

## هم‌بسته‌های عصبی ناهشیار جمعی یونگ<sup>۱</sup>

اسماعیل دهقان<sup>۲</sup>

دانش‌آموخته‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، رشته فلسفه علم، تهران، ایران.

### چکیده

این مقاله در صدد پاسخ به این سؤال است که آیا ناهشیار جمعی به معنی موسعی که یونگ در نظر می‌گیرد و نقشی که برایش در روان‌شناسی تحلیلی قائل می‌شود دارای هم‌بسته‌های عصبی هست یا خیر. ضمناً نظریه‌ی ناهشیار جمعی بر مبنای علوم‌شناختی و بازخوانی‌هایی که متأخران در روان‌شناسی شناخت از این نظریه کرده‌اند بررسی می‌شود. برای مثال، نشان داده می‌شود که عواطف ناهشیارانه انسان به نوعی مربوط به حافظه بلند مدت است که در روان‌شناسی مبنای ژنتیکی دارد و مبتنی بر تغییر در ساختار ژنوتیپ است. در این نوشتار با رجوع به آرای افرادی چون یوان رودرر، پنکسپ و مک لنا خواهیم دید که چرا در طول رؤیاهای طبیعی و توهمات انسان، همیشه زمینه‌های ثابتی تکرار می‌شود، زمینه‌هایی که یونگ آنها را کهن‌نمونه می‌نامد و معتقد است به ناهشیار جمعی انسان‌ها برمی‌گردد. نشان خواهیم داد که این امر به ساختار مغز، اعصاب و ژنتیک ساختار مغز مربوط است.

**واژگان کلیدی:** ناهشیار جمعی، روان‌شناسی تحلیلی، کهن‌الگو، اروس، آنیما، آنیموس، تکامل، حافظه، هم‌بسته‌های عصبی.

۱. تاریخ وصول: ۱۳۸۸/۵/۱۹ تاریخ تصویب: ۱۳۸۹/۲/۲۳

۲. پست الکترونیک: Esmaildehghan.87@yahoo.com

#### مقدمه

در این مقاله به این موارد پرداخته خواهد شد که آیا روشی وجود دارد که در آن بتوان «ناهشیار جمعی»<sup>۱</sup> یونگ را به همبسته‌های عصبی<sup>۲</sup> و ژنوتیپ<sup>۳</sup> ارتباط دهیم یا خیر. قطعاً هر پاسخ مثبتی به این سؤال پاسخی احتمالی خواهد بود چرا که می‌توان ادعا کرد که حتی در شناخت سازوکار مغز، بشر هنوز در مراحل ابتدایی به سر می‌برد، چه رسد به دادن حکم قطعی در مورد همبسته‌های عصبی نظریه‌ای پیچیده و روان‌شناختی، نظیر دیدگاه یونگ. اما فعلاً با محدودیت‌هایی که وجود دارد و با توجه به پیشرفت‌هایی که تاکنون علم عصب-شناسی داشته پاسخ احتمالی ما به سؤال بالا این است که روش یونگ ریشه در زیست‌شناسی تکاملی، به‌عنوان حوزه‌ای کاملاً علمی، و به‌طور خاص ریشه در علوم اعصاب‌شناختی<sup>۴</sup> و دو زیر شاخه‌ی مهم آن یعنی عصب-روان‌شناسی‌شناختی<sup>۵</sup> و روان‌درمانی‌شناختی<sup>۶</sup> دارد.

به‌عنوان نمونه، جسیکا<sup>۷</sup> «هسته روان انسانی»<sup>۸</sup> را قابل مقایسه با ناهشیار جمعی می‌داند. از دیدگاهی دیگر، عصب‌شناسان شناختی عقیده دارند که یافته‌های عواطف<sup>۹</sup> انسانی را که ناهشیارانه هستند به وسیله سازوکارهای مخصوص در کلی‌ها<sup>۱۰</sup> می‌توان تحلیل نمود و از دید گازانیکا<sup>۱۱</sup> این امر (بیان کردن عواطف با کلی‌ها) نقطه بنیادی و قلب دیدگاه تکاملی در توافق با تحقیقات عصب‌روان‌شناسان است.<sup>۱۲</sup>

در مسیر تحقیقات سعی بر این است که تفسیر ژنتیکی ساده‌ای از کهن‌الگوها ارائه شود به این ترتیب که رابطه‌ای ساده مابین کهن‌الگوها و ژنوتیپ‌ها مطرح شود، به‌طوری که در آن هر کهن‌الگو به‌طور ذاتی به بخش یا بخش‌هایی از مغز مربوط شود. بنابراین، باید انتظار

1. Collective unconscious
2. Neural correlation
3. Genotype
4. Cognitive Neuroscience
5. Cognitive Neuropsychology
6. Cognitive Psychiatry
7. Jessica, 2006, p.13
8. Core human psyche
9. Emotions
10. Universals
11. Gazaniga, 2002, p.596
12. Goodwyn, D. ERIK, *Neurobiology of the Gods*, p.13.

داشته باشیم هر کهن‌الگویی وابسته به تعدادی ژن باشد و هر ژنی به تعدادی از کهن‌الگوها مرتبط شود. بنابراین، می‌خواهیم ژنی را بیابیم که مثلاً مستقیماً با کهن‌الگوی «مادر» منطبق است.<sup>۱</sup>

مقاله را با مفهوم ناهشیار به طور اعم و ناهشیار جمعی (کهن‌الگوها) به طور اخص آغاز خواهیم کرد. یونگ به‌عنوان یکی از پیروان فروید معتقد است که نظریه‌ی وی از این جهت که ناهشیار را صرفاً به مسائل مربوط به اروس<sup>۲</sup>، آن‌هماز دید ناهشیار شخصی، بر می‌گرداند و سایر عوامل هم‌چون قدرت، خواست زندگی، انرژی<sup>۳</sup>، کهن‌الگوها، و جز آن را نادیده می‌انگارد مورد انتقاد است. اما چنان‌که گفته شد، گرچه یونگ نسبت به فروید در برخی از مباحث رویکردی انتقادی دارد، دیدگاهش را می‌توان به نوعی بسط دیدگاه فروید در نظر گرفت نه رد آن. سپس به‌طور خاص به مراد یونگ از ناهشیار جمعی و دید داروینی یونگ به روان‌انسان اشاره خواهد شد و چند کهن‌الگوی مهم مثل مادر(آنیما)<sup>۴</sup> و پدر(آنیموس)<sup>۵</sup>، «غول»<sup>۶</sup>، «ساحره»<sup>۷</sup> می‌پردازیم.

پس از آن به شرح انواع بازنمایی اطلاعات در مغز می‌پردازیم و مقصودمان را از همبسته‌های عصبی و ژنوتیپ و غرایزی که در کلید فهم ارجاع به نمادهای کلی دخیل‌اند و نیز ساختار حافظه‌ای که به ما به نحو ژنتیکی به ارث رسیده است (در شبکه‌های پیش‌مدار) توضیح خواهیم داد. نهایتاً به نتیجه اصلی بحث یعنی ارتباط ناهشیار جمعی و همبسته‌های عصبی و ژنوتیپ خواهیم پرداخت و نشان خواهیم داد که ناهشیار جمعی به‌طور ذاتی به بخش‌هایی در مغز مربوط است. بنابراین، پرداختن به نظریات یونگ تنها پرداختن به مباحث اسطوره‌شناسی محض نیست، بلکه این نظریه دارای همبسته‌های عصبی و معادل‌های ژنتیکی است.

