصه شده و تحت عنوان خلاصه نتایج پژوهش آوردیم که در سه گستره موضوع، روش تحقیق و روش‌شناسی عرضه می‌شود.

موضوع

نظریه تعاملی

انسانها در اثر تعامل با محیط واقعی و خارجی، برنامه‌هایی را در مغزشان درونی می‌کنند. این برنامه‌ها بر حسب تشابهات موجود بین انواع تعاملات، در مغز تعریف می‌شوند، که پس از تثبیت، توانایی تعمیم به موارد مشابه را دارند، به طوری که انواع شناخت، تفکر و رفتار را رقم می‌زنند. شناختها، تفکرات و رفتارهایی که در شکل جمعی آن ظاهر می‌شوند، چون از فردی به فرد دیگر متفاوت نیستند، بلکه به سبب تعاملات مشابه انجام شده، در نزد افراد مشترک‌اند. افراد نسبت به کم و کیف برنامه‌های مغز، شیوه استفاده از آنها، منطقهای متناقض موجود در آنها و اصلاً موجودیت برنامه‌ها در مغز و بروز آنها در قالب شناخت، تفکر

و رفتار، هیچ‌گونه آگاهی‌ای ندارند. هر گونه شناخت، تفکر و رفتار نوینی مستلزم تعاملی نوین است که کاملاً ناآگاهانه صورت می‌گیرد و اگر با دخالت آگاهی و اراده صورت گیرد، هیچ تعامل نوینی حاصل نمی‌شود؛ زیرا هر نوع طرح انعکاسی جدید در مغز با برنامه‌های پیشین، این‌همانی شده و موجب فهم، شناسایی و تفکر در قالب گذشته می‌شود. بنابراین، تجربه و مشاهده، نه به مفهوم آگاهانه آن، بلکه به مثابه تعاملاتی ناآگاهانه بر معنی‌سازی و شناخت مقدم است، و بر خلاف تصور تجربه‌گرایان، افراد با مشاهده، تجربه و آزمون آگاهانه، شناختی نوین حاصل نمی‌کنند، بلکه با تعاملاتی ناآگاهانه، برنامه‌هایی را در مغز تثبیت می‌سازند که، شیوه‌های گوناگون شناخت و تفکر را تعیین می‌کنند.

همچنین، برخلاف تصور عقل‌گرایان، بسیاری از بدیهیات شیوه‌های شناخت به وسیله برنامه‌های فطری موجود در مغز انسان تعیین نمی‌شود، بلکه از طریق تعاملاتی با محیط پیرامون در مغزها تعریف شده و در هنگام شناسایی و تفکر به کار می‌رود. برنامه‌های مغز پس از برانگیختگی، به شکل شناخت و تصور و در زمانی ممکن، در قالب رفتار بروز می‌کنند. یادگیری و تثبیت برنامه‌های نوین در مغز، همواره درست پس از یادگیری به ظهور رفتاری نوین منجر نمی‌شود و تنها در زمانی ممکن بروز می‌کند. به طوری که هر حادثه، پدیده یا فعلی می‌تواند بروز رفتار را در زمانی ممکن سبب شود. در حالی که، علل ضروری برای تحقق شناخت، تفکر و رفتار، همان برنامه‌های تثبیت شده بر اثر تعامل با محیط هستند.

برنامه‌های مغز

برنامه‌های تثبیت شده در قالب روابط، الگوها و چارچوبهایی در مغز از هم تفکیک می‌شوند. روابط، پیوند دهنده عناصر بکار رفته در شناخت، تفکر و رفتارند. در حالی که، الگوها و عناصر بکار رفته در شناخت، تفکر و رفتار را به شکل تعاریف، طرحواره‌ها و ریتمهایی در خود تثبیت می‌کنند. چارچوبها قالبهایی هستند که عناصر بکار رفته در انواع الگوها، از نقطه نظر واقعی و خارجی بودن یا مفهومی و دلالت کننده بودن، در آنها جای می‌گیرند.

برانگیختگی، تثبیت، تعمیم، انعکاس و درونی شدن

منظور از درونی شدن در نظریه تعاملی، آن نوع فرآیندی است که بر اثر تعامل فرد یا افراد با بخشی از محیط و از طریق پیامهای دریافتی از حواس به مغز ارسال می‌شود و مثابه برنامه‌ای در مغز تعریف می‌شود. منظور از طرح انعکاسی، پیامهای دریافتی از گیرنده‌های حسی به مغز فرد یا افراد از طریق تعامل است. منظور از تثبیت نیز همانا جایگیری و تعریف برنامه‌هایی کلی در مغز، به وسیله تعاملات مکرر است که به مغز توانایی تعمیم هر چه بیشتر برنامه‌ها را به موارد آتی می‌دهد. منظور از تعمیم توانایی یک برنامه کلی درونی و تثبیت شده در مغز، کاربرد آنها در شناختها و رفتارهای آتی (رفتارهای عملی و رفتارهای گفتاری) است که موجب می‌شود شناختها در قالب آنچه برنامه‌های مغزی تعیین می‌کنند، صورت گرفته و اعمال در قالب آنچه برنامه‌های مغزی

تعریف می‌کنند، رفتار شوند.

این‌همانی، فرایند تطابق یک طرح انعکاسی با یک تعریف مغزی است که منجر به شناسایی موضوع، پدیده یا فعلی می‌شود که حاضر است. در حالی که، برانگیختگی یک پدیده، فعل یا موضوع تعریف شده در مغز، به تداعی آن منتهی می‌شود، که تصور آنها را بدون حضورشان سبب می‌شود.

تعریف روابط، الگوها و چارچوبها

هر آنچه شناسایی شده یا به فکر خطور کند، ضرورتاً به وسیله رابطه مغزی، تعاریفی از الگو و در قالب چارچوبی صورت می‌پذیرد. هرگاه آنچه در مغز شناسایی می‌شود، موجودیت چیزی باشد، همانا استناد به رابطه شهودی را نشان می‌دهد و هرگاه پیوندی با سایر موجودات محیط بیابد از یکی از روابط علی مغز سود می‌جوید. عناصری که در قالب روابط مغزی موجودیت آنها یا تحول و ارتباط آنها با سایر عناصر محیط، شناسایی می‌شود تعاریفی از موضوعها هستند که به وسیله رابطه‌ای در مغز بهم پیوند می‌خورند که در قالب هریک از حواس الگوهای مجزایی را در مغز پدید می‌آورند و هریک از تعاریف شکل گرفته در مغز از نقطه نظر این که، موجودی خارجی و واقعی پنداشته شوند یا به مثابه معانی و مفاهیمی غیرواقعی و خارجی ارزیابی شوند در چارچوبی مجزا در مغز شکل می‌گیرند. به بیان واضح‌تر، الگوها، برنامه‌هایی در مغز هستند که پیامهای دریافتی از موضوعهای مختلف را برحسب هریک از حواس در منطقه‌ای مجزا در مغز، تعریف می‌کنند، به طوری که هر شیء و موجود معینی

برحسب هریک از حواس تعاریف مختلفی را در مناطق مختلف مغز می‌یابند که به آن الگو می‌گویند. هر یک از موضوعهایی که در مغز تعریف می‌شوند، آن گونه که با سایر موضوعها یا با زمینه پیوند می‌خورند، رابطه‌ای را در مغز تعریف می‌کنند و تعاریف عام و خاص شکل گرفته در الگوهای مغز اگر به مثابه موجوداتی واقعی و خارجی پنداشته شده یا نشوند، چارچوبی را تعریف می‌کنند، به طوری که در هنگام شناسایی، تفکر و رفتار، همواره حداقل یک رابطه مغزی، یک الگو و یک چارچوب مغز دخیل‌اند.

روابط مغز

رابطه علیت در مغز، چنان که پیش از این پنداشته می‌شد، اصلی ثابت و منطقی و مقدم بر تجربه نیست، بلکه بر اثر تعاملات ناآگاهانه افراد با محیط شکل می‌گیرد. علیت تنها رابطه موجود در مغز نیست و از انواعی نیز برخوردار است. افراد بر حسب طرح‌های انعکاسی، که ظهور موجودات را بدون همبندی سایر موجودات معرفی می‌کند، رابطه شهودی را در مغزشان تثبیت می‌کنند و در جوامع ابتدایی آن را در مراسم جادوی تقلیدی، مراسم توتمی تقلیدی، مراسم ارواح تقلیدی، مناسک اسطوره‌ای تقلیدی و مراسم آشناسازی تقلیدی بروز می‌دهند، و در جوامع امروزی آن را به شکل انواع بازیهای تقلیدی متجلی می‌سازند. رابطه شهودی، رابطه‌ای علی نیست؛ زیرا موضوع موردنظر بدون هر گونه علتی تحقق می‌یابد. رابطه بعدی، دو وجهی است که بر اثر همبندی همیشگی برخی

موجودات و افعال در مغزها شکل می‌گیرد، و چون در تصور و تفکر افراد متجلی می‌شود، یک حوزه‌پنداری را به صورت ثبات شکل و شرطی شدن کلاسیک و کنش‌گر متجلی می‌سازد. رابطه علی - بی‌واسطه به وسیله همایندی پراکنده و گهگاه موجودات و افعال در مغزها درونی می‌شود، که انواع باورهای جمعی را در جوامع ابتدایی در قالب باورهای جادویی، اعتقاد به ارواح و تابو، فعالیتها و کارهای روزمره که بدون ابزار و واسط صورت می‌پذیرند، پدید آورده و در جوامع امروزی به شکل شرطی شدن تقویت سهمی و در انواع نظریه‌های علمی که به طریق تجربی بین متغیرها ارتباط برقرار می‌کنند، متجلی می‌شود. رابطه علی - باواسطه از طریق ابزارسازی، که در ابتدا تقلید از موجودات طبیعت بود، در مغز شکل می‌گیرد. سپس در جوامع ابتدایی در قالب ابزارسازی‌ها غیرتقلیدی و مناسک ارواح و مراسمی جادویی که از طلسم استفاده می‌شود، بروز می‌کند. رابطه علی - باواسطه در جوامع امروزی در قالب انواع کارهایی که با کمک ابزار و واسطه‌های صورت می‌گیرد و همچنین روابط اجتماعی که باواسطه تحقق می‌یابد، متجلی می‌شود. خلاصه رابطه علی - تکوینی، که در جوامع باستان و امروزی در قالب فلزکاری و کشاورزی پیشرفته بروز کرده، و همچنین در فعالیتهای کاری و اجتماعی، که در انواع نهادها در قالب برنامه‌ریزی متجلی می‌شود، اعمال می‌شود، در حالی که نزد افراد در جوامع ابتدایی شکل نمی‌گیرد.

پنداره‌ها

هرگاه دو یا چند موضوع، مداوماً از پی هم بیایند، یا نسبت به زمینه هم زمان با هم تغییر کنند یا ثابت بمانند، یک حوزه‌پنداری می‌شوند؛ مانند شرطی شدن کلاسیک یا کنشگر. آنهایی که نسبت به زمینه مداوماً هم مکان با یکدیگر ثابت مانده یا تغییر کنند، یک موضوع‌پنداری می‌شوند؛ ثبات شکل نتیجه این فرایند است. اگر دو یا چند موضوع که در خصایصی مشترک‌اند، از صفت یا صفات مشترکشان، موضوعی جدید در مغز شکل گیرد، آنها یک خانواده‌پنداری می‌شوند؛ مثل اعتقاد به خویشاوندی بین افراد یک قبیله با توتمشان. اگر دو یا چند موضوع که در ویژگی‌هایی مشترکند، از خصیصه یا خصایص مشترکشان، موضوعی نوین در مغز پدید نیاید، آنها با یکدیگر یکسان‌پنداری می‌شوند؛ از آن جمله است یکسان‌پنداری بین تعریف عام تصویر خطی افقی با تعریف عام اسب یا تعریف عام نیزه با تعریف عام آلت تناسلی مرد و یکسان‌پنداری برخی از موضوعها در افسانه و اسطوره، همچون صفتی با سنگ. هرگاه در دنیای پیرامون موضوعهایی مداوماً از زمینه‌ای ثابت ناشی شده و مجدداً به زمینه رجوع کرده و در آن حل شوند، وحدت‌پنداری را شکل می‌بخشند.

