اخلاق و تاریخ پزشکی ایران، سال ۱۴۰۵، دوره ۱۹، مقاله شماره ۱۳

مقاله پژوهشی

انگاره‌های شخصیت‌شناسی فرنولوژی سده‌ی نوزدهم: مطالعه‌ای بر اساس کارکردهای شبه‌علمی تصویرسازی در تاریخ پزشکی

انسیه رستمی ثانی[۱]، علیرضا طاهری[۲*]

۱. دانشجوی دکتری تاریخ تطبیقی و تحلیلی هنر اسلامی، دانشکده علوم نظری و مطالعات عالی هنر. دانشگاه هنر ایران، تهران، ایران.

۲. استاد، گروه تاریخ تطبیقی و تحلیلی هنر اسلامی، دانشکده علوم نظری و مطالعات عالی هنر. دانشگاه هنر ایران، تهران، ایران.

چکیده

مطالعه‌ی ساختار و ویژگی‌های زیبایی‌شناختی جمجمه از طریق فرنولوژی، در سده‌ی نوزدهم و اهمیت آن در آشکارسازی وجوه شخصیتی انسان، بررسی کارکردهای فرنولوژی را در ساحت هنر توجیه می‌کند. هدف از تحقیق حاضر، بررسی این نکته بود که چگونه مطالعه‌ی شکل‌گرایانه‌ی فرنولوژی، می‌توانست منجر به دریافت ویژگی‌های شخصیتی یک فرد شود؛ نشان‌دادن نقش کلیدی هنر در ثبت ناکارآمدی فرنولوژی و زمینه‌سازی روش‌های غیرتهاجمی‌تر در پزشکی نیز، دلیل اهمیت تحقیق بود؛ افزون بر این، مقاله‌ی پیشِ رو به دنبال آشکارساختنِ ابعاد اثرگذاری تصویرسازی‌های علمی مرتبط با فرنولوژی در انتقال مفاهیم و جزئیات رویکرد جمجمه‌شناسی، مسائل مربوط به حوزه‌ی درمان مشکلات مغزی و نمایش انواع تکنیک‌های جراحی مغز، همچنین نقش اساسی و مهم تصویرسازی علمی در علوم پزشکی، عصب‌شناسی و روان‌پزشکی و نیز ایجاد سهولت در انتقال سریع‌تر مفاهیم تخصصی علوم مختلف به عموم مردم، بوده است. این تحقیق با روش توصیفی‌کیفی و با بررسی مقایسه‌ای پنجاه تصویر و چهل متن در رابطه با فرنولوژی انجام گرفت. پس از انتخاب تصاویر از طریق نمونه‌گیری لایه‌ای و هدفمند، برای بررسی داده‌ها به روش کدگذاری، اعتبارسنجی صورت گرفت؛ سپس، برای تحلیل داده‌های متنی، از روش تحلیل محتوای تفسیری به‌منظور دسته‌بندی موضوعی مفاهیم کلیدی و پرتکرار استفاده شد. با توجه به اینکه ارزش‌گذاری انگاره‌ی زیبایی‌شناسانه‌ی مطول‌سازی جمجمه، در دوران معاصر به‌تدریج رنگ باخته است، بررسی جریان تصویرسازانه‌ی علمی فرنولوژی، نشان از جایگاه ارزشمند آموزشی هنر در احیا و انتقال مفاهیم مرتبط با علم پزشکی سده‌ی نوزدهم دارد.

واژگان کلیدی: فرنولوژی، تاریخ پزشکی، تروفینینگ، ناحیه‌بندی مغز، تصویرسازی پزشکی.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۲۲

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۷/۲۱

*** نویسنده‌ی طرف مکاتبه:**

علیرضا طاهری

آدرس: تهران، خیابان حافظ، خیابان شهید سرهنگ سخایی، بعد از تقاطع ۳۰ تیر، شماره ۵۶، پردیس باغ ملی دانشگاه هنر ایران.

کد پستی: ۱۱۳۶۸۱۳۵۱۸

تلفن: ۶۶۷۳۳۴۰۱ – ۰۲۱

Email: al.taheri@art.ac.ir

آدرس دهی مقاله:

رستمی ثانی ا، طاهری ا. *انگاره‌های شخصیت‌شناسی فرنولوژی سده‌ی نوزدهم: مطالعه‌ای بر اساس کارکردهای شبه‌علمی تصویرسازی در تاریخ پزشکی*. اخلاق و تاریخ پزشکی ایران. ۱۴۰۵؛ ۱۹(۱۳)، ۱-۲۳.

DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

مقدمه

در طول تاریخ بشریت، میل به متشخص بودن در میان جمعیت، زمینه‌ساز شکل‌گیری برخی از روش‌ها مانند آرایش چهره، نقاشی بدن و آرایش مو، خالکوبی، مثله‌کردن دندان، تروفیناسیون و تغییر شکلِ مصنوعی جمجمه، ختنه، بستن پا، کلیتوریدکتومی[۱]، وولکتومی[۲]، سوراخ کردن بدن، ایجاد جای زخم عمدی و اخیراً جراحی پلاستیک شده است. اولین گزارش مکتوب تغییر شکلِ جمجمه، مربوط به توصیفی است که بقراط[۳] حدود ۴۰۰ سال قبل از میلاد از ماکروسفال‌ها[۴] یا سربلندها ارائه داده است (۱). تغییر شکل مصنوعی جمجمه یا به عبارتی انگاره دگرریخت جمجمه در عهد باستان مترتبِ نوعی ارزش‌گذاری زیبایی‌شناسانه، اجتماعی، آیینی و روان-جسم درمانگرایانه بود و جمجمه‌شناسی یا فرنولوژی به مثابه علم در سده نوزدهم، توسط دانشمندانی چون گال و اسپورزهایم مطرح شد و به سرعت، ابعاد فرهنگی-هنری- اقتصادی- اجتماعی مهمی پیدا کرد و چون یک نظام ارزش‌گذاری، منجر به پیدایش نوعی نژادپرستی علمی گشت (۲). همچنین، پژوهش‌های باستان‌شناختی نشان داده‌اند که این شیوه در مناطق مختلف جهان، از جمله آمریکای مرکزی و جنوبی، آسیا و ایران، رواج داشته و شکل‌ها و کارکردهای متنوعی پیدا کرده است. برای نمونه، مطالعه‌ای بر بقایای مربوط به منطقه تیواناکو در بولیوی نشان می‌دهد که تغییر شکل مصنوعی جمجمه می‌توانسته با هویت گروهی، جایگاه اجتماعی، تبار و تعلق به گروه‌های خاص

پیام‌های کلیدی

- انگاره جمجمه‌شناسی یا فرنولوژی در سراسر جهان از دوران باستان رواج داشته و با نوعی ارزش‌گذاری زیبایی‌شناختی، اجتماعی، آیینی و روان‌جسم‌گرایانه همراه بوده است.
- فرنولوژی به‌مثابه دانش در سده نوزدهم، توسط دانشمندانی چون گال و اسپورزهایم مطرح شد و به عنوان دانشی نژادی و شناختی مورد توجه قرار گرفت.
- اهمیت این مقاله در نشان دادن نقش کلیدی هنر در مطالعه ساختار و ویژگی‌های زیبایی‌شناختی جمجمه، از منظر شبه علم فرنولوژی در سده نوزدهم و دیگر دوره‌های تاریخی است.
- آنچه فرنولوژی به دانش جدید می‌افزاید، تأثیر قابل‌توجه آن بر شکل‌گیری و تحول برخی رویکردهای پزشکی، به‌ویژه در حوزه روان‌پزشکی، است.

ارتباط داشته باشد (۲). در پژوهشی دیگر، بررسی نمونه‌های باستانی ایران در محوطه چگاسفلی نشان داده است که می‌توان تغییرات مصنوعی جمجمه را با استفاده از روش‌های ریخت‌سنجی و تحلیل‌های سه‌بعدی شناسایی و ارزیابی کرد (۳).

یافته‌های جدید همچنین نشان می‌دهند که این سنت را

۱. Clitoridectomy : جراحی بخشی از اندام جنسی زنانه

۲. Vulcotomy : جراحی حذف بخشی یا تمام آلت تناسلی و برخی از غدد لنفاوی مجاور

3. Hippocrates

٤. Macrocephalic : ماکروسفالی یا بزرگی سر به وضعیتی اشاره دارد که در آن اندازه سر کودک یا نوزاد به طرزی غیر طبیعی بزرگ است.

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

نمی‌توان به یک منطقه جغرافیایی یا دوره تاریخی خاص محدود کرد. مطالعه‌ای در سال ۲۰۲۶ با بررسی ۱۷۷۲ مورد تغییر شکل عمدی جمجمه در قاره آمریکا، گستردگی زمانی و مکانی این سنت و ارتباط آن با نشان‌دادن جایگاه اجتماعی و تعلق گروهی را بررسی کرده است. بنابراین، تغییر شکل مصنوعی جمجمه را می‌توان بخشی از تاریخ گسترده‌تر اصلاح و بازنمایی فرهنگی بدن دانست؛ پدیده‌ای که در جوامع مختلف، معانی اجتماعی، هویتی و زیبایی‌شناختی متفاوتی داشته است (۴،۱).