1. Maclennan. Bruc J, *Evolutionary Jungian Psychology*, p.3.

2. Eros

3. Energy

4. Archetype

۵. Anima که در زبان لاتینی به معنای نفس و مبدأ حیات است، در روان‌شناسی یونگ به معنی نفس مادینه است.

۶. Animus که در زبان لاتینی به معنای نفس، ذهن، میل و گرایش و شهوت است، در روان‌شناسی یونگ یونگ به معنی نفس نرینه است.

7. Giants

8. Flying witches

### ناهشیار جمعی یونگ

یونگ مفهوم ناهشیار جمعی یا ناهشیار غیرشخصی<sup>۱</sup> یا فوق فردی<sup>۲</sup> را به ناهشیار شخصی<sup>۳</sup> فروید اضافه می‌کند.<sup>۴</sup> ساختار الگویی که فروید برای ذهن تعریف کرده است به دو بخش تقسیم می‌شود:

الف. **بخش هشیار<sup>۵</sup> یا من** قسمتی از ذهن است که محتویات آن بر انسان‌ها آشکار است. «من» که همان بخش هشیار ذهن است، مابین نهاد و ابرمن تعادل برقرار می‌کند و مدیریت این دو را برعهده دارد.<sup>۶</sup>

ب. **بخش ناهشیار** قسمتی از ذهن است که محتویات آن بر انسان آشکار نیست. این بخش از ذهن، عمل سانسور رؤیایها و وارونه کردن برخی افکار را که ذهن انسان در مورد آمدن آن افکار به بخش هشیار مقاومت می‌کند برعهده دارد.<sup>۷</sup> بخش ناهشیار به نهاد یا غرایز و ابرمن تقسیم می‌شود. طبق نظریه فروید، انسان متمدن در زیر «نقاب»<sup>۸</sup> ظاهری خود غریزه‌ای دارد که کنترل ناهشیار را در دست دارد. «نهاد» اعمال خویش را بر اساس انرژی جنسی «لیبیدو»<sup>۹</sup> (اروس) انجام می‌دهد. آن‌گونه که فروید می‌گفت، اروس یا لیبیدو ناشی از عقده‌های کودکی در مورد میل به زنا‌ی با محارم است، ولی این بخش توسط «ابرمن»<sup>۱۰</sup> محدود می‌شود. ابرمن که اخلاق و قضاوت را برعهده دارد با امر و نهی والدین (و در بزرگسالی اجتماع) تشکیل می‌شود و میل به زنا‌ی با محارم را به ناهشیار واپس می‌زند. در واقع، ذهن برای کاهش اضطراب و بقای بیشتر «واپس‌زنی»<sup>۱۱</sup> می‌کند که از سازوکارهای

1. Impersonal

2. Transpersonal unconscious

3. Personal unconscious

4. Jung, C.G. *Two Essays on Analytical Psychology*, p. 66.

5. Conscious

6. Freud, A., *The Ego and the Mechanisms of Defense*, p. 260.

7. Ibid.

8. Persona

۹. لیبیدو (زیست مایه) از نظر زیگموند فروید عاملی غریزی و پر انرژی است در درون نهاد که تمایل به بقا و وفاعلیت دارد. به نظر او لیبیدو انرژی روانی-جنسی است و منبع آن اروس، یعنی مجموع غرایز زندگی است. لیبیدو با مرگ می‌جنگد و می‌کوشد انسان را در هر زمینه به پیروزی برساند. این نیرو را شهوت نیز می‌نامند. لیبیدو بیش از هر چیز معنای جنسی دارد.

10. superego

11. Repression

دفاعی<sup>۱</sup> است. فروید از ایده‌ی ناهشیار برای تبیین انواع رفتار عصبی استفاده می‌کند. میل جنسی در نظر فروید میلی اصیل است به نحوی که بقیه امیال انسان‌ها، مانند علاقه آدمی به خداوند (پدرآسمانی)، پدر، مادر، معشوق و درک انسان از آفرینش هنری در واقع تصعید<sup>۲</sup> «امیال جنسی» است.<sup>۱</sup>

عقیده‌ی یونگ در مورد محتوای ناهشیار، قدری با فروید تفاوت دارد. علاوه بر وجود عناصر شخصی (ترس‌ها و آرزوهای واپس زده شده) چیزهایی وجود دارند که بقایای قدیمی تصویرهای روانی‌اند که گویا ذاتی، ماهوی و موروثی بشر و خارج از دایره‌ی رخدادهای جزئی زندگی افراد هستند. برای نمونه، وی مدعی است که مفهوم انتقال یافته لیبیدو (اروس) پس از آزاد شدن از شکل شخصی‌اش و عقده‌های دوران کودکی در ژرفای ناهشیار (جمعی) موجود است. یونگ این امر را کشف خود می‌داند.<sup>۳</sup>

به عقیده‌ی یونگ، درست همان‌گونه که آناتومی بدن آدمی تاریخ چندمیلیون ساله تکاملی دارد و همه بخش‌های آن در نتیجه‌ی فرگشت به وجود آمده، به همان ترتیب، سیستم روان انسان امروزی تحت تأثیر حالت‌های عتیق است، یعنی زمانی که شعور انسانی حالتی شبه حیوانی داشت و همان پردازش (شبه حیوانی) در هر کودک تکرار می‌شود.<sup>۴</sup> این روان بسیار کهن، اساس ذهن ما را تشکیل می‌دهد. درست همانند ساختار اندام ما که ساختار عمومی حیوانات پستاندار قدیم را دارد و چشم باریک‌بین کالبدشناس یا زیست‌شناس می‌تواند ردّ شباهت‌های موجود را بیابد، به همان نحو روان‌شناس نیز می‌تواند ارتباط میان نمایه‌های رؤیای انسان امروزی با نموده‌های ذهن انسان اولیه و «جلوه‌های گروهی» و مضمون‌های اسطوره‌ای او را جستجو کند؛ درست همان‌گونه که زیست‌شناس نیازمند علم کالبدشناسی تطبیقی است، روان‌شناس هم به «علم تشریح تطبیقی روان» نیاز دارد.<sup>۵</sup>

---

1. Defence Mechanism, Ibid.

2. Sublimation

3. Jung, C.G., *Two Essays on Analytical Psychology*, p.104.

4. Jung, C.G., *Memories, Dreams, Reflections*, p.348.

5. Jung, C.G., *Man and his symbols*, p.67.

### ناهشیار جمعی (کهن الگوها)، نگاه‌ی داروینی به روان انسان

همان‌گونه که عده‌ای مارکسیسم را داروینیسم اجتماعی می‌دانند، به همان صورت افرادی چون توماس تی. لوسون<sup>۱</sup> نظریات یونگ را داروینیسم ذهنی می‌دانند. یونگ نوشته‌های چارلز داروین را واقعه‌ی مهم روزگار ما می‌دانست<sup>۲</sup> که یکی از مهم‌ترین نتایج آن انتخاب طبیعی، یعنی فرایندی است که در طی نسل‌های پیاپی، سبب شیوع آن دسته از صفات ارثی می‌شود که احتمال زنده ماندن و موفقیت تولید مثل ارگانیسم را در هر جمعیت افزایش می‌دهند.

