

بررسی رابطه ادراک فیزیونومیک در نظریه ورنر با جاندار پنداری در کودک پیش عملیاتی

محمد کفیلی^۱

دانشجوی کارشناسی ارشد روان شناسی واحد علوم و تحقیقات خراسان رضوی، دانشگاه آزاد
اسلامی، نیشابور

چکیده

مقاله حاضر به بررسی رابطه ادراک فیزیونومیک در نظریه ورنر با جاندار پنداری در کودک پیش عملیاتی می‌پردازد. در این مقاله شباهت جنبه‌های مختلف نظریه منحصر به فرد هاینز ورنر روان شناس آلمانی با مفهوم جاندار پنداری پیازه مورد بررسی قرار گرفته است. روش پژوهش در این مقاله توصیفی تحلیلی و جزو پژوهش‌های کیفی است. نحوه ادراک کودک از محیط اطراف و واکاوی و چگونگی این ادراک، و تفاوت کیفی آن با ادراک یک فرد بزرگسال و همچنین شباهت و نزدیکی ادراک کودک با نحوه درک طبیعت در میان هنرمندان و بیماران اسکیزوفرن از جمله مطالبی است که در این مقاله

^۱ mohamadkafil63@gmail.com.

بررسی رابطه ادراک فیزیونومیک در نظریه ورنر با جاندار پنداری در کودک پیش عملیاتی

مورد مطالعه قرار گرفته است. یک پارچگی و هم‌زمانی ادراک و اندیشه در کودک پیش‌عملیاتی، نقش بادامه در تفکر شهودی کودک و انسان بدوی، از جمله یافته‌های این مقاله است. همچنین برای نخستین بار به نوعی دانش شهودی بر مبنای شباهت و مجاورت در کودک پیش‌عملیاتی اشاره شده، که نتیجه ادراک بی‌واسطه کودک از محیط و طبیعت پیرامون خود می‌باشد.

کلید واژه‌ها: جاندار پنداری، ادراک فیزیونومیک، ورنر، پیازه، اسکیزوفرنی.



The Study of relationship between perceptions physiognomic in Werner's theory to animism in pre-operational child

Mohamad kafili

(Ma) Student, General Psychology, Islamic university, Neyshabur, IranAzad

Abstract

The current study examined the relationship between perception physiognomic in Werner's theory to animism in pre-operational child. In this paper, various aspects of similarity theory of Heinz Werner are discussed. The German psychologist Piaget's animism concept is methodologically descriptive-analytical and a component of qualitative research. How children perceive their environment and a survey of how this perception and its qualitative differences to adults and as well as similarities and proximity to children's perception to how perception of nature among schizophrenia patients and artists including the subjects that in the paper is studied. Integration and synchronization of perception and thought in the pre-operational child, the role of the amygdala in the thinking of primitive human child witnesses, including the findings of this paper. Also for the first time, an intuitive knowledge based on similarity and proximity of pre-operational child is referred to the result of his immediate perception of the environment and nature.

Keywords:

animism, physiognomic perception, Werner, Piaget, schizophrenia

مقدمه

ورنر (Werner) از نخستین روان‌شناسانی است که متوجه شد تفکر کودکان از نظر ماهوی با تفکر بزرگسالان متفاوت است. آنچه که در نحوه تفکر و ادراک کودکان در مورد جهان اطراف اتفاق می‌افتد، از کلیتی سرچشمه می‌گیرد، که رو به سوی افتراق و تجرید گام برمی‌دارد. هرچند که ایتتجریدازیک سو به انتزاعی که پیازه در بزرگسالی مد نظر داشت نزدیک می‌شود. اما کما کان راه را برای بازگشت به شیوه‌های تفکر پیشین بازمی‌گذارد و همین موضوع است که ورنر را یک قدم جلوتر از پیازه (Piaget) قرار می‌دهد (Poddiakov, ۲۰۰۶: ۳۵۳). ورنر بر این باور بود که رشد غایت‌گرا است، یعنی به سوی نهایی‌ترین حالت‌های بلوغ، به پیش می‌رود. بنابراین انسان‌ها به طور طبیعی به سوی شیوه‌های فکری مجرد و ادراکی، پیشرفت می‌کنند. با وجود این، ورنر روش‌هایی را نشان می‌دهد که ما به عنوان بزرگسال منطقی، به کمک آنها می‌توانیم غنا و سرزندگی را که مشخصه سطوح ادراکی اولیه است را حفظ کنیم (کرین، ۱۹۹۲: ۱۳۲). این شیوه‌های تفکر پیشیندر طیف گسترده‌ای، از نوع تفکر بیماران اسکیزوفرنیک (schizophrenia) شیوه‌های تفکر بومیان و مردم قبایل بدوی و ادراک زیبایشناسانه‌ای که در هنرمندان دیده می‌شود جای می‌گیرد. ورنر در مورد دو نوع ادراک یا دو نوع طرز تفکر که از همان کودکی به طور موازی و هم‌زمان رشد می‌یابند سخن می‌گوید. ادراک «هندسی-تحلیلی» (geometric-technical perception) یا «منطقی و فنی» و ادراک فیزیونومیک (physiognomic perception) که تنها در دوره کودکی وجود دارد و زمانی که فرد به سنین بزرگسالی پا می‌گذارد، ناپدید می‌شود. این نوع ادراک، همان نوع طرز تلقی از پدیده‌ها و جهان هستی است که در دنیای عرفان و شعر از طریق شهود و الهام به انسان دست می‌دهد (کریمی، ۱۳۸۳: ۳۲).

اما شاید از این میان مفهوم جاندار پنداری (animism) در کودکان که پیازه مطرح می‌کند، مهمترین شاهد و مدعا بر یافته‌های ورنر باشد. جاندار پنداری یا انیمیزم که در مرحله پیش عملیاتی (preoperational) پیازه در کودکان وجود دارد، روشی از نگرستن به جهان و محیط اطراف است که در اغلب بزرگسالان از بین رفته و یا فراموش

شده است. و شاید مطالعه و بررسی این رابطه سندی باشد، برای موضوع قدیمی در حیطه رشد که رشد تفکر و حتی ادراک بیشتر از آن که تغییری از نوع کمی باشد تغییر در کیفیت است. چگونه است که این طرز تفکر هنگامی که کودک پا به سنین بزرگسالی می‌گذارد، روز به روز، کم رنگ‌تر می‌شود؟ از منظر ورنر مهم‌ترین عاملی که در این زمینه دخیل است، روش‌های نادرست تعلیم و تربیت می‌باشد. روش‌هایی که به تعبیر نیچه بر آن است تا از همه سکه‌ی رایج بسازد و آموزش‌هایی که جمود تفکر، محدودیت ابتکار، از بین رفتن حس کنجکاوی، ضعیف شدن ظرفیت حیرت و کاستمندی شگفتی کودک را باعث شده‌ها بلای خانمان سوز دیگر را در واپاشی نگاه و نگرش ناب او در پی دارد (کریمی، ۱۳۸۳: ۲۸).

نوزآدان (۱۳۶۷: ۱۱۱) در پژوهشی ۱۰۰ آزمودنی ۵ تا ۱۲ سال را بر اساس روش کلینیکی پیازه مورد آزمایش قرار داد. نتایج حاصل از آن عمومیت فرضیه جاندارپنداری و مراحل تحول آن را در کودکان ایرانی نیز تایید نمود. همچنین رایس (raes) نتایجیک پژوهش را گزارش می‌کند که در آن وقتی از کودکان ۳ تا ۶ ساله خواسته می‌شد و نامود کنند که هیولا یا خرگوشی درون جعبه قرار دارد، آنها طوری رفتار می‌کردند، گویی بر این باور بودند که مخلوقات فوق درون جعبه هستند (رایس، ۱۳۸۷، ص ۱۷۵). کریمی (۱۳۸۳: ۴۸) معتقد است که کاربرد نظریه ورنر در درمان بیماری‌های روانی بزرگسالان، ضرورت بازگشت به دوران کودکی برای پالایش عقده‌های سرکوب شده و تخلیه مخازن ذهنی و روانی افراد بسیار مفید است. همچنین کرین (Crain) با استفاده از روش تحلیل محتوا دریافت که پزشکان باتجربه و کارکنسته برخلاف پزشکان تازه کار از طریق احساس‌ها و عواطفی که کودک در آنها برمی‌انگیزد، به درک کلی درمورد سلامت طفل نائل می‌آیند. از نظر کرین رویکرد آنها نشانگر تحرک میکروژنتیک (microgenesis) آنها است. کرین معتقد است که پزشکان متبحر از رویکردی ادراکی، شهودی و ابتدایی‌تر نسبت به پزشکان تازه‌کار بهره می‌برند (کرین، ۱۹۹۲: ۱۵۱). با این همه هدف اصلی نگارنده در این مقاله پاسخ به این دو سوال اساسی است که ۱- تفکر جاندارپندارانه و ادراک فیزیونومیک حاوی چه ویژگی‌هایی

بررسی رابطه ادراک فیزیونومیک در نظریه ورنر با جاندار پنداری در کودک پیش عملیاتی

هستند، که درک منحصر بفردی را برای کودک از محیط اطرافش فراهم می کنند. ۲- ما چگونه می توانیم این نوع تفکر را در بزرگسالی برای غنا بخشیدن به تجربه های خویش احیا کنیم؟

روش پژوهش

روش پژوهش در این مقاله توصیفی تحلیلی و جزء پژوهش های کیفی است. روش جمع آوری اطلاعات در این تحقیق روش مطالعه کتابخانه ای است. با بهره گیری از مقالات و کتب متعدد داخلی و خارجی، رابطه ادراک فیزیونومیک در نظریه ورنر با جاندار پنداری در نظریه پیازه رامورد بررسی قرار داده ایم.