الگوهای مغز

تعامل افراد با محیط اطراف، علاوه بر روابط، برنامه‌هایی را نیز در قالب تعاریف در مغزها شکل می‌دهد که، نه روابط، بلکه عناصر شناخت و تفکر را تعیین می‌کنند. این عناصر در قالب تعاریفی از موجودات، افعال و پدیده‌های مختلف، الگوهایی را در مغز شکل می‌دهند. الگوی شمایل‌گرا،

برحسب تعامل از طریق طرحهای انعکاسی - بینایی، تعاریفی را از موجودات دنیای پیرامون در مغز پدید می‌آورد که پس از برانگیختگی به شکل نقاشی‌ها، تصویرنگارها، خطوط تصویری و همچنین در انواع مناسب به شکل ارائه موضوعها با ویژگیهای وابسته به طرحهای مذکور متجلی می‌شود. بر طبق تعامل از راه شنیدن صدای موضوعها و ارائه آن به وسیله حنجره، دهان و زبان، تعاریفی از نام موجودات دنیای پیرامون در مغز شکل می‌گیرد که زبان را در قالب رفتارهای روزمره و گفتارهای بکار رفته در مراسم، پدید می‌آورد. الگوی صوتی بر طبق صدای طبیعی اشیاء و ارائه آن به وسیله به صدا در آوردن اشیایی که برای تولید صدا مناسب هستند، تعاریفی را در مغز شکل می‌بخشد که تولید صدا در زندگی روزمره و برخی مناسب را می‌آفریند. الگوی لمسی - جنبشی بر حسب تعامل از طریق حس لامسه و حرکت در مغز شکل می‌گیرد که تعاریف افعال و موجودات را بر حسب آن تعیین می‌کند، و با برانگیختگی، انواع حرکات و تجربه‌های لمسی و حرکتی را در مناسب و بازیها بروز می‌دهد. الگوهایی که ذکر آنها رفت، نزد افراد در جوامع ابتدایی و امروزی به شکلی یکسان وجود دارند. ولی الگویی در مغز انسانهای ابتدایی شکل می‌گیرد که انسان امروزی فاقد آن است و آن شکل‌گیری الگوی چشایی - بلع بر حسب تعاملاتی است که از طریق طرحهای انعکاسی چشیدن و بلعیدن در مغز بدویان به وجود می‌آورد و انواع موجودات دنیای پیرامون را بر حسب ویژگیهای مزه و بلع آنها تعریف می‌کند، و پس از برانگیختگی به شکل توتم‌خواری، آدم‌خواری و مصرف موادی در مراسم که جهت رفع

گرسنگی نیست، بروز می‌کند. انسان امروزی به سبب ممانعت‌های پزشکی، از طریق حس چشایی و بلع، تعاملات گوناگونی را با موجودات محیط پیرامون صورت نمی‌دهد. از این رو، الگوی چشایی - بلع در مغز افراد امروزی شکل نمی‌گیرد. همچنین، الگوها از طریق ارتباط درون مغزی با یکدیگر می‌توانند موجب انتقال تعاریفی از موضوعها به یکدیگر شده و رفتارهایی را پدید آورند که منجر به شکل‌گیری تعاریفی جدید در الگوها شود.

تعاریف عام

برنامه‌هایی کلی که در مغز شکل می‌گیرد، طرحهایی خلاصه شده از چیزهایی است که بر اثر تعامل به وجود آمده‌اند. طرحهای کلی، چون در قالب تعاریف عام شکل گیرند، پس از برانگیختگی، رفتارهای اجتماعی را در قالب انواع مراسم، گفتار و هنر متجلی می‌سازند. این موضوعهای عام، در دنیای واقعی وجود ندارند، بلکه انسان پس از تثبیت و برانگیختگی آنها در مغز، موضوعهای عام را در هستی می‌آفریند. انسان در هستی با وقایع و موضوعهای خاص سروکار دارد، و یادگیری موضوعهای خاص و بروز شناختها و رفتارهایی که موضوعهای خاص را در خود می‌پروراند، می‌تواند نوعی سازگاری با محیط تلقی شود. در حالی که، موضوعهای عام منجر به آفرینش شناختها و رفتارهای اجتماعی می‌شود که در هستی وجود ندارد، و در حقیقت، از فراتر رفتن انسان از طبیعت و بیگانه شدن با آن ناشی می‌شود. انواع مراسم، مناسک و رفتارهایی که به خلق آثار هنری

منجر می‌شود، انسان را از آنچه در طبیعت می‌گذرد فراتر می‌برد و از انسان، ماهیتی فراتر از سایر موجودات طبیعت می‌سازد؛ انسانی که موضوعهایی عام را، که در هستی سابقه ندارند، اندیشیده و می‌آفریند. بنابراین، یادگیری‌های کلان در انسان، نه تنها موجب سازگاری انسان با محیط طبیعی و دنیای واقعی نمی‌شود، بلکه آغازی است برای هرچه بیگانه‌تر شدن انسان با سایر موجودات هستی.

طرح‌واره‌ها

الگوها تعاریف موجود در خود را به شکلی منفرد تثبیت نمی‌کنند، بلکه آن را به شکل طرح‌واره‌هایی درونی می‌سازند، به طوری که گفتارها و رفتارهایی را پدید می‌آورند که موضوعهای برانگیخته شده را منفرد عرضه نمی‌کنند، بلکه سلسله‌ای از موضوعها را متجلی می‌سازند. انسانها پس از برانگیختگی تعاریفی در مغز و با کمک روابطی که سابقاً در مغز تثبیت کرده‌اند، فکر کرده و رفتار می‌کنند. مبادله‌هایی که به شکل گفتار و رفتار متجلی می‌شوند، تنها بدین سبب است که افراد، تعاریف عام موجود در مغز را، نه به شکلی جدا و پراکنده، بلکه به شکل طرح‌واره‌ای در الگوهای مغز تثبیت می‌کنند. از این رو، با برانگیخته شدن تعریفی در طرح‌واره، کل طرح‌واره برانگیخته می‌شود. بنابراین، افراد موضوعهای به هم پیوسته را از پی هم به خاطر می‌آورند و این همان چیزی است که تفکر به شیوه تداعی آزاد خوانده می‌شود. آنچه در جامعه رد و بدل کردن رفتار و گفتار بین دو یا چند نفر به نظر می‌رسد، رفتاری برای مبادله نیست، بلکه تنها پاسخی است

که هر فرد به برانگیختگی برخی از برنامه‌های موجود در مغز خود می‌دهد، و بدین سبب مبادله به نظر می‌رسد که رفتار و گفتار هر فرد، تعاریفی را در الگوهای طرف دیگر برمی‌انگیزد و شخص مقابل آن در قالب تصور، گفتار و رفتار متجلی می‌سازد، و این گفتارها و رفتارها متقابلاً تعاریفی را در الگوهای مغزی طرف دیگر برانگیخته و از این روی، سلسله‌ای از گفتارها و رفتارهای اجتماعی را به وجود می‌آورد که از دید ناظران، مبادله به نظر می‌رسد. گفتگوهای خود به خودی نمونه‌ای دیگر از برانگیختگی طرح‌واره‌ها را متجلی می‌سازند.

ریتمها

توالی، بافت، زیر و بمی و زبری و خشنی و تکرار تعاریف موجود در انواع الگوها، منجر به تعریف ریتمهایی در انواع الگوهای مغز می‌شود، که برانگیختگی هریک فرآورده معینی را در قالب رفتار متجلی می‌سازد. ریتمهای الگوی صوتی، موسیقی را پدید می‌آورند. ریتمهای الگوی کلمه‌ای، شعر و ترانه را می‌سازند. ریتمهای الگوی لمسی - جنبشی، رقص و برخی بازی‌های را خلق می‌کنند. ریتمهای الگوی شمایل‌گرا، نمایش، بازی‌های نمایشی و مراسم نمایشی‌ای که ترتیبی را در عرضه تصاویر مدنظر دارد، می‌آفریند، و خلاصه ریتمهای الگوی چشایی - بلع، مصرف موادی را در فاصله زمانی معین در مراسم تجویز می‌کنند.

چارچوبهای مغز

اما، چارچوبی نیز بر اثر شیوه تعامل افراد با محیط در مغز شکل می‌گیرد. چارچوب موضوعی به وسیله تعامل با تمامی موجودات واقعی و خارجی محیط طبیعی و اجتماعی در مغزها شکل می‌گیرد. به طوری که، هر نوع تعریفی که در انواع الگوها شکل می‌گیرد، تنها در قالب موضوعهای خارجی و واقعی قابل تصورند. این چارچوب، برنامه‌ای در مغزها می‌شود که هر نوع موضوع جدیدی را نیز که در مغز شکل می‌گیرد، در قالب آن فرو می‌رود. خصایص مشترک موجودات و اشیاء از یک نوع، که در مغزها تعاریف عام لقب گرفته‌اند، چون در مغزی که تنها به چارچوب موضوعی مجهز است درونی شود، الهه‌ها و اسطوره‌ها را پدید می‌آورد. خصایص مشترک اشیاء و موجودات غیرهمنوع، که در مغزها تحت عنوان اسامی معنی، همچون قدرت و چابکی و غیره شکل گرفته‌اند، در مغزی که تنها از چارچوب موضوعی برخوردار است، توتم‌ها را می‌سازد. پدیده‌هایی که تأثیرات انسانها را در اکثر موارد نشان داده و در پاره‌ای از موارد نشان نمی‌دهد، به حساب موجودی شبیه انسان در درون انسان گذاشته می‌شود، که همانا روح لقب گرفته است. آن چه از آن تحت عنوان نماد یاد می‌کنند، در حقیقت تعاریف عام موضوعها به حساب می‌آید، نه علایمی که دلالت بر موضوعها کند. از این رو، نمادها ضرورتاً با همان خصایصی شکل می‌گیرد که تعاریف عام موضوعها در چارچوب موضوعی تعریف کرده است. در حالی که، هر گاه تعریفی در زبان به کار رود که در دنیای خارج برای آن ما به ازایی بیرونی تشخیص داده نشود، آن تعاریف از طریق ارتباط با سایر تعاریف در مغز شکل می‌گیرند، و نه به مثابه خود موضوعها، بلکه

به عنوان نشانه‌ای که دلالت بر تعاریف عام معانی و مفاهیم می‌کند، شناسایی می‌شوند. کلیه مفاهیم و معانی آفریده شده در مغز برنامه‌ای کلی را در قالب چارچوبی شکل می‌دهند که به چارچوب معنایی موسوم است. چارچوب موضوعی، چه در مغز انسان امروزی و چه در مغز انسان ابتدایی وجود دارد. زیرا، شیوه تعامل با موجودات خارجی و واقعی در نزد هر دو گروه افراد یکسان است. ولی برنامه‌هایی در مغز انسان ابتدایی درونی می‌شود، که انسان ابتدایی به سبب عدم تعامل به شیوه‌ای مشابه، فاقد آن خواهد بود. رابطه علی - تکوینی و چارچوب معنایی از این جمله هستند.

رابطه علی - تکوینی و چارچوب معنایی

انسان ابتدایی به گونه‌ای کاملاً اتفاقی، با عمل به فلزکاری، رابطه علی - تکوینی را در مغز درونی می‌سازد و با تعمیم آن به روابط کاری و اجتماعی، موجب تکوینی شدن همه آن چیزهایی می‌شود که جامعه ابتدایی را به جامعه‌ای توسعه یافته بدل می‌سازد. تکوینی شدن کارها، تجزیه فرآیند کار به واحدهایی را در پی دارد و تجزیه کار، تخصصی شدن را با خود به همراه دارد که باعث می‌شود افراد در هر واحد تجزیه شده، به تعاملی متفاوت با سایر واحدها دست بزنند. به طوری که، هر گروه تعاملی که بدین ترتیب پدید می‌آید، از فصل مشترک موضوعی‌هایی که با آنها سروکار دارد، تعاریف عام را در الگوهای مغز تعریف می‌کنند، که چون برای افراد همان گروه تعاملی، مصادیقی عینی و خارجی دارند، در

چارچوب موضوعی قرار می‌گیرند، ولی برای سایر تعاملگران، معادل خارجی و عینی ندارند، از این رو به مثابه مفاهیم و معانی ارزیابی می‌شوند. با گسترش این موضوعها در زبان، برنامه‌ای در مغز افراد شکل می‌گیرد که چارچوب معنایی نام گرفته است. در این هنگام، جامعه به معنای موضوعی که فراتر از تک تک افراد تشکیل دهنده آن است، تحقق یافته است. چارچوب معنایی با کمک روابط علی - تکوینی، از یک طرف، تفکر به شیوه‌ای علمی و طرح و اجرای برنامه‌ریزی را مقدور می‌سازد.

جوامع ابتدایی، توسعه یافته و شهری

آنچه موجب می‌شود جامعه از صورت ابتدایی به جامعه‌ای توسعه یافته بدل شود، درونی شدن روابط تکوینی در افراد و استفاده آن در امور مختلف کاری و اجتماعی است. شیوه تعاملی که به درونی شدن روابط تکوینی در مغز افراد منتهی می‌شود، ابتدا با گسترش فلزکاری و تکرار این عمل پدید می‌آید، ولی پس از آن از طریق کشاورزی و هر کار دیگری که به گونه‌ای تکوینی تحقق یابد، قابل تثبیت در مغز است. پس از این که افراد در جامعه به کار در قالب روابط تکوینی اقدام می‌ورزند و روابط تکوینی گسترش می‌یابد، کارها به گونه‌ای تخصصی شده که گروهی از افراد، نوع خاصی از تعامل را تجربه می‌کنند که با تعامل سایر افراد جامعه تفاوت دارد، در نتیجه تجزیه کار و نیز تمایز کارها و حِرَف را پدید می‌آورد، و با گسترش آن به سایر حِرَف و امور اجتماعی جامعه از صورتی ابتدایی به شکل توسعه یافته بدل می‌شود.

پس از آن که فرآیند کارهای تکوینی که تجزیه واحدهای کار را به دنبال داشت، تعاملات تخصصی را موجب شد، تمایز افراد را در سازمان تولید پدید آورد. سپس، موضوعها و پدیده‌های نوینی از فصل مشترک موضوعهای تعامل شده توسط تعاملگران، خلق می‌شد که برای تعاملگران آن، معادل واقعی داشت، ولی برای سایرین معادل عینی نمی‌یافت و افراد ناگزیر بودند تا جایگاه این واژگان تازه را از طریق ارتباط با سایر تعاریف موجود در مغز تعریف، شناسایی و این‌همانی کنند. بنابراین، تعاریفی که بدین طریق با دلالت بر موضوعهایی که وجود خارجی و واقعی در مغز نداشتند به مثابه معانی و مفاهیم شناسایی می‌شدند و در مغز، نه خود موضوعها، بلکه دلالت‌کننده بر موضوعها واقع شده و موجودیت معنایی می‌یافتند. گستردگی چنین معانی‌ای در جامعه، چارچوبی را در مغز افراد جامعه شکل می‌بخشد که ما آن را چارچوب معنایی نامیده‌ایم. گسترش چارچوب معنی در جامعه موجب پیدایش علوم و برنامه‌ریزی می‌شود و استفاده از علوم و برنامه‌ریزی در انواع نهادهای اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و اجتماعی موجب تطور جوامع از صورتی یافته به صورتی شهری و پیشرفته می‌گردد.