یونگ در سال ۱۹۰۹ همراه با فروید برای سخنرانی درباره روانکاوی از طریق دریا به آمریکا رفت. در این سفر، یونگ فروید را که از روش درمانی آزمون تداعی واژه‌ها<sup>۳</sup>، به ندرت استفاده می‌کرد با اصلاحات این نظریه آشنا کرد. آنها طی این سفر طولانی دریایی خواب‌های یکدیگر را تحلیل می‌کردند. یونگ در این سفر به فروید اعلام کرد که بر اصرار فروید بر نقش عقده‌ی اروس در دوران طفولیت شک دارد و از دید یونگ، اروس مفهومی شخصی نیست و بر خلاف نظر فروید در قالب تنگ و ناهنجار مسائل جنسی نمی‌گنجد. تجربه خصوصی که یونگ را به این نتیجه رساند در ۱۹۰۶ رخ داد و مربوط به توهمات مرد جوانی بود که از پارانوای دو شخصیتی (اسکیزوفرنی) رنج می‌برد. روزی یونگ متوجه شد که مرد جوان جلوی پنجره ایستاده به خورشید چشم دوخته است و سرش را به شیوهای غریب این سو و آن سو می‌جنباند. وقتی یونگ از او پرسید چه می‌کند، گفت دارد آلت خورشید را می‌نگرد. وی فکر می‌کرد که هر وقت که سرش را از سویی به سوی دیگر می‌جنباند، باعث می‌شود که آلت خورشید نیز حرکت کند و باد بوزد. یونگ چند سال بعد، از قضا به ترجمه‌ی متن ایرانی مربوط به دو هزار سال پیش برخورد که حاوی پاره‌ای رسم و

1. Carl Jung: Darwin of the Mind (Paperback) by Thomas T. Lawson published in 2008 Karnac Books Ltd 118 Finchley Road London NW3 5HZ

2. Jung, C.G., 1964, *Man and his symbols*, p.67.

۳. آزمون تداعی واژه‌ها پاسخ‌های هیجانی را قابل اندازه‌گیری می‌سازد. در این آزمون، یونگ فهرستی شامل تقریباً صد کلمه‌ی محرک (مثل مرگ، زن، بوسیدن، بیمار و کوه) را بر می‌گزید و مرتب می‌کرد که واکنش هیجانی را فراخوانی می‌کرد. او از فرد می‌خواست با اولین کلمه‌ای که به ذهنش می‌رسد به هر یک از کلمه‌های محرک پاسخ دهد. یونگ در هر یک از پاسخ‌های کلامی، مدت زمانی که برای دادن پاسخ صرف می‌شد، تعداد تنفس، و پاسخ برقی پوست را یادداشت می‌کرد. او برای ثبات بازآزمایی، این آزمایش را تکرار می‌کرد.» (جست و گریگوری فیست، ۲۰۰۵، ص ۱۲۴)

رسوم و ادعیه خاص جهت ایجاد تصاویر ذهنی بود و یکی از تصاویر چنین شرح می‌داد که اگر شرکت کننده در این مراسم به خورشید بنگرد، لوله‌هایی را می‌بیند که از آن آویزان است. هرگاه لوله را به این سو و آن سو حرکت دهد سبب وزش باد می‌شود. یونگ به این نتیجه رسید که تصویر ذهنی مرد پارانوئیدی تنها محصول ذهن ناهشیار او نبود، بلکه از سطحی عمیق‌تر، یعنی به طور کلی از ناهشیار جمعی نژاد بشر، جوشیده بود. او معتقد شد که این تصاویر کهن‌الگو در ژرفای ذهن ناهشیارمان خاطرات دو میلیون ساله‌ی انسان‌های دیگر است که با خود حمل می‌کنیم.

بدین ترتیب بود که یونگ «ساحت ناهشیار کهن‌الگو<sup>۱</sup>» را کشف کرد و غرق در مطالعه افسانه‌ها و طالع بینی شد و این ساحت را در رؤیاهای درون‌بینی‌های بیمارانش و حتی افراد عادی به اثبات رساند. یونگ کشف ساحت ناهشیار را نه فقط برای درمان بیماران به‌کار می‌برد، بلکه معتقد بود برای خودشکوفایی<sup>۲</sup> انسان عادی نیز به شناخت این قسمت (ناهشیار جمعی یا کهن‌الگوها) نیاز است.<sup>۳</sup>

### کهن‌الگوهای «مادر» (آنیما و اروس) «پدر» (آنیموس و غول) و «ساحره»

کهن‌الگو از دید یونگ ساحتی از وجود انسان است که همیشه در رؤیا مخفی شده بود و حاوی اندیشه‌های نیرومندی است که در ادیان جاری است، از خدا و شیطان گرفته تا اندیشه‌های نیرومندی که نوع انسان مدرن را ساخته است. از نظر یونگ، بدون کهن‌الگوها، انسان، انسان نبود.

این ساحت قلمروی است که انسان‌های همه فرهنگ‌ها و ازمنه تاریخی آن را از طریق اسطوره‌ها و قصه‌های پریان می‌شناخته‌اند و در آن به چهره‌هایی مانند «مرد فرزانه» و «زن فرزانه» برمی‌خورند. برای مثال، زنی که از دوستان یونگ بود در دو رؤیا راهبه‌ای را دید که «راه» را که از فراز «نردبانی زرین» به ته «آبگیری ژرف» می‌پیوست به یونگ نشان می‌داد. در قصه‌های پریان، مثلاً در قصه‌ی سیندرلا<sup>۴</sup>، پری‌ای که مادر تعمیدی است برای قهرمان زن قصه ظاهراً همین نقش «زن فرزانه» را بازی می‌کند، زنی که به‌عنوان چهره‌ای

- 
1. Archetype
  2. Individuation
  3. Jung, C.G., *Psyche and Symbol*, pp.1-2.

۴. Cinderella شخصیت یکی از قصه‌های پریان که در خانه به کارهای توان‌فرسا و امی‌دارندش و سرانجام به کمک پری‌ای که مادر تعمیدی اوست، با شهزاده‌ای پیمان زناشویی می‌بندد.

ناهم‌جنس قهرمان داستان در درون او وجود دارد. یونگ این چهره‌های ناهم‌جنس را «آنیما» و «آنیموس» می‌خواند.<sup>۱</sup>

از دید یونگ، کهن‌الگوی «مادر» را شرقی‌ها آنیموس، چرخ زنانه، یا مایا می‌نامند که خلقت، توهمی از رقصش است و غربی‌ها این مطلب را به نحو خطاآمیزی به مادر یا زنی که در خور مادری است نسبت می‌دهند. در رابطه‌ی مادر با پسر، نماد مادر دو حالت متضاد دارد: در قلمرو احساس تبهکاری بی‌رحم، و در قلمرو شهود، نمادی است که صرفاً مادر نیست، بلکه علاوه بر آن شامل دختر، خواهر، محبوب و خدای آسمانی در بوبو<sup>۲</sup> نیز می‌شود. یونگ این روان زنانه را آنیما می‌نامد. آنیما، وجه زنانه شخصیت آدمی است. بر مبنای نظر یونگ، انکشاف عنصر مادینه چهار مرحله دارد. نخستین مرحله می‌تواند به وسیله‌ی حوا<sup>۳</sup> که روابطی کاملاً غریزی و زیستی<sup>۴</sup> داشت نمادین شود. دومین مرحله را می‌توان در «هلن» فاوست<sup>۵</sup> مشاهده کرد: او اگرچه شخصیتی افسانه‌ای و زیبا داشت، عناصر جنسی هم‌چنان مشخصه‌اش بودند. سومین مرحله می‌تواند به وسیله مریم باکره نشان داده شود. مرحله‌ای که در آن اروس خود را تا مقام پارسایی روح بالا می‌برد. چهارمین مرحله، خرد است که حتی از پارسایی و خلوص که به وسیله سلیمان در سرود شولمیت<sup>۶</sup>، سرآمد سرودهای نمادین شده نمادین شده

#### 1. Ibid.

۲. در سنت ارفه‌ای‌ها «Orphicaues Les» بوبو «Baubon» مقامی بس رفیع دارد و در یک کنیه‌ی قدیمی که در پارس آمده از نظر مقام در کنار هرا «Hera» قرار گرفته است. هرا به یونانی، در اسطوره‌های یونان، ملکه آسمان‌هاست. او فرزند کرونوسو رئاو خواهر زئوس بود که با زئوس ازدواج کرد و آرس، هبهو هفایستوس را به دنیا آورد. او زنی سخت‌گیر و بسیار حسود بود و معشوق‌های زئوس را به شدت آزار می‌داد.

