

مبانی ارثی و محیطی رشد رفتار آدمی

تحقیق از: بی. اف. اسکینر

ترجمه و تلخیص: دکتر ذبیح‌اله جوادی

اخیراً کتابی تحت عنوان آخرین تحقیق روی روانشناسی رشد که شامل ۵۴ تحقیق در زمینه‌های گوناگون روانشناسی رشد میباشد و توسط گروه‌های علمی دانشگاه‌های آمریکا در دهه اخیر اتمام یافته وسیله آقای «ذبیح‌الله جوادی» که یکی از محققان این رشته از روانشناسی است، ترجمه شده است. نظر به اینکه درج مقالات آن در این مجله از نظر راهنمایی دانشجویان بر کیفیت تحقیق علمی، مفید تشخیص داده شد، با اجازه مترجم، از این پس در هر شماره، یک تحقیق به چاپ خواهیم رساند به امید اینکه دانشجویان و محققان از آن بهره گیرند.

وجود محرک سبب ادا، رشد و تکامل رفتار است

بخشی از رفتار ارگانیسم مربوط به ظرفیت درونی و فطری او است. چنانکه تنفس و گوارشی امور فطری می‌باشند و دلیلی نیست که بگوئیم باره‌ای از واکنش‌های ظاهراً محیطی نیز جنبه غریزی دارند. باره‌ای از محققان رفتارگرا با این نظر مخالفند و جان بی‌واتسون که یکی از طرفداران رفتارگرایی است در این باب می‌گوید «من میل دارم که از این حد هم بفراتر گذاشته بگویم اگر یک عده کودک سالم مطابق دلخواه بمن بسپارید من تضمین می‌کنم که از میان آنها گروهی را انتخاب و چنان تربیت کنم که هر یک در قسمتی از علوم و فنون بشری متخصص شوند. من میتوانم از میان آنها پزشک - حقوقدان - هنرمند - بازرگان و حتی گدا و دزد و جانی تربیت کنم بدون آنکه به استعدادها و امکانات و خصوصیات ارثی آنها که از نیاکان خود به ارث برده‌اند توجه نمایم. من تصدیق می‌کنم که این نظر من مغایر با چیزی است

که ظرف هزاران سال در رفتار انسانها دیده شده است».

واتسون متکر این مطلب نیست که باره‌ای از رفتارهای ارثی بر مبنای فطرت است و این مطلب را در چهار فصل اول کتاب خود بیان کرده است که چگونه کودک از آغاز تولد خود آماده برای انجام رفتارهای گوناگون می‌گردد. او بسا حرارت تمام درباره کارهایی که علیرغم محدودیت‌های ارثی می‌توان انجام داد تاکید می‌کند و نظر او را در این باب می‌توان مشابه نظر مری ۱ یکی از پیشگامان و محققان روان‌شناسی حیوانی و شاید او را بتوان مسئول جزمیت غیرواقعی رفتارگرایی دانست.

هیچکدام از مشاعیری که درباره رفتار جانوران مطالعه می‌کنند این نظر را قبول ندارند که حیوان یک وسیله بی‌اهمیت آزمایشگاهی است و اختلاف انواع اهمیتی ندارد و واکنش‌های گوناگون آنها در مقابل محرک‌های مختلف یکسان است.

فطری بودن رفتار یعنی چه؟

لارنز ۱ می‌گوید «روانشناسان حیوانی با این نظر مخالفند که رفتاری اساساً ذاتی و فطری باشد و رفتار هر ارگانیزم نشان دهنده رفتار فیزیولوژیک اندامهاست و معنای ارثی بودن رفتار، ذاتی بودن باره‌ای از تغییرات بسدنی میباشد. اگر رفتار یک ارگانیزم را بر مبنای تشریحی آن توجیه کنیم در این صورت ما رفتار را از بنیاد اصلی آن توجیه کرده‌ایم. فطری بودن را میتوان با مفاهیمی نظیر هوش نژادی یا غریزه توجیه نمود اما برای بیان دقیق آن تعریف واضح‌تری لازم است.»