روش تحقیق و روش‌شناسی

دستاوردهای این پژوهش در زمینه روش تحقیق و روش‌شناسی نیز کاملاً تازگی دارد و به نوعی با نظریات بنیادی پژوهش امتزاج دارد. در این پژوهش محقق نیز خود تعاملگری است که در حین پژوهش، شناسایی، تفکر و تجزیه و تحلیل او بر حسب برنامه‌های کلی مغزش صورت می‌گیرد و از این رو، محقق نیز تنها با شیوه‌هایی که در نظریات بنیادین این تحقیق استخراج شده است، می‌تواند به پژوهش بپردازد و میزان اعتبار روشها و دستاوردهای پژوهش او به میزان استفاده یا تخطی از روش‌های مزبور برمی‌گردد. بنابراین، ذکر شرایط نظری و عملی برای روش تحقیق استخراج و اثبات شده ضروری خواهد بود.

محقق به مثابه تعاملگر

از آنجایی که خصایص طرح‌های انعکاسی و ویژگی‌های فرآیندهای شناسایی، تفکر، قضاوت و آگاهی بر هر نوع شناختی، از جمله شناخت علمی دخیل است، پیشنهاد می‌شود در تمامی پژوهشها به تأثیر شیوه تعامل محقق با موضوع تحقیق توجه شود. موضوع پژوهش تنها عامل مؤثر در تبیین معرفت‌های علمی نیست، بلکه سوی دیگر آن محقق و نوع تعامل قرار دارند که هر یک از برنامه‌های متناقض موجود در مغز او نیز در تعیین کم و کیف معرفت‌های علمی بدست آمده از پژوهش، دخیل است.

بیان و تعریف موضوع در طی پژوهش

در این پژوهش روشن شده است که تعریف موضوع و بیان مسأله پیش از ورود محقق در جریان تحقیق موجب می‌شود که همواره پدیده یا مسأله با ملاک هم‌زمانی و هم‌مکانی در یک حوزه تعریف شود، و کلیه اموری که به شکلی تعاملی و با تغییر شکل‌های متفاوت به روی پدیده‌ها تأثیر دارند یا در حوزه یک موضوع قابل جمع هستند، به صرف عدم هم‌زمانی یا هم‌مکانی با موضوع تعریف شده، نادیده انگاشته شوند. به عبارتی، اگر محقق از ابتدا بر طبق اطلاعات اولیه، پدیده و موضوعی را به عنوان تحقیق برگزیند، که در تحقیق به بیان و تعریف موضوع معروف است، با چنین تعریفی از موضوع، همواره آن جنبه‌هایی از واقعیت و پدیده‌ها به عنوان گزاره‌های مشاهده و آزمون انتخاب می‌شوند که تعریف موضوع در ابتدای تحقیق تعیین کرده است و جنبه‌های دیگر مشاهده یا آزمون، به عنوان موضوعهای نامربوط با موضوع مورد مطالعه، کنار گذاشته می‌شوند. محقق برای کسب تعاریفی دقیق از موضوع مورد مطالعه، باید دست به تعامل با موضوعهای مختلف بزند تا به آن نوع تعریفی دست یابد که در قالب گزاره‌هایی، توضیح دهنده مشاهدات و آزمونها باشد.

درنوردیدن حوزه‌های علوم

هر گاه محقق بین این دو راهی قرار گیرد که، اگر نظریاتی که طی پژوهش می‌سازد بخواهند علمی باشند، دیگر نمی‌توانند به یک حوزه خاص محدود شوند، و اگر نظریات به یک حوزه خاص محدود شوند، مانع از

افزودن دانشی به گستره علم می‌شوند، می‌بایست دومی را در راه اولی قربانی کند.

حقیقت در مغز محقق

پژوهشگر نباید در صدد کشف حقیقت یا واقعیتی نوین از طریق پژوهش باشد. تنها اگر او به درونی کردن حقایق و واقعیات در مغز اقدام ورزد، حقیقت یا واقعیتی نوین محقق خواهد شد. در غیر این صورت، هیچ واقعیت و حقیقتی که گم شده و از طریق پژوهش پیدا شود، وجود ندارد. به عبارتی، این مغز محقق است که در اثر تعاملاتی نوین، باید تعاریف و مفاهیمی نوین و چه بسا روابطی نوین را در خود درونی سازد و سپس آن چه را در خود درونی ساخته است، شناسایی کند.

استخراج گزاره‌های مشاهده و آزمون متناقض

از مشاهدات و آزمونهای معین می‌توان گزاره‌های مشاهده و آزمون متفاوت و گاه متناقض استخراج کرد. بدین ترتیب که از مشاهده یا آزمونی معین، گزاره‌هایی ساخت که هر یک از آنها بر طبق تعاریف و انتزاعهای دو یا چند گزاره کلی متناقض شکل گرفته باشند.

عدم تمایزی اصیل بین علوم طبیعی و علوم انسانی

برطبق آنچه در این اثر تبیین شده است، تمایز بین موضوع و روش پژوهشهای علوم طبیعی و علوم اجتماعی اصیل نیست. از این روی، فاصله

بین علوم مذکور می‌تواند از طریق به کارگیری روش‌های بنیادین مذکور برطرف شود. به خصوص علوم اجتماعی که تا حد زیادی از دانشی با نظریات منسجم فاصله گرفته و به نمایشنامه‌ای خلاصه شده از محیط اجتماعی بدل شده و متأسفانه به این وضع نیز رضایت داده است. در این راه می‌بایست آنچه تحت عنوان پژوهشهای روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، مردم‌شناسی، تاریخ، فلسفه، روش‌شناسی و نظایر آن، علوم را از هم متمایز می‌سازد، کنار گذاشته شود. انتزاعهایی که در هر یک از حوزه‌های فوق یافت می‌شود، می‌تواند در سایر حوزه‌ها در قالب نظریات بکار رود و توضیح دهنده طیف وسیعی از مشاهدات و آزمونها باشد.

تعمیم‌پذیری گزاره‌های کلی

آنچه را که تعاریف موجود در گزاره‌های کلی تعیین می‌کند، می‌بایست به وسیله مشاهدات، تجارب و آزمونها نشان داده شوند. به عبارتی، آن حوزه‌ای که تعاریف موجود در گزاره‌های کلی مشخص می‌سازند، باید به توضیح مشاهدات و آزمونها بپردازند، و آن میزانی که گزاره‌های کلی تعمیم می‌یابند، بتوانند به توضیح مشاهدات و آزمونها اقدام ورزند، و حتی یک مورد نیز در مشاهدات و آزمونها یافت نشود که به وسیله گزاره‌های کلی‌ای که در برگیرنده مشاهدات و آزمونهای مذکور هستند، قابل توضیح نباشد. در غیر این صورت، هنوز یا تعاریف بکار رفته در گزاره‌ها به درستی تعیین نشده است و یا گزاره‌ای جدید با تعاریفی نوین، جهت تبیین آن یک مورد استثناء لازم است. به بیان دیگر، احتمالات بالا و همبستگی آماری بالا

هیچ جایی در روش‌شناسی نظریات بنیادی استخراج شده در این اثر ندارد. اما میزان تعمیم‌پذیری گزاره‌های کلی به مشاهدات و آزمون‌ها چگونه تعیین می‌شود؟

انتزاع‌هایی از مشاهدات و آزمون‌ها در گزاره‌های کلی

برای سنجش میزان تعمیم‌پذیری گزاره‌های کلی به مشاهدات و آزمون‌ها باید در جستجوی همان انتزاع‌هایی از مشاهدات و آزمون‌ها بود که در گزاره‌های کلی در قالب تعاریف منظور شده است. به عبارت دیگر، گزاره‌های کلی نمی‌توانند در مورد مشاهدات و آزمون‌ها به قضاوت بنشینند، بلکه تنها می‌توانند به کمک انتزاع‌های بکار رفته در گزاره‌های کلی در صد قضاوت در مورد همان انتزاع‌ها در مشاهدات و آزمون‌ها برآیند، و این نوع تطابق انتزاع‌ها، میزان تعمیم‌پذیری گزاره‌های کلی را در مورد مشاهدات و آزمون‌ها نشان می‌دهد.

علل ضرورت و علل احتمال

در نظریات بنیادی این پژوهش برای توصیف و تبیین موضوعها و پدیده‌ها، عللی ارائه می‌شود. این علل به دو دسته تقسیم می‌شوند: علل ضرورت و علل احتمال. علل ضرورت تبیین‌کننده انتزاعی از موضوعها یا پدیده‌ها است. علل ضرورت توضیح‌دهنده چرایی و چگونگی یک پدیده یا موضوع است، بدون این که چگونگی تحقق آن را در زمان و مکان توصیف کند. به عبارتی، علل ضرورت، انتزاعی از امکان چرایی و

چگونگی پدیده‌ها و موضوعها را تبیین می‌کند. در حقیقت، علل ضرورت، گزاره‌ای کلی است که به گونه‌ای جزئی تشریح می‌کند که، چرا و چگونه پدیده‌ای با تحقق علل ضرورت، ضرورتاً تحقق می‌یابد و با عدم وجود علل ضرورت هرگز تحقق نمی‌یابد. گزاره‌های کلی‌ای که بدین طریق ضرورت تحقق موضوع یا پدیده‌ای را تشریح می‌کنند، نه از طریق عدم تحقق موضوع یا پدیده تشریح شده، بلکه به وسیله گزاره‌های مشاهده یا آزمونی، که با استناد به گزاره‌های کلی جهت‌دار می‌شوند، متضاد یا متناقض با دیگر گزاره‌های کلی تحقق یافته که می‌توانند نشان دهند که حدود یا مفروضات نظریات کلی به درستی تعیین نشده‌اند. همین ویژگی نظریه‌های (گزاره‌های کلی) استنتاج شده این پژوهش است که آنها را از نظریه‌های مابعدالطبیعی جدا می‌سازد. در حالی که، علل احتمال به شیوه‌ای احتمالی تشریح می‌کند که چه زمان و مکانی یا با چه احتمالی، پدیده یا موضوعی تحقق می‌یابد. علل احتمال هرگز به تنهایی نمی‌تواند وقوع یک پدیده یا موضوع را تشریح کند، بلکه هر علت احتمال صرفاً با عطف حداقل به یک علت ضرورت می‌تواند توضیح دهد که چرا پدیده‌ای در زمان و مکانی خاص تحقق یافته است. منظور از احتمالی بودن تشریح علل به وسیله علل احتمال، آن است که گاه ممکن است با تحقق علل احتمال، در مورد پدیده‌ای که علل ضرورت آن شکل گرفته است، معلول تحقق یابد، و گاه ممکن است با عدم تحقق علل احتمال نیز معلول به وقوع به پیوندد. چراکه شرط ضروری تحقق پدیده‌ای، علل ضرورت است، نه علل احتمال. در حقیقت، علل احتمال، هم‌زمانی‌ها و هم‌مکانی‌ها را تشریح می‌کند.

عدم تبیین تام پدیده‌ها به وسیله نظریه‌های علمی

نظریه‌های علمی تنها توانایی آن را دارند که علل ضرورت موضوعها و پدیده‌ها را تبیین کنند. هر نظریه علمی صرفاً می‌تواند بگوید، چه انتزاعی‌هایی از پدیده‌ها در یک زمان ممکن ضرورتاً تحقق می‌یابند و با عدم تحقق آن انتزاعها، پدیده‌های مذکور هرگز به وقوع نمی‌پیوندند. به بیان دیگر، علل ضرورت در نظریه‌های علمی هرگز نمی‌توانند تمامی چیستی یک موضوع یا پدیده را بیان کنند، بلکه تنها انتزاعی‌هایی از پدیده‌ها و موضوعها را تبیین می‌کنند. علل احتمال که چگونگی تحقق یک پدیده را در زمانی خاص و مکانی معین تشریح می‌کنند، حتی توانایی تبیین جزمی پدیده‌هایی را که درصدد تشریح آنهاست، ندارند. بلکه تنها به گونه‌ای کاملاً اتفاقی و احتمالی، زمان و مکان موضوعها و پدیده‌های مورد مطالعه را توضیح می‌دهند، که به همین دلیل هرگز در حد یک نظریه علمی قابل اعتماد نیستند.

عدم توانایی نظریه‌های علمی در پیشگویی پدیده‌ها

هیچ نظریه علمی‌ای نمی‌تواند به پیشگویی پدیده‌ها و تحولات مبادرت ورزد. علل ضرورت نظریه‌های علمی تنها قادرند که شرط تحقق پدیده یا تحولی را توصیف کنند و هرگز نمی‌توانند به تشریحی از آنچه را که در زمان و مکان رخ می‌دهد، بپردازند، و این بدان سبب است که تحقق پدیده‌ها و تحولات در آینده، تحت تأثیر علل احتمالی قرار دارد که به

شیوه‌های علمی و جزمی قابل پیش‌بینی نیستند، بلکه تنها میزان احتمال وقوع یک پدیده، موضوع یا تحول را در زمان و مکان توصیف می‌کنند.

تضاد و تناقض در گزاره‌ها

هر نظریه یا گزاره کلی می‌تواند متضاد یا متناقض با گزاره‌های کلی یا نظریات دیگر باشد. گزاره‌های کلی و نظریات متضاد و متناقض از طریق مشاهدات و آزمون‌ها پی‌گیری می‌شوند تا مشخص شود، کدامیک از آنها چه مشاهدات و آزمون‌هایی را در برمی‌گیرند.