۳. חַוָּה در عبری: به معنی زنده یا زندگی بر پایه اساطیر سامی نخستین زنو دومین انسان آفریده شده توسط خداوند است که آدم همسر اوست. در روایات تورات و تلمود خدا وی را از دنده آدم آفرید. بر اساس عهد عتیق، چون حوا نخست از میوه درخت معرفت نیک و بد خورد، بین نسل او و مار (ابلیس) دشمنی ابدی به وجود آمد، دچار درد زایمان گردید و شوهرش بر وی تسلط ابدی یافت.

#### 4. biologic

۵. Faust. در داستان فاوست اثر گوته، قهرمان داستان، فاوست، روح خود را به شیطان می‌فروشد.

۶. Shulamite لقب عروس محبوب سلیمان است. لفظ عبرانی آن هسولیمیت است که آن را زن شولمیت شولمیت ترجمه کرده‌اند. (قاموس کتاب مقدس). در کتاب *نغزهای سلیمان*، سلیمان اشعاری را در وصف این زن، که جنبه ظاهری ندارد، سروده است.



نیز فراتر می‌رود (انکشاف روانی مرد امروزی به این مرحله دست می‌یابد. مونالیزا<sup>۱</sup> نزدیک‌ترین نماد به خردعنصر مادینه است).<sup>۲</sup>

یونگ معتقد بود حالت‌های عاطفی که در رابطه‌ی انسان با مادر است فقط مربوط به ناهشیار شخصی نیست، هرچه مادر دورتر و غیر واقعی‌تر باشد، غم غربت فرزند در ژرفای روح دورتر رفته و آن‌جا، تصویر اولیه و جاودانه مادر را بیدار می‌کند؛ مثلاً اضطراب جدایی از مادر، فقط مربوط به اضطراب انسان نسبت به جدایی از مادرش نیست، بلکه ما در ژرفای ناهشیار انتقال<sup>۳</sup> نمادها را داریم که دیگر مربوط به ناهشیار شخصی نیست. عمل، در این مرتبه، چون از ناهشیار نشأت می‌گیرد، معمولاً کیفیتی غیرعقلانی و عاطفی دارد، مانند آنچه در واکنش‌های ناشی از هراس، یا خشم ناگهانی و نظایر اینها می‌بینیم که یونگ از آنها تعبیر به عواطف می‌کند. مثلاً دختری هفده ساله که هیستری دارد در خواب می‌بیند که همه موجودات مرده‌اند؛ او سخت وحشت‌زده می‌شود؛ در اتاق خواب به طرف هال باز است؛ مادرش را می‌بیند که به لوستر آویخته شده و خودکشی کرده است و به پس و پیش می‌رود؛ باد سردی از میان پنجره‌ی نیمه‌باز می‌وزد. در وقت دیگری، در خواب می‌بیند که شب هنگام است؛ سر و صدای وحشتناکی از بیرون، در خانه‌ای خراب‌شده که چهار طبقه دارد، شنیده می‌شود؛ سخت وحشت‌زده صدا را دنبال می‌کند و اسبی را که از چهار طبقه بالا می‌رود می‌بیند؛ بعد اتاقی را که در آن به هال باز می‌شود پیدا می‌کند و اسب را می‌بیند که از میان پنجره هال از چهار طبقه به خیابان می‌پرد و خودکشی می‌کند و او اسب را له‌شده، در پایین می‌بیند.

بر طبق شواهد، «اسب» معادل «مادر»، با یک جایجایی کوچک در معنی، است. در اساس، اسب نماد زندگی حیوانی محض بدنی است.<sup>۴</sup>

۱. مونالیزا (Monalisa) که به لبخند ژوکوند نیز شهرت دارد، نام یکی از معروف‌ترین تابلوهای نقاشی لئوناردو داوینچی هنرمند مشهور ایتالیایی است که با رنگ روغن بر روی صفحه چوب سپیدار نقاشی شده است. تابلوی مشهور لبخند ژوکوند به دلیل لبخند بسیار مرموز مونالیزا که نقاشی‌ای از چهره و اندام یک زن بود و هم‌چنین سبک جدید نقاشی لئوناردو داوینچی در آن زمان به شهرت جهانی رسید.

2. Jung, C.G., *Man and his symbols*, p.185.

3. Transformation

4. Jung, C.G., *Symbols Of Transformation.*, p. 343.

در این خواب، این دختر، دچار اضطراب جدایی از کهن‌الگوی مادر شده بود و در واقع، پیام این خواب این بود: روان‌زنانه این دختر (آنیمای) خودکشی کرده است و علت ترس<sup>۱</sup> شدید این دختر که خودش از آن آگاه نبود، همین بوده است.

فروید در مورد ارتباط فرزند پسر با پدر معتقد به «عقدۀ اودیپ»<sup>۲</sup> است، حالت عاطفی ناهشیارانه‌ای که در آن فرزند پسر نسبت به پدر خویش حس تنفر دارد و در مورد ارتباط فرزند دختر با پدر معتقد به «عقدۀ الکترا»<sup>۳</sup> است، حالت عاطفی ناهشیارانه‌ای که در آن فرزند دختر نسبت به پدر علاقه دارد و از مادر خویش متنفر است. حس رقابتی که فرزند پسر نسبت به پدر دارد، حس انسانی غول‌آسا و نماد تمامیت است. اما نماد «پدر» در آثار یونگ که مفهومی از یک «من» تمامیت یافته است. کهن‌الگویی است که به شکل «غول‌آسا» در ناهشیار آدمی نمادین می‌شود. بنابراین، شگفت‌آور نیست اگر تصویر انسان غول‌آسای در برگیرنده‌ی جهان در بسیاری از اسطوره‌ها و آموزش‌های مذهبی مشاهده شود. عموماً چنین تصویری بازنمای قدرتی مثبت و یاری‌دهنده است. آدم، کیومرث<sup>۴</sup> پارسی، و «پوروشا»<sup>۵</sup> هندی نمونه‌هایی از انسان غول‌آسا هستند؛ حتی می‌توان او را به‌مثابه‌ی رکن اصلی دنیا انگاشت. در چین قدیم هم بر این باور بوده‌اند که پیش از آفرینش جهان مردی غول‌پیکر به‌نام پان‌کو<sup>۶</sup> وجود داشته و هم او بوده که به آسمان و زمین شکل داده است. از گریه او رودخانه‌ی زرد و یانگ‌تسه<sup>۷</sup> به‌وجود آمده است و از نفس او بود که باد وزیدن می‌گرفت. رعد، نشان از سخن او داشت و صاعقه، آذرخش چشمان وی بود. اگر خشنود بود،

### 1. Fear

۲. Oedipus complex، ادیپس، در اساطیر یونانی، پسر شاه و ملکه تبس است که نادانسته و ناخواسته پدر خود را کشت و مادر خود را به همسری گرفت.
۳. Electera complex، الکترا، در اساطیر یونانی، دختر آگاممنون و کلیتمنستراس است که برادر خود را تشویق کرد تا مادرشان و عاشق مادرشان را که مشترکاً آگاممنون را کشته بودند به قتل برساند.
۴. کیومرث یا گیومرث در فارسی، گیومرث یا گیومرد در پهلوی، گیومرتن در اوستایی نام نخستین نمونه انسان در جهان‌شناسی اساطیری مزدیسنیان و نخستین شاه در شاهنامه است. کیومرث در زبان اوستایی از دو جز گیو (به معنی زندگانی) و مرتن (به معنی میرنده یا فناپذیر) تشکیل یافته‌است.
۵. در ریگ‌ودا، کتاب مقدس هندوها، پوروشا دارای هزار سر است، هزار چشم و هزار پا دارد. زمین را از هر سو در بر گرفته و به پهنای ده انگشت از آن وسیع‌تر است. پوروشا در واقع همه اینهاست.