منشاء رفتار:

ما بکرات مشاهده کرده‌ایم که یک حیوان از خود رفتارهایی بروز می‌دهد خواه این رفتار ناآموخته و فطری باشد یا آموخته و کسب‌ی و با تحقیق در این باب دزمی‌یابیم که باره‌ای متغیرهای ارثی و محیطی وجود دارند که رفتار تابعی از آنهاست.

باره‌ای از حوادث در حکم محرکند و چون ظاهر شوند واکنش و رفتار به دنبال آنها پیدا خواهد شد. با توجه به اینکه هر تحریکی واکنشی مناسب خاص خود را سبب می‌شود میتوان با تغییر محیط، واکنش‌ها را تحت بررسی کامل و کنترل دقیق درآورد و برای شناخت خصوصیات رفتاری باید متغیرهای رشد را شناخت و دانست که این متغیرها چه تأثیری در اندامها و سیستم‌های مختلف فیزیولوژیک دارند.

بنت ۱ - دياموند ۲ - کرج - روزنویج ۳ - در مقام حل این مشکل برآمده‌اند که چه تغییراتی در مغز آدمی بعنوان تابعی از تجارب ارگانیزم ایجاد میشود و چگونه این تغییرات در هوش و یادگیری و تذکار اثر می‌گذارند و

روزنویج از مطالعات تجربی خود نتیجه گرفته است که تغییرهای محیطی در رشد و تکامل ساختمان سیستم‌های عصبی اثر عمیقی دارند.

اوردی ۴ - آدلف ۵ - فانتز ۶ - کیمورا ۷ معتقدند که استعداد تغییر در رفتار و سیستمهای بدنی تابعی از سن ارگانیزم میباشد و لوین برای هورمونها نقش بسیار مهمی در رشد سیستم‌های عصبی و رفتارهای جنسی قائل است.

اجزای رفتار:

یک رفتار را زمانی می‌توان شناخت که شناخت اجزاء آن ممکن باشد. هر چند حدود واقعی یک جریان رفتاری خالص قابل تجدید و تعریف نیست ولی صفاتی از آن رفتار برای ما مشخص است و می‌توانیم با آن صفات نمونه‌های رفتاری را از همدیگر تشخیص دهیم.

جولین هاکسلی ۸ می‌گوید «این فکر که یک جزء رفتاری در حکم کلیدی برای رفتارهای فطری بعدی میباشد منسوب به لارنز و طرفداران او است» یک محرک خاص امکان بوجود آمدن یک رفتار خاص را بوجود می‌آورد اما تنها موجب و علت آن نیست. فرق اساسی بین واکنش انعکاسی و غریزی در پیچیدگی آنها نیست بلکه در کیفیت محرکهائی است که موجب آنها می‌گردند.

منشاء تفاوت‌های فردی:

استعدادهای فردی وقتی آشکار می‌شوند که ارگانیزم نخستین واکنش رفتاری خود را ظاهر می‌کند مثلاً در یک آزمایش تجربی موش باید اهرم را ولو یک بار بهر علتی پیش از آنکه بداند از فشار اهرم غذایی بچنگ خواهد آورد، فشار بدهد. در استعدادهای نژادی و نوعی نیز همین امر متصور است و یک حیوان یکبار باید بهر علتی فریاد کشیده باشد تا بعداً از آن برای خبردار کردن هم نوعان خود استفاده کند و این مطلب نشان می‌دهد که هر فرد یا نوعی باید استعدادهایی داشته باشد پیش از آن که از خود واکنش نشان داده باشد و این امکانات و استعدادات فردی و نژادی زمینه را برای رفتار خاصی فراهم می‌سازند در مراحل بعدی هر دو نوع استعداد بطور غیر قابل تفکیک و تشخیص در رفتار حیوان یا انسان مؤثر می‌افتند.

نقش برنامه:

معمولاً درست نیست که یک واکنش پیچیده را بوقت ظهور آن مشروط کنیم و پس از ظاهر شدن، آن را با وسائلی تقویت نمائیم زیرا رفتار کامل، مجموعه مرتبی از رفتارهایی است که طبق یک برنامه پشت سر همدیگر ظاهر می‌گردند.