استخراج گزاره‌های مشاهده و آزمون متناقض

گزاره‌های کلی و نظریات، اگر متناقض با برخی از مشاهدات یا آزمون‌ها باشند، بدین معنی است که مشاهدات و آزمون‌های مذکور با عطف به یک گزاره کلی دیگر، متناقض با گزاره کلی مذکور شده‌اند. در این هنگام، یک مشاهده یا آزمون، به صرف خود هرگز نمی‌تواند موجب ابطال یک گزاره کلی شود، مگر آن که به گزاره کلی‌ای متناقض عطف کرده و با استناد به تعاریف و حدود آن، جهت‌دار و معنی‌دار شود. واقعیت دنیای پیرامون تناقض‌پذیر است. ولی، نه برحسب ویژگی‌های ذاتی محیط و نه برطبق خصایص ذاتی مغز، بلکه براساس شیوه تعامل آن دو. بدین معنی که جهت توصیف پدیده‌ها و موضوع‌هایی که به وقوع می‌پیوندند یا تحول می‌یابد، نمی‌توان به یک اصل منفرد اکتفا کرد و ناگزیر باید نظریات یا دقیق‌تر بگوییم، گزاره‌هایی کلی ساخت که جمعشان ممکن نیست، ولی

رفعشان مقدور است، و این دقیقا به معنی پذیرش این اصل است که، هستی بر طبق تعاملات، در سطوح مختلف تناقض پذیر است. چنان که روابط ذهنی استخراج شده در مراسم جادویی یا داستانهای اسطوره‌ای، از نقطه نظر منطق حاکم بر آنها در تناقض آشکار با یکدیگر هستند. تناقض بدین معنی که، هر یک از جنبه‌های یک مشاهده یا آزمون به وسیله گزاره‌های متناقض با یکدیگر توصیف می‌شوند. اما، اگر هر تناقضی که در مشاهده و آزمون تشخیص داده شد به تشکیل گزاره‌های متناقض جدید منتهی شود، چگونه یک نظریه کلی رد می‌شود؟

تحدید و تعدیل گزاره‌های کلی به وسیله مشاهدات و آزمونها

چنان که از شیوه قضاوت در مورد گزاره‌های کلی با گزاره‌های مشاهده و آزمون برمی‌آید، تعاریف موجود در گزاره‌های کلی و گزاره‌های مشاهده و آزمون باید یا مکررا مورد تجدیدنظر قرار گیرد یا با تشکیل تعاریفی نوین در قالب گزاره‌های جدید، تناقضات به دو سطح منتقل شده و بر طرف شود. از این رو، تعاریف موجود در انواع گزاره‌ها، به جای رد شدن، به کرات تعدیل شده، تغییر کرده و تحدید می‌شود، و آن گونه برگزیده می‌شود که تطابق تام بین انتزاع‌های بکار رفته در گزاره‌های کلی با گزاره‌های مشاهده و آزمون را نشان دهد.

گزاره‌های کلی متضاد

اما، مشاهدات و آزمونها، علاوه بر تناقض می‌توانند متضاد با گزاره‌های

کلی نیز به نظر رسند. یک نظریه کلی همواره بر حسب تعاریف خود، جهت‌دار و معنی‌دار می‌شود. هر نظریه کلی همواره می‌تواند متضاد با نظریه کلی دیگر باشد. دو نظریه‌ای که متضاد با یکدیگر هستند، جمع و رفع‌شان ممکن نیست. آنها از تعاریفی ضد یکدیگر استفاده می‌کنند. هر گاه نظریه‌ای کلی، به مشاهدات و آزمونهایی برخورد کند که با کمک نظریه کلی دیگری، متضاد با نظریه کلی مذکور باشد، و به عبارتی، گزاره‌های مشاهده یا آزمون‌ی متضاد با نظریه کلی شکل گیرد، این بدان معنی است که تعاریف نظریات متضاد به درستی انتخاب نشده‌اند، و می‌بایست نظریه کلی دیگری تشکیل شود که تعاریف متضاد نظریات مذکور را کنار گذارده و در قالب تعاریفی جدید، گزاره‌های مشاهده‌گیا آزمون متضاد با گزاره‌های کلی را در خود حل کند. بنابراین، اصالت تضاد و نظریات متکی بر آن رد می‌شود. یکبار و تنها یکبار، ولی نه برای همیشه، بلکه تا هنگامی که نظریه کلی دیگری با ابطال نظریات بنیادی این اثر، خود را اثبات کرده و جانشین آن شود.

ابطال یک نظریه کلی

یک نظریه کلی همواره از مفروضات و بدیهیاتی، به عنوان سنگ بنا و زیربنای نظریات خود سود می‌جوید. مفروضاتی که نظریات موجود در نظریه کلی، توانایی توضیحش را ندارد و آن را همچون فرضی قضاوت نشده و پیش‌داورانه به کار می‌برد. هر نظریه کلی، در حالی که با نظریه کلی دیگری متضاد یا متناقض نباشد و با آن در مفروضات و بدیهیات تفاوت

نکند، آن دیگر نظریه کلی متضاد یا متناقض نیست، بلکه هر دو یک نظریه کلی به حساب می‌آیند، و تفاوت‌های آنها در گزاره‌های کلی و گزاره‌های مشاهده و آزمون به وسیله هم تکمیل می‌شود و روی هم یک نظریه کلی را به وجود می‌آورند. نظریه‌های کلی را تنها هنگامی می‌توان متناقض یا متضاد با یکدیگر فرض کرد که در مفروضات و بدیهیاتی که اساس گزاره‌های آنها را تشکیل می‌دهند، به گونه‌ای متفاوت باشند که با هم قابل جمع به نظر نرسند. هر نظریه کلی که مفروضات یا بدیهیات نظریه کلی دیگری را کنار گذارده و تعاریفی تحدید شده در قالب گزاره‌های کلی را به جای مفروضات یا بدیهیات به کار برده باشد، توانایی رد نظریه کلی دیگر را یافته است. همچون نظریه تعاملی که با توضیح باورها و رفتارهای اجتماعی بر طبق برنامه‌های مغز، به رد نظریه کارکردگراها در مورد خلق و تنظیم مراسم و مناسک اجتماعی توسط افراد می‌پردازد. این در حالی است که نظریات کلی متضاد، به همراه گزاره‌های کلی و گزاره‌های مشاهده و آزمونشان، به سبب حل مفروضات و بدیهیاتشان فرو ریخته و ابطال شده‌اند.

فرآیند اثبات‌پذیری و ابطال‌پذیری یک نظریه کلی

یک نظریه برای آن که پذیرفته شود، می‌بایست ابطال نشده و اثبات گردد. تمامی فرآیندی که یک نظریه به شیوه‌هایی استخراج شده فوق طی می‌کند، روند اثبات‌پذیری و ابطال‌پذیری یک نظریه است. بدین معنی که، انتخاب گزاره‌هایی کلی و کشف و به زیر سؤال بردن و کنار گذاشتن

مفروضات و بدیهیات موجود در آنها از طریق گزاره‌های کلی‌ای، با تعاریفی جدید که جایگزین مفروضات یا بدیهیات شده، و ابطال گزاره‌هایی کلی که مفروضات آنها از نو تعریف شده باشد، و مقایسه مشاهدات و آزمونها با گزاره‌های کلی و سپس تعدیل گزاره‌های کلی یا گزاره‌های مشاهده یا آزمون و یا تشکیل گزاره‌های مشاهده یا آزمون جدیدی که با گزاره‌های کلی پیشین متضاد یا متناقض بوده و آن گاه تعاریف جدیدی را جایگزین تعاریف متضاد یا متناقض (در یک سطح) ساخته و تعدادی گزاره‌های کلی متناقض (در سطوح مختلف) و گزاره‌های مشاهده، آزمون مربوط به هر یک را تشکیل دهند، به طوری که حدود تعاریف به کار رفته در آنها مدام تغییر یافته باشد، مفروضات آنها از نو تعریف شده باشد و هیچ مشاهده یا آزمونی نباشد که تا آن لحظه با گزاره‌های آن مطابقت نداشته باشد، و اگر چنین نیز باشد، نظریات ابطال نمی‌شود، بلکه یا گزاره‌های کلی، مشاهده و آزمون تعدیل یافته و یا گزاره‌هایی با تعریفی جدید جایگزین آنها می‌شوند.

نظریاتی که به این شکل پدید آمده باشند، طیف گسترده‌ای از مشاهدات و آزمونها را در برمی‌گیرد، در حالی که، مفروضات بسیاری را نیز حل کرده و پاسخ گفته‌اند، تا نظریات کلی دیگری با به زیر سؤال بردن و حل مفروضات آن در قالب تعاریف خود، نظریه پیشین را ابطال کرده و طیف گسترده‌تری از مشاهدات و آزمونها را در برگرفته و خود را اثبات کند.

فهرست منابع

فصل اول

[1]- Long. J.K, *Vogages and Travels of an Indian Interpreter and Trader* (1791), Chicago, 1922.

[2]- McLennan. J.F, *The Worship of Animals and plants*, The Fortnightly Review, London, Vol.7, 1870.

[۳] - هیس، ه. ر. تاریخ مردم‌شناسی، ترجمه ابوالقاسم طاهری، انتشارات کتابخانه ابن سینا، تهران: ۱۳۴۰، صص ۱۸۷ - ۱۸۸. به نقل از دبلیو، اسمیت.

[4]- Tylor. E.B, *Remaks on Totemism*, Journal of the Boyal Anthropological Institute, Vol.I, 1899.

[5]- Lang. A, *The secret of the Totem*, London, 1905.

[6]- Frazer. S.J, *Totemism and Exogamy*, 4vols. London, 1910.

[۷] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم‌شناسی، صص ۳۴۵ - ۳۵۱.

[8]- Rivers. W.H.R, *The History of Melanesian Society*, Vol.2. Cambrige, 1914,p.75.

[9]- Lowie. R.H, *On the Principle of Convergence in Ethnology*, Journal of American Folklore, Vol.XXV, 1912,p.41.

[10]- Boas. F, *The origin of Totemism*, American Anthropologist, Vol.18, 1916,pp.320-323.

[11]- Radcliffe-Brown. R, *Structure and Function in Primitive Society*. London, cohen and west, 1952,pp.117-118.

[12]- Golden weiser. A.A, *Totemism*, an Analytical study, Journal of American Folklore, Vol.XXIII,1910.

[13]- Durkhrim. E, *Les Formes lmentares de la Vie religieuse*, paris, 1968,pp.318-332.

[14]- Malinowski. B, *Magic, Science and Religion*, Boston, 1948,pp.27-28.

[۱۵] - لوی استروس، ک. توتمیسم. ترجمه مسعود راد، انتشارات

توس، تهران: ۱۳۶۱، صص ۱۸۲ - ۱۸۳.

[۱۶] - همانجا، ص ۲۰۳.

[۱۷] - همانجا، ص ۲۰۵.

فصل دوم

[1]- Tylor. E.B, *The Origins of Culture*, New York.
1947,p.116.

[2]- Malinowski. B, *Family Amony the Australian
Aborigins*. New York, 1963, p.213.

[۳] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی، صص ۴۷۴ - ۴۷۶.

[۴] - همانجا، صص ۴۷۰ - ۴۷۳.

[۵] - رتیزر، جورج. نظریه جامعه شناسی دوران معاصر. ترجمه محسن

ثلاثی، انتشارات علمی، تهران: ۱۳۷۴، ص ۵۴۵.

[۶] - توسلی، غلام عباس. نظریه جامعه شناسی. انتشارات سمت،

تهران: ۱۳۷۴، صص ۱۵۹ - ۱۶۳.

[۷] - رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی. انتشارات آسیا، ۱۳۵۵، ص

۵۱۱.

[۸] - لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو. ترجمه مصطفی موسوی،

انتشارات بهجت، چاپ اول، تهران: ۱۳۷۳، صص ۶۳ - ۶۴.

[۹]- رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی. صص ۱۲۸ - ۱۲۹.

[۱۰]- همانجا، ص ۱۳۰.

[۱۱]- همانجا، ص ۱۳۲.

[۱۲]- همانجا.

[13]- Lévy-Bruhl, *Le Surnaturel et La Nature dans la Mentalité Primitive*, pp.13-14.

[14]- Rai Bahadur sarat chandra Roy, *The Birhors, A little Known Jungle Tribe of chota nagpur*. Ranchi, India, 1925, p.237.

فصل سوم

[1]- Hayes. E.C, *Introduction to the Study of Sociology*, New York, 1918. p.494.

[۲]- رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی. صص ۲۷۱ - ۳۰۰ و ۳۰۹

- ۳۲۲ و ۳۳۲ - ۳۴۴ و ۳۴۵ - ۳۴۸ و ۳۵۲ - ۳۵۵.

[۳]- همانجا، صص ۳۲۱ - ۳۳۲ و ۳۵۵ - ۳۶۵.

[4]- Elkin. A.P, *The Australian Aborigines*. 1964.

4th Edition, p.206.

[5]- Eliade. M, *Puissance et sacralit dans l'histoire des religions*, Eranos-Jahrbuch, XXI, 1953, p.361; Eliade. M, *Le Chamanisme et les techniques archaques del extrase*, paris, 1951, p.412.

[۶]- ناس، جان. بی. تاریخ جامع ادیان. ترجمه علی اصغر حکمت، تهران: ۱۳۷۵، ص ۳۱.

[7]- Gusinde. M, *Die Feuerland in dianern, Bundl, Die solk'nam*. Modling bei wein, 1937, p.751.

[8]- Khud Rasmussen, *Intellectual Culture of the Copper Eskimos*, 1921 -1924, IX, copenhagen, p.27.

[۹]- لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو، ص ۱۲۴.