تغییر شکل مصنوعی جمجمه [۱] یا به عبارتی انگاره دگریخت جمجمه[۲]در عهد باستان مترتبِ نوعی ارزش‌گذاری زیبایی‌شناسانه، اجتماعی، آیینی و روان-جسم درمانگرایانه بود و جمجمه‌شناسی یا فرنولوژی به مثابه علم در سده نوزدهم، توسط دانشمندانی چون گال[۳] و اسپورزهایم[۴] مطرح شد و به سرعت، ابعاد فرهنگی-هنری- اقتصادی- اجتماعی مهمی پیدا کرد و چون یک نظام ارزش‌گذاری، منجر به پیدایش نوعی نژادپرستی علمی گشت (۶،۵). فرنولوژی در سده نوزدهم از حوزه مطالعه شخصیت فراتر رفت و در مباحث اجتماعی و سیاسی، از جمله مباحث مربوط به نژاد، برده‌داری و اصلاحات اجتماعی نیز مورد استفاده قرار گرفت. پژوهش‌های تاریخ علم نشان می‌دهند که فرنولوژی یکی از حوزه‌هایی بود که در شکل‌گیری و گسترش دانش‌های نژادی مدرن نقش داشت و برخی از پیروان آن از اندازه‌گیری جمجمه و تفسیرهای فرنولوژیک برای ایجاد یا توجیه سلسله‌مراتب نژادی استفاده می‌کردند. از این منظر، فرنولوژی را باید نه صرفاً یک نظریه درباره شخصیت، بلکه پدیده‌ای تاریخی با پیامدهای علمی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی دانست (۸،۷). هدف از پژوهش حاضر، بررسی نقش مطالعه فرمالیستی فرنولوژی در شناسایی ویژگی‌های شخصیتی افراد و ارزیابی تأثیر تصویرسازی‌های علمی فرنولوژی در انتقال مفاهیم و جزئیات جمجمه‌شناسی است. این پژوهش با بررسی ابعاد علمی، هنری، زیبایی‌شناختی و روان‌شناختی فرنولوژی در قرن نوزدهم، می‌تواند برای پژوهشگران تاریخ پزشکی و هنر، پزشکان، متخصصان علوم اعصاب، هنرمندان و موزه‌ها مفید باشد. همچنین، پژوهش نشان می‌دهد که تصویرسازی علمی چگونه به انتقال سریع و قابل‌فهم مفاهیم تخصصی درباره جمجمه، مغز و روش‌های پزشکی کمک کرده است. افزون بر این، فرنولوژی بر فرهنگ عامه و ادبیات اروپا و آمریکای شمالی و شکل‌گیری جریان‌های جدید در تصویرسازی علمی و ادبیات علمی‌تخیلی نیز تأثیر گذاشته استعلیرغم محبوبیت فرنولوژی در گذشته، پژوهشگران در سال‌های اخیر به مطالعه ماهیت، درستی و جنبه‌های کاربردی آن پرداخته‌اند. به عنوان مثال بیتل[۵] (۹) در مقاله خود اذعان می دارد که فرنولوژی در آن زمان نه تنها ابزاری برای انجام آزمایشات شناختی بوده بلکه روشی برای رقابت میان علم و شبه‌علم به شمار می‌آمده است. به عقیده بیتل، هر چند نهادهای علم پزشکی فرنولوژی را مردود اعلام کرده و علوم عصب‌شناسی و روانپزشکی را به عنوان جایگزین موجه می‌دانستند، تا مدت‌ها

۱. Artificial Cranial Deformation (ACD): تغییر شکل مصنوعی جمجمه.

۲. Aesthetics of cranial deformation: زیبایی‌شناسی تغییر شکل جمجمه.

۳. Franz Joseph Gall: او یک نوروآناتومیست، فیزیولوژیست آلمانی و از پیشگامان مطالعه‌ی مکان‌یابی عملکردهای ذهنی در مغز بود.

٤. Johann Gaspar Spurzheim: پزشک آلمانی و از دستیاران گال که به یکی از طرفداران اصلی جمجمه‌شناسی تبدیل شد.

5. Bittel

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

فرنولوژی در تصور عموم به ویژه درگفتمان روان‌درمانی جایگاه مهمی داشت. این در حالی است که در یکی از بزرگ مقیاس‌ترین پژوهش‌هایی که در حوزه تصویربرداری عصبی در سال ۲۰۱۸ انجام شد، پارکرجونز و دیگران با بازآزمایی روش‌های قرن بیستمی فرنولوژی، رویدادهای موجود در بانکِ اطلاعاتی مطالعاتِ تصویربرداری بریتانیا و داده‌های ام.آر.آی صد هزار نفر را مورد بررسی قرار دادند. به عبارت دقیقتر، آن‌ها بر اساس رویکرد فرنولوژی سنتی، ارتباط بین برآمدگی‌های کاسه سر و ویژگی‌های شخصیتی افراد را با روش آماری ریگرسیون[1] چند متغیره مورد سنجش قرار دادند. همچنین آن‌ها رابطه انحنای جمجمه افراد را با ضریب ویژگی‌های قشایی مغز مورد واکاوی قرار دادند. نتایج بدست آمده حاکی از آن بود که هیچ رابطه یا تاثیرِ معناداری به دست نیامد و شواهدی در تایید فرضیه بنیادین فرنولوژی یافت نشد (۹).

روش پژوهش

روش استفاده شده در این تحقیق، روش توصیفی-کیفی است و داده‌ها، شامل تصاویر و متون موجود در منابع معتبر منتشر شده در بازه زمانی تعریف شده بوده است. برای جمع‌آوری داده‌ها، از روش نمونه‌گیری لایه‌ای و هدفمند استفاده شده است. (بررسی ۵۰ تصویر و ۴۰ متن در رابطه با فرنولوژی) بر اساس هدف تحقیق نمونه گیری در سه لایه انجام شد: ابتدا اسناد حاوی تصاویر و متون شامل کتاب‌ها و مقالات جمع‌آوری شدند و در لایه دوم، از طریق بررسی عناصر بصری تصاویر مانند خطوط جهت‌مند، نوع ترکیب‌بندی، نحوه مرکزیت‌بخشی وتمرکززدایی، نمونه‌گیری که شامل گزینش واضح‌ترین و صریح‌ترین تصاویر، عکس‌ها و متون از اسناد موجود بوده انجام شده و در لایه سوم ۵۰ تصویر برای تحلیل نهایی برگزیده شدند. شایان ذکر است که کدگذاری بر اساس معیارهایی از قبیل میزان دوری و نزدیکی اجزای جمجمه نسبت به خط فرضی عمودی، فواصل اجزای چهره از یکدیگر و نوع خطوط کناره نمای جمجمه انجام شده است و سپس به درصد بیان شده است. به منظور اعتبارسنجی، بخشی از داده‌ها نیز (۲۰٪ متن و ۲۰٪ تصاویر) توسط فردی دیگر مورد تحلیل قرار گرفت و ضریب کاپای (به منظور بررسی میزان همبستگی و همسویی کدگذاری میان دو ارزیاب) بدست آمده ۰.۸۳ و موارد اختلاف نظر نیز پس از تحلیل در جلسه‌ای با حضور هر دو ارزیاب مورد بررسی دقیق‌تر قرار گرفت تا برای تعیین کد اتفاق نظر حاصل شود. همچنین برای تحلیل داده‌های متنی، از روش تحلیل محتوای تفسیری به منظور دسته‌بندی موضوعی مفاهیم کلیدی و پرتکرار استفاده شد. به عبارت دقیق‌تر، در تحلیل محتوای متون، کدهای مرتبط به توصیف تصاویر از لحاظ فرم و کارکرد ساختار جمجمه، اغراق و اعوجاج در چهره و یا هرگونه اطلاعات مبتنی بر فرنولوژی جمجمه مورد دسته‌بندی موضوعی قرار گرفت. سپس با مقایسه موضوعات استخراج شده از تصاویر و متون و تطبیق موضوعی تم‌ها با تمرکز بر نقاط اشتراک موضوعی، مقوله‌های اصلی به عنوان نتایج تحلیل داده‌های

۱. Regression: یک روش تحلیل آماری است که از آن در اقتصاد، سرمایه‌گذاری و تجارت، به منظور تشخیص نوع ارتباط بین یک متغیر وابسته و یک یا چند متغیر مستقل استفاده می‌شود. همچنین میزان قدرت یا قوی بودن رابطه بین متغیرها می‌تواند در ارائه یک تحلیل و پیش‌بینی قوی بسیار کمک‌کننده باشد.http://faradars.org

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

تصویری و متنی احصاء شد.

پیشینه تحقیق

جمجمه‌شناسی هر چند در ابتدا چون تکنیکی اغواگرانه تلقی می‌شد، در تحلیل‌های بعدی در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ میلادی توسط مورخان اجتماعی علم، مورد بازنگری قرار گرفت و در تاریخ اجتماعی، سیاسی و اقتصادی گسترده قرن نوزدهم طبقه بندی و ادغام گردید. این نحله بر ظهور رویکردی طبیعت‌گرایانه در زمینه مطالعات بیولوژیکی ذهن تأثیر گذاشت و همچنین در توسعه نظریه‌های تکاملی، انسان‌شناسی و جامعه‌شناسی نقش داشت. حتی علیرغم اینکه پیشگامان اولیه مکان‌یابی مغزی مدرن، مانند پل بروکا[1] و دیوید فریر[2]، نظریه‌های خود را در تضاد با جمجمه‌شناسی تعریف کردند اما در عین حال برخی از اصول اساسی آن را تأیید کردند (۱۱).

در این بخش ابتدا مفاهیم فرنولوژی و تروفیناسیون به اختصار توضیح داده می‌شوند سپس پیشینه تاریخی و مبانی نظری تحقیق ارائه می‌شود.

فرنولوژی

اصول فرنولوژی اولین بار توسط پزشک آلمانی، فرانتس جوزف گال در دهه ۱۷۹۰ توسعه یافت و این یافته‌ها سرمنشا شخصیت‌شناسی سده نوزدهم بر اساس فرم جمجمه قرار گرفت (تصویر شماره ۱).



تصویر شماره ۱- پوسترها و تصویرسازی‌های مربوط به ناحیه‌بندی مغز و کف دست، علومِ محبوب سده نوزدهمی فرنولوژی، فیزیوگنومی و کف‌بینی. گردآوری شده بر اساس تحقیقات گال و اسپورزهایم. ۱۸۴۸.