وقتی موش صحرایی در یک آزمایش زنجیر را می‌کشد و گلوله‌ای از رف

وسیله آزمایش می‌افتد و آن را برعیدارد و می‌غلطاند تا بسوزاخی که دو اینج بالاتر از سطح قفس آزمایش تعبیه شده بیندازد هر یک از کارهایی که انجام می‌دهد او را بمقصود نزدیک‌تر می‌کند درحالی که عمه کارهایی که انجام داده از فطرت او سرچشمه نگرفته‌اند. این برنامه‌ریزی برای شناخت رفتار پیچیده نژادها و انواع مختلف نقش مهمی دارد. محیط ممکن است در رفتاری که برای بقای نوعی لازم است بدلائیل خاصی تغییر داده و آن را پیچیده‌تر کند و چه بسا که یک رفتار در درجات مختلف هدفهای متفاوتی داشته باشد.

محرکهای اکتسابی:

این سخن لازماً درست نیست که می‌گویند استعداد سازش موجب سازگاری حیوان با محیط است. چه بسا رفتاری منافع بسیاری داشته باشد که آن منافع ولی در انجام آن نداشته باشند و بالعکس چه بسیار اتفاق می‌افتد که با انجام رفتاری حوادثی که اتفاق می‌افتند که الزاماً نتیجه آن رفتار نیستند ولی در انتخاب آن رفتار مؤثرند.

رفتار غالباً مبتنی بر هدفهای موهوم است و همه انواع از این نظر مشابه‌اند و همه رفتارهای ارگانیزم در بقای موجودیت او تأثیر ندارند. از این مطلب می‌فهمیم که ممکن نیست رفتاری نه جنبه نژادی و نه جنبه شخصی و محیطی داشته باشد بلکه صرفاً اتفاقی و عرضی باشد.

استعدادهای متناوب و ناپایدار:

هر کدام از استعدادهای نژادی و شخصی هر چند که متناوب باشند در ظهور رفتار مؤثرند. گاهی امکاناتی بطور متناوب برای ظهور رفتاری پیدا می‌شوند و بعد از مدتی از عیان می‌روند.

داروین در مقاله‌ای تحت عنوان **عواطف حیوانات و انسان** می‌گوید «یک سری عادات آموخته یا ناآموخته در انسان و حیوان وجود دارند که برای ظهور رفتار لازمند و امکانات شخصی دل مهمی در رفتارهای فطری و نژادی دارند. رفتار یک سگ اهلی در چرخیدن بدور خودش پیش از خوابیدن روی یک سطح صاف شاید از این جهت باشد که او ذاتاً مایل است که روی چمن یا محل بر از خس و خاشاک بخوابد و اگر سگی این کار را انجام ندهد معلوم می‌گردد که این استعداد فطری در او منقرض شده و از میان رفته است.»

امکانات مرکب :

انگیزه‌های مرکب :

يك رفتار ممكن است دارای چند محرك و انگیزه باشد و فواید بسیاری برای شخص یا نژادی داشته باشد و در حقیقت فواید فیلوژنیک و انتورژنیک در رفتار تأثیر کند.

امکانات اجتماعی:

رفتار اجتماعی هم می‌تواند بنای فیلوژنیک یا انتورژنیک داشته باشد. در رشد و تکامل زبان رفتار گوینده وقتی تکامل می‌یابد که شنونده برای شنیدن حساسیت نشان دهد و سخنان منظم را از گفتار ناموزون تشخیص دهد و رقص زنبور عسلی که پیروزمندانه از مبارزه‌ای بازگشته می‌تواند تکامل یابد و به دیگران سرایت کند بشرطی که دیگران برای او احترام قائل شوند. هر رفتاری متناسب شدت و ضعف محرکهای خارجی تغییر پیدا می‌کند.

لارنز معتقد است که بی‌خبری کامل، از مکانیسم‌های فیزیولوژیکی در زمینه یادگیری ما را بر آن می‌دارد که برای یافتن علل یادگیری بمقایسه و تطبیق انواع مختلف جانوران بپردازیم.

امکاناتی که موجب بروز رفتار ناآموخته می‌گردند ریشه قدیمی دارند و این امکانات فیلوژنیک موجب رفتارهای مربوط به تولید مثل می‌گردند و برای توجیه رفتارهای ارثی باید خصوصیات آنها را شناخت و اثر محیط طبیعی را نیز در این مورد در نظر داشت. اگر یافتن امکانات و محركهای انتورژنیک ساده باشد درك امکانات فیلوژنیک چندان ساده نیست.