[۱۰]- میرچه الیاده. آیین‌ها و نمادهای آشناسازی، ترجمه نصرالله زنگونی، انتشارات آگه، تهران: ۱۳۶۸، صص ۱۵۳-۱۵۴.

فصل چهارم

[1]- Riesen. A.H, *The Development of Visual Perception in Man and chimpanzee*. science, 1947,

106,pp.107-108.

- [۲] - پیاژه، ژان. روان شناسی هوش، ترجمه ایرج پورباقر، شرکت کتابهای جیبی، تهران: ۱۳۵۴، صص ۲۰۰-۲۰۴.
- [۳] - لوریا، ا. ر. کارکرد مغز، ترجمه رویا منجم، انتشارات بنیاد، تهران: ۱۳۶۸، ص ۲۴۱.
- [۴] - کندری، مهران. دین و اسطوره در آمریکای وسطا، موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، تهران: ۱۳۷۲، ص ۶۳.
- [۵] - دورانت، ویل. تاریخ تمدن. مشرق زمین گهواره تمدن، مترجمان: احمد آرام، ع.پاشائی، امیرحسین آریانپور، سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی، تهران: ۱۳۶۵، ص ۷۹.
- [۶] - همانجا.
- [۷] - هیس، ه. ر. تاریخ مردم شناسی. ص ۱۰۷، به نقل از تایلور.
- [۸] - میرچه الیاده. آیین ها و نمادهای آشناسازی، ص ۱۵۱.

[9]- Jean-louis Bédouin, *Le Masques*, Les presses universitaires, paris, 1967.

- [۱۰] - هیس، ه. ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۳۰۷.
- [۱۱] - همانجا، صص ۳۱۴ - ۳۱۵.

[12]- Schurtz. H, *Altersklassen und Mnnerbnde*, Berlin, 1902, pp. 202-317.

- [۱۳] - هیس، ه. ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۳۰۶.

فصل پنجم

[1]- Rai Bahadur sarat chandra Roy, *The Birhors, A little Known Jungle Tribe of chota nagpur*.p.369.

[2]- Hoernle. R.F.A, *Studies in Contemporary Metaphysics*, p.181.

[3]- Preuss Die Nayarit-Expedition1, *Die Religion der cora Indianer*,leipzig, 1912, further, Preuss, die geistige kultarder, naturvolker,pp.9ff.

[۴]- دورانت، ویل. تاریخ تمدن. مشرق زمین، تهران، ۱۳۶۵، ص ۷۹.

[5]- Brown. p.l. & Jenkins. H.M, *Auto-shaping of the pigeons key - peck*, Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 1968, 11,pp.1-8.

[6]- Jenkins. H.M, & Moore. B.R, *The from of the auto shaped response with food of water reinforcers*. Journal of the Experimentel.Analysis of Behavior, 1973,

20,pp.163-181.

فصل ششم

[۱] - پیاژه، ژان. روان شناسی هوش، ترجمه ایرج پورباقر، شرکت کتابهای جیبی، تهران: ۱۳۵۴، صص ۲۰۰-۲۰۴؛ پیاژه، ژان. روان شناسی کودک، ص ۱۶.

[2]- Grosse. E, in thomas. W.I, *Source Book for Social Origins*. Boston, 1909, p.586.

[3]- Canney. M, *The skin of Rebirth*, Man, XCI, 1939, pp. 104-105.

[4]- Weiser. L, *Altgermanische Jnglingsweihen und Mnnerbnde*, Baden, 1927, p.44.

فصل هفتم

- [۱] - آندره لوروا - گوران. دانسته‌ها و نادانسته‌های تاریخ هنر، ترجمه دکتر نورالدین فرهیخته، انتشارات پویش، چاپ اول، ص ۱۲۲.
[۲] - همانجا، صص ۱۰۵، ۱۰۷، ۱۹۳، ۱۹۴.

[3]- Grosse. E, in thomas. W.I, *source Book for social origins*, p.586.

- [۴] - فریدریش، یوهانس. زبان‌های خاموش. ترجمه دکتر یدالله ثمره و دکتر بدر الزمان قریب، انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران: ۱۳۸۱، ص ۳۹؛ به نقل از Friedrich و نمودار Table XI.
[۵] - همانجا، صص ۱۶۷-۱۶۹؛ به نقل از: Jensen و شکل Fig.75.

[5]- Jensen, *Die Schrift*, Fig.75.

- [۶] - فریدریش، یوهانس. زبان‌های خاموش. صص ۹۰-۹۱. به نقل از Friedrich و شکل‌های Fig.2, Fig.5.
[۷] - گاور، آلبرتین. تاریخ خط. ترجمه عباس مخبر و کوروش صفوی، تهران: ۱۳۶۷، صص ۶۸ - ۷۲.
[۸] - همانجا، صص ۷۸ - ۷۹.
[۹] - همانجا، صص ۹۰ - ۹۱ و ۹۷ - ۱۰۰ و ۸۸.
[۱۰] - لوریا، ا.ر. کارکرد مغز. ص ۲۴۱.

[11]- Lubbock. S.J, *The Origin of Civilization*,
London, 1912.pp.353-354.

فصل هشتم

[۱] - ضربابی، اصلان. فعالیتهای عالی قشر مخ. از مجموعه مقاله‌های
ارائه شده در نخستین سمپوزیوم نوروپسیکولوژی ایران، مقاله عصبی
یادگیری، انتشارات انزلی، ارومیه: ۱۳۶۷، ص ۲۸۷.

[2]- Watson, from G.g.Thompson, *Child Psychology*,
2nd ed. Houghton mifflin, 1962, p.165; Watson. J.B and
Raynor, *Conditioned Emotion Reactions*, J.Exper.
psychol, 1920, 3,pp.1-4.

[۳] - مان، نرمان، ل. اصول روانشناسی. ترجمه و اقتباس دکتر محمود
ساعتچی، انتشارات امیرکبیر، جلد اول، تهران: ۱۳۶۳، ص ۴۰۹.
[۴] - همانجا، صص ۴۷۲ - ۴۷۳.

فصل نهم

- [۱]- رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی، ص ۱۲۷.
 [۲]- یونگ، مایکل، و. تروبریانندیها، براساس پژوهش‌های مردم شناسی مالینوفسکی. ترجمه عباس مخبر، انتشارات طرح نو، تهران: ۱۳۷۳، صص ۱۳۸ - ۱۳۹.

فصل دهم

[1]- Holmes. W.H, The origin and Development of Formand ornament in ceramic Art, U.S.Burea of Ethnology, Annual Report No.4, Washington, 1886.

- [۲]- هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۲۴۵.
 [۳]- همانجا.

[۴]- رضی، هاشم. مردم شناس اجتماعی، ص ۴۴۸.

[۵]- همانجا، ص ۴۴۹.

[۶]- همانجا، ص ۴۶۵.

فصل چهاردهم

[۱]- میزیاک، هنریک و سکستون، ویرجینیا استاوت. تاریخچه و مکاتب روان شناسی، ترجمه احمد رضوانی، انتشارات آستان قدس، مشهد: ۱۳۷۱، صص ۷۸ - ۷۹.

[۲]- میزیاک، هنریک و سکستون، ویرجینیا استاوت. تاریخچه و مکاتب روان شناسی، صص ۴۸۶ - ۴۸۷.

[۳]- هرگنهان، بی، آر و السون، متیو، اچ. مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری، صص ۹۱ - ۹۳.

[۴]- همانجا، صص ۱۰۷ - ۱۰۸.

[5]- Pavlov. I.P, *Selected Works*. Moscow, Forein Language Publishing House, 1955,p.259.

[6]- I bid, p.454.

[7]- Skinner. B.f, *Science and human behavior*.New

York, 1953, Macmillan, p.36.
[8]- I bid, p.224.

[۹]- هرگنهان، بی، آر و السون، متیو، اچ. مقدمه‌ای بر نظریه‌های
یادگیری، صص ۸۱ - ۸۳.

[10]- Köhler. W, *Gestalt psychology*, An introduction
to New concepts in modern psychology, rev.ed, New York,
1947, liveright, p.61; Koffka. K, *principles of Gestalt*
psychology, New York, Harcour, Brace, and world,
1963, p.62, 110.
[11]- I bid, pp.27-28.

[۱۲]- هرگنهان، بی، آر و السون، متیو، اچ. مقدمه‌ای بر نظریه‌های
یادگیری، صص ۳۴۳ - ۳۴۴.

[۱۳]- هرگنهان، بی، آر و السون، متیو، اچ. مقدمه‌ای بر نظریه‌های
یادگیری، ترجمه علی اکبر سیف، نشر دانا، تهران: ۱۳۷۴، صص ۳۹۶ -
۳۹۸.

[۱۴]- ویگوتسکی. ذهن و اجتماع، ص ۶۶-۶۷.

[۱۵]- همانجا.

[۱۶]- همانجا، ص ۶۷.

[۱۷]- همانجا، ص ۶۶.

[۱۸]- همانجا، ص ۳۱.

- [۱۹] - هرگنهان، بی، آر و السون، متیو، اچ. مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری، صص ۳۹۷ - ۳۹۸.
[۲۰] - همانجا.

فصل پانزدهم

- [1]- Spencer, And Gillen. F.j, *The Native Tribes on central Australian*, London, 1899.
[2]- I bid.

- [۳] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی، صص ۳۰۶ - ۳۰۷.
[۴] - لوی استروس، ک. توتیمسم، ص ۱۲۸.

فصل شانزدهم

- [۱] - هیزنبرگ، ورنر. فیزیک و فلسفه، ترجمه محمود خاتمی، انتشارات علمی، تهران: ۱۳۷۰، صص ۷۷-۷۸؛ کاپلستون، فردریک.

تاریخ فلسفه؛ فلسفه انگلیسی. ترجمه امیر جلال الدین اعلم، جلد پنجم، سعید زیباکلام، انتشارات علمی و فرهنگی و سروش، تهران، ۱۳۷۵، ص ۹۱.

[۲] - همانجا، صص ۹۱-۹۳.

[۳] - هالینگ دیل، ر، ج. مبانی و تاریخ فلسفه غرب. ترجمه عبدالحسین آذرنگ، انتشارات کیهان، تهران: ۱۳۷۰، صص ۱۴۱-۱۴۲.

[۴] - چالمرز، آ، ف. چستی علم. ترجمه سعید زیباکلام، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران، ۱۳۷۴، صص ۱۲-۱۳.

[5]- Bohnen. A, *zur kritik des modernen Empirismus*, Beobachtungs sprache, Beobachtung statsachen, 1972,p.175.

[6]- Opp. K.D, *Methodologie der sozialwissen schaften*, Einführung in probleme ihrer theorienbildung.Reinb,1976,p.220.

[۷] - احمدی علی آبادی، کاوه. «اثبات یا ابطال: نقدی بر روش‌شناسی پوپر» مجله مهرآه، شماره‌های ۵، ۶ و ۷، اصفهان: صص ۱۶۵-۱۶۶؛ به نقل از: Popper.

[۸] - پوپر، ک، ر. شناخت عینی. ترجمه احمد آرام، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران: ۱۳۷۴، صص ۸-۹.

[۹] - همانجا، ص ۲۸۷.

[۱۰] - همانجا، ص ۲۸۸.

[۱۱] - چالمرز، آ، ف. چستی علم، ص ۵۶.

[12]- Kuhn. T.S, *The structure of scientific Revolution*. chicago, university of chicago press , 1970,p.210.

[13]- I bid, p.94.

[14]- Lakotos and Musgrave. A, *criticism and the Growth of Knoweledge*. cambridge, cambridge university press, 1974,p.21.

[۱۵]- چالمرز، آ، ف. چیستی علم، ص ۱۲۹.

[۱۶]- همانجا، صص ۱۱۵ - ۱۱۸.

[۱۷]- همانجا، صص ۱۲۱ - ۱۲۴.

[۱۸]- همانجا، ص ۱۲۹.

[19]- Störig. H.J, *Kleine weltgeschichte der philosophie*, Bd.II, 1978, Fischer,p.240.

[۲۰]- ساروخانی، باقر. روشهای تحقیق در علوم اجتماعی. انتشارات

سمت، تهران: ۱۳۷۷، صص ۵۹ - ۶۰ و ۶۲ و ۶۹.

[۲۱]- بوخنسکی، ای، م. فلسفه معاصر اروپایی. ترجمه شرف الدین

خراسانی. انتشارات دانشگاه ملی، ۱۳۵۴، ص ۱۳۲.

[۲۲]- هالینگ دیل، ر، ج. مبانی و تاریخ فلسفه غرب. ص ۱۶۸.

[۲۳]- راسل، برتراند. تاریخ فلسفه غرب. ترجمه نجف دریابندری،

انتشارات کتاب پرواز، چاپ ششم، تهران: ۱۳۷۳، ص ۱۰۰۲.

[۲۴]- شریعتمداری، علی. فلسفه. نشر فرهنگ اسلامی، چاپ پنجم،

تهران: ۱۳۷۳، صص ۲۲۴-۲۲۵.

[۲۵]- وبر، ماکس. مفاهیم اساسی جامعه‌شناسی. ترجمه احمد
صدارتنی، انتشارات نشرمرکز، چاپ چهارم، تهران: ۱۳۷۴، صص
۴۰-۴۱.

[۲۶]- آرون، ریمون. مراحل اساسی اندیشه در جامعه‌شناسی. ترجمه باقر
پرهام، انتشارات آموزش انقلاب اسلامی، تهران: ۱۳۶۴، صص
۵۴۶-۵۴۸.

فصل هفدهم

[1]- Seligman. M.E.P, & Maier. S.F, *Failur to Escape
Traumatic Shock*. Journal of experimental Psychology,
1967, 74,pp.1-9.

