

بررسی استعاره‌های مفهومی خشم در قرآن کریم بر اساس دو نظریه عصب - زیستی و کنش مفهومی^۱

عزت‌اله کلانتری خاندانی^۲

مهدی محمدی‌نیا^۳

مسعود اکبری‌زاده^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۰۶

نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

دو گونه رویکرد برای بازنمایی هیجان در مغز وجود دارد: نخست، نظریه عصب - زیستی و دوم، نظریه کنش مفهومی هیجان. در نظریه عصب - زیستی، هیجان‌های اصلی با مجموعه‌ای از شبکه‌های منسجم درون مغزی برانگیخته می‌شوند که همانندی ساختی با دیگر حیوانات دارند؛ این شبکه‌ها به شبکه‌های ذاتی معروف اند. با این وجود، در نظریه کنش مفهومی هیجان، هر هیجان حالتی مغزی است که از تعامل حوزه خاص و عام مغز با دیگر شبکه‌های کنترل

^۱ شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2019.25458.16

^۲ دانشجوی دکتری زبان شناسی، گروه زبان انگلیسی، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران؛

kalantari@cfu.ac.ir

^۳ دکتری زبان شناسی، استادیار گروه زبان انگلیسی، هیأت علمی دانشگاه ولایت، ایرانشهر، ایران. (نویسنده مسئول)؛

m.mohammadinia@velayat.ac.ir

^۴ دکتری تخصصی زبان و ادبیات عرب، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران؛

m.akbarizadeh@iauzah.ac.ir

شناختی، سیستم‌های عصبی و پیوندهای مغزی شکل می‌گیرد. از این رو، پژوهش حاضر با ماهیتی کیفی و به روش توصیفی - تحلیلی است، در پی شناخت بخش‌های فعال قشر مخ در هنگام درک مفاهیم نیرو و حرکت در قالب استعاره با مفهوم خشم است. به این منظور، ۸۰ استعاره مفهومی حوزه نیرو و حرکت در قرآن کریم با رویکرد شناختی به شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده، گردآوری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. یافته‌های پژوهش نشان داد که واژه‌های نیرویی و حرکتی خشم همچون لعن، غضب، کظم، سخط، غیظ، تغیظ، غانظ و مغاضبه به عنوان حوزه‌های مبدا، در درک استعاری حوزه‌های مقصد مانند کفر، خواری، مسکنت، سقوط، خلف وعده، جایگاه پست، بشارت، صبر، نیکوکاری، بخشش، اعمال، انذار، نذیر، توبه، جهنم، برانگیختن، هیجان‌سازی، ظلم به نفس، نفرین و عذاب نقش دارند. همچنین مشخص شد که ناحیه‌های مختلف قشر مخ در هنگام پردازش خشم با واسطه پاسخ‌های متفاوت فعال می‌شوند. یافته‌ها نشان می‌دهند که در هنگام رویارویی با هیجان خشم، بازخوردها و واکنش‌های گوناگونی بازنمایی می‌شوند که برگرفته از تعامل‌های نواحی، شبکه‌ها و پیوندهای متعدد عصبی در مغز است و در نهایت نظریه کنش مفهومی تأیید می‌شود. افزون بر این، بررسی داده‌های پژوهش نشان می‌دهد که مفهوم‌سازی خشم در قرآن گذرا و بافت - محور است.

واژه‌های کلیدی: قرآن، نظریه هیجان اصلی، نظریه کنش مفهومی، استعاره مفهومی، هیجان خشم

۱. مقدمه

پژوهش‌های گسترده در پیوند با استعاره‌های حوزه عواطف، زبان‌شناسان را به مبحث‌های علوم اعصاب شناختی علاقه‌مند کرده است. این حوزه به بررسی همبسته‌های عصبی کارکردهای شناختی انسان پرداخته و نقش زیربنایی در علوم شناختی دارد. این نگاه‌ها سبب شده است تا رویکردهای شناختی، پنجره جدیدی را برای شناخت تعامل بین هیجان‌ها، بازخوردهای جسمانی و مغز از طریق استعاره مفهومی بگشایند. درک و بیان بسیاری از تجربه‌های انسان با کمک استعاره‌های مفهومی جامعه عمل می‌پوشند. به همین ترتیب، درک تجارب مربوط به حوزه‌های عاطفی نیز به استعاره نیاز دارند (Kovecses, 2000, p. 20).