در شناخت علل رفتارهای ناآموخته گاهی عادت و غریزه را دخالت می‌دهیم و در مورد موش می‌گوئیم که گلوله را عادتاً بدست می‌گیرد ولی در مورد عنکبوت می‌گوئیم که بر حسب غریزه تار می‌تند و لانه می‌سازد. گرچه در بسیاری از فعالیت‌های مغزی شعور مطرح نیست اما سازه‌ای شرایط ادراکی لازم است.

ترب از امیالی بحث می‌کند که حیوان را وامی‌دارند تا به پاره از چیزها توجه نشان دهد و آن اشیاء او را بانجام رفتاری تحریک می‌نماید.

فعالیت‌های مغزی از قبیل تنظیم و ترکیب تجارب، و اکتشف نسب امور هم جنبه فیلوژنیک ۲ و هم جنبه انتورژنیک ۳ دارند.

دیگر از مفاهیمی که در بحث رفتار بیان می‌آید مفهوم نیاز - سائقه - انگیزش هیجانی - ترس - خشم - گرسنگی و غیره است و هر کدام از این مفاهیم می‌توانند جزء مبانی شخصی یا ارثی رفتار باشند.

متغیرهای انتوژنیک و فیلوژنیک:

شناخت متغیرهای محیطی و انتوژنیک وقتی میسر خواهد شد که شرایط فیلوژنیک و ارثی تا حدی ثابت باشند و این امر با مطالعه نژادهای خالص یا دو نوزاد دوقلوی همسان ممکن است. **پلوتارک ۱** می گوید:

«لیکورگوس ۲ اسپارتنی اهمیت محیط را در پرورش سک وقتی دریافت که مشاهده نمود یک طوله سک با تربیت، بصورت یک سک شکاری، و همزادش بصورت یک سک و نکرد درآمد.»

برای شناخت متغیرهای ارثی باید محیط رایکسان نمود تا اثر خصوصیات ارثی روشن گردد. **استانداال ۳** در شماره ۲۴ روزنامه خود که در ژانویه ۱۸۰۵ منتشر کرده می نویسد «میل ارثی، عر پرنده ای را به جفت گیری و ساختن لانه مجبور می کند و رفتاری که به وسیله افراد بسیاری از یک نوع انجام شود غالباً ارثی و غریزی است.»

فردمان ۴ با توجیه رفتار بعضی از پرندگان «فریقائی که مرغ غسل نامیده میشوند معتقد است رفتار این پرنده در راضمانی انسان بسوی لانه زنبوران غسل که در میان شاخه های درختان جنگلهای انبوه آکنده میسازند یک رفتار غریزی است گرچه رفتار این پرنده را میتوان از طریق محیطی و شخصی نیز توجیه نمود و پرسید که چرا این پرنده فقط انسان را بسوی لانه زنبورهدایت می کند؟

رفتارهای آموخته و ناآموخته از نظریات و کیفیت قابل تشخیص نمی باشند. مثلاً کسی که فریاد می زند «آتش، آتش» ممکن است کمک بخواهد و شاید نظرش اعلام وجود آتش باشد.

بدنبال مادر افتادن - عشق بازی - جفت جوئی - جنگ و شکار و مواظبت از بچه ها نشان می دهد که حیوانات از جهت رفتارهای فطری تا حد زیادی مشابه همدیگرند. رفتار با رفتار فرق ندارد و هدف ما این است که متغیرهای رفتار را بشناسیم و تفاوت های فردی و نژادی را کاملاً تشخیص دهیم. **پوپر ۱** می نویسد **میل ۲** در مکتب روانی - اجتماعی خود می گوید تا قواعد **اغزوگاه می ۳** را بیان کند و معتقد است که مخالفت غریزی انسان با زنان محارم شاید در طول تاریخ انتخاب طبیعی کامل شده است. اما این قبیل رفتار را می توان از لحاظ اجتماعی و محیطی نیز توجیه نمود» در نظر **مارکس** رفتار بظاهر غریزی بیشتر حاصل تعلیم و تربیت است و بعبارت دیگر معلول قوانین اجتماعی است نه علت آن. بیوند با غیر واحتراز از زنا با محارم یک امر اجتماعی است تا غریزی. این دو نظریه ریشه قدیمی دارند و به این مسئله مربوط میشوند که آیا قوانین اجتماعی طبیعی هستند یا قراردادی. **دیرو ۳** در تکمله بر مسافرت **هرگان ویل** این سؤال را مطرح می کند که آیا مبنای فطری شرم جنسی چیست؟ شاید لذت عشق انسان را چنان ناتوان می سازد که مورد ترحم دشمنانش قرار می گیرد و این امر علت