### 6. Pan ku

### 7. Yang-Tse

هوا دلپذیر می‌گشت و اگر غمگین، آسمان ابری می‌شد. او به هنگام مرگ بر روی زمین افتاد و تلاشی بدنش پنج کوه مقدس چین را پدید آورد.<sup>۱</sup> این کهن الگو را پدر یا آنیما می‌نامند. برخی از انواع صورت‌های باستانی، خود را به شکل انسانی یا شبه انسانی، خدایان و الهه‌ها، کوتوله‌ها و غول‌ها پدیدار می‌سازند و یا حیوانات و گیاهانی که در اسطوره‌شناسی‌ها یافت می‌شوند.<sup>۲</sup> قهرمان مرد، قهرمان زن، مرد فرزانه، زن فرزانه، ساحره و غول، شاه و دلچک، اینها بعضی از شخصیت‌های ساحت ناهشیار کهن‌الگویی‌اند.<sup>۳</sup>

کهن الگوها، به صورت عواطف و تصورات بازنمایی می‌شوند و تأثیر آنها در شرایط و موقعیت‌هایی که برای انسان الگو و حائز اهمیت است، قابل ملاحظه هستند. مثال‌هایی از این‌گونه موقعیت‌ها عبارت‌اند از: ولادت و مرگ، پیروزی بر موانع طبیعی، مراحل موقت زندگی چون بلوغ، خطرهای سخت زندگی و یا تجربه و استنباطی که به‌نحو الهام‌مانندی، ترس‌آور هستند.<sup>۴</sup>

اما این نمادهای ثابت چگونه در ذهن بازنمایی می‌شوند؟ با توجه به یافته‌های عصب-روان‌شناسان در مورد مغز در سال‌های اخیر، صورت‌بندی‌های جدیدی درباره‌ی حالت‌های ناهشیارانه مطرح شده است که به مطالبی که به‌وسیله فروید و یونگ در جامعه‌ی علمی رواج یافته بود، اعتباری تازه بخشید.<sup>۵</sup> بخش بعد به بررسی بازنمایی این نمادهای ثابت در مغز اختصاص یافته است. البته لازم است تأکید شود که هدف آن نیست که ذهن ناهشیار به مغز و شبکه عصبی تقلیل<sup>۶</sup> داده شود و این مقاله درصدد پرداختن به این مطلب نیست.

### انواع بازنمایی اطلاعات در مغز

دو مینا در مغز برای بازنمایی اطلاعات وجود دارد:

**الف. بازنمایی نوع اول:** بازنمایی نوع اول دینامیک است که با توزیع مکانی-زمانی تکانه‌های الکتریکی در شبکه عصبی صورت می‌پذیرد که بازنمایاننده‌ی حالت گذرا یا کارکردی شبکه عصبی است. بازنمایی نوع اول الگویی است که در مقیاس زمانی صد

1. Jung, C. G., *Man and his symbols*, p.200.

2. Fordham, F., *An Introduction to Jung psychology*, p.13.

3. Jung, C.G., *Memories, Dreams, Reflections*, p.196.

4. Fordham, F., *An Introduction to Jung psychology*, p.14.

5. Ekstrom, S., "From Psyche to Memory: Cognitive Science and the Analyst's Analyst's Memory", p.15.

6. Reduce

میلیونیم ثانیه رخ می‌دهد و حتی برای ساده‌ترین وظایف مربوط به پردازش اطلاعات، معمولاً شامل میلیون‌ها نورون می‌شود. به همین دلیل، این نوع بازنمایی به منبع انرژی بزرگ و مستمری نیاز دارد. این همان افزایش در جریان خون و مصرف اکسیژن است که به ترتیب به صورت تصاویر دستگاه‌های <sup>۱</sup> FMRI و <sup>۲</sup> PET ثبت می‌شوند.

ب. **بازنمایی نوع دوم:** که با توزیع مکانی و تعامل اتصالات بین‌نورونی در بافت نسوج عصبی (طرح ساختار سیناپسی<sup>۳</sup>) صورت می‌پذیرد که بازنمایاننده حالت‌های درونی و سخت‌افزار شبکه‌ی عصبی است که به اصطلاح پیش‌مدار<sup>۴</sup> نامیده می‌شود و نوعی شبکه‌ی ارثی-ژنتیکی و انعطاف‌پذیر<sup>۵</sup> است و بیشتر در کورتکس مغز<sup>۶</sup> دیده می‌شود که توانایی یادگیری دارد. بازنمایی نوع دوم نوعی تغییر آرام در الگوی فضایی است و ممکن است به فراهم آوردن انرژی کمتری در مقیاس ساعت‌ها و دقیق نیاز داشته باشد. بنابراین، در سیستم عصبی هیچ نرم‌افزاری وجود ندارد، «برنامه‌ها» در تغییرات پیکربندی سخت‌افزار سلول عصبی (طرح ساختار سیناپسی) متجسم می‌شوند.<sup>۷</sup>

مراحل پردازش اطلاعات به این صورت است که اعصاب مغز اطلاعات را از نواحی کورتکس در لب‌های<sup>۸</sup> پیشانی حس‌گر دریافت می‌کنند و از نواحی حرکتی به عضله‌ها فرمان

---

1. Functional magnetic resonance

2. Positron emission tomography

۳. سیناپس ساختاری زیستی در پایانه آکسون‌هاست که از راه آن سلول عصبی پیام خود را به دندریت نورون دیگر یا یاخته ماهیچه‌ای یا یک غده می‌فرستد. نورون‌ها، بنیادین‌ترین یاخته‌های عصبی هستند. این یاخته‌ها کار پردازش و رسانی پیام‌های عصبی را بر دوش دارند. نورون‌ها از راه رشته‌هایی به نام دندریت پیام را دریافت و از راه رشته‌های دیگری بنام آکسون پیام را به یاخته دیگر رسانی می‌کنند. در سیناپس، نورون‌ها (سلول‌های عصبی) به یکدیگر یا به اندام‌های بدن پیوسته نمی‌شوند، بلکه تنها در نزدیک هم قرار می‌گیرند و با تراوش پیام‌رسان‌های عصبی (مانند استیل کولین یا نورو اپی نفرین) پیوند برقرار می‌شود.

4. Pre-wired

5. Plastic

۶. کورتکس ماده خاکستری و به هم پیچیده مغز است. در مغز انسان ۱۰۱۱ نورون در کورتکس وجود دارد که همه آنها با هزاران نورون دیگر در ارتباط‌اند. تعدادی متوالی از مراحل پردازش اطلاعات از محیط پیرامون شبکه عصبی توسط حسگرها دریافت می‌شود و به نواحی لب پیشانی کورتکس فرستاده می‌شود و از نواحی حرکتی مغز به ماهیچه‌ها فرمان می‌دهد و از آنجا به حس‌گر برگشت می‌کند.