تفکر جاندار پندارانه:

جاندار پنداری عبارت از گرایش کودک در زنده و هشیار دانستن موجودات بی جان است. بر اساس این گرایش، اجسام به مثابه موجودات زنده و صاحب اراده اند. جاندار پنداری ساده ترین نوع درک جنبش هاست. جنبش هایی که دارای هدف و مقاصدی هستند؛ به عنوان مثال وقتی کودک حرکات منظمی مثل طلوع و غروب خورشید را در طبیعت مشاهده می کند و آنها را ناشی از زنده بودن عوامل طبیعت تلقی کند، به نوعی جاندار پنداری دست زده است (منصور و دادستان، ۱۳۸۳: ۲۴۱).

پیاژه مراحل تحول جاندار پنداری را از لحاظ نمود ظاهری زندگی چنین ترسیم کرده است. در مرحله اول برای کودکان ۴ تا ۶ ساله هر چیزی که فعال باشد یا کنش و فایده ای نشان دهد، جاندار است. مثلاً از پسر بیچه ای می پرسید:

- آیا خورشید زنده است؟ بله.

- چرا؟

- چون نور می دهد.

- آیا شمع زنده است؟

- بله چون نور می‌دهد. زمانی که شمع نور می‌دهد زنده است وزمانی که نور نمی‌دهد زنده نیست.....
- در مرحله دوم که از ۶ تا ۸ سالگی است، کودک زندگی را با حرکت تعریف می‌کند و هر شیئی که دارای حرکت باشد، به نظر او واجد زندگی است.
- آیا سنگ زنده است؟
- بله.
- چرا؟
- چون حرکت می‌کند....
- چگونه حرکت می‌کند؟
- با غلتیدن بر روی زمین.
- آیا میز زنده است؟
- نه چون نمی‌تواند حرکت کند.....

در مرحله سوم یعنی از ۸ تا ۱۰ سالگی، کودک بین حرکات ارتجاعی و حرکات برانگیخته، یعنی حرکاتی که بوسیله محرک خارجی به وجود می‌آید تفاوت قائل می‌شود. در نتیجه در این مرحله فقط آنچه را که خود به خود حرکت می‌کند، زنده یا جاندار می‌پندارد. بالاخره در چهارمین مرحله، یعنی از ۱۱ سالگی به بعد، زنده بودن به حیوانات و گیاهان محدود می‌گردد. بر این اساس طی مراحل، ذهن آدمی از خصیصه مذکور رهایی می‌یابد. این تحول از طریق تعامل فرد و محیط صورت می‌گیرد و ذهن بزرگسال تحول یافته به اعتقاد پیاژه دارای ویژگی جاندار پنداری نیست (پیاژه، ۱۹۷۰: ۱۲۲).

ادراک فیزیونومیک

مهمترین و اصلی ترین مفهومی که ورنر در روان شناسی رشد ارائه کرده، ادراک فیزیونومیک است که بیشترین شباهت و رابطه معنایی را با مفهوم جاندار پنداری در نظریه پیاژه دارد. همه ما هنگامی که به کیفیت‌های حرکتی، عاطفی و بیان‌کنندگی

بررسی رابطه ادراک فیزیونومیک در نظریه ورنر با جاندار پنداری در کودک پیش عملیاتی

دیگران واکنش نشان می‌دهیم به صورت قیافه‌شناسانه واکنش نشان می‌دهیم. ورنر این شیوه ادراک را از آن رو قیافه شناختی نامید که مبتنی بر قیافه یا چهره فرد است؛ یعنی این چهره اوست که عواطف را مستقیماً به ما منتقل می‌کند (کرین، ۱۹۹۲: ۱۳۷).

ورنر ادراک حسی فیزیونومیک را در برابر ادراک حسی هندسی - فنی قرار می‌دهد. در ادراک حسی اخیر شیئی یا موضوع از خلال، شکل، طول، عرض و یا دیگر صفات عینی مورد ادراک قرار می‌گیرد. این ادراک بیشتر مربوط به ادراک حسی افراد دانشمند و فن‌آوراست (Poddiakov, ۲۰۰۶: ۳۵۶). ادراک فیزیونومیک تنها در دوره کودکی وجود دارد و زمانی که فرد به سنین بزرگسالی پا می‌گذارد، ناپدید می‌شود. داشتن هوش فیزیونومی در کودک باعث می‌شود که او اشیاء را دارای جان و روح بداند. ورنر بر این باور است که کودک به واسطه‌ی داشتن هوش فیزیونومی، خود را در طبیعت و طبیعت را در خود می‌بیند و با آن احساس خویشی و دوستی می‌کند (کریمی، ۱۳۸۳: ۴۰).

ادراک فیزیونومیک در کودک پیش عملیاتی

مرحله پیش عملیاتی پیاژه سن ۲ تا ۷ سالگی را شامل می‌شود. در این دوره کودک این توانایی را پیدا می‌کند که میان اشیاء و حواس خود تمایز قائل شود. این توانایی در جریان کارکردهای رمزی برای کودک حاصل می‌شود. ویژگی اصلی این دوره رشد کارکردهای نمادی در قلمرو زبان است. کودکان ۳ و ۴ ساله می‌توانند از کلمات استفاده کنند، اما کلمات و تصاویر ذهنی آنها به شیوه منطقی مرتب نشده‌است. در مرحله پیش عملیاتی، کودک هنوز برخی قوانین یا عملیات‌های ذهنی را بلد نیست. در مرحله پیش عملیاتی کودک نمی‌تواند عملیات ذهنی را در ذهن خود معکوس کند و یا این کار را بسیار ضعیف انجام می‌دهد (هیلیگارد، ۲۰۰۰: ۱۴۰). ادراک فیزیونومیک بر مبنای جابه‌جایی حسی (synesthesia) استوار است. مثلاً صداها ممکن است به طور همزمان چندین حواس مارابه کار گیرند. یک صدای غمگین، می‌تواند تیره و سنگین تصور شود و صدایی شاد ممکن است روشن، واضح و سبک وزن، به نظر آید. ورنر بر این باور بود که

از نظر رشد، تجربه‌های درون حسی، اولیه و ابتدایی محسوب می‌شوند و قبل از افتراق حواس به حالات جداگانه وجود داشته‌اند. اگر چنین باشد جایجایی حسی باید در کودکان چشمگیر باشد. یک دختر بچه چهارساله می‌گوید "پدر صحبت می‌کند..... بوم، بوم، بوم! مثل شب سیاه..... اما مامثل روز، روشن صحبت می‌کنیم بییم، بییم، بییم!" (کرین، ۱۹۹۲: ۱۴۱).

به نظر می‌رسد که فرایندهای ادراک و تفکر کودک از هم قابل تفکیک نیستند، یعنی کودک آنچه را که ادراک می‌کند در همان لحظه هم به آن می‌اندیشد و مرزی میان زمان ادراک، تفکر و اندیشه او وجود ندارد. دختر بچه چهارساله مثال فوق دو تجربه حسی، دیداری و شنیداری را در قالب گفتاری بیان می‌کند. هر چند گویانکته مهم و حیاتی، در تجربه ادراکی کودک از مفهوم پدر به معنی قدرت، سلطه و برتری نهفته است که اورابه مانند شب سیاه قدرتمند و ناشناخته تصور می‌کند و همچنین خودش را کاملاً واضح و روشن و آشنا، مثل روز درک می‌کند. کودک نه تنها احساسش را در مورد پدر بیان می‌کند، بلکه در ضمن این توصیف حسی، شناخت خود را از شخصیت پدر برابر می‌دارد. در واقع اندیشه، احساس و ادراک کودک، نه تنها همزمان است بلکه از یکپارچگی برخوردار است.