طبیعی خجالت و شرم جنسی است و بقیه علل قراردادی می‌باشند. آنهایی که مجرمانه به جفت‌گیری می‌پردازند در تولید مثل موفق‌ترند. در اینجا یک حالت فیلوژنیک وجود دارد. به این بیان که رفتار جنسی پنهانی شدیدتر از رفتار جنسی آشکار است و شاید همین تمایل به شدت رفتار سبب آن شود که حیوان این رفتار را پنهانی انجام دهد. این امر را از نقطه نظر محیطی نیز میتوان بیان کرد و گفت که علت اینکه ارگانیزم جای خلوت را برای رفتار جنسی انتخاب می‌کند برای پرهیز از بهم زدن نظم اجتماعی است و گراحت از زناهی محارم نیز به این جهت است که مردم از آن تنفر دارند.

همسانی‌های همراه کننده:

وقتی امکانات فیلوژنیک و انتوژنیک در زمانهای مختلف بوده موجب رفتارهای گوناگون شوند مشکل خواهد بود که نتایج آنها را در یک فهرست ساده منظم کنیم و آنها را با یک سری تعاریف سطحی و ساده تبیین نمائیم. رفتاری که تحت تاثیر نتایج خود باشد معمولا به آینده مربوط میشود. چنانکه وقتی عنکبوتی توری برای گرفتن مگس می‌تند یا مردی جهت صید ماهی توری به آب می‌اندازد رفتارش تحت تاثیر نتیجه است و فرم رفتار کامل نخواهد بود اگر تابع نتایج خود باشد. زیرا مگس یا ماهی که هنوز صید نشده‌اند نمی‌توانند در رفتار موثر باشند و تنها نتایج رفتارهای مشابه گذشته میتوانند در این رفتار تاثیر کنند یعنی عنکبوتی که قبلا توری تنیده و مردی که با انداختن تور ماهی بسیار صید کرده به تکرار کار سابق خود می‌پردازد.

در اینجا مفهوم تصد و اراده جای مهمی در تئوری تکامل پیدا می‌کند و انسان یا حیوان با اراده خود با توجه نتایج گذشته به انجام رفتاری که هنوز به نتیجه نرسیده اقدام می‌کند. انسانی که توری به آب می‌اندازد می‌داند چه می‌کند و شاید در نهاد عنکبوت هم نیروئی از این قبیل باشد که او را وادار به تنیدن تار و گرفتن مگس مینماید و آن رفتار بعداً موضوع انتخاب طبیعی گردد. اما انسان رفتار را در مقابل محرکی انجام میدهد خواه به نتیجه برسد یا نرسد. البته این محرکها و نتایج نمی‌تواند علت رفتار باشد.

پس امکانات فیلوژنیک و انتوژنیک هر دو می‌توانند برای ارگانیزم هدفی بسازند و او را بدنبال آن بفرستند.

خصوصیات اجتماعی دیگری نیز در مورد انسان و حیوان مشترک میباشد و آن خصیصه سازگاری با محیط است. از نظر فیلوژنیک این امر را انتخاب طبیعی می‌گوئیم که تحت شرایط محیطی جهش و تغییر در ارگانیزم ایجاد می‌کند و از جهت انتوژنیک این خاصیت را با شرطی کردن می‌توان توجیه نمود. موضوع دیگری که در بحث رفتار بیان می‌آید تقلید است.