فصل هجدهم

[1]- Tylor. E.b, *The Origis of Culture*, New York,

1947,p.116.

[2]- Reinach. S, Orpheus, *A History of Religions*.
New York, 1930, p.23.

[3]- Malinowski. B, *Angonavts of the Western Pacific*. 1961.p.432.

[4]- Malinowski. B, *Magic, Science and Religion*,
p.75.

[5]- Mauss & Hubert, Esquisse.D, *Un thorie Gnrale de la Magie*, 1903.

[۶] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی، صص ۴۷۵ - ۴۷۶.

[7]- Bergson. H, *Les Deux Sources de Lamorale et de la religion*, 164 éd, Paris, 1967.

[8]- Gururvitch. G, *La Vocation actulle de la sociologie*, pp.409-458.ff.

[9]- Lalande. A, *Vocabu laire Techniqueet critique de la philosophie*, paris, 1965,p.589.

[۱۰] - عکسری خانقاه، اصغر. مردم شناسی. نشر شب تاب، تهران:

۱۳۷۳، ص ۳۰۷.

[۱۱] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی. ص ۱۰۷.

[12]- Levy-Bruhl. L, *La Mythologie Primitive*, Paris, 1936,p.79.

[۱۳]- هیس، ه، ر. تاریخ مردم‌شناسی. صص ۴۹۵ - ۴۹۶. به نقل از
مالینوفسکی.

[۱۴]- رضی، هاشم. مردم‌شناسی اجتماعی، ص ۴۶۶.

[15]- Malinowsky. B, *Freedom and Civilization*. Indian
a university press, 1960, p. 209.

[۱۶]- لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو، صص ۳۱۶ - ۳۱۸.

[17]- Spencer. B, Gillen. F.J, *The Native Tribes of
General Australia*, London, 1899, p. 522 ff.

فصل بیستم

[1]- Tylor. E.b, *The origins of Culture*, New York,
1947, p. 116.

[2]- Reinach. S, orpheus, *A History of Religions*,
New York, 1930, p. 23.

[۳]- رضی، هاشم. مردم‌شناسی اجتماعی، صص ۵۱۴ - ۵۱۷.

[۴]- همانجا.

[۵]- یونگ، مایکل، و. تروبریاندها، صص ۲۸۲ - ۳۳۴.

[6]- Malinowsky. B, *Freedom and Civilization*, Indiana

university press, 1960,p.209.

- [۷] - رضی، هاشم. تاریخ ادیان، دیانت و فرهنگ اقوام بدوی، کتاب چهارم، انتشارات کاوه، تهران: ۱۳۴۳، صص ۷۱ - ۷۳.
- [۸] - همانجا.

فصل بیست و یکم

- [۱] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم‌شناسی. صص ۱۶۹ - ۱۷۰. به نقل از هدون.
- [۲] - همانجا.
- [۳] - یونگ، مایکل، و. تروبریانند، ص ۸۰.
- [۴] - ناس، جان بی. تاریخ جامع ادیان. ترجمه علی اصغر حکمت، انتشارات علمی و فرهنگی. تهران: ۱۳۷۵، ص ۳۰.

فصل بیست و دوم

- [۱] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم‌شناسی، ص ۱۵۹.

[2]- Frazer. S.J, *The Magic King*, II, 89 sq; Frazer. S.J, *Golden Bough*. 1922, p.135.

[۳] - کاژدان، آ. تاریخ جهان باستان، جلد اول، نشر اندیشه، تهران: ۱۳۵۳، ص ۵۴.

[۴] - لینتون، رالف. سیر تمدن، انتشارات دانش، تهران: ۱۳۳۷، ص ۷۶.

[۵] - کاژدان، آ. تاریخ جهان باستان، صص ۶۶ - ۶۷.

فصل بیست و سوم

[1]- Piaget. J, *The Language and Thought of child*, 1926, pp.1-4.

[۲] - لوریا، ا. ر. کارکرد مغز. ترجمه رویا منجم، انتشارات بنیاد، تهران، ۱۳۶۸، ص ۴۲.

[3]- Muller. Max, *Lectures on the science of language*, New York, 1866, i, p.360.

[4]- Ojemann. G.A, *Asymmetric Function of Thalamus in Man*, Ann.N.Y.Acad, 1977, 299. pp.380-396.

[۵]- لوریا، ا. ر. کارکرد مغز. صص ۱۵۰ - ۱۵۱.

- [6]- Brinto, *Religions of primitive peoples*, p.93.
 [7]- Frazer. S.J, *Golden Bough*.vol.1, 1922,p.244.
 [8]- I bid,p.245.
 [9]- Lindsay. J, *The Anatomy of spirit*, 1937,p.82.
 [10]- Mooney. J, *sacred formulas of the cheriokee*,
 /VIIth. Annual Report of The Bureau of American Ethnology,
 smithsonian Institution.
 [11]- Frazer. S.J, *Golden Bough*.Vol.1,p.26.
 [12]- *Introduction to social Anthropology*,
 Edinburgh-London, 1950,pp.91-105.
 [13]- Lindsay. J, *The Anatomy of spirit*,p.84.
 [14]- Frazer. S.J, *Golden Bough*.Vol.1,p.245.
 [15]- I bid,p.242.

[۱۶]- رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی، تهران: ۱۳۵۵، ص ۴۶۶.

- [17]- Sachs. H, *The hise of fusic in the Ancient world*,1944,p.22.
 [18]- Frazer. S.J, *Golden Bough*.Vol.1,pp.244-246.
 [19]- Lindsay. J, *The Anatomy of spirit*,p.84.

[۲۰]- رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی، ص ۵۲۸.

[۲۱] - همانجا، ص ۴۷۳.

[22]- Malinowski.B, *The problem of meaniny in promitive Language*,p.315.

[23]- I bid.

- [۲۴] - احمدی علی آبادی، کاوه، «پیدایش و تحول گفتار» مجموعه مقاله‌های پنجمین کنفرانس زبان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران: اسفند ۷۹، صص ۵۰-۵۱؛ به نقل از: Piaget.
- [۲۵] - همانجا.
- [۲۶] - ویگوتسکی، ل. اندیشه و زبان. ترجمه حبیب الله قاسم زاده، انتشارات فرهنگان، تهران: ۱۳۷۱، صص ۴۹ - ۵۰.

فصل بیست و چهارم

[1]- Shirokogorov, quotes in *Le Chamanisme*,p.114.

[2]- Ksenofontov. G.W, *Legendg i rashazy o shamanach ujakutov burjat i. tungusov*,moscow, 1930,pp.76ff.

[3]- Eliade. M, *Le chamanisme et les techniques*

archaques de l'extase, pp.47ff.

[4]- Gusinde. M, quoted in *Le chamanisme*, p.63.

[5]- Métraux.A, quoted in *Le chamanisme*, p.128.

[۶] - مان، ن، ل. اصول روان شناسی. ترجمه و اقتباس دکتر محمود ساعتچی، انتشارات امیرکبیر، جلد اول، تهران: ۱۳۶۳، صص ۱۲۵ - ۱۲۶.

[۷] - ضرابی، اصلان. فعالیتهای علی قشر مخ. از مجموعه مقاله‌های ارائه شده در نخستین سمپوزیوم نور و پسیکولوژی ایران، مبانی عصبی یادگیری، انتشارات انزلی، ارومیه: ۱۳۶۷، صص ۲۸۵ - ۲۸۶.

[۸] - لوریا، ا، ر. کارکرد مغز. ص ۲۴۱.

فصل بیست و پنجم

[۱] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی. ترجمه ابولقاسم طاهری، انتشارات کتابخانه ابن سینا، تهران: ۱۳۴۰، ص ۳۰۷.

[2]- Hawkins .E.W, *The Dance Festivals of the Alaskan Eskimo*, university museum Anthropological publications, Vol.6, No.2, philadelphia, 1914.

[۳] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی. ص ۳۰۶.

[4]- Bastian. A, *Die deutsche Expedition an der Laongo* - küste, 1875, II, p. 18.

[5]- Jensen, *Beschneidung*. und Reifezeremonien bei Naturvölkern, Stuttgart, 1933, p. 78

[۶] - لانتیه. ژاک، دهکده‌های جادو. ترجمه مصطفی موسوی،

انتشارات بهجت، چاپ اول، تهران: ۱۳۷۳، صص ۱۲۹-۱۳۰.

[۷] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۳۰۵، به نقل از خبری

گورر (Geoffrey Gorer).

[۸] - لانتیه. ژاک، دهکده‌های جادو، صص ۹۴-۹۷.

[۹] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی، صص ۳۰۶-۳۰۵، به نقل از

جفری گورر.

[۱۰] - رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی، صص ۵۲۸-۵۲۹.

[۱۱] - همانجا، صص ۵۹۰-۵۹۱.

فصل بیست و ششم

[۱] - رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی، ص ۵۵۷.

[2]- Frazer. S.G, *Totemism and Exogamy*, London, 1910, III, pp.370-456.

[۳] - مورگان، لوئیس هنری. جامعه باستان. ترجمه محسن ثلاثی، مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، تهران: ۱۳۷۱، صص ۲۲۳ - ۲۲۴.

[4]- Drucker, *Kwakiutl Dancing Societies*, p.210.

[5]- Boas. F, *Secret societies*, p.29; Haeckel, initiationen und Geheimbünde, p.169.

[6]- Berndt. R. G, *A preliminary Report of field work in the ooldea Region, western south Australia, oceania*, XIV, 1943, pp.56-67.

[۷] - رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی، ص ۵۴۷.

[۸] - لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو، صص ۶۳ - ۶۴.

[۹] - هیس، ه. ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۱۱۰، به نقل از تایلور.

[۱۰] - همانجا، ص ۱۱۳، به نقل از تایلور.

فصل بیست و هفتم

- [۱] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۱۱۶، به نقل از تایلور.
- [۲] - همانجا، صص ۳۰۵-۳۰۶، به نقل از جفری گورر.
- [۳] - رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی، صص ۵۸۹-۵۹۰.
- [۴] - همانجا، صص ۵۸۰-۵۸۱.
- [۵] - همانجا، صص ۵۲۸-۵۲۹.
- [۶] - لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو، صص ۱۳۶-۱۴۱.
- [۷] - رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی، ص ۵۴۶.
- [۸] - همانجا، صص ۵۴۶ - ۵۴۷.
- [۹] - همانجا، صص ۵۸۰ - ۵۸۱.
- [۱۰] - همانجا، صص ۵۸۹ - ۵۹۰.
- [۱۱] - لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو. ص .
- [۱۲] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۱۱۲، به نقل از تایلور.
- [۱۳] - رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی، صص ۵۲۸-۵۲۹.

[14]- lowie. R.H, *Indians of the plains*, New York, McGraw Hill, pp 157-161.

- [۱۵] - لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو، صص ۶۸-۷۳.
- [۱۶] - همانجا، ص ۱۸۶.

فصل بیست و هشتم

[۱] - لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو، صص ۱۵۲-۱۵۳.

[۲] - همانجا، ص ۱۵۰.

[3]- Frazer. S.J, *Golden Bough*, p.489; sumner. W.G, *Folkways*, Boston, 1906, *Folkways*, p.337.

[۴] لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو، صص ۳۵۸-۳۵۹.

[5]- Evans-pritchard.E.E, *The Danse*, Africa, Vol.I,1928-No.4.

[6]- Rappaport. R.a, *Ritual regulation of Environmental Relations Among a New Guinea people*. Ethnology, pp,17-30.

[۷] - رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی، صص ۴۲۷-۴۲۸.

[۸] - رضی، هاشم. تاریخ ادیان. جلد چهارم، دیانت و فرهنگ اقوام

بدوی، انتشارات کاوه، ۱۳۴۳، ص ۲۲۱.

[۹] - رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی، ص ۱۶۹.

[10]- Sumner. W.G, *Folkways*. p.337.

[۱۱] - لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو، ص ۱۵۰.

[12]- Frazer.S.J.G, *The Task of psyche*, London, 1909.

- [۱۳] - هیس، ه. ر. تاریخ مردم شناسی، صص ۵۶۶-۵۶۷.
- [۱۴] - همانجا، ص ۸۰.
- [۱۵] - همانجا.
- [۱۶] - مان، ن. ل. اصول روان شناسی، جلد اول، صص ۱۲۶-۱۲۷.
- [۱۷] - رضی، هاشم. تاریخ ادیان، جلد چهارم، ص ۲۶۰.
- [۱۸] - همانجا، ص ۲۲۱.
- [۱۹] - همانجا، ص ۲۴۵.

فصل بیست و نهم

- [۱] - لوریا، ا. ر. کارکرد مغز، صص ۳۳۲-۳۳۳.
- [۲] - هیس، ه. ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۱۷۲.

[3]- Mathews. R.H, *The Bora or initiation ceremonies of the kamilaroi Tribe*, Journal of the Royal Anthropological institute, XXIV, 1895, 414 ff.

- [۴] - میرچه الیاده. آیین ها و نمادهای آشناسازی، ص ۲۱۳.
- [۵] - هیس، ه. ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۲۴۵.

[۶] - همانجا، صص ۲۹۴ - ۲۹۵.

[۷] - همانجا، ص ۲۹۶.

[8]- Seligman. C.G, and Branda. S, *The Veddas*, Cambridge, 1911.

[۹] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۳۰۱.

[۱۰] - همانجا، صص ۳۰۲-۳۰۳.

[11]- Boas Francrska,ed, *The Function of The panceive Human society* : A seminar the Boas school , nevgavk. 1944.

[12]- Hawkins. E.W, *The Dance festivals of the Alaskan Eskimo*, university museuman Anthropological publications, Vol.6,No.2, philadelphia,1914.