اریک برن (Eric Bern) معتقد است که به دلایل موجهی می‌توان فرض کرد که کیفیت دیدن و شنیدن در بچه‌ها و بزرگسالان با هم فرق دارد و کودکان در سال‌های اولیه زندگی خود، دارای احساس بیشتر و قوه تفکر کمتری هستند. پسر کوچک صدای پرندگان را می‌شنود بعد بابای خوب می‌آید و احساس می‌کند که باید در این تجربه سهیم شود و کمک کند ذهنیات پسرش توسعه یابد. می‌گوید نگاه کن! آن، یک زاغچه است و آن یکی گنجشک معمولی. همین که به پسر کوچک بگوید کدام زاغچه و کدام یک گنجشک معمولی است، پسر کوچک دیگر نمی‌تواند خود پرندگان را ببیند، اکنون مجبور است آن‌طور که پدر می‌خواهد آنها را ببیند و آوازشان را بشنود (اریک برن، ۱۹۸۱: ۲۲۱). در مثال هوشمندانه برن کودک با فراگیری مقوله‌بندی و طبقه‌بندی زبانی و نقش تفکر در این فرایندهای زبانی (البته در مرحله‌های عملیاتی عینی و انتزاعی) دیگر

نمی‌تواند تجربه خالص را درک کند، چون موضوع شیئی ادراک شده را از ادراک خود شیئی تفکیک کرده است. به این معنی که کودک نام زاغچه و ویژگی های زاغچه به عنوان یک پرنده را در طرحواره ذهنی خویش فعال کرده است، و از این پس همزمان با شنیدن کلمه زاغچه یادیدن پرنده طرحواره فعال شده از زاغچه را با نام یا تصویر زاغچه تداعی می‌کند. در صورتی که قبل از آن تنها خود زاغچه را مستقیم و بدون دخالت گسترده حافظه مشاهده و ادراک می‌کرد. به نظر می‌رسد که همزمان با شکل‌گیری مفاهیم زبانی طبقه و کاربرد آن، گسست زمان اتفاق می‌افتد و مقوله های زبانی انتزاعی ترمی شوند. ویژگی اصلی دوره پیش عملیاتی رشد کارکردهای نمادی در قلمرو زبان است. کودکان ۳ و ۴ ساله می‌توانند از کلمات استفاده کنند، اما کلمات و تصاویر ذهنی آنها به شیوه منطقی مرتب نشده است (هیلیگارد، ۲۰۰۰: ۱۱۰).

کودک واژه را برای بازنمایی مفهوم طبقه ای کلی از اشیاء به کار نمی‌برد، بلکه آن را تنها به صورت مفاهیم اولیه یا پیش‌پندارها (preconcert) مورد بررسی قرار می‌دهد. مثلاً هنگامی که ژاکلین دختر پیاژه سه ساله بود گفت: "پدرمردی است که لوسین و ژاکلین های فراوانی دارد." او هنوز مفهوم یک طبقه کلی، یعنی کودکان راکه در آن، اسامی لوسین و ژاکلین مبین زیرمجموعه کوچکی از آن است، درک نکرده بود (کرین، ۱۹۹۲: ۱۶۷). اطلاع کودک پنج ساله از زمان بسیار ناچیز و شامل ساده‌ترین قسمت‌ها می‌باشد. کودک شماره‌ای را که روی ساعت می‌بیند تشخیص می‌دهد و با زمان وقوع یک حادثه روزانه را می‌فهمد ولی از درک زمان‌های تاریخی که دراز جهان اومی باشند عاجز است (شعاری نژاد، ۱۳۸۶: ۱۸۹).

از آنجاکه کودکان پیش عملیاتی مفهوم کل را درک نمی‌کنند، استدلال آنان تبدیلی است و از جزء به جزء تغییر می‌کند. لوسین فرزند پیاژه در ۴/۵ سالگی گفت من هنوز خواب بعد از ظهر را نکرده‌ام پس هنوز بعد از ظهر نشده است (کرین، ۱۹۹۲: ۱۶۷). به نظر می‌رسد که درک زمان و مفهوم کلی طبقه با هم مترادف، هم‌آیند و هم‌زمان هستند و هرچه گسست زمان بیشتر می‌شود، مقوله های زبانی انتزاعی تر می‌شوند و میان تفکر و ادراک کودک مرز و زمان حایل می‌شود. کودک ادراک مبهم و افتراق نیافته خود را به

طور همزمان در موضوعات مورد تجربه خود منعکس می‌کند، زمانی که او به فعالیت بها می‌دهد اشیا فعال جاندارند و زمانی که افتراق بیشتری پیش می‌آید به افتراق زندگی و حرکت ۶ تا ۸ سالگی می‌رسد و در ۸ تا ۱۰ سالگی این تمایز حرکت بیشتر می‌شود و از ۱۱ سالگی به بعد در سطح تفکر انتزاعی گم می‌شود. به نظر می‌رسد که حواس کودک پیش عملیاتی از آمیختگی برخوردار است، احتمالاً به این دلیل که هنوز بوسیله مقوله‌های انتزاعی پیشرفته زبانی از یکدیگر تفکیک نشده است.

دانش شهودی بر مبنای شباهت و مجاورت

مرحله شهودی (intuitive-stage) در نظریه پیاژه، از حدود ۴ تا ۷ سالگی است، در ضمن این دوره از تفکر پیش عملیاتی، کودکان مسائل را به طور شهودی حل می‌کنند، نه بر طبق نوعی قانون منطقی. شاخص‌ترین ویژگی تفکر کودکان این دوره این است که هنوز به مفهوم بقا یا نگهداری ذهنی دست نیافته‌اند (هرگنهان، ۲۰۰۹: ۳۵۹). زمانی که کودکان به چهار سالگی می‌رسند، درک کامل‌تری از مفاهیم دارند و کمتر استدلال جزء به جزء می‌کنند. در این مقطع تفکر آنها منطقی‌تر می‌شود، ولی بیشتر تحت تاثیر ادراک قرار دارد تا منطق. نقشی که ادراک در مرحله شهودی ایفا می‌کند بارزترین ویژگی این دوره است (فرانسوا، ۲۰۰۰: ۲۲۴). در واقع مرحله شهودی در نظریه پیاژه نقش میانجی برای گذر از پیش‌پندارها به تفکر عملیات عینی را ایفا می‌کند. اما دانش شهودی بر مبنای شباهت و مجاورت (similar and proximity) خود پیش‌پندارها را نوعی دانش شهودی می‌داند. پیاژه نشان داد که کودک قادر به فهم مقوله‌هایی چون نگهداری ذهنی عدد و حجم نیست، اما آنچه در تحقیقات بعدی آشکار شد این است که کودک قادر به درک این مفهوم‌هاست، اما در درک مفاهیم زبان شناختی نگهداری ذهنی عدد و حجم ناتوان است (هیلیگارد، ۲۰۰۰: ۱۴۴).

در آزمایشی در زمینه نگهداری عدد، دو مجموعه اسباب بازی با تناظریک به یک ردیف شدند. سپس آزمایشگر گفت: اینها سربازهای من و اینها سربازهای شماست. کدام سربازها بیشترند، سربازهای من، سربازهای شما یا هر دو مثل همدند؟ پس از اینکه

بررسی رابطه ادراک فیزیونومیک در نظریه ورنر با جاندار پنداری در کودک پیش عملیاتی

کودک جواب درست می‌داد، آزمایشگر اسباب بازی‌های یکی از ردیف‌ها را پخش می‌کرد و مجدداً همان سوال را می‌پرسید. همان گونه که پیاژه و دیگران قبلاً گزارش داده بودند در این آزمایش نیز کودکان ۵ ساله در نگهداری موفق نبودند و اظهار می‌داشتند که ردیف اسباب بازیهای پخش شده سربازهای بیشتری دارد. آزمایشگر در این مرحله، آزمایش را با شرایط دیگری تکرار کرد. به جای آنکه هریک از دو مجموعه اسباب بازی را سربازها بنامند، گفت: این ارتش من و این یکی ارتش شماست. کدام سرباز بیشتری دارد، ارتش من یا ارتش شما، یا هر دو مثل همند؟ با این تغییر جزئی در واژگان، غالب کودکان قادر به نگهداری ذهنی عدد بودند، و دوارتش راحتی وقتی سربازان یکی از آنها پخش شده بود، از نظر تعداد سرباز برابر اعلام کردند. بنابراین با تشویق کودکان به تفسیر مشهوداتشان به صورت یک مجموعه به جای سلسله عناصر منفرد، قضاوت آنها در مورد برابری دو مجموعه، کمتر تحت تاثیر تغییر شکلهای ادراکی نامربوط قرار می‌گیرد (مارکمن ۱۹۷۹ به نقل از هیلینگارد، ۲۰۰۰: ۱۴۴).