1. Paul Broca
2. David Ferrier

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

نسخه اصلی فرنولوژی گـال، شامل ۲۷ ناحیه مختلف از مغز بود که به اعتـقاد او بر تکانه‌ها یا احساسات خاصی تأثیر می‌گذاشتند. این نواحی به عنوان مثال، عبارت بودند از مهارت مکانیکی، تقلید، شوخ طبعی، ایده آل‌بودن و شگفتی. وی ایده‌های خود را بر اساس مشاهدات بیماران در بیمارستان‌ها و همچنین زندانیان در آسایشگاه‌ها و زندان‌ها مطرح کرد (۶) (تصویر شماره ۲).

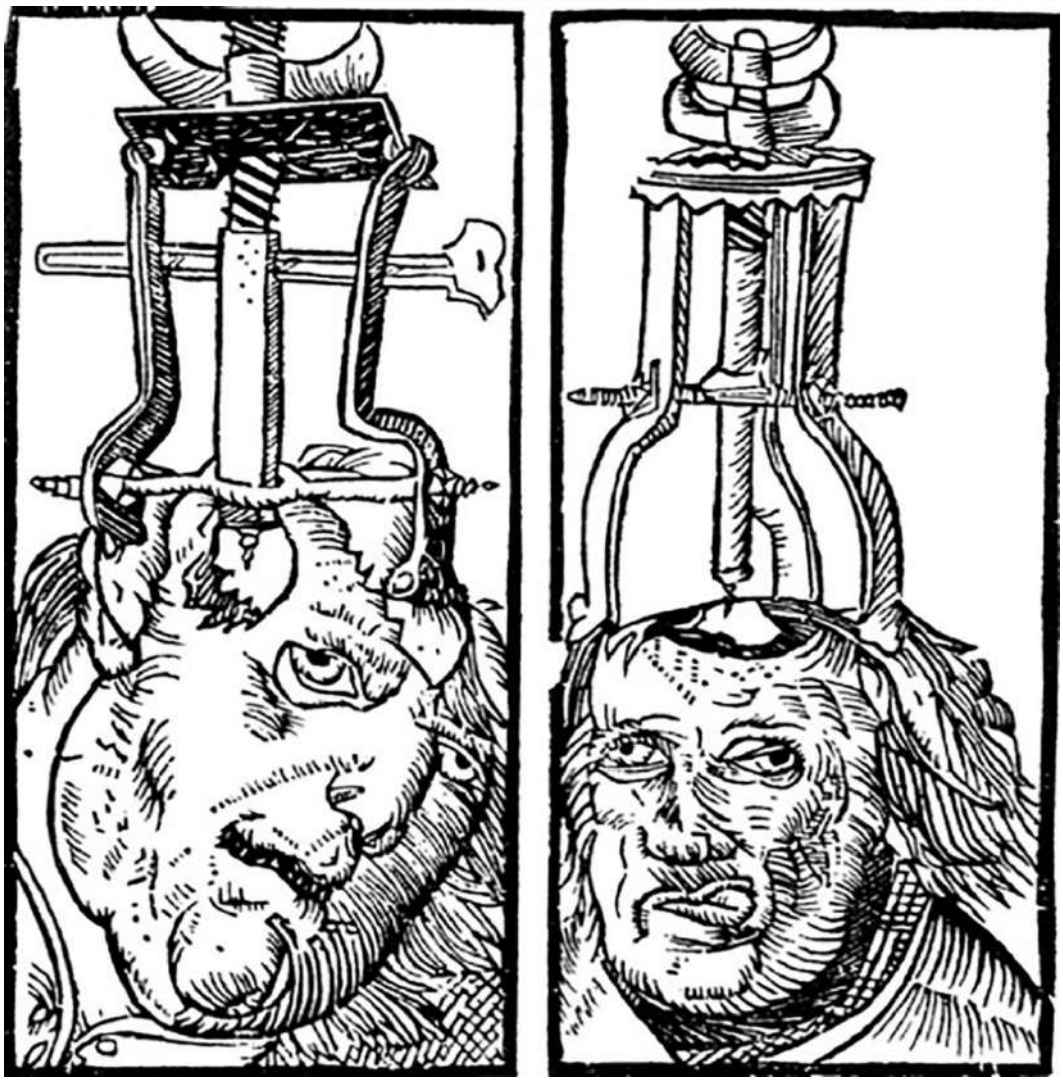


تصویر شماره ۲- تغییر شکلِ مصنوعی جمجمه، قوم مایا. کتابچه راهنمای فرنولوژی و فیزیوگنومی برای مردم. نلسون سایزر و اچ. اس. درایتون. ۱۸۴۵.

اقوام مایا (۱۴۰۰پ.م تا ۹۰۰ م) با معرفی یک دستگاه تغییر شکل جمجمه نوزادان (شبیه گهواره) پیشگام تکنیک زیبایی‌شناسی دگرریخت یا تغییر شکلِ مصنوعی جمجمه شدند. با گذشت زمان، شکل جمجمه به دلیل فشار ثابتی که بر روی جمجمه در حال رشد اعمال می‌شد، کشیده و مخروطی می‌شد. در میان مایاها، تغییر شکل جمجمه نه تنها با مفاهیم زیبایی شناختی مرتبط بوده است بلکه نوعی نمادگرایی مذهبی و اجتماعی نیز به شمار می رفته است و آنها به واسطه این عمل، قصد محافظت از روح جوانان و جلوگیری از آسیب «بادهای شیطانی» را داشتند (۱۲) (تصویر شماره ۳).

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]



تصویر شماره ۳ – روی سر این شخص عمل سنگین ترمیم جمجمه (کرانیوپلاستی) برگرفته شده از نشریات فرنولوژی سده نوزدهم. ۱۸۱۸، (۲۵).

تروفیناسیون

تروفیناسیون یا مته‌کاری یا بِرهول[1] یک مداخله جراحی است که در آن یک سوراخ عمدی با دریل در جمجمه انسان ایجاد می‌شودو تروفین (تروپان) ابزاری آن است (۱۰،۱۱).

ناحیه بندی مغز

به اعتقاد چری (۱۰)، در بیشتر نمونه‌های کلاسیک فرنولوژی، ۳۵ ناحیه متفاوت در سر یا نیم‌تنه شناسایی شده است که هر یک با ویژگی‌های شخصیتی متمایزی مرتبط دانسته می‌شوند؛ این در حالی است که گال تنها ۲۷ ناحیه را تشخیص داده بود (جدول شماره ۱) (تصویر شماره ۴).

1.Trephination, Trepanning burr hole,

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

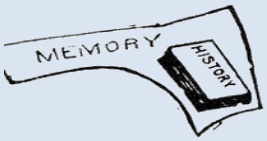
[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

جدول شماره ۱- ارتباط احساسات با نواحی مختلف مغز بر اساس ناحیه‌بندی فرنولوژیست‌ها در کتاب عناصر فرنولوژی کومب

نواحی مغز و تفاسیر	تصویر جدا شده	نواحی مغز و تفاسیر	تصویر جدا شده
میل به غـــذا (یک کاراکتر فربه)		استمرار و تمرکز بر ایده‌ها، احســاسات (خطوط متقاطع و ایستا در ترکیب‌بندی برای القای تمرکز)	
مخــرب بودن (موجود وحشی در کمین)		عزت نفـــس (القای تکبر از طریق خطوط عمودی در کاراکتر مرد با عصا و نمادپردازی طاووس)	
شـــگفتی (القای حس سرزندگی و میل به تجربه‌های جدید)		قاطعیت و سرسختی (بیان سمبولیک حس سرسختی بر اساس ضرب المثل قدیمی: سرسخت چون یک قاطر!)	
آماتاتیـــو (غرایز تولید مثل و تمایلات جنسی)		تکـــریم (اطاعت از خدا و احترام به سایرین)	
عشـق به فرزنـــدان (ترکیب‌بندی مثلثی شکل سه کاراکتر پدر، مادر و فرزند)		خیرخـــواهی (استفاده از سگ و خطوط افقـــی برای القای حس آرامش و نیکی)	
عاقبـــت (استفاده از پرسپکتیو نقطه‌ای برای القای درک مفهوم تامل در مورد اتفاقات گذشته)		انـــدازه (درک ابعاد و فاصله از طریق نوشتار)	
وظیفه‌شـــناسی (دو کاراکتر رییس و مرئوس)		زبـــان (زبان و نوشتار)	

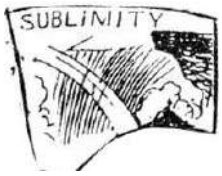
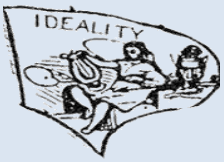
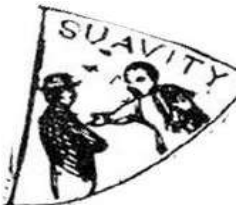
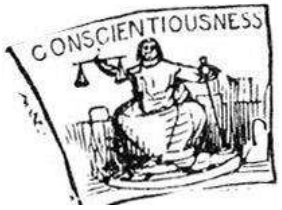
[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

نواحی مغز و تفاسیر	تصویر جدا شده	نواحی مغز و تفاسیر	تصویر جدا شده
مقایسه (قیاس کردن دو شی)		عدد (توانایی ریاضی)	
زمان (درک توالی زمانی از طریق کلمات تاریخ و حافظه)		لحن (تصویرسازی یک نوازنده، دو ساز و خطوط مورب برای القای حس شور و هیجان نوازنده به الحان موسیقی)	
موقعیت نسبی (تعیین محل جغرافیایی از طریق تلسکوپ)		سازنده بودن (به کارگیری سمبولیک چرخدنده چون استعاره‌ای از سازندگی)	
طمع (القای حس حرص و طمع از طریق مرکزیت بخشی به کاراکتری که در حال مال‌اندوزی است.)		دوستی (عشق به دیگران از طریق دو کاراکتر به هم چسبیده در مرکز ترکیب‌بندی)	
رازداری (بیان سمبلیک حس فریبکاری از طریق روباه و القای حس پنهان‌کاری از طریق چادر و ترکیب‌بندی با خطوط موربی که چشم را به گوشه تصویر هدایت می‌کند.)		عشق به تایید شدن (القای سمبولیک حس احترام و ستایش از طریق ترکیب‌بندی متعادل، تقابل حضور دو کاراکتر در مرکز و مردی که به نشانه ادب کلاه از سر برمی‌دارد.)	