اگر تقلید به این معنی باشد که ارگانیزم چنان رفتار کند که دیگران رفتار می کنند این تعریف از هر دو جنبه فیلوژنیک و انتورژنیک صادق خواهد بود. سرو صدائی که پاره‌ای حیوانات و پرندگان برای آگاه کردن دیگران براه می اندازند و عده‌ای هم از آنها تقلید می کنند و انگیزه‌ای که موجب سرو صدا در پرنده‌ای میشود بزودی به افراد دیگر هم سرایت مینماید. طوطی، رفتار تقلید را به ابواب مختلف از خود بروز می دهد. تقلید سخن گفتن او به طور طبیعی و فطری واکنش صدای آگاه کننده پرندگان دیگر نیست که بتقلید از دیگران انجام می دهند و تقلید او جنبه انتورژنیک دارد. او بر حسب استعداد طبیعی خاصی که دارد صداهای مختلف را تقلید می کند اما این واکنش او به علت انگیزه‌های خاصی نیست. زیرا طوطی حرف می زند در حالی که ممکن است کسی در آن حال حرف نزند ولی چون صدای دیگران که قبلاً شنیده محرك حرف زدن او است پس این هم نوعی از تقلید است. نوع دیگر تقلید این است که جنبه ارثی نداشته باشد و ارگانیزم بخاطر منظور خاصی مثل دیگران رفتار کند. تجاوز و تهاجم نیز یکی از رفتارهای اجتماعی است که از نظر منشاء متفاوت است.

آزرین معتقد است که برای هر رفتار پرخاشجویانه بخصوص تجاوز به دیگران يك عامل خاصی لازم است و هرگاه این تجاوز و تهاجم برای بقای نوع باشد جنبه فیلوژنیک دارد چون تنازع بقا یکی از توانین اصلی طبیعت است اما رقابت و مبارزات حاصل از آن عامل انتورژنیک دارد و ما برای اینکه شکل خاص تجاوز را بشناسیم باید به مبداء آن توجه کنیم.

واکنش‌های عاطفی و تغییرات حاصل از شرم جنسی و پرهیز از زنا با محارم ممکن است ریشه فیلوژنیک یا انتورژنیک داشته باشد.

کتابی که **کنراد لانژ** ۲ درباره تهاجم نوشته می تواند گمراه کننده باشد اگر توجه ما را از متغیرهای محیطی به امکانات فیلوژنیک معطوف سازد که در این صورت اعتقاد پیدا میکنیم که ما در مقابل تهاجم گازی نمی توانیم انجام دهیم. مفهوم وطن پرستی و دفاع از وطن هم نوعی پرخاشگری است که جنبه فیلو-ژنیک دارد و این رفتار گاهی بخاطر این است که هر حیوانی به وطن خود عشق می ورزد.

سخن گفتن و ابراز علائم صوتی می تواند هر دو جنبه را داشته باشد. حیغ زدن پرنده و صدای خاص حیوان ماده که در جنس مخالف واکنش جنسی ایجاد می کند می تواند بنیاد فیلوژنیک یا انتورژنیک داشته باشد.

دولاگونا ۳ می نویسد که صدای حیوانات یا برای خبر کردن یا برای دستور یا پیش بینی خبر است.

سبک ۴ معتقد است که مبانی فیلوژنیک و انتورژنیک سخن گفتن کاملاً

با همدیگر فرق ندارند و هیچکدام قادر به بیان دیگری نمی‌باشند. ولی این سخن او که می‌گوید پایه اساسی زبان را باید در زبان شناسی حیوانی جستجو کرد مقرون بصواب نیست.

بنا بر این اراده - سازش - تقلید - پرخاشگری - دفاع از وطن - ساختمان اجتماعی و سیستم ارتباطات میتوانند جنبه نژادی و شخصی داشته باشند و شناخت اینکه در چه مواردی این رفتارها چه جنبه‌ای دارند محتاج به تحقیق عمیقی است.



روشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

از او پرسیدند که صفت نیکو کدام است؟ گفت، آنکه از خود چیزی بر زبان نیاورد. از او پرسیدند که در دنیا حکم از چه باید کرد؟ گفت: از آن نادان که خود را به دانائی مشهور کند. و دروغ را وسیله شهرت خود نماید، و به زیاد گفتن خواهد که خود را تفوق بر مردمان دهد و بعضی از عرفای متأخرین گفته‌اند: که مراد از احمق چنین کسی است، همچنانکه «مولوی» در مثنوی گفته

ز احمقان بگریز چون عیسی گریخت
ای بسا خونپا که از احمق بریخت

«ابراهیم مرغستانی»