کودک خود به تنهایی قادر به ادراک سربازان به صورت یک مجموعه نیست و با کمک دیگران و به قول ویگوتسکی (Vigotestki) در منطقه مجاور رشدش (the zone of proximal development) توانسته در این آزمایش سربازان بیرون بیاید، این توانایی در وی هست، اما در این آزمایش با کمک دیگران به ثمر نهشته است.

در آزمایش‌های خوگیری (Habituatio) که بیلاگون و انیشی (baillargeon & Onishi, ۲۰۰۵) انجام دادند ما قانون شباهت را که یکی از ملزومات دانش شهودی قبایل بدوی در آیین‌های جادویی است، مشاهده می‌کنیم. خوگیری به کاهش تدریجی در نیرومندی پاسخ به علت تحریک مکرر اشاره دارد. برای مثال بچه‌ای که ابتدائاً نسبت به یک طرح دیداری (عکس یک بچه) خو می‌گیرد و بعد به طرح تازه‌ای (عکس مردی تاس) برگشت می‌کند، احتمالاً محرک اول را به یاد می‌آورد و محرک دوم را شبیه محرک قبلی، اما به صورت تازه و متفاوت با آن درک می‌کند (برک، ۲۰۰۷: ۲۳۸). فریزر (Fraser) معتقد است، اگر اصول تفکری را که مبنای جادو است بکاویم، احتمالاً خواهیم دید که به دو بخش تجزیه می‌شود:

نخست این که هرچیز، هرچیزی همانند خود رامی سازد و یا هر معلولی شبیه علت خوداست، و دوم اینکه چیزهایی که زمانی باهم تماس داشتند پس از قطع آن تماس جسمی، ازدور برهم اثر می کنند. اصل اول را می توان قانون شباهت و دومی راقانون تماس یاسرایت نامید (فریزر، ۱۹۹۴: ۸۷).

توانایی تشخیص شباهت بین دو محرک در نوباوگان حتی در دوره جنینی در بسیاری از پژوهش های روان شناسی به اثبات رسیده است. نوزادان مدت کوتاهی بعد از تولد، عکس هایی از چهره را ترجیح می دهند که چشمان باز بانگاه مستقیم داشته باشند (اسلاتر و همکاران ۲۰۰۰ به نقل از برک، ۲۰۰۷: ۲۵۷). شماری از پژوهشگران اعتقاد دارند که این رفتار هابیانگرتوانایی فطری نوزادان در گرایش داشتن به سمت اعضای گونه خویش است، درست به همان صورتی که بچه های حیوانات چنین گرایشی را نشان می دهند (برک ۲۰۰۷: ۲۵۸). نوزادان در اثر مواجهه مکرر با صورت مادرشان، فوراً یاد می گیرند، صورت اورابه صورت زن غریبه ترجیح دهند. همچنین نوزادان نگاه کردن به طرح ساده ای راکه به صورت شباهت دارد به مدل وارونه آن ترجیح می دهند (بارتریپ و همکاران، ۲۰۰۱ به نقل از برک، ۲۰۰۷: ۲۵۸). شباهت یک توانایی و ویژگی فطری در کودکان است.

برای توضیح چگونگی دانش شهودی در کودک پیش عملیاتی باید به نوعی از غائی نگری (finalism) در تفکر کودکان پیش عملیاتی اشاره کنیم، که بر حسب آن هر چیز ممکن است هر چیز را بوجود بیاورد، همین قدر که دو چیز در کنار یکدیگر باشند، یا وقتی دو چیز همزمان در پهنه ادراک، درک شوند، می تواند بوجود آورنده دیگری باشد. برای کودک دو چیز که رابطه بین آنها مشابَهت یا نزدیکی به طور کلی باشد به منزله چیزهایی در نظر گرفته می شوند که وجه مشترکی دارند (منصور و دادستان، ۱۳۸۳: ۲۴۶).

یک شیئی می تواند معرف شیئی دیگری باشد. کودک سه ساله سوار یک تکه چوب می شود و گمان می کند که اسب است و با آن دور اتاق اسب سواری می کند. به نظر می رسد که کودک به شباهت کارکرد یک تکه چوب با مفهوم اسب، پی برده است.

بررسی رابطه ادراک فیزیونومیک در نظریه ورنر با جاندار پنداری در کودک پیش عملیاتی

استفاده ازاسب سالها درمیان انسانها متداول بوده، ودر جنگ وگریزهاعامل بسیارمهمی درحفظ بقاء نوع بشربوده است.

درصورتی که تداعی یارتباط بین دومحرک ارزش بقا داشته باشد، نوباوگان بسیار راحت به صورت کلاسیک شرطی می‌شوند(برک، ۲۰۰۷: ۲۳۵). همانگونه که اُهمان(ohman) و مینه‌کا (mineka) در آزمایش‌های خودنشان دادند ترس ازمار و عنکبوت ریشه تکاملی دارد(هیلیگارد، ۲۰۰۰: ۲۷۸). یافتن شباهت بین تکه چوب واسب نیزمی‌تواند چنین ریشه‌ای داشته باشد، ودر اثر گذشت زمان به صورت فطری، ونوعی دانش شهودی درآمده باشد. اصل شباهت یا جادوی هومیوپاتیک(homoeopathic) که یک قانون جادویی قدیمی است. بیان می‌دارد که هرچیزی همانندخود را می‌سازد ویا هر معلولی شبیه علت خوداست. در اینجا جادوگران تلاش می‌کردند تا آنچه راکه می‌خواهند در واقعیت به تحقق برسد، باتقلید آن درعکس وتمثال ومجسمه و ... بازسازی کنند. چون از نظر آنان هرچیزی مشابه خود را تولید می‌کند(فریزر، ۱۹۹۴: ۱۰۴). به نظر می‌رسد که این اعتقاد در میان کودکان نیز وجود دارد، و پیازه آن را غائی‌نگری می‌نامد. کودکی که از یک تکه چوب در نقش اسب استفاده می‌کند. به شباهت کارکردی تکه چوب با مفهوم اسب پی برده است. بر اساس نظریه بازپیدایی(recapitulation) جی استانلی هال(G.s.hall) رشد هر فرد نشان‌دهنده روند پیشرفت تکاملی کل نوع بشر است. بازی دزد و پلیس کودکان می‌تواند نشانگر تجربه نیاکان ماقبل تاریخی ما باشد، که فعالیت‌های روزانه آنهاشکار کردن و جمع‌آوری غذا بوده است(هیوز، ۱۹۹۹: ۴۶).

اعمال سمپاتیک و پاراسمپاتیک نقش بازدارنده و تحریک کننده در پاسخ جنگ وگریز در انسانها ایفا می‌کنند. پاسخ جنگ وگریز اغلب در اثر هیجانان و محرک‌های عاطفی واحساسی بوجود می‌آید. مرکز دریافت و کنترل هیجانان در سیستم لیمبیک(limbic system) و به طور مشخص در آمیگدالا یا بادامه(amygdala) است(ابوالقاسمی، ۱۳۹۱: ۵۶). در کودکان به دلیل عدم رشد کامل مغز و کمبود فرایندهای دندریتی و میلین‌سازی نسبت به سنین بالاتر، رفتارهای هیجانی و

احساسی بیشتر دیده می‌شود (رینالدز، ۲۰۰۹: ۳۳). این هیجان‌ات و احساسات توسط سیستم لیمبیک پردازش می‌شود، و از همین رو است که تفکر نقش کمتری در کنترل اعمال کودک ایفا می‌کند و اغلب هیجان‌ات و احساسات است که بر کودک غالب است (شعاری نژاد، ۱۳۸۸: ۵۲).

از میان روان شناسان جدید تنهایونگ (Jung) است که نظریه بازپیدایی هال را تایید می‌کند، زیرا به دنبال تاییدی برای ناخودآگاه جمعی (Collective unconscious) است (هیوز، ۱۹۹۹: ۴۷). یونگ بیان می‌دارد که سرخپوستان پابلو (pueblo) معتقدند که امریکائیا و انسان‌های غربی آدم‌های دیوانه‌ای هستند، چون بامغزشان فکر می‌کنند و انسان عاقل با قلبش فکر می‌کند. آنها مرکز تفکر را در قلب می‌دانند نه در مغز. یونگ معتقد است که در عصر هومر دیافراگم محل فعالیت‌های روانی بوده است (یونگ، ۱۹۳۳: ۸۳).