7. Roederer, R.G., *Neurobiological Foundations of Religion and Science*, p.5.

8. Frontal

فرمان می‌دهند و گزارش حرکت آنها را هم به مغز برمی‌گردانند. اما چگونه در هر فعالیت عصبی، توزیع زمانی-مکانی منجر به بازنمایی می‌شود؟ مثلاً چگونه رؤیت یک شیء، تصویر ذهنی مخصوصی را متبادر می‌کند؟ پاسخ به این پرسش، در واقع، پاسخ به پرسشی قدیمی است که معمای مشترک عصب-زیست‌شناسی و فلسفه است. امروزه عصب-زیست‌شناسان جوابی انقلابی به این پرسش می‌دهند: وقتی سیب قرمز درخشانی را می‌بینید، وقتی چشمانتان را می‌بندید و سیب درخشانی را تصور می‌کنید، وقتی کسی کلمات سیب درخشان قرمز را می‌گوید، و وقتی کلمات سیب درخشان قرمز را در نوشته‌ای می‌خوانید به نظر می‌رسد (در تمام این موارد) در تمام این موارد، بخش یکسانی از مغز مفهوم سیب قرمز درخشان را در مغز بازنمایی می‌کند.<sup>۱</sup>

هدف ما از شرح دادن انواع بازنمایی، بحث ژنتیکی بودن ساختار ادراکی انسان است. یعنی همان‌گونه که از دیدگاه فرگشتی انسان و برخی از پستانداران از یک نیای مشترک به وجود آمده‌اند، از لحاظ تکامل دستگاه شناختی نیز از یک گونه تقسیم شده‌اند. در آخرین فرگشت، شواهدی وجود دارد که همه انسان‌ها از نژاد خونی ۲۰۰۰۰۰ سال پیش از میتوکندری<sup>۲</sup> DNA<sup>۳</sup> مشترکی که در همه انسان‌ها از یک زمینه مشترک صادر شده به وجود

1. Ibid, p.4.

۲. بررسی‌ها نشان می‌دهد که DNA سازی در میتوکندری صورت می‌گیرد. طبق این بررسی، به وجود DNA در میتوکندری پی‌می‌بریم. علاوه بر همانندسازی RNA و DNA سازی، پروتئین‌سازی هم در میتوکندری صورت می‌گیرد. این فراینده توسط آنزیم‌ها و ملکول‌های خاص خود اندامک صورت می‌گیرد. میتوکندری DNA اغلب موجودات حلقوی است. جایگاه DNA در ماده‌ی زمینه میتوکندری و بعضی مواقع چسبیده به غشای داخلی میتوکندری است. ژنوم میتوکندری سلول‌های اغلب جانوران از ۲۰ - ۱۵ هزار جفت نوکلئوتید تشکیل یافته است و ژنوم میتوکندری در پستانداران حدود ۱۰۵ برابر کوچک‌تر از ژنوم هسته‌ای است محصولاتی که توسط DNA میتوکندری رمز می‌شوند شامل RNAهای ریبوزومی میتوکندری tRNA ها و برخی از پروتئین‌های مسیر تنفس می‌باشد. بعضی از پروتئین‌های میتوکندری نیز در هسته رمز می‌شوند و پس از ساخته شدن در سیتوزول وارد اندامک می‌شوند مثال مفروض از صفتی که توسط ژنوم میتوکندری تعیین می‌شود، جهت پیچش صدف در حلزون است که از وراثت‌سیتوپلاسمی تبعیت می‌کند. در حقیقت این صفات توسط ژنوم میتوکندری که همراه میتوکندری‌های موجود در سیتوپلاسم وارد سلول تخم می‌شوند، انتقال می‌یابد و توارث به صورت تک والدی در اکثر آنها است.

۳. DNA عبارت دئوکسی‌ریبونوکلئیک‌اسید نوعی اسید نوکلئیک است که دارای دستورالعمل‌های ژنتیکی ژنتیکی است که برای کارکرد و توسعه‌ی بیولوژیکی موجودات زنده و ویروس مورد استفاده قرار می‌گیرد. نقش اصلی مولکول DNA ذخیره‌سازی طولانی مدت اطلاعات ژنتیکی است.

وجود آمده‌اند که میتوکندری حوا<sup>۱</sup> نامیده می‌شود. این و دیگر شواهد عصب‌شناسانی را به این نتیجه سوق می‌دهد که ما روان انسان مرکزی<sup>۲</sup> سترگی داریم که از تکامل زیستی فراهم شده است<sup>۱</sup>، (گراندر<sup>۳</sup> و ویلسون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴)، جونس<sup>۵</sup> و بلاکشاو<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰). گودوین می‌گوید: «پدید آمده از انتخاب طبیعی<sup>۷</sup>... روان‌درمانی تکاملی شروع به انطباق بیشتر فعالیت‌های مأخوذ از عواطف و انگیزه‌های مؤثر باستانی<sup>۸</sup> ای کرده که در سیستم مغز مشترک با سایر جانداران است.<sup>۹</sup>

#### ارتباط سیستم عصبی و مغز با ناهشیار جمعی

به لحاظ آناتومی، ارتباط حافظه‌ی بلندمدت با ناهشیار بر دو نوع است: «حافظه‌ی ضمنی»<sup>۱۰</sup> و «حافظه‌ی عاطفی»<sup>۱۱</sup>. لدوکس<sup>۱۱</sup> حافظه‌ی ضمنی را حافظه‌ی می‌داند که مربوط به اتفاقاتی می‌شود که رخ داده است، بی‌آنکه انسان از آن آگاهی روشنی داشته باشد. آنچه فردیت ما را می‌سازد به‌طور عمده از مقوله‌های دیگر است. مشخصات وجوه شخصیت آدمی مختلف است، وجهی از آن آشکار است که شامل خودآگاهی<sup>۱۲</sup> می‌شود و وجه دیگرش بی‌واسطه قابل دسترس آگاهی نیست یا اینکه در دسترس هست، ولی در لحظه در دسترس نیست.<sup>۱۳</sup> حافظه‌ی ضمنی به انسان کمک می‌کند پاسخ‌های غریزی خود را واپس بزند. این قدرت را دستگاه لیمبیک برای انسان فراهم می‌کند. دستگاه لیمبیک شامل ساختارهای به‌هم

1. Panksepp, 2006. P.790

2. Grander

3. Wilson

4. Jones

5. Blakshaw

6. Natural selection

7. Ancient

8. Goodwyn, D. ERIIK, *Neurobiology of the Gods*, p.13.

9. Implicit

10. Emotional. Ekstrom, S., "From Psyche to Memory: Cognitive Science and the Analyst's Memory", p.22.

11. LeDoux, j., *Synaptic self: How our brain become who we are?*, pp.27-28.

12. Self awarness

13. Ekstrom, S., "From Psyche to Memory: Cognitive Science and the Analyst's Memory", p.17.

مربوط مغزی است. هیپوتالاموس<sup>۱</sup>، آمیگدال<sup>۲</sup>، هیپوکمپ<sup>۳</sup> و پیش‌مغز<sup>۴</sup> نیز قسمت‌هایی از مغز هستند که حالت محیط و ارگانیسم را با توجه و انگیزه‌ی حیوانی کنترل می‌کنند و پاسخ خروجی پاسخی است که موجب تکامل نژادی گونه و بقای ارگانیسم و گسترش انواعی که در انطباق با محیط تحمل بیشتری دارند می‌شود.<sup>۵</sup> دستگاه لیمبیک موجب می‌شود بهتر بهتر بتوانیم رفتار خود را به گونه‌ای انعطاف‌پذیر در پاسخ به محیط متغیر تعدیل کنیم.<sup>۶</sup>

سیستم ناهشیار سیستمی است که فکر در آن راه ندارد و رفتارهای این سیستم انعکاسی<sup>۷</sup>، بدون اندیشه<sup>۸</sup> و کاملاً سفسطه‌آمیز است.<sup>۹</sup> در واقع، سیستم ادراک و شناخت و حافظه‌ی ضمنی توانایی نمادین کردن و افکار تفسیربردار را دارد.<sup>۱۰</sup> مثلاً، انسان زمانی که نیاز به همسر پیدا می‌کند، پاسخ‌های غریزی راه‌اندازی می‌شوند. آدمی احساس می‌کند که در اسطوره زندگی می‌کند و به وسیله یک روح تسخیر شده است. مثالی آشکار در این زمینه که تقریباً هر انسانی با آن آشناست، تجربه غم عشق است. هنگامی که آدمی دچار غم عشق می‌شود احساس می‌کند که آفرودیت<sup>۱۱</sup> یا اروس وی را مدیریت می‌کند و منتقل به این درک می‌شود که عشقی سحرآمیز یا غیرطبیعی دارد. آنچه اهمیت دارد این است که کاراکترهای اطلاعات در این میان که بوسیله‌ی سیستم لیمبیک (در حفظ تعادل با محیط) پردازش می‌شود در مورد اطلاعاتی ورودی است که مطلقاً غیرقابل دسترسی هستند (یعنی غیرقابل بیان و ناهشیارانه)<sup>۱۲</sup> و سیستم لیمبیک پردازش اطلاعات را به نحو فیلترشده انتخاب می‌کند به طوری که در آن مبنای اطلاعات ماخوذ از آن به حس‌گر ورودی (خارجی)

---

1. Hypothalamus

2. Amigdal

3. Hicppocampi

4. Forbrain

5. Roederer, R.G. *Neurobiological Foundations of Religion and Science*, p.7.

6. Sternberg, r., and Sternberg, k., *cognitive psychology*, p.46.

7. Reflex

8. Mindless

۹. روز و شب از عشق اوسودایم از سبب سوزش سفسطائیم. در این بیت مولوی عشق را بدون علت و سفسطائی می‌داند.