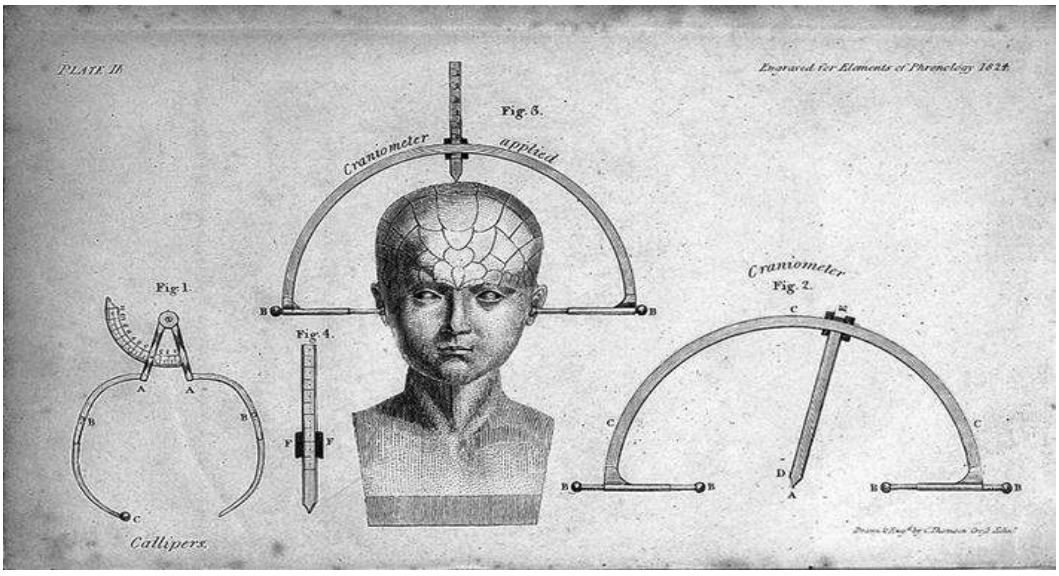
[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

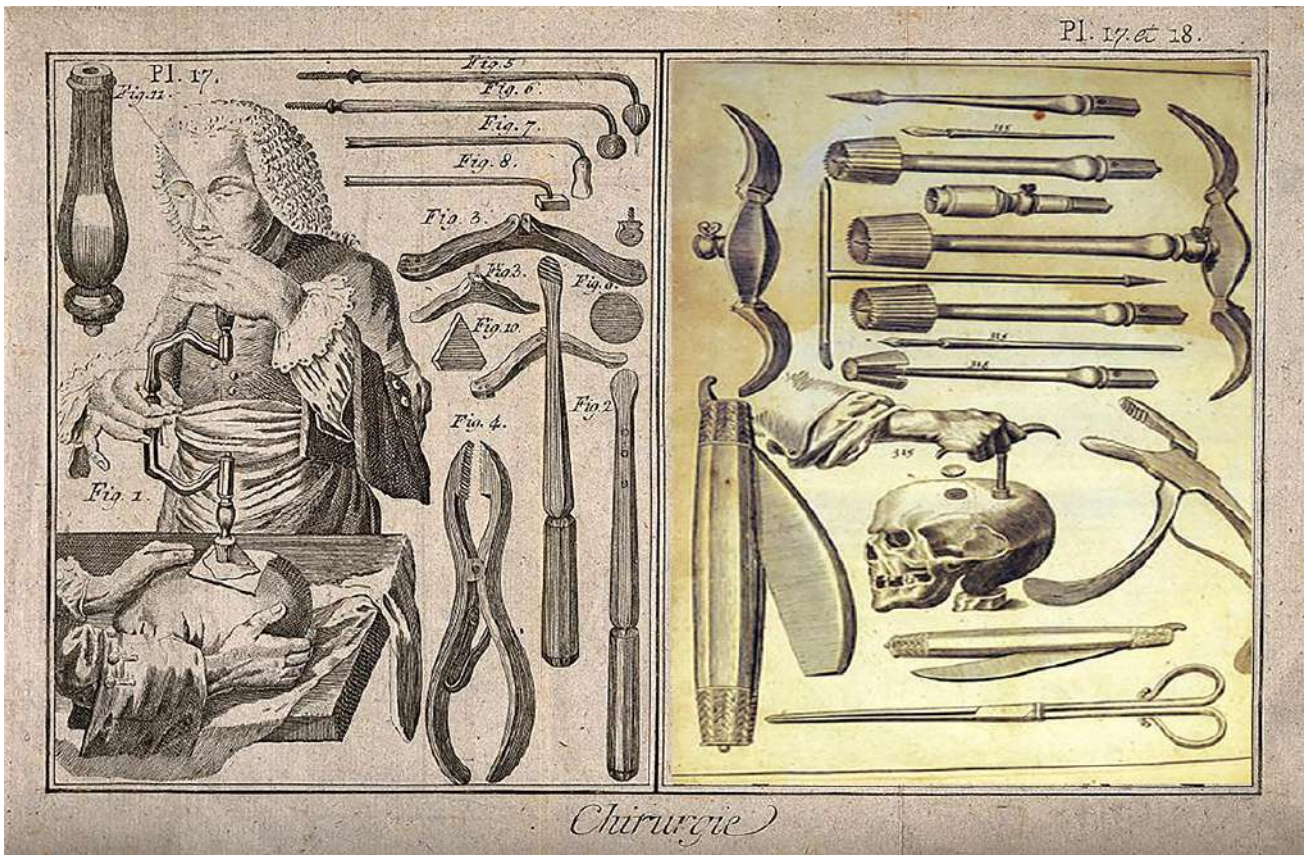
[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

نواحی مغز و تفاسیر	تصویر جدا شده	نواحی مغز و تفاسیر	تصویر جدا شده
رزمی (خطوط عمودی مسلط و خطوط افقی مغلوب در دو کاراکتر در حال نزاع)		احتیاط (ترکیب‌بندی پرندگان شکارچی و طعمه در صحنه)	
عشق زناشویی (از طریق صحنه‌ای از مراسم ازدواج)		تعالی و درک زمان (از طریق عناصر اربعه)	
ایده‌آل‌گرایی (از طریق اشاره به جمع‌آوری اشیای گرانبها و طرز جلوس تاریخی پادشاهان)		علیت (القا از طریق اشاره به کشف نیروی جاذبه توسط نیوتن)	
صلابت (برتری نسبی کاراکتر سمت راست به کمک نمایان بودن چهره و حرکات دست)		تقلید (میل به بازنمایی هنری)	
معنویت (دو دست بالارونده، بی‌وزنی و فاصله‌گرفتن کاراکتر از فضای پیرامون در ترکیب‌بندی)		امید (از طریق استعاره لنگر و صلیب)	
خودآگاهی (حس فردیت، خود آگاهی، تعادل و توازن از طریق نمادپردازی به کمک ترازو، نحوه جلوس کاراکتر و ترکیب‌بندی متعادل)			

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]





تصویر شماره ۴ – ابزار اندازه‌گیری و تروفینینگ جمجمه در سده نوزدهم. کتاب عناصرِ فرنولوژی جورج کومب. اثر دین کربی .Dean kurby ..۱۸۴۵ (۲۶).

فینگر (۱۳) معتقد است که تئوری محلی‌سازی عملکرد قشر مغز، در رابطه با عملکردهای اصلی مغز چون بینایی و تکلم در اواسط دهه ۱۷۰۰ مورد توجه قرار گرفت، اما هیچ تاثیرعملی و محسوسی نداشت، تا اینکه گال در اوایل دهه ۱۸۰۰ آن را در

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

مرکز توجه خود قرار داد. اگر چه اندام‌شناسی گال با تاکید بر برآمدگی‌های جمجمه‌ای هم به زودی از اعتبار اولیه خود ساقط شد، اما در دهه‌های پس از آن، بوییلاد[1]، آبِرتین [2] و بُورکا با روی آوردن به موارد بالینی از دست دادن قدرت تکلم، این مفهوم را ارتقا دادند.

شخصیت شناسی، فرنولوژی و فیزیوگنومی

همزمان با فرنولوژی گال در دهه ۱۷۹۰، نظریات دیگری در فیزیوگنومی و شخصیت‌شناسی بر اساس عناصر چهره مطرح بود. به عقیده آذر و دیگران (۱۴)، این نظریات، پس از طرح از سوی فلاسفه یونانی (بقراط، ارسطو[3]، افلاطون[4]، رواقیون[5] و جالینوس[6]) و فلاسفه مسلمان (غزالی و ابن سینا)، به صورت علمی توسط یوهان کاسپر لاواتر[7] (روانشناس مشهورسوییسی) در سال ۱۷۸۱ مطرح شد. لاواتر نظریات مشهورش در مورد قیافه‌شناسی و گرافولوژی یا شخصیت‌شناسی از روی دست خط را در حالی ارائه داد که جان باپتیست پورتا[8]ی ایتالیایی نیز در آثارتصویرسازی‌اش به شباهت‌های دگریخت‌گرایانه انسان و حیوان ناشی از مشابهت‌های خلقی آنها اشاره کرده بود. همچنین کامپر[9] تحقیقات مشابهی در زمینه مقایسه جمجمه سیاهان و میمون‌ها انجام داد و باب جدیدی در انسان‌شناسی و مردم‌شناسی برای تعیین نژادهای انسانی، صفات اخلاقی و میزان هوش فردی گشود (۱۵). مجموعه تصویرسازی‌های ژان ایزودور جرارد گرندویل[10]، درباره اشتقاق ساختار جمجمه و فک انسان از حیوانات که در قرن نوزدهم در «نشریه زیبا[11]» به چاپ رسید، از جمله دیگر گرایشات به فیزیوگنومی بوده است (۱۰). اندرو و جورج کومب[12](جدول شماره ۱)، انجمن فرنولوژیک ادینبورگ را در سال ۱۸۲۰ تأسیس کردند و چزاره لومبروزو[13] پزشک و جرم‌شناس ایتالیایی، مکتب جرم‌شناسی پوزیتویستی و دانش انسان‌شناسی جنایی را پایه‌گذاری کرد (تصویر شماره ۵).