بررسی‌های کالبدشناختی نشان می‌دهند که آمیگدال در نقش پلی میان سیستم‌های حسی و سیستم‌های مجری که مسبب مولف‌های رفتاری خودکار و هورمونی، پاسخ‌های هیجانی شرطی عمل می‌کند. همچنین تحریک آمیگدالا می‌تواند به افزایش یا کاهش فشار خون شریانی و افزایش یا کاهش ضربان قلب منجر شود (ابوالقاسمی، ۱۳۹۱: ۵۶). هیرای (Hiri) پیشنهاد می‌کند که تنظیم کارکرد تنفس که دیافراگم را به حرکت وامی‌دارد، سبب می‌شود وریدهای شکمی عصب واگ را تحریک کنند. این امر سبب تحریک سیستم پاراسمپاتیک شده و ریلکسیشن ایجاد می‌کند (بهبهانی و مریدانی، ۱۳۸۹: ۴۲). تحریک سیستم عصبی پاراسمپاتیک دارای اثرات مخالف با سیستم سمپاتیک است و باعث ننگ داشتن موجود زنده در یک وضعیت آرام و بدون تنش می‌شود. میزان ضربان قلب و فشار خون را کاهش داده، باعث افزایش فعالیت گوارشی، انقباض مجرای برونشی و انقباض مردمکها می‌گردد. فعالیت‌های ذهنی در اثر فعالیت این سیستم نیز کاهش می‌یابد (هال، ۲۰۰۰: ۲۲۱). دهقان (۱۳۸۹، ۱۱۶) معتقد است که علت ثابت بودن نمادها در رؤیایها، اسطوره‌ها، ادیان، و داستان‌ها که یونگ آنها را کهن الگو (Archetype) می‌نامد، مبنای

بررسی رابطه ادراک فیزیونومیک در نظریه ورنر با جاندار پنداری در کودک پیش عملیاتی

عصبی- ژنتیکی یکسان آنهاست. وی بیان می‌دارد که ریشه‌ی عواطف اولی، کهن نمادهای بالا، برخاسته از آن است، در ساختار زیرقشری، از ساختارهای زیرین مغز (نئوکورتکس) است. دیافراگم، جهاز هاضمه و دستگاه تناسلی را به قلب که فعالیت آن موجب تحریک سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک می‌شود، متصل می‌کند. و احتمالاً به طور غیرمستقیم بر سیستم لمبیک اثر می‌گذارد. آمیگدالا ظاهراً دروازه بسیار مهمی است که محرک‌های درونی و بیرونی را یکپارچه می‌سازد؛ اطلاعات منشا گرفته از حواس اصلی با سائق‌های درونی نظیر گرسنگی و تشنگی در هم تنیده می‌شوند. تا تجارب حسی را معنایی هیجانی ببخشند (سادوک، ۲۰۰۷: ج ۱ / ۱۲۱).

در سرخپوستان پابلو، انسان بدوی و همچنین کودک پیش‌عملیاتی که بر مبنای هیجان‌ات و احساسات رفتار می‌کنند، سیستم لمبیک و آمیگدالا نسبت به قشر مخ که فرآیندهای شناختی پیشرفته را پردازش می‌کند، غلبه بیشتری بر رفتار دارد. رودر (roederer, ۲۰۰۸). کوتوله یاغول آسا ویاتجسم ساحره را که در همه‌ی فرهنگ‌ها تقریباً یکسان است، برخاسته از نوعی بازنمایی از سیستم لمبیک می‌داند. به نظر می‌رسد که پیامد غلبه سیستم لمبیک، فعال شدن تصورات موجود در ناخودآگاه جمعی، و همچنین کارکرد شهود (intuition) یونگ در بستر اعصاب خودکار باشد، که توسط سیستم لمبیک و به طور مشخص هیپوتالاموس (Hypothalamus) و آمیگدالا تنظیم و کنترل می‌شوند. این نوع تجربه دیگرمانند تجربه خودآگاه کنونی انتزاع پیچیده‌ای نیست بلکه تجربه‌ای از طریق شدت احساس و عاطفه است، نه از طریق تفکر و البته این خودآگاهی نمایانگر خودآگاهی کودک پیش‌عملیاتی است. وجه تشابه کودک با انسان بدوی در همین موضوع نهفته است، انسان بدوی فاقد تفکر نیست. دانش شهودی انسان بدوی از رهگذر گذشت به آیین‌ها و باورهایی شکل گرفته، که مسیر زندگی او را مشخص می‌کنند و جهت می‌دهند. اگر اعتقاد به جادو را مهمترین رکن تفکر انسان بدوی بدانیم دو اصل شباهت و مجاورت برجسته می‌شود. در دانش شهودی انسان بدوی، مفهوم یکپارچگی سلسله‌مراتبی (hierarchical integration) خود را در قالب آیین‌ها و باورها به نمایش می‌گذارد.

از دیدگاه ورنر رشد زمانی اتفاق می افتد که از حالت نسبتاً عدم افتراق، به حالتی که موجب افزایش افتراق (differentiation) و یکپارچگی سلسله مراتبی شود، برسیم (کرین، ۱۹۹۲: ۱۳۰). در مورد افتراق و یکپارچگی سلسله مراتبی ورنر معتقد است، وقتی یکپارچگی یک کل به اجزا یا اشکال یا کنش های مجزاتفکیک شود تمایز صورت گرفته است. به عنوان مثال جنین در آغاز کلیتی یک پارچه است و سپس تزايد ارگانها و اندام های مختلف از آن متمایز می گردد (Poddiakov, 2006: 361). این تعریف از رشد حاوی عناصر بسیار مهمی از رویکرد ارگانیزمی تطبیقی ورنر است که میان افتراق اندام های متفاوت نظیر مغز، قلب، کلیه و کبد از رویان اولیه، با فرایندهای فکری و ادراکی اولیه که از تاثرات مبهم و کلی که با احساسها و حواس جسمانی سرو کار دارد و به تمایزهای آشکارتری در سطح تفکر، یعنی تفکر ادراکی که شروع تفکر در ابعادی بسیار کلی و مجرد، نظیر بلندی حجم و سرعت می رسد، تطبیق ایجاد می کند. اما این تنها افتراق و تجزیه و جدا شدن نیست که فرایند رشد را معنی می دهد، بلکه یکپارچگی سلسله مراتبی بیان می دارد که با تمایز اندام های مختلف سطوح متفاوتی از مغز رفتارهای مختلفی را کنترل می کند. و با افتراق بیشتر نواحی بالاتری از سیستم عصبی مرکزی درگیر کنترل رفتارها می شود و رفتارها روان تر و هماهنگ تر می شود (کرین، ۱۹۹۲: ۱۳۰). هرچه افتراق در تفکر کودکان کمتر است، آنان بیشتر در قالب های تکراری فاقد ساختار تفکر می کنند. این قالب های تکراری فاقد ساختار در مفهوم غائی نگری پدیده ای نگر پیژده در دو اصل شباهت و مجاورت برجسته می شود. برای کودک دو چیز که رابطه مشابهت یا نزدیکی به طور کلی وجود داشته باشد، به منزله چیزهایی در نظر گرفته می شوند که وجه مشترکی دارند و همین به آنها اجازه می دهد که بر یکدیگر از فاصله تاثیر بگذارند. مثلاً هوا یا سایه در یک اطاق از باد یا سایه بیرون سرچشمه می گیرند. یا رویاهایی که در هوا هستند توسط پرنده گان که با درواست دارند برای ما فرستاده می شوند یا وقتی آتش را در زیر یا در کنار ماشین بیفروزند کودک ممکن است آن آتش را علت حرکت ماشین تلقی کند و این امر قبل از آنست که کودک

بررسی رابطه ادراک فیزیونومیک در نظریه ورنر با جاندار پنداری در کودک پیش عملیاتی

کوچکترین واسطه‌ای را بین آتش و چرخ‌های ماشین جستجو کرده باشد (منصور و دادستان، ۱۳۸۳: ۲۴۷).

به گفت و شنود یک کودک کویک بزرگسال درباره مبنای شب توجه کنید:

- بزرگسال: بگو ببینم شب چیه؟

- کودک: شب سیاهه.

- بزرگسال: چرا شب سیاهه؟

- کودک: ابرها شب و سیاه می کنن (منصور و دادستان، ۱۳۸۳: ۲۴۳).

در این مثال، سیاهی شب در اثر مجاورت با ابرها بوجود آمده است. و همچنین نشان دهنده نقش قانون مجاورت در تفکر پیش عملیاتی است.

از نظر فریزر نوع دیگر جادو، جادوی مجاورت، مسری یا همدلانه است. فریزر در تشریح جادوی همدلانه بیان می‌دارد، چیزهایی که زمانی باهم تماس داشتند پس از قطع آن تماس جسمی ازدور برهم اثر می‌کنند. جادوگرانی که جادوی همدلانه را به کار می‌گرفتند، بر این گمان بودند که حوادث طبیعت لزوماً پی‌درپی رخ می‌دهند (فریزر، ۱۹۹۴: ۱۱۶). دانش شهودی در کودک پیش عملیاتی و همچنین انسان بدوی، در قالب های تکراری فاقد ساختار در دواصل و مفهوم شباهت و مجاورت نمود می‌یابد.