10. Goodwyn, D. ERIIK, *Neurobiology of the Gods*, p.22.

۱۱. آفرودیت همسر هفالیستوس بود که یکی از سه الهه‌ی زیباروی است. او خدای مهربان و دوست‌دار صلح و آرامش هست و مورد احترام نیز هست.

۱۲. عشق اندر فضل و علم و دفتر و اوراق نیست هرچه گفتگوی خلق، آن ره عشاق نیست (مولوی)

بی‌ارتباط و ژنتیکی است.<sup>۱</sup>

اما حافظه عاطفی، به تعبیر اکمام<sup>۲</sup>، رگباری از باران تجربیاتی است که برای آدمی اهمیت دارد. آنچه باید به آن توجه کنیم، آنچه باید درباره‌ی آن نگران باشیم، آنچه ما باید در خارج جستجو کنیم و آنچه باید بیاموزیم همه به وسیله‌ی سیستم عاطفی فرمان داده می‌شوند و به‌نحو شگفت‌انگیزی روش‌های زیرکانه دارد.<sup>۳</sup>

همین خصوصیت سیستم لیمبیک مغز انسان، که سیستمی دودویی است، احساس‌هایی مثل ثواب<sup>۴</sup> یا مجازات<sup>۵</sup>، امیدواری<sup>۶</sup> یا اضطراب<sup>۷</sup>، شادی<sup>۸</sup> یا غم<sup>۹</sup>، ترس<sup>۱۰</sup> یا بی‌باکی، عشق<sup>۱۱</sup> یا خشم<sup>۱۲</sup>، خوشنودی<sup>۱۳</sup> یا ناامیدی<sup>۱۴</sup> و مانند آنها را به عنوان حالت‌های عاطفی مغز بازنمایی می‌کند که به‌وسیله عمیق‌ترین ناحیه‌های زیرقشری مغز کنترل می‌شود. این نواحی در مورد چیزهایی که از محیط پیرامون وارد ارگانیسم انسان می‌شوند و مفید یا مضر هستند به‌ترتیب باعث وقوع لذت یا درد می‌شوند. حالت‌های عاطفی انگیزه‌جانداران را به‌وسیله‌ی کمربند قدامی کورتکس کنترل می‌کنند و جواب‌هایشان در مسیر بیشترین شانس برای بقا<sup>۱۵</sup> یا تولیدمثل است، به‌طوری که اطلاعات در جریان تجربه و تکامل دیکته می‌شود. این حالت‌های عاطفی غرایز نامیده می‌شوند.<sup>۱۶</sup>

1. Maclennan. Bruc J, *Evolutionary Jungian Psychology*, p.2.

2. Ekman

3. Goodwyn, D. ERIIK, *Neurobiology of the Gods*, p.25.

4. Punishment

5. Reward

6. hope

7. Anxiety

8. Happiness

9. Sadness

10. Fear

11. Love

12. Rage

13. satisfaction

14. Disappointment

15. Survival

16. Roederer, R.G. *Neurobiological Foundations of Religion and Science*, p.8.



محققان علوم شناختی سعی می‌کنند مبنایی نظری برای عواطف بسازند و این امر به سه پیش‌فرض نیاز دارد:

۱- اگر X (عواطف) را یک هویت<sup>۱</sup> مجهول روان‌شناختی تعریف کنیم، تحقیقات باید در پاسخ به این سؤال باشد که مدلی قوی به‌وضوح در مسیر تحقیقات تعیین کند که X(عواطف) چه مبنایی دارد.

۲- اگر بپذیریم که X مبنایی عاطفی است، هر مدل قوی باید جزئیات زیادی برای ما در مورد مزیت X فراهم کند. برای مثال، مدلی که برای مبنای عاطفی X، شاخص‌های عصب‌شناختی خاص X را مشخص کند، در واقع باید مدلی عصب‌شناختی باشد که مسیر درست این تحقیقات در آینده را نشان دهد. هر استدلال موافق با X که برخی معیارها (یعنی برخی عواطف را)، و نه همه معیارها، را برآورده می‌کند اعتبار ندارد، زیرا استدلالی با اسکلت‌بندی قوی باید همه معیارها را برآورده کند.

۳- نظریه‌ای میثاق بخش است که معیارمشخصه‌اش غیربیانی<sup>۲</sup> بود نباشد. زیرا عواطف برای برای ارتباط، کارکرد دارند و قابل بیان به‌طور واضح نیستند.<sup>۳</sup>

توافقی عام در آثار نویسندگان مختلف برای تعریف عواطف مبنایی وجود دارد. به‌عبارت دیگر، فهرستی که نویسندگان مختلف از این نوع عواطف ارائه می‌کنند، به‌نحو شگفت‌انگیزی مشابه‌اند و به‌جز استثنائاتی، اختلاف چندانی وجود ندارد. در جدول زیر فهرست عواطف مبنایی بر اساس دیدگاه چهار گروه از نویسندگان ارائه شده است.<sup>۴</sup>

---

1. Identity

2. Nonverbal

3. Jessica, L. Tracy and Daniel, *Four Models of Basic Emotions: A Review Ekman and Cordaro* p. 397.

4. Ibid, p. 399.

پشتیبانی نظری و تجربی مبنای عواطف در تمامی مدل‌ها			
اکمام و کوردارو	لونسون	پنکسپ و وات	ایزارد
شادی	لذت	بازی	شادی
غمگینی	غمگینی	اضطراب/رنجش	غمگینی
ترس	ترس	ترس	ترس
خشم	خشم	خشم توأم با طغیان	خشم
شهوت	تنفر	جستجوگری	تنفر
تحقیر	منفعت‌طلبی	شهوت	منفع‌طلبی
تعجب	عشق اعتماد	توجه	تحقیر

جدول ۱. عواطف مبنایی بر اساس دیدگاه چهار گروه از متخصصان حوزه روان‌شناسی و علوم‌شناختی

در مورد این عواطف، مانند خشم، ترس و ... توافقی عام در آثار نویسندگان وجود دارد و آن این است که همگی اولیّه<sup>۱</sup> هستند. بنابراین، اولیّه بودن نقطه‌ی مشترکی است که نویسندگان مختلف بر آن تصریح دارند. ریشه عواطف بدویدر ساختار زیرقشری<sup>۲</sup> از ساختارهای زیرین مغز است (نئوکورتکس). پنکسپ و وات، تأکید می‌کنند که امروزه فقط ساختار زیر کورتکس است که به نحو ژنتیکی به عنوان پروسه‌های ثابت شناخته شده است و بنابراین، مبنای اولیه عاطفه باید ریشه در نواحی عاطفی مغز داشته باشد.<sup>۳</sup>