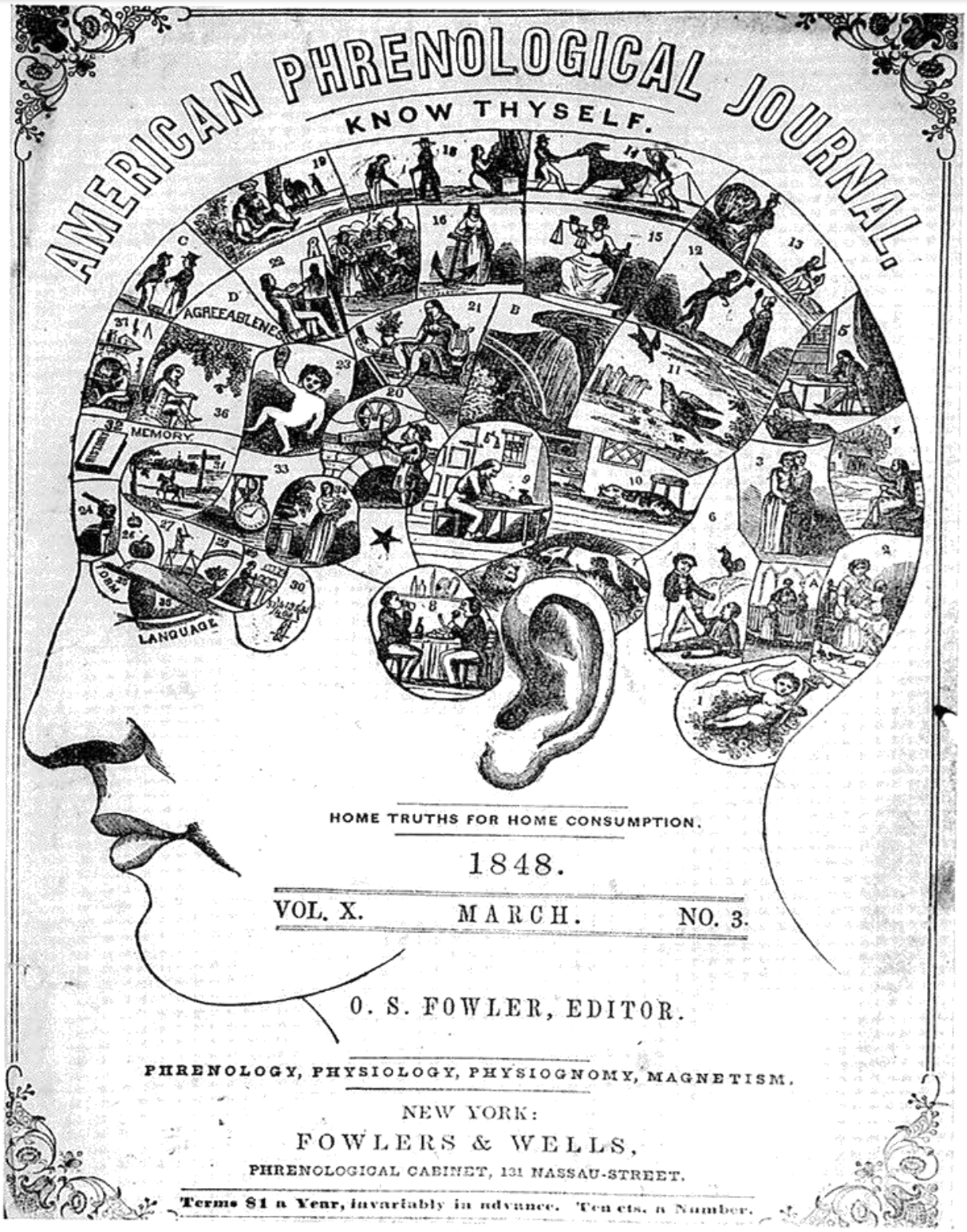
وی پس از مطالعه یازده هزار زندانی، با خلق مجموعه‌ای کامل از پرتره‌های جنایتکاران مختلف و ارائه تئوری «آتاویسم جنایی» نشان داد که مجرمان دارای ناهنجاری‌های فیزیکی هستند و ظاهری شبیه به انسان‌های اولیه دارند. بنابراین یک جنایتکار مادرزاد: آرواره‌های بزرگ، دندان‌های نیش بزرگ، بینی صاف و دندان‌های اضافی (دو ردیف مانند مارها) و لاله گوش متصل دارد. وی معتقد بود که چنین ناهنجاری‌های بدن ارثی است و بنابراین جرم نیز ارثی است، زیرا جنایت بازتابی از عیوب بدن است (۱۶).

به عقیده مقدم حیدری (۱۷)، نقطه عطف مشاهدات و مطالعات لمبروزو هنگامی بود که وی متوجه حفره کوچکی در جمجمه مجرمین شد که به ناهنجاری بزرگتری در مخچه مرتبط بود. قطعه میانی مخچه بیش از اندازه بزرگ بود که شبیه مخچه میمون، پرندگان و جوندگان بود. به طور کلی، هر چه این شاخص بزرگتر باشد شکل جمجمه به کره نزدیک‌تر است و هر چه شاخص کمتر باشد شکل جمجمه درازتر خواهد بود.

1. Bouillaud
2. Aubertin
3. Aristotle
4. Plato
5. Stoic
6. Galen
7. John Kaspar Lavater
8. Giambattista della Porta
9. Camper
10. Jean Ignace Isidore Gérard
11. Le Magazin pittoresque
12. George Combe
13. Cesare Lombroso

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]



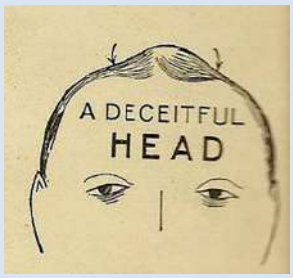
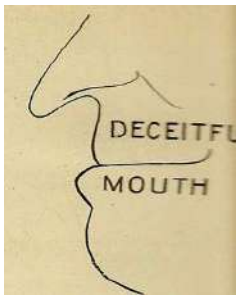
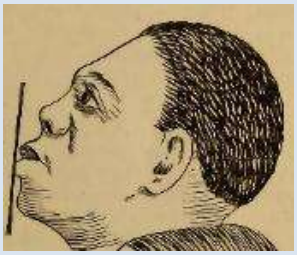
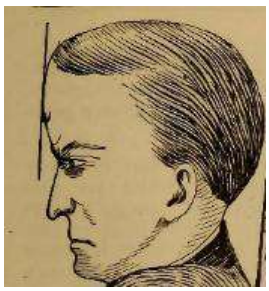
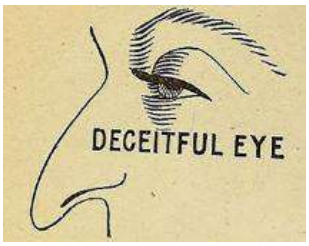
تصویر شماره ۵ – کلاژی از نمودار فرنولوژیک ناحیه‌ها و پیشانی والت ویتمن برای اولین نسخه برگ‌های علف.۱۸۵۵.

از مجموعه چارت‌های فرنولوژی جورج کومب اثر دین کربی. ۱۸۴۸ (۲۶).

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

جدول شماره ۲ - راهنمای شخصیت‌شناسی واگو

مثال‌هایی برای هر کد مستخرج از کتاب شخصیت شناسی واگو	بررسی خطوط جمجمه با رویکرد شخصیت شناسانه	مثال هایی برای هر کد مستخرج از کتاب شخصیت شناسی واگو	بررسی خطوط جمجمه با رویکرد شخصیت شناسانه
	کد ۱: (۲۲٪) چانه برآمده: مصمم، جاه‌طلب، و اغواگرمانند بیشتر مجرمین و کلاهبرداران		کد ۲: (۱۲٪) پیشانی گسترده، پهن و صاف: حیله و نیرنگ
	کد ۳: (۱۴٪) بینی عقابی و آمده : جدی و کمال‌گرا مانند بیشتر مدیران.		کد ۴: (۱۶٪) بینی کمی افتاده جلوآمده: حیله و نیرنگ
	کد ۵: (۴٪) لب برآمده جلوتر از سایر نقاط جمجمه: ضریب هوشی پایین، شهوت‌طلبی مانند بیشتر رنگین‌پوستان.		کد ۶: (۱۰٪) چانه عقب رفته و غبغب‌دار: نشان از شخصیت رهبر.
	کد ۷: (۱۲٪) پیشانی برآمده: باهوش، منطقی و عقل‌گرا. محققین و عرفا.		کد ۸: (۱۰٪) چشمان نیمه باز ریز: فریبکار.