هم انسان بدوی وهم کودک آنچه را که ادراک می‌کنند باور دارند. اما تفاوت آن دو در این است که انسان بدوی این دانش را گردآوری کرده، به آن در چارچوب آیین‌ها و قوانین جامعه نظم بخشیده، و یکپارچگی سلسله‌مراتبی بوجود آورده است. اما کودکان مانند هنرمندان و دانشمندان تک‌افتاده عمل می‌کنند. البته در مورد یافتن شباهت بین تکه چوب واسب باید در نظر داشت، که می‌توان این دانش را به تقلید نیز نسبت داد و آن را زائیده یادگیری از محیط دانست. هر چند که این موضوع نیز می‌تواند صحیح باشد. اما باید در نظر داشت که تقلید نیز زیرمجموعه‌ای از دانش شهودی شباهت واصل شباهت است. کودکی که در ۱۶ ماهگی بایک روز تاخیر رفتار کودک دیگری را تقلید می‌کند، عمل خود را بر مبنای قانون شباهت انجام داده است. زیرا رفتار خود را شبیه رفتار کودک دیگر کرده است. و این تقلید را بر مبنای نوعی دانش

شهودی انجام داده است نه برمبنای آن نوع یادگیری که فرآیندهای عالی ذهن را درگیر می‌کند.

طبق نظریه بندورا (Bandura) تقلید ساده معمولاً نوعی نسخه برداری از اعمال شخص دیگری به حساب می‌آید، اما یادگیری مشاهده‌ای ممکن است شامل تقلید باشد یا نباشد. برای مثال هنگام رانندگی در خیابان ممکن است مشاهده کنید که اتومبیل مقابلتان به یک چاله می‌افتد. براساس این مشاهده شما مسیر اتومبیل را تغییر می‌دهید تا به داخل چاله نیفتد. در این مثال شما از این مشاهده یاد گرفتید، اما آنچه را که مشاهده کرده بودید تقلید نکردید (هرگنهان، ۲۰۰۹: ۴۰۱). عمل کودک در تقلید غیابی از کودک دیگر از نوع تقلید ساده است که متفاوت با یادگیری مشاهده‌ای است و احتمالاً این آزمایش تقلید ساده ناشی می‌شود که رفتاری ابتدایی و نسبت به دیگر روشهای یادگیری چون حل مسئله و یادگیری مشاهده‌ای روش ابتدایی‌تر و ساده‌تری می‌باشد. شاید به همین دلیل است که فریزر جادوی مبتنی بر اصل مشابه تر جادوی هومیوپاتیک یا تقلیدی می‌نامد. ونمارل (VanMarle، ۲۰۱۲) استادیار بخش علوم روان شناسی در کالج هنرها و علوم اظهار می‌دارد که نوزادان با دانش "فیزیک شهودی" (Intuitive Physics) به دنیا می‌آیند. آنها در آزمایشگاه رشد شناختی دانشگاه میسوری آگاهی نوزاد از دنیای پیرامون را با اندازه‌گیری نگاه خیره کودک به سناریوهای متفاوتی که در برابرش قرار داده می‌شد اندازه‌گیری کردند و بر این باور هستند که نوزادان با انتظاراتی درباره اشیای دنیای پیرامون خود به دنیا می‌آیند، اگرچه آن دانش مهارتی نیست که هرگز به آنها آموزش داده شده باشد. با رشد نوزاد، این دانسته‌ها پالایش شده و در نهایت به توانایی‌هایی تبدیل می‌شود که ما به عنوان افراد بزرگسال از آنها بهره می‌گیریم.

بازگشت به تفکر کودکی در بزرگسالان

یک زن سالخورده وینتویی (wintu) چنین گفته است: ... سفید بوستان درختان را قطع می‌کنند و همه چیز را می‌کشند. درختان می‌گویند این کار را نکنید، ما احساس

درد و رنج می‌کنیم، به ما آسیب نرسانید؛ اما انسان‌های سفید، درخت‌ها را تکه تکه می‌کنند. روح زمین از آنها متنفر است (کریمی، ۱۳۸۳: ۴۰). احتمالاً جواب سفیدپوست قرن نوزدهمی دارای تفکراتزاعی پیشرفته به این گفتار شاعرانه پیرزن سرخپوست این است که ما با این چوب‌ها، یک تخت خواب بزرگ، یایک میزیا... درست خواهیم کرد. والته از دید فایده‌باوری تفکر انتزاعی هم کاملاً درست است. همانگونه که برن (۱۹۸۱) می‌گوید آن پدر باید به نحوی کودک را تربیت کند که فردا در جامعه برایش مفید باشد. اما همزمان بایکی شدن فرد با معیارهای جامعه و قوانین انتزاعی، تجربه واقعی وناب کودکی وی نیز از بین می‌رود. این تجربه ناب را در فرهنگ‌های پیشرفته، در گزارش‌های مربوط به بیماران اسکیزوفرنیک که به مرحله اولیه ذهنی برگشت می‌کنند، می‌توان یافت. روانکاوانی نظیر سیرلز (searles، ۱۹۶۵)، مفاهیم ورنر را در درمان اسکیزوفرنی، بسیار ارزش تلقی کردند. سیرلز برای این باور بود که بدون بهادادن به کیفیت غیرافتراقی تجربه‌های بیماران اسکیزوفرنیک، نمی‌توان آنها را درک کرد. این بیماران خودشان را کمتر به عنوان موجودی جدا از اشیاء بی‌جان یا سایر افراد احساس می‌کنند. آنها ممکن است احساس کنند که عملاً بخشی از اتاق یا درمان‌گرند. این بیماران ممکن است احساس دل‌بستگی خود را نسبت به اشیاء فیزیکی از دست بدهند و آنها را به نحو خطرناکی زنده تصور کنند. مثلاً بیماری باترس، به درب کشویی می‌نگرد و فریاد می‌زند: "این در، مراد را که خود فرو می‌برد!" (کرین، ۱۹۹۲: ۱۳۸). در واقع به نظر می‌رسد که فرایند جابه‌جایی حسی و وحدت حواس و یکی شدن با محیط در اسکیزوفرنی‌ها همانند کودکان و انسان بدوی دوباره برجسته می‌شود و کنترل اعمال تحت تاثیر فعالیت سیستم‌های زیرقشری مغز درمی‌آید. رفتارهایی را پدید می‌آورد که متناسب آن سطح از ادراک است، که شایسته یک فرد بزرگسال نیست.

دی‌مانزانو و همکاران (deManzano، ۲۰۱۰) دریافتند که افراد مبتلا به اسکیزوفرنی و افراد خلاق دارای سیستم‌های دوپامینی (Dopaminergic system) مشابه‌تر مغز بوده و به همین دلیل گاهی اوقات متمایل به تفکرات و کارهای غیر معمول هستند. آنها نشان دادند که چگالی گیرنده‌های دوپامین در قسمت

تالاموس (Thalamus) مغز افراد خلاق کمتر از افراد عادی است، که چنین ویژگی‌ای از مشخصه‌های اصلی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی است و منبع اصلی شکل‌گیری تفکرات خلاقانه در آنهاست.

همچنین نتایج پژوهش فرناندز و همکاران (Fernandez, ۲۰۱۳) نشان داد که اختلال اسکیزوفرنی و اختلال دو قطبی، در افراد بسیار خلاق و باهوش بیشتر است. رابطه میان نبوغ و مشکلات روانی توسط گروهی از محققان که همگی از بعضی اختلالات ذهنی رنج برده بودند، مورد بررسی قرار گرفت.

این محققان معتقدند که تحقیقات بر روی کودکان نشان می‌دهد ابتلای کودکان باهوش، به این نوع اختلال‌ها بیشتر می‌باشد. فرناندز معتقد است که افراد باهوش، در سن ۱۶ سالگی، ۴ برابر احتمال ابتلا به اختلال دو قطبی در آنها بیشتر بوده است. و اختلال دو قطبی (bipolar disorder) و اسکیزوفرنی، با هوش و خلاقیت بالا همبستگی دارد.

اما بزرگسالان دیگری هم هستند که به خوبی این نکته را دریافته‌اند، که منطق و توانایی‌های شناختی می‌توانند بزرگترین دشمن خلاقیت و هنر باشند. برای نمونه این دو شعر از فروغ فرخزاد:

"من از میان شکل‌های هندسی محدود به پهنه‌های حسی وسعت پناه خواهم برد."
و "تا آن بخارگیج که دنباله حریق عطش بود برچمن خواب می‌نشست. و آن ستاره‌های مقوائی به گرد لایتناهی می‌چرخیدند" (فرخزاد، ۱۳۷۲: ۱۱۲).