[۱۳] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۳۰۷.

[14]- Fison, Lorimer,and Howitt. A.w, *The Kamilevoiaid The Kuruai*, sidney, 1880.

[15]- Howitt, *Native Tribes of south Australia*, London, 1904,pp.516ff.

[16]- Boas, Fragciska. *The Function ofthe pancein Human society*:A seminar The Boas school,New York, 1944.

[۱۷] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی، صص ۳۰۷-۳۰۸. به نقل از

ترومن مایکلسون.

فصل سی‌ام

[۱] - رضی، هاشم. مردم‌شناسی اجتماعی، ص ۴۴۸.

[۲] - همانجا، ص ۴۴۹.

[۳] - همانجا، ص ۴۶۵.

[۴] - همانجا، ص ۴۶۶.

[5]- Malinovski. B, *Magic, Science and Religion*,
p.75.

[۶] - هیس، ه. ر. تاریخ مردم‌شناسی، صص ۲۹۷ - ۲۹۸.

[۷] - رضی، هاشم. مردم‌شناسی اجتماعی، ص ۴۷۲ - ۴۷۳.

[۸] - ناس، جان بی. تاریخ جامع ادیان. ترجمه‌های اصغر حکمت،

چاپ هشتم، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران: ۱۳۷۵، ص ۳۰.

فصل سی و دوم

[1]- Seligman,M.E.P,& Maier,S.F, *Failure to escape traumatic shock*. Journal of Experimental psychology, 1967,74,pp.1-9.

[2]- Maier,S.F.Seligman ,M.E.P,& solomon,R.L, *Pavlovian fear conditioning and learning helplessness*:effects on escape and avoidance behaior of (a) the cs-us contingency, and (b) the independence of the us and voluntary responding in B.A. campbell & R.M.church (Eds), Punishment and Aversive Behavior.New York, 1969, Appleton-century-crofts.

[3]- Homans ,G.C, *The General propositions of Exchange theory*, in Alin wells, contemporary sociological theories, Goodyear publishing company INC,california,1978,pp.130-145.

[4]- Estes,W.K, *An experimental study of punishment*. psychological Monographs,57,1944,whole No.263,p.5.

فصل سی و سوم

- [۱] - شورکی، مصطفی. فعالیتهای عالی قشر مخ. مجموعه مقاله‌های ارائه شده در نخستین سمپوزیوم نوروپسیکولوژی ایران، انتشارات انزلی، ارومیه: ۱۳۶۷، ص ۴۵.
- [۲] - همانجا.
- [۳] - شورکی، مصطفی. فعالیتهای عالی قشر مخ. صص ۴۴ - ۴۵.

[4]- Chow. K.L,& Stewart. D.L, *Revelsal of structural and Functional Effects of long-term visual deprivation in cats*. exp.Neurol.1972 ,34,pp.409-433.

- [۵] - شورکی، مصطفی. فعالیتهای عالی قشر مخ، ص ۴۵.
- [۶] - همانجا، ص ۴۶.

فصل سی و چهارم

- [۱] - هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۱۱۲ به نقل از تایلور.

[۲] - رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی، ص ۵۷۴.

[۳] - همانجا، صص ۶۵۱-۶۵۲.

[۴] - هیس، ه. ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۱۱۴، به نقل از تایلور.

[۵] - لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو، ص ۸۳.

[۶] - مایکل، و. یونگ. تروبریاندها، صص ۱۳۸-۱۳۹.

[۷] - رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی، ص ۶۵۲.

[۸] - همانجا، ص ۵۴۴.

[۹] - همانجا.

[۱۰] - هیس، ه. ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۱۱۲، به نقل از تایلور.

[11]- Bastion. A., *Die deutsche Expedition an der*

Laongo - küste, 1875, II, p. 18.

[12]- I bid.

[13]- Jensen, *Beschneidung*, p. 39.

[14]- Métraux, *Twin Heroes in south American*

mythology dans, Journal of American Folklore, avril

, Juin, 1946.

[۱۵] - رضی، هاشم. مردم شناسی اجتماعی، صص ۶۶۷ - ۶۶۸.

[۱۶] - بربریان، مانوئل. دانش کیهان و زمین در ایران و یج، نشر بلخ،

تهران: ۱۳۷۶، ص ۴۴.

[۱۷] - یونگ، مایکل، و. تروبریاندها. عباس مخبر، انتشارات طرح نو،

تهران: ۱۳۷۳، ص ۸۶ - ۸۷.

[18]- Piddington. R, *Karadjeri initiation*, in oceania III, 1932-33, pp.46-48.

[19]- Handy, *Polynesian Religion*, Honolulu, Hawaii, 1927 pp.12-13.

[۲۰]- هیس، ه، ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۱۵۸.

[۲۱]- دی ثورن، او، آر. تاریخ ادبیات آفریقا. ترجمه ابراهیم یونسی، انتشارات نگاه، تهران: ۱۳۶۸، صص ۶۲ - ۶۳.

[۲۲]- بایر، یولی. آفریقا، افسانه‌های آفرینش، ترجمه ژ.آ. صدیقی، انتشارات مطبوعاتی عطائی، تهران، ۱۳۵۴ و صص ۸۰ - ۸۲.

[۲۳]- دی ثورن، او، آر. تاریخ ادبیات آفریقا. صص ۳۹ - ۴۰.

[۲۴]- همانجا، ص ۴۹.

[25]- Handy, *polynesian Religion*, pp.10-11

[۲۶]- کوشینگ، ج. رؤس اصلی اسطوره‌های آفرینش ذونی‌ها، در

گزارش سالیانه اداره مردم‌شناسی آمریکا، واشنگتن: ۱۸۹۶، صص ۴۶۲ - ۳۲۵، ۳۷۶ - ۳۸۴.

[۲۷]- دی ثورن، او، آر. تاریخ ادبیات آفریقا. ص ۳۹.

[28]- piddington. R, *Karadjeri initiation in oceania*, p.7, pp.46-48.

[۲۹]- ترجمه انور، منوچهر. افسانه آفرینش، نخستین جانوران و خدایان

همزاد، مجله سخن، شماره ۸ و ۹ و ۱۱، ۱۳۳۹، صص ۹۳۰ - ۹۳۵.

[۳۰]- دی ثورن، او، آر. تاریخ ادبیات آفریقا. صص ۳۷ - ۳۸.

- [۳۱] - بایر، یولی. آفریقا، افسانه‌های آفرینش، ژ. آ. صدیقی، صص ۷۷ - ۷۸.
- [۳۲] - رضی، هاشم. تاریخ مردم شناسی، صص ۶۷۴ - ۶۷۵.
- [۳۳] - همانجا، صص ۷۰۱ - ۷۰۲.
- [۳۴] - بایر، یولی. آفریقا، افسانه‌های آفرینش، ص ۹۸.
- [۳۵] - همانجا، ص ۹۹.
- [۳۶] - همانجا، صص ۲۳ - ۲۴.
- [۳۷] - بایر، یولی. آفریقا، افسانه‌های آفرینش، صص ۶۲ - ۶۳.
- [۳۸] - لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو، ص ۱۲۷.
- [۳۹] - همانجا، ص ۱۲۶.
- [۴۰] - یونگ، مایکل، و. تروبریاندها، ص ۱۴۱.
- [۴۱] - لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو، صص ۳۶۸ - ۳۷۰.
- [۴۲] - باستید، روژ. دانش اساطیر، ترجمه جلال ستاری، انتشارات توس، تهران: ۱۳۷۰، صص ۴۲-۴۳.

[43]- Max Mueller. F, *Chips From a German Workshop*, Vol.2, London, 1867-75.

- [۴۴] - باستید، ژرژ. دانش اساطیر. صص ۳۰ - ۳۱.

فصل سی و پنجم

- [1]- Bastain. A, *Die deutsche Expedition an der loango-küste*, Jena, 1875, II, p.18.
- [2]- Jensen. A.E, *Beschneidung*, p.39.
- [3]- Tessmann. G, *Die pangwe*, Berlin, 1913, II, pp.39-94.
- [4]- Webster. H, *Primitive Secret Societies*, A Study in Early Politics and Religion, New York. 1908, p.103.
- [5]- Schurtz. H, *Altersklassen und Mnnerbnde*, Berlin, 1902, p.224.
- [6]- Williams. F.E, *The pairama ceremony in the purari Delta*, papua, Journal of the royal Anthropological Institute, LIII, 1923, p.363ff.

فصل سی و ششم

[۱]- رضی، هاشم. تاریخ ادیان، کتاب چهارم، ص ۱۱۵.

[۲]- همانجا.

[۳]- هیس، ه. ر. تاریخ مردم شناسی، صص ۱۵۲ - ۱۵۳.

[۴]- رضی، هاشم. تاریخ ادیان، کتاب چهارم، صص ۲۳۴ - ۲۳۵.

[۵]- یونگ، مایکل، و. تروبریاندها، ص ۲۸۴.

[۶]- لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو، ص ۱۱۱.

[۷]- همانجا، ص ۷۴.

[۸]- همانجا، صص ۱۰۱ - ۱۰۲.

[9]- Howitt. A. w, *The Native Tribes of south Australia*, p.563.

[10]- Frazer. H.G, *Totemism and Exogamy*, III, pp.370-456.

[13]- Lowie. R.H, *Indians of the plains*, New York, Mcgrawltill, 1954, pp.157-161.

[14]- Rai Bahadur sarat chandra Roy, *The Birhors*, A little Known Jungle Tribe of chota nagpur, pp.378-384.

[15]- I bid.

[۱۱]- رضی، هاشم. تاریخ ادیان، کتاب چهارم، ص ۱۲۵.

[۱۲]- ناس، جان بی. تاریخ جامع ادیان، ص ۳۲.

[۱۶]- هیس، ه. ر. تاریخ مردم شناسی، ص ۳۴۵.

[۱۷]- یونگ، مایکل، و. تروبریاندها، ص ۲۸۳.

[۱۸] - همانجا.

[۱۹] - لانتیه، ژاک. دهکده‌های جادو، ص ۱۱۱.

[20]- Holmes. J, *In Itiation ceremonies of Natives of the papuan*, Julf, Journal of the royal Anthropological Institute ,XXXII,1902,pp.418-425.

[21]- Howitt. A.W, *The Notive tribes of south Autstralia*,p.563.

[22]-Frazer.J.G, *Totemism and Exogamy*,III,pp.370-456.

[23]- Holmes. J, *Initiation ceremonies of Natives of The papuan*,pp.418-425.

[24]- Howitt, *The Native Tribes*,p.563.

[25]- Thomson. D.F, *The HeroCult*,Initiation and Totemism On Cape York, Journal of the Royal Anthropological Institute, LXIII, 1933,p.483.

[26]- Howitt. A.W, *The Native Tribes*,p.563.

[27]- Holmes. J, *Initiation ceremonies of Natives of the papuan*,pp.418-425.

[۲۸] - میرچه الیاده. آیین‌ها و نمادهای آشناسازی، ص ۴۸.

[29]- Piddington. R, *Karadjeri initiation*,p.67.

[30]- Howitt, *The Native Tribes*,p.626.

[31]- Bittremieux, *socit secrte*, p.52.

[32]- Weeks. J.H, *Among the primitive Bakongo*, London, 1914, pp.158ff. Frobenius, *Masken und Geheimbnde*, pp.51ff.

[۳۳] - یونگ، میاکل، و. تروبریاندها، ص ۲۸۳.

[34]- Lowie, *Indians of the plains*, pp.157-161.

[۳۵] - میرچه الیاده. آیین‌ها و نمادهای آشناسازی، ص ۴۷؛ به نقل از: Schmidt.

[36]- Howitt. A.W, *The Native Tribes*, p.674.

[37]- Codrington. R.H, *The Melanesians*, oxford, 1891, pp.118-120.

[38]- Radin, *Religion of the North American Indians*, in the Journal of Antican folklore Vol,28,1914, pp.336-373.

[۳۹] - میرچه الیاده. اسطوره، رؤیا، راز. ترجمه رؤیا منجم، صص ۱۳۳-۱۳۴.
[۴۰] - همانجا.

[41]- Mauss & Hubert, *Espuissed*, une the orie Generale de lamagie, 1903.

[۴۲] - پیازه، ژان و اینهلدر، باربل. روان شناسی کودک. ترجمه

دکتر زینت توفیق، انتشارات نشر نی، تهران، ۱۳۷۱، چاپ نشر، صص
۲۰-۱۵.
[۴۳] - همانجا.

[44]- Hogoin. H.Ian, *Manain Oceania*,
Vol. VI, 1936, p. 268

[۴۵] - وارینگ، فیلیپ. فرهنگ خرافات. ترجمه احمد حجاران،
انتشار بوسیله مترجم، ۱۳۷۱، ص ۲۳.
[۴۶] - همانجا، ص ۲۵.
[۴۷] - همانجا، ص ۲۷.
[۴۸] - همانجا، ص ۳۱.
[۴۹] - همانجا، ص ۳۹۴.
[۵۰] - همانجا، ص ۱۴۰.
[۵۱] - همانجا، ص ۴۳۶.
[۵۲] - همانجا، ص ۳۴۲.
[۵۳] - همانجا، ص ۱۸۷.
[۵۴] - همانجا، ص ۱۸۶.
[۵۵] - همانجا، ص ۱۵۵.
[۵۶] - همانجا، ص ۳۳۴.
[۵۷] - همانجا، ص ۳۶۹.
[۵۸] - همانجا، صص ۷۳ - ۷۴.
[۵۹] - همانجا، ص ۷۷.

[۶۰] - همانجا، ص ۳۳۴.

[۶۱] - همانجا، ص ۴۳۸.