در سال ۱۹۰۲ کتاب کاربردی راهنمای شخصیت‌خوانی واگو (۱۸) (جدول شماره ۲)، از مهم‌ترین نسخ چاپ شده در رابطه با کاربرد تئوری چهره‌شناسی بر اساس فرم جمجمه بود که در شیکاگو به چاپ رسید. این کتاب از طریق بررسی جمجمه بیش از یک میلیون نمونه انسانی، به منظوراثبات موقعیت وماهیت عناصرفرنولوژی و تایید معاینات انجام شد. بر اساس این

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

کتاب، پیشانی عریض و بلند، بینی افتاده و عقابی، چانه جلو آمده، لب پایین پیش آمده و چشمان نیمه باز کوچک با پلک بلند همگی نشان از شخصیت یک فریبکار دارند. از طرفی هر نوع فرورفتگی در پشت جمجمه افراد، نشان از عدم صداقت آنها دارد و افراد شریف معمولا دارای قوس کامل بیضی شکلی در ناحیه جمجمه هستند (۱۸).

به عقیده برادران فاولر[1] فرنولوژی بیانگر خشم فکری قرن نوزدهم آمریکا بود و همگان را به پایبندی به هنجارهای

علم فرنولوژی در دوران اسلامی

هابال (۲۱) معتقد است، در در میانه قرون تاریک اروپا از قرن هشتم تا سیزدهم میلادی، در دوران طلایی اختراعات علمی دانشمندان مسلمان، در حوزه پزشکی، بینش تشریحی گسترده‌تری به وجود آمد. در حوزه طبِ دورانِ اسلامی قدیم نیز، پژوهش‌ها حاوی اطلاعات قابل توجهی در مورد کارکردها و عملکرد بخش‌ها، ناحیه بندی، بومی‌سازی‌های مغز بودند که بعدها در سده نوزدهم توسط اروپاییان برای مباحث فرنولوژی، شخصیت‌شناسی و سپس نژادپرستی علمی مورد استفاده قرار گرفت. چنان‌که بنا بر عقیده فازیه[3] و آریوسی[4] (۲۲) نتایج مطالعات در زمینه فرنولوژی، نشان می‌دهد که سهم دانشمندان مسلمانی مانند ابوزید البلخ، ابن سینا، غزالی از زهراوی و رازی در علوم اعصاب مدرن چشمگیرتر است و آندریاس وسالیوس در کتاب ۷ جلدی آناتومی خود، در بخشِ آناتومی مغز و اختلالاتِ آن، بسیار به کتاب‌های ایشان ارجاع داده است.

اختراع سوراخ کننده جمجمه و لوله طلایی برای پشتیبانی اجتماعی فرا می‌خواند. فاولر و ولز یک «موزه فرنولوژیک» بر اساس این باور نژادپرستانه ایجاد کردند که جمجمه‌ها مبین رازهایی در مورد طبیعت انسان هستند (۱۹).

در ادامه جنبه‌های تاریک‌تر فرنولوژی تبدیل به نژادپرستی علمی شد. واگو[2] (۱۸) درکتابش *فرنولوژی ارتدکس* و چارلز کالدول (۱۷۷۲-۱۸۵۳) درحمایت از برده‌داری ادعا کردند که بر اساس شکل جمجمه، افراد آفریقایی‌الاصل از نظر ساختار ذهنی با قفقازی‌ها نابرابر هستند (۲۰).

از تنفس توسط آلبوکاسیس (الزهراوی)، نشانی از احترام به میراث دانشمندان غیرمسلمان به ویژه یهودیان و مسیحیان بود. سهم ابوبکر الرازی (۸۵۰ ه.ق-۹۲۳ م) در عصب‌شناسی، در آثار او در کتاب الحاوی فی الطب (کتاب جامع الطب) و کتاب المنصوری فی الطب (کتاب پزشکی اختصاص یافته به منصور) قابل تامل است (۲۳). او اولین پزشـــکی بود که ضربه مغزی را توصیف کرد. همچنین در کتابش آموزش‌هایی را برای جلوگیری از آسیب دیدن اعصاب کوچک در حین ساختن فلپ جراحی بیان کرده است (۲۴، ۲۵).

نتایج

در پژوهش حاضر بررسی تصویرسازی‌ها و متون مربوط به فرنولوژی نشان داد که فرنولوژی در مفهوم‌سازی نوین از هوش بر اساس حجم و وزن جمجمه نقش موثری داشته است. در پاسخ به سوال اصلی تحقیق بر اساس تحلیل داده‌ها (۵۰ تصویر و۴۰ متن مربوطه) نتایج بدست آمده حاکی از آن است که عناصری از قبیل فرم جمجمه، انحنا، فرورفتگی، برآمدگی،

1. Fowler
2. Vaught
3. Fauziah
4. Arroissi

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

کشیدگی، اعوجاج، بلندی و کوتاهی پیشانی، فرم چانه، بینی و گونه‌ها می‌توانند به عنوان شاخص‌های تعیین کننده شخصیت افراد در نظر گرفته شود. در تحلیل موشکافانه و دقیق‌تر این نتایج حاکی از آن است که در مجموع ۶۰٪ از افراد با در گروه فریبکاران (مجرمین و بزهکاران) طبقه‌بندی می‌شوند که این گروه خود به سه زیرگروه تقسیم می‌شود که عبارتند از: افراد با چانه جلو آمده و فرورفتگی در پشت جمجمه فریبکار و ناکارآمد ٪۲۲، افراد با بینی‌کشیده و کمی افتاده و خطوط لب پایین کشیده شده نسبت به افرادی با بینی دارای انحنای به سمت بالا و استخوان فک پایین عقب و خطوط لب بالا رفته ۱۸٪ و اشخاص با جمجمه مربع شکل و پیشانی گسترده و چشمان نیمه باز ریز ۲۰٪. همچنین افراد با پیشانی بلندتر تقارن و تعادل عناصر چهره و منحنی کامل جمجمه باهوش، خلاق، متفکر و فیلسوف (عرفا، دانشمندان و فرهیختگان) ۱۲٪، افراد با انحنای کامل و مناسب در پشت جمجمه شایسته احترام، مسئول و صاحب فضائل اخلاقی (سخنوران و مبلغان دینی) ۱۰٪، افراد با بینی باریک، گونه برجسته، صورت استخوانی و خطوطی منحنی جمجمه، در گروه کمال‌گرایان، شاعران و هنرمندان ۶٪ قرار می‌گرفتند. همچنین افراد با لب برآمده و جلوتر از سایر نقاط جمجمه دارای ضریب هوشی پایین، شهوت‌طلب و سطحی (بیشتر رنگین‌پوستان) ۴٪ قلمداد می شدند و افراد با بینی بزرگ و عقابی، شایسته مقام، منصب و قانونگذاری (فرماندهان، رهبران و مدیران) ۴٪ و افراد با آرواره‌ها و دندان‌های نیش بزرگ، بینی کمی افتاده و جلو آمده، دندان‌های اضافی و لاله گوش متصل (جنایتکار) ٪۴ تلقی می‌شدند. چنانکه مبرهن است این تحلیل‌ها افراد جامعه را بر اساس نوع شخصیت، در مشاغل و سطوح خاصی بازتعریف و دسته‌بندی می‌کرد و بروز هر گونه آسیب در هر یک از نواحی ۳۵ گانه مغز، به ایجاد تفاسیر جدیدی می‌انجامید.

بحث

به‌طور کلی، برای مطالعه و تفسیر تصویرهای فرنولوژیک در پژوهش‌های معاصر می‌توان این تصاویر را در سه سطح توصیفی، معرفت‌شناختی و اجتماعی ـ سیاسی بررسی کرد. در پژوهش حاضر، در سطح توصیفی، عناصر بصری تصویر، از جمله شکل و ساختار سر، خطوط و تقسیم‌بندی‌های سطح جمجمه، نام‌گذاری ویژگی‌ها، شماره‌ها، زاویه نمایش و نوشته‌های همراه مورد توجه قرار می‌گیرند. در سطح معرفت‌شناختی، چگونگی استفاده از اندازه‌گیری، شماره‌گذاری، تقسیم‌بندی و سایر نشانه‌های بصری برای ایجاد تصویری از نظم، سنجش‌پذیری و عینیت علمی بررسی می‌شود. اهمیت این مسئله از آنجا ناشی می‌شود که تاریخ کرانیولوژی و فرنولوژی نشان می‌دهد اندازه‌گیری‌های عددی جمجمه در قرن نوزدهم نه صرفاً به‌عنوان ابزار توصیف، بلکه به‌عنوان مبنایی برای استنتاج درباره ویژگی‌های انسانی و تفاوت‌های فردی به کار گرفته می‌شدند؛ در حالی که مشکلات روش‌شناختی در اندازه‌گیری و کالیبراسیون، همراه با سوگیری‌های اجتماعی، اعتبار این استنتاج‌ها را به‌شدت محدود می‌کردند (۲۹). در سطح اجتماعی ـ سیاسی نیز، نحوه دسته‌بندی انسان‌ها و نسبت دادن ویژگی‌های روانی، اخلاقی یا رفتاری به ویژگی‌های ظاهری بدن بررسی می‌شود.

فرنولوژی در قرن نوزدهم محدود به حوزه پزشکی یا محیط‌های تخصصی نبود، بلکه در ارتباط با حوزه‌هایی همچون آموزش، اصلاح اجتماعی، شخصیت‌شناسی، جرم‌شناسی و فرهنگ عمومی گسترش یافت. از این منظر، تصاویر فرنولوژیک

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

اهمیت ویژه‌ای داشتند؛ زیرا می‌توانستند مجموعه‌ای نسبتاً پیچیده از ادعاهای مربوط به مغز، شخصیت و تفاوت‌های فردی را در قالبی بصری، منظم و قابل فهم عرضه کنند (۳۰، ۸). در واقع، تصویر و فرهنگ مادی فرنولوژی در گسترش و گردش این دانش در زمینه‌های مختلف اجتماعی نقش داشتند و به انتقال مفاهیم تخصصی به مخاطبان گسترده‌تر کمک می‌کردند (۸، ۳۱).