ترکیب حروف بخارگیج، حریق عطش و چمن خواب، جان بخشیدن یک بزرگسال به ادراکات شخصی خویش است، که غالباً از طریق مشاهده بی‌واسطه طبیعت، بدون دخالت فرآیندهای انتزاعی و البته بدون هدف اتفاق می‌افتد. ون گوگ باصراحت به ابتلای روان خود به بیماری اذعان می‌کند. او در نامه‌هایش نوشته که روان بیمار مانع از آن نمی‌شود که دنیا را آنطور که می‌بینم و می‌خواهم نقاشی کنم. هر وقت می‌خواهم کاری را شروع کنم خشم گنگی سراپای مرا فرامی‌گیرد، به افسون شده‌ام منم ولی به محض آنکه به نقاشی مشغول می‌شوم تسکین پیدامی‌کنم. مثل

بررسی رابطه ادراک فیزیونومیک در نظریه ورنر با جاندار پنداری در کودک پیش عملیاتی

اینکه نقاشی دوی درد روان بیمارمن است (چرمشیر، ۱۳۹۲: ۴۴). دیدن طبیعت به شکل لخته رنگ‌های تجزیه شده و دریافت از متن وبافت آن رنگ و جذب شدن در طبیعت یک شکل، بازگشت به تفکر میکروژنز را طلب می‌کند.

میکروژن‌زاد دید ورنر فرایندی از رشد است که گاه به صورت برخورد با موضوعی جدید، مانند ادراک حسی یک شیء، یا کوشش برای یافتن راه حل یک مسئله، بروز می‌کند. در هر یک از این موقعیت‌ها، فرایندذهنی از طریق همان مراحل که شاخص رشد در جریان زندگی است عمل می‌کند. به این صورت که در آغاز، تأثیر حسی مبهم و آمیخته با احساس‌های عاطفی و بدنی به فرد دست می‌دهد. سپس این تأثیرات حسی به ادراک حسی تمایز یافته و روشن‌تری منجر شده و بالاخره صورت یک کل منسجم و معنادار رامی‌یابد. بنابراین میکروژن‌زیک فرآیند خود تجدیدگراست (محسنی، ۱۳۸۴: ۱۹۶). این تعریف از میکروژن‌ز کارکرد شهود یونگ را به یاد می‌آورد که کارکردی غیرعقلانی یکباره والهامی است (فوردهام، ۱۹۸۷: ۵۲). همانگونه که مشاهده می‌شود، میکروژن‌زاد فرایندی غیر منطقی و غیرعقلانی آغاز می‌شود و سپس به سطحی از یکپارچگی می‌رسد. این فرایند، بیماران اسکیزوفرن هنرمندان و دانشمندان را در یک سطح قرار می‌دهد. باین تفاوت که بیماران اسکیزوفرن در همان سطح اولیه تفکر باقی می‌مانند اما دانشمندان و هنرمندان خلاق بین بازگشت به سطح اولیه تفکر و سطح انتزاعی در رفت و آمدند. به شباهت بیان روایت در شعر ژاک پرور (Jacques Prévert) و گفتار یک کودک ۵ ساله دقت کنید.

قصه خوانده مان به سر رسید

از زیر میز بیرون آمدم

فرار کردم به طرف شهر بزرگی

که همه چیز می درخشد و برق می‌زد

با "پم" به "ساریس" رسیدم

بینخشید که به زبان اسب‌ها حرف می‌زنم

یک روز صبح با "سم" به "پاریس" رسیدم

وسراغ شیراگرفتم شاه حیوانات را. (سیدحسینی، ۱۳۶۵: ۵۲۱).

"چرخ‌ها باید این‌جا باشند، او، باید از اول شروع کنم. باید آن‌را ببندیم. می‌فهمی، باید آن را ببندیم. حالا دوباره از اول شروع می‌کنیم. می‌دانی چرا می‌خواهیم این کار را بکنیم؟ چون من می‌خواهم این ماشین یک جور دیگر راه برود". (کلبرگ، ۱۹۶۸ به نقل از کرین ۱۹۹۲: ۲۹۷).

هر دو شکل روایت، روایت اول شخص است. کودک به ظاهر، بزرگسال ساکتی را که در گوشه اتاق نشسته خطاب قرار می‌دهد، اما منتظر پاسخ بزرگسال نمی‌ماند. هر چند که در شعر، شاعرگویی بادیگری صحبت می‌کند اما مشخص است که مخاطب بخشی از وجود خود شاعر است. باید دقت کرد که این تنها بیان شاعرانه یک بزرگسال در فراق دوران کودکی نیست، بلکه کودک، شاعر، نقاش و بیمار اسکیزوفرن، بویژه کودک واقعا اینگونه اشیاء را می‌بیند.

نتیجه‌گیری

ورنر برای ادراک فیزیونومیک ویژگی‌های بصری، قیافه‌شناسانه و شهودی قائل می‌شود که با مفهوم جاندارپنداری که گرایش به زنده و هشیار دانستن موجودات بی‌جان است، هماهنگی دارد. ادراک فیزیونومیک با افتراق و یکپارچگی سلسله‌مراتبی در مراحل انتزاعی تفکر از بین می‌رود. و جاندارپنداری نیز از ۱۱ سالگی به بعد، به حیوانات و گیاهان محدود می‌گردد. اما به نظر ورنر ادراک فیزیونومیک میان شاعران و هنرمندان و البته بیماران اسکیزوفرن دوباره نمود می‌یابد. اما از نظر پیاژه جاندارپنداری نوعی نقص در تفکر پیش‌عملیاتی است و در بزرگسالی ناپدید می‌شود. همان‌گونه که در این مقاله مشاهده شد، به علت نبود تفکر انتزاعی پیشرفته در مرحله پیش‌عملیاتی، حواس کودک از آمیختگی برخوردار است. و از این رو کودک، مرزی میان خود و محیط قائل نمی‌شود و ویژگی سرزندگی و طراوت حواس خود را بر اشیاء فراق‌کن می‌کند و از این رو اشیاء را جاندار می‌پندارد. همان‌گونه که ورنر می‌گوید، کودک نظیر یک

بررسی رابطه ادراک فیزیونومیک در نظریه ورنر با جاندار پنداری در کودک پیش عملیاتی

هنرمند، جهان را از طریق شیوه‌ای قیافه‌شناسانه، درون‌حسی و به نحوی فعال و سرزنده، به شکل تصویری درک می‌کند (کرین، ۱۹۹۲: ۱۴۶).

آنچه که بعدها به سبب تفکر انتزاعی و تربیت مبتنی بر آن از دست می‌رود. ناب‌ترین و واقعی‌ترین شکل تجربه است. به همین جهت تجربه واقعی از آن کودک است و آنچه در روند تجربه بزرگسالی اتفاق می‌افتد، یک شبه تجربه است. در ارتباط با تفاوت ادراک کودک و بزرگسالان ماچو (Muchow) در پژوهش خود کودکان و بزرگسالان را در یک بارانداز کانال آب، در هامبورگ مورد مشاهده قرار داد، بزرگسالان از راهرو برای عبور از بارانداز استفاده می‌کردند. ولی کودکان راهرو را فراموش می‌کردند و به جای آن، وقت خودشان را به بالا رفتن و آویزان شدن از نرده‌ها، و به پایین لغزیدن و سپس غلتیدن بر روی علف‌های کنار شیب، صرف می‌کردند. آنها چون از نظر حرکتی، مستعد بودند کل صحنه بالا را کاملاً متفاوت با بزرگسالان درک کردند (کرین، ۱۹۹۲: ۱۴۸). همچنین در رابطه با ادراک فیزیونومیک و قیافه‌شناسانه کودک، اشپرانگر (Spranger, E) بیان می‌دارد که در تفکر کلی کودک، نیروهای جهان خیر و شر، در قالب انسان‌های بزرگسالی تجسم می‌یابند که مخصوصاً به شرایط شخصی و سعادت کودک علاقه‌مندند. کودک با این نیروها به صورت من با تو رابطه برقرار می‌کند و برای کل جهان شخصیت متغیری قائل می‌شود که دارای سیما و قیافه است (ام‌وولف، ۱۹۹۷: ۷۴۸).