فصل سی و هفتم

[۱] - وارینگ. فیلیپ وارینگ، فرهنگ خرافات، ص ۳۹۴.

[۲] - همانجا، ص ۹۲.

[3]- Rai Bahadur sarat chandra Roy, *The Birhors*, pp.378-384.

[4]- Radcliffe-Brown, *Structure and Function in primitive society*. New York, 1968, p.130.

فصل سی و هشتم

[۱] - کوروفکین، ف. پ. تاریخ دنیای قدیم، جلد اول، ترجمه م.

بیدسرخ، انتشارات شبگیر، تهران: ۱۳۵۳، ص ۶۳.

[۲] - همانجا.

[۳] - توسلی، غلام عباس. نظریه‌های جامعه شناسی، انتشارات سمت،

تهران: ۱۳۷۴، صص ۳۱۷ - ۳۱۸.

فصل سی و نهم

[1]- Marshall. S.J, *In The Modern Review*, calcuttu, 1932,p.367.

[2]- Muthu. D.C, *the Antiquity of Hindu medicine*,2;childe,p.209.

[۳] - جمعی از دانشمندان اتحاد جماهیر شوروی. تاریخ جهان باستان.

جمعی از مترجمان، جلد اول (شرق)، انتشارات اندیشه، تهران: ۱۳۵۳، ص ۲۶۵.

[۴] - همانجا، ص ۲۴۲.

[۵] - همانجا، صص ۲۴۱-۲۴۲.

[۶] - همانجا، صص ۲۴۳-۲۴۴.

[۷] - همانجا، صص ۲۴۴-۲۴۵.

[۸] - همانجا، ص ۲۰۵.

[۹] - همانجا، ص ۲۰۶.

[10]- *NewYork world* - Telegram, Mar, 1935,p.606.

[۱۱] - تاریخ جهان باستان، شرق، ص ۲۳۱.

[۱۲] - همانجا، ص ۲۳۲.

[۱۳] - همانجا.

[14]- Rawlinson. G, *The sixth great Oriental*

Monarch, N.Y, i, p.277,299; Delaporte. L,

Mesopotamia.London. 1925,p.338; schäfer. H. and

Andrae. W, *Die Kunst des Alten Orients*. Berlin. 1925,p.555,531,546.

[۱۵] - تاریخ جهان باستان. جلد دوم، یونان، ص ۲۵.

[۱۶] - همانجا.

[17]- Evans. Sir Arthur, *palace of minos*, London, 1921, I,p.27; Cambridge Ancient History,I,N.Y, 1924, pp.597-598.

[18]- Baikie. J, *The sea-kings of crete*,London, 1926,120,pp.129-131.

[۱۹] - تاریخ جهان باستان. شرق، ص ۱۲۲

[20]- Woolley. C.L, *The Sumerians*. Oxford, 1928,p.13.

[۲۱] - تاریخ جهان باستان. شرق، صص ۱۲۵-۱۲۶.

[۲۲] - همانجا، ص ۱۲۶.

[۲۳] - همانجا، ص ۱۳۴.

[۲۴] - همانجا، ص ۲۵۲.

[25]- Maspero, *The Passing of Empires*.
London.1900,p.452.

[۲۶] - تاریخ جهان باستان. شرق، ص ۲۵۲.

[۲۷] - همانجا، ص ۲۸۰.

[28]- Breasted in *Cambridge Ancint History*.
Vols.i-vi, New York, 1924,1,p.86.

[29]- Herodotus, *History*.Tr.G.Rawlinson.4V. London,
1862,p.53,57.

[30]- Lippert. J, *Evolution of culture*,N.Y, 1931,p.171.

[31]- *Cambridge Ancient History*,Vol.I,N.Y, 1924,
p.608.

[32]- Schliemann. H, *Ilios*,N.Y,1881.pp.281-283.

[33]- Bury. J.B, *Ancient Greek Histrians*, N.Y.
1909,p.6.

[۳۴] - جمعی از دانشمندان اتحاد جماهیر شوروی، تاریخ جهان

باستان. جلد دوم، تهران: ۱۳۵۳، ص ۳۴.

[35]- Thucydides, *History of the peloponnesian war*,
Every man Library,1,pp.1-2.

[36]- Evans. Sir.A, *The Palace of minos*, IV, p.477, 959.

[۳۷]- تاریخ جهان باستان. جلد دوم، تهران: ۱۳۵۳، ص ۳۸.

[38]- Thucydides, *History of the peloponnesian war*.1,P.1.

[۳۹]- ویل دورانت، ویل. تاریخ تمدن. یونان باستان. ترجمه جمعی از

مترجمان، جد دوم، تهران: ۱۳۶۵، صص ۱۵۴ - ۱۵۵.

[۴۰]- همانجا.

[۴۱]- همانجا، ص ۸۸.

[42]- Diogenes Laertius, *Lives and opinions of the Eminent philosophers*, London, 1853, Thales, Anoximander and Anaximenes.

[۴۳]- ویل دورانت، ویل. تاریخ تمدن. یونان باستان. ص ۱۶۲.

[44]- CAH, IV, PP.92-93.

[۴۵]- ویل دورانت، ویل. تاریخ تمدن. یونان باستان. صص ۱۶۳ -

۱۶۵.

[۴۶]- همانجا، صص ۱۸۳ - ۱۸۴.

[47]- Diogenes. L, *Pyth*, XXV.

[۴۸]- راسل، برتراند. تاریخ فلسفه غرب. ص ۶۴؛ هالینگ دیل، ر، ج.

مبانی و تاریخ فلسفه غرب. ص ۷۷.

[۴۹]- راسل، برتراند. تاریخ فلسفه غرب. صص ۷۲ - ۷۴.

[۵۰]- ویل دورانت، ویل. تاریخ تمدن. یونان باستان. ص ۱۸۷.

[۵۱] - ویل دورانت، ویل. تاریخ تمدن. یونان باستان. صص ۱۸۴ -

۱۸۹؛ راسل، برتراند. تاریخ فلسفه غرب. صص ۷۴ - ۷۵.

[۵۲] - همانجا، ص ۷۵. هالینگ دیل، ر، ج. مبانی و تاریخ فلسفه غرب.

صص ۷۷ - ۷۸ و ۹۰. ویل دورانت، ویل. تاریخ تمدن. یونان باستان. صص

۵۷۱ - ۵۷۴ و ۵۸۷.

[۵۳] - ویل دورانت، ویل. تاریخ تمدن. یونان باستان. ص ۱۸۷.

[54]- Sarton. G, *Introduction to the History of science*, Baltimore ,1930 ,I,P.75.

[۵۴] - ویل دورانت، ویل. تاریخ تمدن. یونان باستان، ص ۱۶۵.

[55]- Pliny, *Natural History*, London, 1955, XXXVi, p.21.

[۵۶] - هالینگ دیل، ر، ج. مبانی و تاریخ فلسفه غرب، صص ۷۴ - ۷۵ و

۷۸ - ۸۰.

[۵۷] - دورانت، ویل. تاریخ تمدن. یونان باستان، جلد دوم، ص ۱۷۲.

[58]-Heath. Sir.T, *Aristarchus of samos*. oxford, 1913,1,p.176,178.

[59]- Diogenes. L, *Democritus*,ii-iii.

[60]-I bid,1,p.93.

[۶۱] - ویل دورانت، ویل. تاریخ تمدن. یونان باستان، جلد دوم، صص

۳۹۲.

[۶۲] - همانجا، صص ۳۸۱ - ۳۸۲.

[۶۳] - همانجا، صص ۳۸۲ - ۳۸۸.

[۶۴] - راسل، برتراند. تاریخ فلسفه غرب. صص ۹۸ - ۹۹ و ۱۰۳ - ۱۰۴.

[۶۵] - همانجا، صص ۹۹ - ۱۰۰.

[66]-Heath.Sir.T,1.p.150.

[۶۷] - راسل، برتراند. تاریخ فلسفه غرب. صص ۹۹ - ۱۰۰.

[68]-I bid,1,p.94.

[۶۹] - ویل دورانت، ویل. تاریخ تمدن. یونان باستان، جلد دوم، صص ۳۷۸ - ۳۸۰.

[۷۰] - همانجا، ص ۳۷۹.

[۷۱] - راسل، برتراند. تاریخ فلسفه غرب. صص ۱۱۲ - ۱۱۳.

[72]- Diogenes. L,I.c.

[۷۳] - ویل دورانت، ویل. تاریخ تمدن. یونان باستان، ص ۳۷۹.

[۷۴] - همانجا، ص ۳۷۸.

[75]- Ignacio. Bernal, *The Olmek Word*, Berkeley, university of california press, 1976.p.18.

[۷۶] - کندری، مهران. فرهنگ و تمدن آمریکای میانه، موسسه

مطالعات و تحقیقات فرهنگی، تهران: ۱۳۶۹، صص ۱۹ - ۲۰.

[۷۷] - همانجا، ص ۸۰.

[۷۸] - همانجا، ص ۷۹.

فصل چہلم

[۱] - تاریخ جهان باستان. شرق، ص ۱۳۴.

[۲] - همانجا.

[۳] - همانجا، ص ۱۳۴.

[۴] - همانجا، ص ۲۸۱.

[۵] - همانجا، ص ۲۹۱.

[6]- Diodorus. S, *Library of History* ,I,IXXiv,p.6.[7]- Schneider. H, *History of Word Civilization*.Tr.Green.2v. New York, 1931,i,p.86.[8]- Breasted. J, *Ancient times*, Boston, 1916,p.64.[10]- Erman. A, *Litetature of the Ancient Egyptians*, London. 1927,pp.30-31,pp.22-28.[11]- Strabo, *Geography*, Loeb Library, XVII,i,p.46.

[۹] - دورانت، ویل، تاریخ تمدن. مشرق زمین، ص ۲۰۵.

[12]- Garrison. F.H, *History of Medicine*. Phila. 1929, pp.55-59.

[13]- Dennis. G, *Cities and cemeteries of Etruria*, Every Man Library, I, P.36.

[۱۴] - دورانت، ویل. تاریخ تمدن. قیصر و مسیح، ص ۱۰؛ تاریخ جهان

باستان. روم، ص ۴۶.

[۱۵] - همانجا، ص ۴۵.

[16]- Mommsen. T, *History of Rome*, London, 1901, I, pp.248-249.

[۱۷] - جمعی از دانشمندان اتحاد جماهیر شوروی. تاریخ جهان

باستان. جلد دوم، تهران، ۱۳۵۳، صص ۹۸-۹۹.

[۱۸] - همانجا، صص ۹۹ - ۱۰۰.

[۱۹] - همانجا، ص ۹۱.

[۲۰] - دورانت، ویل. تاریخ تمدن. یونان باستان. جلد دوم، ص ۳۷۸.

[21]- Glotz. G, *The Greek City*. London, 1929, p.294.

فصل چهل و یکم

- [۱]- جمعی از دانشمندان اتحاد جماهیر شوروی، تاریخ جهان باستان. جمعی از مترجمان، جلد دوم، انتشارات اندیشه، تهران، ۱۳۵۳، صص ۴۰-۴۲؛ دورانت، ویل، تاریخ تمدن. مشرق زمین زمین، گروهی از مترجمان، جلد اول، تهران: ۱۳۶۵، صص ۴۶۵-۴۶۸ و ۲۳۶-۲۳۸ و ۱۵۴-۱۵۶.
- [۲]- احمدی علی آبادی، کاوه، «پیدایش و تحول گفتار» مجموعه مقاله‌های پنجمین کنفرانس زبان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران: اسفند ۷۹، صص ۵۰-۵۱؛ به نقل از: Usener.
- [۳]- جمعی از دانشمندان اتحاد جماهیر شوروی. تاریخ جهان باستان. جمعی از مترجمان، جلد دوم، انتشارات اندیشه، تهران، ۱۳۵۳، صص ۴۲-۴۴؛ دورانت، ویل. تاریخ تمدن. مشرق زمین، گروهی از مترجمان، جلد اول، تهران: ۱۳۶۵، صص ۴۶۵-۴۶۸ و ۲۳۶-۲۴۵ و ۱۵۴-۱۵۶.
- [۴]- احمدی علی آبادی، کاوه، «تأثیر ساختار و چارچوب‌های ذهنی بر زبان در بستر اجتماع» مجموعه مقالات کنفرانس زبان، شناخت و تعبیر، دانشگاه آزاد واحد خوراسگان و پژوهشکده سیستم‌های هوشمند، اصفهان: مهر ۷۶، ص ۲۸؛ به نقل از: Piaget.
- [۵]- همانجا، صص ۲۸-۲۹.

فصل چهل و دوم

- [۱] - ریتزر، جورج. نظریه جامعه‌شناسی در دوران معاصر، ترجمه محسن ثلاثی، انتشارات علمی، تهران: ۱۳۷۴، ص ۵۴۵.
- [۲] - بی‌ریش، مانفرد. زبان‌شناسی جدید، ترجمه محمدرضا باطنی، نشر آگاه، تهران: ۱۳۶۳، صص ۳۷ - ۴۰.

فصل چهل و سوم

- [۱] - آزاد ارمکی، تقی. نظریه جامعه‌شناسی، انتشارات سروش، تهران: ۱۳۷۶، ص ۱۳۶؛ ساروخانی، باقر. روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی انتشارات پژوهشگاه، تهران: ۱۳۷۷، صص ۶۶ - ۷۲؛ وبر، ماکس مفاهیم اساسی جامعه‌شناسی نشر مرکز، تهران: ۱۳۷۴، صص ۳۳ - ۴۵.

Fundamental Theories Among

Individual and Social Beliefs and Behaviors

The Primitive, Ancient and Modern Societies

Kaveh Ahmadi Aliabadi