با این حال، همین ویژگی بصری می‌توانست پیامدهای معرفت‌شناختی و اجتماعی مهمی داشته باشد. هنگامی که ویژگی‌های اخلاقی یا رفتاری به نواحی مشخصی از مغز و سپس به برجستگی‌ها یا فرورفتگی‌های قابل مشاهده در سطح جمجمه نسبت داده می‌شد، نوعی رابطه ظاهراً مستقیم میان بدن، ذهن و شخصیت ایجاد می‌شد. در چنین چارچوبی، تقسیم‌بندی سطح جمجمه و نام‌گذاری نواحی مختلف می‌توانست این تصور را تقویت کند که ویژگی‌های پیچیده انسانی را می‌توان از طریق مشاهده و اندازه‌گیری ظاهری به‌صورت عینی شناسایی و طبقه‌بندی کرد (۲۹، ۳۳). از منظر معرفت‌شناسی علم، مسئله اساسی در اینجا نه صرفاً نادرستی نتیجه نهایی، بلکه نحوه تبدیل فرضیه‌های نظری به مجموعه‌ای از اندازه‌گیری‌ها و شواهد ظاهراً عینی است؛ فرایندی که می‌توانست به نتایج فرنولوژیک نوعی اعتبار علمی ظاهری ببخشد (۲۹).

یکی از مهم‌ترین جنبه‌های تاریخی فرنولوژی، ارتباط آن با مطالعه تفاوت‌های نژادی و شکل‌گیری گفتمان‌های «علم نژاد» بود. پژوهش‌های تاریخی جدید نشان داده‌اند که فرنولوژی باید در چارچوب گسترده‌تر تاریخ جهانی علم و فرهنگ مادی بررسی شود و ارتباط آن با نژاد، استعمار و دسته‌بندی جمعیت‌های انسانی مورد توجه قرار گیرد (۸، ۳۱). در این زمینه، جمجمه‌ها، اندازه‌گیری‌های کرانیولوژیک و بازنمایی‌های تصویری بدن انسان می‌توانستند در ساخت و بازتولید ادعاهایی درباره تفاوت میان گروه‌های انسانی مورد استفاده قرار گیرند. بنابراین، تصویر فرنولوژیک را نمی‌توان صرفاً یک بازنمایی علمی یا پزشکی خنثی در نظر گرفت؛ بلکه باید آن را در زمینه تاریخی تولید دانش، مناسبات قدرت و شیوه‌های طبقه‌بندی انسان‌ها مطالعه کرد (۸، ۳۱).

از این منظر، ارزش تحلیلی تصویر فرنولوژیک صرفاً در محتوای علمی ادعایی آن نیست، بلکه در چگونگی تولید «دانش» از طریق تصویر نیز قرار دارد. خطوط، شماره‌ها، تقسیم‌بندی‌های منظم و پیوند دادن هر ناحیه با یک ویژگی روانی، مجموعه‌ای از نشانه‌های بصری را ایجاد می‌کردند که می‌توانستند پیچیدگی رفتار و شخصیت انسانی را به ساختاری ظاهراً قابل مشاهده، اندازه‌گیری و طبقه‌بندی تبدیل کنند. مطالعه تاریخ اندازه‌گیری‌های کرانیولوژیک نشان می‌دهد که مسئله اعتبار این نوع استنتاج‌ها به رابطه میان نظریه، شواهد و شیوه‌های اندازه‌گیری وابسته بود و کاستی‌های روش‌شناختی می‌توانستند با پیش‌فرض‌ها و سوگیری‌های فرهنگی و اجتماعی درهم‌آمیزند (۲۹).

با وجود تأثیر تاریخی فرنولوژی، مبانی تجربی ادعای اصلی آن ــ یعنی امکان استنباط ویژگی‌های شخصیتی از شکل جمجمه یا سطح سر ــ از اعتبار علمی برخوردار نبود. فرنولوژی بر زنجیره‌ای از فرضیات استوار بود که در آن، ابتدا برای عملکردهای روانی جایگاه‌های مشخصی در مغز فرض می‌شد؛ سپس میزان رشد این نواحی با تفاوت‌های فردی در توانایی‌ها و صفات روانی مرتبط دانسته می‌شد و در نهایت فرض می‌شد که این تفاوت‌های مغزی در شکل جمجمه بازتاب پیدا می‌کنند و

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

از طریق لمس یا مشاهده سطح سر قابل شناسایی‌اند. مشکل اساسی این بود که اعتبار هر یک از این مراحل به شواهد مستقل نیاز داشت و نمی‌توانست صرفاً از پذیرش مرحله قبلی نتیجه شود (۲۹، ۳۳).

پژوهش‌های معاصر نیز ادعاهای فرنولوژیک را با روش‌های تجربی جدید مورد ارزیابی قرار داده‌اند. در یک مطالعه تجربی با استفاده از داده‌های تصویربرداری ساختاری مغز و داده‌های مربوط به هزاران فرد، رابطه میان انحنای سطح سر و ویژگی‌هایی که با ادعاهای فرنولوژیک ارتباط داشتند بررسی شد. نتایج این ارزیابی، که از روش‌های تصویربرداری مدرن برای آزمون ادعاهای فرنولوژی استفاده می‌کرد، از اعتبار روابط مورد ادعای فرنولوژیک پشتیبانی نکرد (۳۰). ازاین‌رو، اگرچه برخی ایده‌های تاریخی مربوط به مطالعه رابطه مغز و رفتار در تحول علوم اعصاب نقش تاریخی داشته‌اند، این امر به معنای تأیید نظام فرنولوژیک و روش استنتاج شخصیت از شکل جمجمه نیست (۳۰، ۳۳).

در نتیجه، تصویر فرنولوژیک را می‌توان هم‌زمان به‌عنوان یک سند بصری، یک ابزار تولید و انتقال ادعاهای معرفتی و یک محصول تاریخی مرتبط با شیوه‌های طبقه‌بندی بدن و انسان مطالعه کرد. چنین رویکردی امکان می‌دهد تصویر نه فقط از منظر آنچه «نشان می‌دهد»، بلکه از منظر چگونگی ایجاد احساس عینیت، سنجش‌پذیری و دانایی و نیز ارتباط آن با مناسبات اجتماعی و سیاسی زمانه تحلیل شود.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر نشان داد که تصویرسازی فرنولوژیک در سده نوزدهم صرفاً ابزاری برای نمایش نظریه‌ای پزشکی نبوده، بلکه در شکل‌دهی، تثبیت و انتقال انگاره‌های شخصیت‌شناختی نقشی اساسی ایفا می‌کرد. تقسیم‌بندی منظم جمجمه، شماره‌گذاری نواحی، نام‌گذاری قوای ذهنی و اخلاقی و پیوند دادن آنها با ویژگی‌های ظاهری بدن، ساختاری بصری پدید می‌آورد که پیچیدگی شخصیت انسان را به مجموعه‌ای از مؤلفه‌های قابل مشاهده، اندازه‌گیری و طبقه‌بندی تبدیل می‌کرد. از این منظر، تصویر با ایجاد ظاهری از نظم، عینیت و سنجش‌پذیری، در تقویت اعتبار معرفتی فرنولوژی و انتقال آن به مخاطبان عمومی نقش داشت. با این حال، بررسی مبانی فرنولوژی نشان می‌دهد که پیوند میان شکل جمجمه و ویژگی‌های شخصیتی از پشتوانه تجربی معتبر برخوردار نبود و زنجیره استدلالی آن، از موضع‌یابی قوای ذهنی در مغز تا بازتاب آنها در شکل جمجمه، فاقد شواهد مستقل و کافی بود. مطالعات تجربی معاصر نیز ادعاهای اصلی فرنولوژی درباره امکان استنباط ویژگی‌های شخصیتی از شکل سر را تأیید نکرده‌اند. از سوی دیگر، کاربرد تصاویر و اندازه‌گیری‌های کرانیولوژیک در طبقه‌بندی انسان‌ها، به‌ویژه در گفتمان‌های نژادی، نشان می‌دهد که این تصاویر را نمی‌توان از زمینه‌های اجتماعی، سیاسی و تاریخی تولید دانش جدا کرد. در نهایت، یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که کارکرد شبه‌علمی تصویرسازی فرنولوژیک بیش از آنکه صرفاً در محتوای نادرست نظریه نهفته باشد، در توانایی تصویر برای طبیعی، عینی و قابل سنجش جلوه دادن ادعاهای نظری قرار داشت. بنابراین، تصویر فرنولوژیک را

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

می‌توان نمونه‌ای شاخص از پیوند میان تصویر، تولید دانش و قدرت در تاریخ پزشکی دانست؛ نمونه‌ای که نشان می‌دهد بازنمایی بصری چگونه می‌تواند مرز میان مشاهده و تفسیر، واقعیت و انگاره، و علم و شبه‌علم را تحت تأثیر قرار دهد.

ملاحظات اخلاقی

در تنظیم و نگارش این مقاله اصول «راهنمای کشوری اخلاق در انتشار آثار پژوهشی»، ملاحظه و رعایت شده است. نویسندگان با رعایت امانت داری علمی، استناد دهی دقیق به منابع و پرهیز از هرگونه سرقت ادبی، اصول اخلاق پژوهش و انتشار را مورد نظر قرار داده اند.

حقوق مادی تصاویر

با توجه به قدمت تاریخی تصاویر و قرارگرفتن آنها در فضای مالکیت عمومی، محدودیت های کپی رایت شامل این تصاویر نمی‌شود.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می دارند که در این پژوهش هیچ گونه تعارض منافع وجود ندارد.