در این پژوهش مشخص شد، که ادراک فیزیونومیک و جاندار پندارانه تنها ادراکی داری ویژگی‌های هنرمندانه و قیافه‌شناسانه نیستند، بلکه در تجربه کودک پیش‌عملیاتی و اقوام بدوی که بیشتر بر مبنای هیجان‌ات و احساسات استوار است، سیستم لیمبیک و آمیگدالا نسبت به قشر مخ که فرآیندهای شناختی پیشرفته را پردازش می‌کند، غلبه بیشتری دارد. پیامد غلبه سیستم لیمبیک، فعال شدن دانش شهودی در کودک و اقوام بدوی می‌باشد. در ارتباط با تفکر شهودی در کودک پیش‌عملیاتی، فاولر (Fowler, j.w) معتقد است که نخستین مرحله رسمی ایمان، ایمان شهودی-فراکن (۳ تا ۷ سالگی) است. این مرحله اگرچه از بسیاری جهات تقلیدی و با الگوهای

تفکر سیال و پرتخیل همراه است که منطق در آن راه ندارد، لیکن از نیروی ضروری خیال‌پردازی برخوردار است؛ نیرویی که می‌تواند جهان تجربه را در تصورات نیرومند و وحدت بخش جلوه‌گر سازد و نگاه کودک را به واقعیت معطوف گرداند (ام وولف، ۱۹۹۷: ۵۵۴).

به نظر می‌رسد که تنها آگاهی از وجود ادراک فیزیونومیک، آن را در افراد ایجاد نمی‌کند. با توجه به زمینه غیرمنطقی و غیر عقلانی که ادراک فیزیونومیک و جاندارپنداری در آن رخ می‌دهد، بازگشت به چنین ادراکی درعین داشتن توانائی‌های منطقی، احتمالاً به چشم پوشی موقت از فرآیندهای شناختی که اشیاء و انسانها را تنها به صورت طبقه‌ای از موجودات می‌نگرد نیاز دارد. فرهنگ فایده باوری و قرار دادن افراد و اشیاء در طبقات سودمند و مضر آنچه را که یونگ وحدت اضداد می‌نامد و آن را برای سلامت روانی مفید می‌داند، (فوردهام، ۱۹۸۷: ۸۷) دشوار می‌سازد. امری که مسلم است این است که تمام افراد بشر وانسان‌های عادی نمی‌توانند شاعر و یا هنرمند شوند. به نظر می‌رسد احیاء و بازگشت تفکر کودکی، در فرهنگی که به تجربه آمیخته با حواس، و تفکری که از حواس و احساس انتزاع نشده باشد، (نظیر تفکر کهن‌الگویی) بها می‌دهد. زمینه را برای بسط و گسترش این نوع تفکر و احیاء آن ایجاد خواهد کرد.

منابع:

- اتکینسون، ر و همکاران(۲۰۰۰). زمینه روان شناسی هیلگارد ترجمه محمدنقی براهنی و همکاران (۱۳۸۵)، تهران: انتشارات رشد.
- ای برک، ل. (۲۰۰۷). رشد انسان از کودکی تا بزرگسالی، ترجمه یحیی سیدمحمدی (۱۳۸۸)، تهران: انتشاراتارسباران.
- اموولف، د. (۱۹۹۷). روان شناسی و دین، ترجمه دکتر محمد دهقانی، (۱۳۸۶)، تهران: انتشارات رشد.
- ابوالقاسمی، ش. (۱۳۹۱). روانشناسی پزشکی و نوروسایکولوژی، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی
- برن، ا. (۱۹۸۱). بازی‌ها، روانشناسی روابط انسانی، ترجمه اسماعیل فصیح (۱۳۸۶)، تهران: نشرآسیم.
- بهبهانی، س. کریمی مریدانی، م. (۱۳۸۹). بیوفیدبک و کاربردهای آن، نشریه مهندسی پزشکی شماره ۱۳۰.
- رینالدز، ی. آر. (۲۰۰۹). کتاب مرجع نوروسایکولوژی بالینی کودک، ترجمه محمد کریم خداپناهی و همکاران (۱۳۹۱)، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی ومطالعات علوم انسانی سمت.
- سادوک، ب، ج. سادوک، و، آ. (۲۰۰۷). خلاصه روانپزشکی کاپلان وسادوک، جلد اول، ترجمه فرزین رضاعی (۱۳۸۵)، تهران: انتشارات ارجمند
- سیدحسینی، ر. (۱۳۶۵). مکتب های ادبی، تهران: انتشارات زمان.
- شعاری نژاد، ع (۱۳۸۸) روان شناسی رشد، تهران: نشر اطلاعات.
- شعاری نژاد، ع. (۱۳۸۳). نظریه‌های رشد در روانشناسی رشد و تکامل انسان، مشهد: انتشارات به نشر.
- سادوک، ب، ج. سادوک، و، آ. (۲۰۰۷). خلاصه روانپزشکی کاپلان وسادوک، جلد اول، ترجمه فرزین رضاعی (۱۳۸۵)، تهران: انتشارات ارجمند.

- فوردهام، ف. (۱۹۸۷). مقدمه‌ای بر روان شناسی یونگ، ترجمه حسین یعقوب‌پور (۱۳۷۴) تهران: نشر اوجا.
- فریزر، ج. (۱۹۹۴). شاخه زرین پژوهشی در جادو و دین، ترجمه کاظم فیروزمند (۱۳۸۳)، تهران: نشر آگاه.
- فرخزاد، ف. (۱۳۷۲). ایمان بیاوریم به آغاز فصل سرد، تهران: انتشارات مروارید، چاپ نوزدهم.
- چرم شیر، م. (۱۳۹۲). باز خوانی نامه‌های ونسان ون گوگ، تهران: نشر نی.
- کرین، و، س. (۱۹۹۲). نظریه‌های رشد، ترجمه دکتر علی‌رضا رجائی و غلامرضا خوئی‌نژاد (۱۳۹۱)، تهران: انتشارات رشد.
- کریمی، ع. (۱۳۸۳). کودکی بازیافته، چاپ دوم، تهران: انتشارات عابد
- لفرانسوا، گی، آر. (۲۰۰۰). نظریه‌های یادگیری انسان، ویراست چهارم، ترجمه یحیی سید محمدی، (۱۳۸۶)، تهران: انتشارات روان
- محسنی، ن. (۱۳۸۳). نظریه‌های رشد، تهران: انتشارات پردیس.
- منصور، م. دادستان، پ. (۱۳۸۳). روان‌شناسی ژنتیک ۲، از روان‌تحلیل‌گری تا رفتارشناسی، تهران: انتشارات رشد
- نوذر آدان، م. (۱۳۶۷). بررسی جاندارپنداری و مراحل تحول آن در کودکان ایرانی، فصل نامه تعلیم و تربیت، سال چهارم شماره ۱ و ۲.
- دهقان، ا. (۱۳۸۹). پایه‌های عصبی ناخودآگاه جمعی، پژوهش‌های فلسفی، شماره هجدهم، پاییز و زمستان.
- هال، ج. ا. (۲۰۱۱) فیزیولوژی پزشکی گایتون-هال، جلد اول ترجمه دکتر برهان بی‌طرف و همکاران (۱۳۹۰)، تهران: نشر اشراقیه.
- هرگنهان، بی، آر. السون، م، اچ. (۲۰۰۹). مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری ویراست هشتم، ترجمه علی‌اکبر سیف (۱۳۸۹)، تهران: نشر دوران.
- هیوز، ف، پ. (۱۹۹۹). روان شناسی بازی، کودکان بازی و رشد، ترجمه کامران گنجی (۱۳۸۴) تهران: انتشارات رشد.

بررسی رابطه ادراک فیزیونومیک در نظریه ورنر با جاندار پنداری در کودک پیش عملیاتی

- یونگ، ک. (۱۹۳۳). روان شناسی تحلیلی سخنرانی‌های تاوی استوک، ترجمه فریدفدایی (۱۳۸۱)، تهران: انتشارات دانژه.
- Baillargeon, R. Onishi, K.H. (2005) Do 15-month-old infant's understand false beliefs? *Science*, 308, 225-258 .
- Poddiakov, A. (2007) . *Developmental Comparative Psychology and Development of Comparisons*, State University–Higher School of Economics, Moscow, Russia.
- Piaget, j. (1970). the child conception of the world, trans. a. j. pomerance new York: basic book, inc
- VanMarle, K, Hespos, S, J. (2012) **Physics for infants: characterizing the origin of knowledge about objects, substances, and number.** *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*; 3 (1). Fernandez, C, P, D. Christoforou, A, Giddaluru, S, Erslund, K, M, Djurovic S, et al. (2013) A Genetic Deconstruction of Neurocognitive Traits in Schizophrenia and Bipolar Disorder. *PLoS ONE*. 8(12): e81052.
- de Manzano, Ö, Cervenka, S, Karabanov, Anke, Farde, L, Ullén. (2010) Thalamic Dopamine D2 Receptor Densities Are Negatively Related to Psychometric Creativity in Healthy Individuals. *PLoS ONE* 5(5): e10670.