این عواطف باعث ایجاد تصوراتی در انسان می‌شود. به لحاظ تکاملی، تصوراتی که در راه بقای هر چه بیشتر ارگانیسم و گسترش انواعی که در انطباق با محیط تحمل بیشتری دارند و موجب تکامل نژادی گونه می‌شوند باقی می‌مانند. به همین دلیل، به تعبیر رودرر: «در خصوصیات اسطوره‌های مختلف محدودیت وجود دارد. تصاویری که انسان توهم می‌کند، مانند غول‌ها، کوتوله‌ها<sup>۴</sup>، فرشته‌ها<sup>۱</sup>، تجسم ارواح<sup>۲</sup> و پرواز ساحره که در همه فرهنگ‌ها

1. Primitive  
2. Subcortical  
3. Ibid, p. 398.  
4. Dwarfs

تقریباً یکسان است، می‌تواند ریشه در سازوکار فرآیندهای عصبی داشته باشد ... صداهاى موهومی که شخص شیزوفرنی می‌شنود، تصورات فعال شده در فرآیند مرکزی صداست که در نواحی چپ مغز وجود دارد. به‌نحو عمومی، توهمات در خارج از زمینه‌ی طبیعی سیستم عصبی و بر اثر اختلالات عصبی به‌وجود می‌آید. توهمات سلسله‌ای از رخدادهای درونی الگوی فعالیت عصبی است که تصورات ماخوذ از آن به حس‌گر ورودی (خارجی) بی‌ارتباط است و در طول رؤیاهای طبیعی نیز ممکن است رخ دهد.<sup>۳</sup>

### نتیجه

تلاش این نوشتار بر این بود که تفسیر ساده‌ای از کهن‌الگوها را بر مبنای تفسیری ژنتیکی ارائه دهد و رابطه‌ای ساده بین ژن‌ها و کهن‌الگوها را مطرح کند که در آن هر کهن‌الگو به‌صورت ژنتیکی به تعدادی از نواحی مغز مرتبط می‌شود.

علت «ثابت‌بودن» نمادها در رؤیایها و انواع فیلم‌ها و داستان‌ها و تبلیغات تجاری در فرهنگ‌های مختلف که یونگ آنها را کهن‌الگو می‌نامد، مبنای عصبی-ژنتیکی یکسان آنهاست. ریشه‌ی عواطف اولی، که نمادهای بالا برخاسته از آن است، در ساختار زیرقشری، از ساختارهای زیرین مغز است (نئوکورتکس).

در این مقاله، کوتوله یا غول‌آسا و یا تجسم ساحره را که در همه‌ی فرهنگ‌ها تقریباً یکسان است، به‌زعم رودرر، برخاسته از نوعی بازنمایی از سیستم لیمبیک دانستیم. این تصاویر نقشی تکاملی بازی می‌کنند و آنها که در راه بقای گونه نقش مؤثرتری داشته باشند، ماندگارتر می‌شوند. سیستم لیمبیک با کنترلی که بر روی اطلاعات ورودی دارد و با اعمال سانسور، از ورود برخی اطلاعات به سیستم کورتکس جلوگیری می‌کند. به‌نظر می‌رسد این دستگاه ما را قادر می‌سازد پاسخ‌های غریزی خود را واپس بزنیم و همین امر باعث به‌وجود آمدن مجموعه‌ای از تصاویر ثابت و هم‌چنین حالت‌های عاطفی خاص در انسان می‌شود.

بدین ترتیب، می‌توان نتیجه گرفت پرداختن به کهن‌الگوها در دیدگاه یونگ، گامی فراتر از پرداختن به اسطوره‌شناسی صرف بر می‌دارد. کهن‌الگوها دارای همبسته‌های عصبی‌ای

---

1. Monsters

2. Ghosts

3. Roederer, R.G., *Neurobiological Foundations of Religion and Science*, pp.13-14.

هستند که از نسلی به نسل دیگر انتقال می‌یابند و خاستگاهی ژنتیکی دارند که ضامن بقای بیشتر ماست.

شایان ذکر است آنچه در این مقاله مورد بحث قرار گرفت، تنها نوعی ارائه‌ی صورت مسأله بود تا راه را برای تحقیقات بیشتر در این زمینه در کشور باز کند. بنابراین، اولاً، نباید نادیده گرفت که نظریه‌های بدیلی نیز وجود دارند که حتی بیشتر از آنچه در این مقاله مورد دفاع قرار گرفت مقبولیت دارند و ثانیاً، نظریه‌ای که در این مقاله بررسی شد نیز در اول راه است و محتاج تحقیق و تفحص بیشتر و دقیق‌تر.

۱. منظور از سازوکار دفاعی، آن قسمت از وجود انسان است که وظیفه‌ی حفاظت از بقاء فرد را برای جلوگیری از احساس گناه، خجالت و شرم، که اغلب همراه با احساس اضطراب است، برعهده دارد تا به نحو هشیارانه یا ناهشیارانه از ضربه خوردن «من» خودداری کند.

۲. منظور از تصعید، تغییر کشش‌های جنسی به سمت رفتارهای اجتماعی قابل قبول و قابل ستایش و تمجید است، در واقع، این سازوکار، ارضای تکانه‌ای است که هدف آن حفظ شده، اما موضوع آن از صورت قابل اعتراض از دیدگاه اجتماعی به موضوعی با ارزش تبدیل می‌شود. به عنوان مثال والایش تکانه‌ای پرخاش‌گرانه از طریق بازی‌ها و ورزش‌های لذت‌بخش و پرتحرک صورت می‌گیرد.<sup>۱</sup>

## منابع

1. Ekstrom, S., "From Psyche to Memory: Cognitive Science and the Analyst's Memory", *Journal of Jungian theory and practice*, vol. 7 no, 2005.
2. Fordham, F., *An Introduction to Jung Psychology*, London: Penguin Putnam book, 1953.
3. Freud, A., 1937, *The Ego and the Mechanisms of Defense*, London: Hogarth Press and Institute of Psycho-Analysis. (Revised edition: 1966 (US), 1968 (UK))
4. Goodwyn, D. ERIIK, *Neurobiology of the Gods*, U.S.A and Canada by routledge, 2012.

۱. فروید، زیگموند، مکانیزم‌های دفاع روانی، ترجمه‌ی حبیب گوهری راد، تهران، رادمهر، ۱۳۸۸، صص ۴۱-

5. Jung, C.G., *The Practice of Psychotherapy*, Translated by Hull, R. 4h, U.S.A, bollingen foundation, 1966.
6. -----, *Psyche and Symbol*, Garden City, N.Y, pp.1-2.
7. -----, 1964, *Man and his Symbols*, first published in U.S A, by tona, S. S. 1958.
8. -----, *Memories, Dreams, Reflections*, Vintage Book, Random House, New York, 1963, p. 196.
9. -----, *Two Essays on Analytical Psychology*, 4h, New York, Bollingen foundation, Translated by Hull, R. 1953.
10. -----, *Symbols Of Transformation*, 4h, England and U.S.A, Routledge and Keg, Translated by Hull, R, 1956.
11. -----, *Memories, Dreams, Reflections*, 4h, New York, Bollingen foundation, Translated by Richard Winston, 1961.
12. Ledoux, j., *Synaptic self: How our Brain become who we are?* New York, Viking, 2002.
13. MacLennan, B. J., *Evolutionary Jungian Psychology*, Bruce J. MacLennan University of Tennessee, Knoxville, 2006.
14. Jessica, L., Tracy and Daniel, R., *Four Models of Basic Emotions: A Review Ekman and Cordaro*, Izard, Levenson, Panksepp and Watt, Department of Psychology, University of British Columbia, Canada, 2011.
15. Roederer, R. G., *Neurobiological Foundations of Religion and Science*, U.S.A, University of Alaska-Fairbanks, 2008.
16. Sternberg, r. and Sternberg, k., *cognitive psychology*, sixth edition, U.S.A, Wadsworth, 2012.