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

منابع

1. Mori T, Sparacello V, Riga A, Ciappi G, Ferrari D, Seghi F, et al. Early European evidence of artificial cranial modification from the Italian Late Upper Palaeolithic Arene Candide Cave. Sci Rep. 2025 Jul;15 (27792). https://doi.org/10.1038/s41598-025-13561-8
2. Narang P, Jandial Z, Aramayo J, Crawford J, Levy ML. Artificial cranial deformation in Tiwanaku, Bolivia. Childs Nerv Syst. 2023 Aug; 39:3051-5. https://doi.org/10.1007/s00381-023-06094-w.
3. Alirezazadeh M, Vahdati Nasab H, Moghaddam AN. Using the morphometric approach to analyze artificially modified crania from the late fifth millennium BCE settlement of Chega Sofla, southwestern Iran. Int J Osteoarchaeol. 2026 March; 18(3). https://doi.org/10.1002/oa.3306
4. Ward S, Sánchez-Villagra M, Raymond C, Rangel de Lázaro G, Lynch S, Wilson LAB. Intentional cranial modifications in the Americas: the temporal and spatial patterns of potential transmissions and cultural innovations. iScience. 2026; 29. https://doi.org/10.1016/j.isci.2026.115643
5. Finger, S., & Eling, P. The quest for objectivity and measurements in phrenology's "bumpy" history. History of Psychology, 2022; 25(3): 211–244. https://doi.org/10.1037/hop0000213
6. Bauerle L. The pseudoscience of phrenology: a historical examination. Cureus. 2026 Jul; 18(7): e113746. https://doi.org/10.7759/cureus.113746
7. Burton EK, Ghoshal S. The history of science through the prism of race. BJHS Themes. 2024 May; 9:207-23. https://doi.org/10.1017/bjt.2024.23
8. Conklin AL. Phrenology as global science, as race science. Global Intellect Hist. Special Section on James Poskett's Materials of the Mind: Phrenology, Race, and the Global History of Science, 1815–1920 .2021 Jul; 6(2)105-14 https://doi.org/10.1080/23801883.2021.1892909
9. Bittel C.Testing the Truth of Phrenology: Knowledge Experiments in Antebellum American Cultures of Science and Health. Medical History. 2019 Jul;63(3):352-374. Available from https://doi.org/10.1017/mdh.2019.31
10. Cherry K .How a Phrenology Head Was Traditionally Used. [cited 2023 November]. available from: https://www.verywellmind.com/example-and-overview-of-a-phrenology-head-4111124
11. Greenblatt S. Phrenology in the science and culture of the 19th century. Neurosurgery, 1995 Oct;37(4):790-804; 804-5. doi: 10.1227/00006123-199510000-00025.
12. Romero-Vargas SA. look at Mayan artificial cranial deformation practices: morphological and cultural aspects, journal of neurosurgery (JNS). 2010 Dec; 29(6): E2. doi: 10.3171/2010.9. FOCUS10200.
13. Finger S. The Birth of the Localization Theory. In: Finger, S., Boller, F. and Tyler, K.L., Eds., Handbook of Clinical Neurology, History of Neurology, 2010 Oct; 95(3): 117-128.
14. Azar I, Mahloujian M. The oldest medical document in facial psychology in Persian poetry, Persian language and literature research, 1388, Vol 2. [in Persian]
15. Lynn Johnson M. Blake's Engravings for Lavater's *Physiognomy*: Overdue Credit to Chodowiecki, Schellenberg, and Lips, 2004

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

Oct; 38(2): 54-66.
16. Lombroso C. Criminal Man, Gibson & Rafter (Translators), Duke University Press Books. 2006 July.
17. Moghadam Heidari Gh. Medicalization of Social Pathologies: A Case Study on Cesare Lombroso's Theory of Crime. Quarterly, 2023 Oct; 9 (116): 21-37. [in Persian]
18. Vaught LA. Vaught's Practical Character Reader, Vaught pub, Chicago. 1902. [cited 2013 March]. available from: https://publicdomainreview.org/collection/vaught-s-practical-character-reader-1902/
19. Fowler OS. Fowler's Practical Phrenology: Giving a Concise Elementary View of Phrenology. New York: Fowler & Wells. 1847. [cited 2026 March]. available from: https://exhibitions.library.vanderbilt.edu/thinking3d/item/fowler-o-s-orson-squire-fowlers-practical-phrenology%E2%80%AF-giving-a-concise-elementary-view-of-phrenology-presenting-some-new-and-important-remarks-upon-the-temperaments-and-descri/
20. Cohut M. Phrenology: The pseudoscience of skull shapes, Medical News Today Journal. 2021. [cited 2026 September]. available from: https://www.cureus.com/articles/489640-the-pseudoscience-of-phrenology-a-historical-examination#!/
21. Habbal O. The Science of Anatomy, Sultan Qaboos Univ Med Journal. 2017 Feb;17(1): e18-e22. https://doi.org/10.18295/squmj.2016.17.01.004.
22. Arroissi J, Fauziah T. Neurosycal Theory in The Islamic Intellectual Tradition (Critical Analysis of Historical Dimensions in Psychology). 2023 December; 19(2), 246–265. https://doi.org/10.18196/afkaruna.v19i2.18499.
23. Hehmeyer I, Khan A. Islam's forgotten contributions to medical science. Canadian Medical Association Journal, 2007 May 8;176(10):1467–1468 https://doi.org/10.1503/cmaj.061464
24. Rahimi S, McDonnell D, Ahmadian A, and Vender J. Medieval neurosurgery: contributions from the Middle East, Spain, and Persia. Neurosurgical Focus, 2007 May; 23(1). pp 1-4. https://doi.org/10.3171/foc.2007.23.1.14
25. McCrory P. Berkovic S. Concussion: The history of clinical and pathophysiological concepts and misconceptions. Neurology, 2001 Oct; 57(12), pp.2283 2289. https://doi.org/10.1212/wnl.57.12.2283
26. Comb G. Elements of Phrenology, sixth edition, Maclachlan & Stewart Co. Edinburgh. 1845. [cited 2005 Juy]. available from: https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File%3AElements_of_phrenology_(IA_b28106052).pdf&page=15
27. Forbes R. Criminal Psychology: Understanding the Criminal Mind and Its Nature Through Criminal Profiling, 2016 February 3. Published by CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016 Feb; 1(3): 20-35.
28. Spurzheim JG. Phrenology, or The Doctrine of the Mental Phenomena, Lehigh Library Exhibits. 1908. [cited 2026 September]. available from: http://www.historyofphrenology.org.uk/phren_fm.html
29. Luchetti M. The quantification of intelligence in nineteenth-century craniology: an epistemology of measurement perspective. Eur J Philos Sci. 2022 Sep;12(56). https://doi.org/10.1007/s13194-022-00485-7
30. Parker Jones O, Alfaro-Almagro F, Jbabdi S. An empirical, 21st century evaluation of phrenology. Cortex. 2018 May; 106:26-35.

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

https://doi.org/10.1016/j.cortex.2018.04.011
31. Poskett J. Race, material culture, and the global history of science. Global Intellectual History. 2021 Feb; 6:142-157. https://doi.org/10.1080/23801883.2021.1892911
32. Porta O, Ochoa CG, González RC, Delembert WG. Algunas cuestiones epistemológicas ligadas a la. Red Sociales, Revista del Departamento de Ciencias Sociales, 2020 Jan; 7 (1): 85-101.

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine, 2026, Volume 19, Article 13

Original Article

Nineteenth-Century Phrenological Conceptions of Personality: A Study Based on the Pseudoscientific Functions of Illustration in Medical History

Ensieh Rostami Sani[1], Alireza Taheri*[2]

1. PhD Candidate in Comparative and Analytical History of Islamic Art, Faculty of Theoretical Sciences and Advanced Studies in Art, University of Art, Tehran, Iran.
2. Professor, Department of Comparative and Analytical History of Islamic Art, Faculty of Theoretical Sciences and Advanced Studies in Art, Art University of Iran, Tehran, Iran.

Received: *04 September 2025*
Accepted: *13 September 2026*
Published: *13 October 2026*

Corresponding Author
Alireza Taheri
Address: *No. 56, Bagh-e Melli Campus, University of Art, Shahid Colonel Sakhaei St., Hafez St., Tehran (past the 30-Tir intersection), Tehran, Iran.*
Postal Code: *1136813518*
Tel*: +98 21 66 73 34 01*
Email: *al.taheri@art.ac.ir*

Citation to this article:
Rostami Sani E, Taheri A. Nineteenth-Century Phrenological Conceptions of Personality: A Study Based on the Pseudoscientific Functions of Illustration in Medical History. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine. 2026; 19 (13), 1-23.*

DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936

Abstract

The study of cranial structure and aesthetic characteristics through phrenology in the nineteenth century, and the significance attributed to it in revealing aspects of human personality, provides a rationale for examining the functions of phrenology within the realm of art. The present study aimed to explore how the morphological study of the skull in phrenology could lead to the identification of an individual's personality traits, while highlighting its significance in demonstrating the pivotal role of art in documenting the shortcomings of phrenology and paving the way for less invasive medical methods. Furthermore, an examination of the influential dimensions of scientific illustrations associated with phrenology reveals, more clearly than ever, the essential and significant role of scientific illustration in medicine, neurology, and psychiatry, particularly in conveying the concepts and details of the craniological approach, addressing issues related to the treatment of cerebral disorders, and depicting various brain-surgical techniques. Such illustrations also facilitated the faster dissemination of specialized concepts from different scientific fields to the general public. This study employed a descriptive-qualitative methodology, involving a comparative analysis of 50 images and 40 texts concerning phrenology. The images were selected through stratified purposive sampling and were subsequently coded and validated for data analysis. Moreover, interpretive content analysis was employed to analyze the textual data, with the aim of thematically categorizing key and recurrent concepts. Given that the aesthetic valuation once attached to the practice of skull elongation has gradually lost its significance in the contemporary era, an examination of the scientific visualizing practices associated with phrenology highlights the valuable educational role of art in reviving and conveying concepts related to nineteenth-century medical science.

Keywords: Phrenology, Medical history, Trephination, Brain mapping, Medical illustration.

[Downloaded from ijme.tums.ac.ir on 2026-10-27]

[DOI: 10.18502/ijme.v19i13.22936]

Copyright © 2026 Tehran University of Medical Sciences. Published by Tehran University of Medical Sciences.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/. Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.