استعاره از دید زبان‌شناسی شناختی، درک حوزه مفهومی الف در قالب حوزه مفهومی ب است؛ اگر حوزه مفهومی الف همان حوزه مفهومی ب باشد، آن را استعاره مفهومی می‌نامند

(Kovecses, 2010, p. 14). در استعاره‌های مفهومی دو حوزه وجود دارد: نخست، حوزه مبدأ^۱: حوزه مفهومی (کمر انتزاعی) که از آن، پاره‌گفته‌های استعاری استخراج می‌شود تا حوزه مفهومی دیگری درک شود. دوم، حوزه مقصد^۲: آن حوزه مفهومی (انتزاعی) که به کمک حوزه مبدا درک می‌شود (همان).

ساده‌ترین شیوه تبیین استعاره مفهومی این است که حوزه مفهومی الف را همان حوزه مفهومی ب بدانیم؛ آن حوزه مفهومی که کمک به تفسیر و تصویرسازی می‌کند، حوزه مبدا (مفهوم عینی) و آن حوزه که با این روش درک می‌شود حوزه مقصد (مفهوم انتزاعی) نام دارد. در حقیقت، وجود این تناظرها یا نگاشت‌های نظام‌مند میان مبدا و مقصد انطباق^۳ نامیده می‌شوند که عناصر مفهومی سازه‌ای^۴ حوزه ب را بر عناصر حوزه الف منطبق می‌کنند و تصور استعاره را رقم می‌زنند (Kovecses, 2010, p. 14-21).

یکی از معیارهای انتخاب حوزه‌های مبدا برای حوزه‌های مقصد، تجارب ناآگاهانه جسم‌پندارانه است. البته این تجارب بدنمند، سبب خلق و ایجاد استعاره می‌شوند و به این صورت نظریه عصب‌شناسی استعاره را در علوم شناختی شکل می‌دهند (Kovecses, 2000). این‌جا است که در هنگام درک و پردازش استعاره، واکنش‌های جسمانی به واسطه فعال شدن شبکه‌های عصبی ویژه در بخش‌های مختلف مغز به وجود می‌آیند. برای نمونه، وقتی خشم بر کسی چیره می‌شود، ناحیه حسی - حرکتی و سازه‌های میانی قشر مخ فعال می‌شوند (Saarimak, 2016, p. 2569). به این معنا که استعاره یا همان نظم‌گفتار، علاوه بر اینکه یک پدیده اجتماعی است، باز نمود بیرونی نیز دارد (Khandani et al., 2020, p. 138). این همان همبستگی میان خشم و حرکت است که استعاره «خشم نیرو است» را شکل می‌دهد. هر چند به همین ترتیب، نواحی گوناگونی از قشر مخ در پردازش خشم و سایر هیجان‌ها دخالت دارند.

حوزه‌های عواطف و هیجان با توجه به نوع پردازش داده‌ها در قشر مخ، دارای دو بُعد اساسی و متمایز خوشایندی^۵ و انگیزتگی^۶ هستند (Thagard, 2005, p. 216). البته، هم بعد خوشایند / ناخوشایند و هم بُعد انگیزتگی / ناانگیزتگی با تجارب انسان همگام هستند و با تغییرات و واکنش‌های جسمانی نیز همبستگی دارند. این به آن معناست که ناخوشایندی و انگیزتگی بالا، با توجه به نوع

¹ source Domain

² target Domain

³ mapping

⁴ constituent conceptual elements

⁵ pleasure

⁶ arousal

تجارب زیسته، عملکرد قشر مخ و نحوه فعالیت بخش کنترل شناختی سبب تغییرات جسمانی بیشتر خواهد شد (همان، ۲۱۷). این تبیین بیانگر این حقیقت است که سخن گفتن از احساسات و توصیف مفاهیم عاطفی، بدون در نظر گرفتن دیگر قلمروهای معنایی از جمله مغز و استعاره مفهومی تقریباً امکان‌پذیر نیست. پس اگر بپذیریم که هیجان‌ها، نوعی واکنش شناختی به پدیده‌های عاطفی هستند که در موقعیت و بافت خاص رخ می‌دهند، ممکن است خوشنودی و ناخشنودی فردی را به همراه داشته باشند. در حقیقت، پذیرفتنی است که خشم و سایر هیجان‌ها از تعامل سیستم‌های عصبی و پیوندهای مغز انسان انگیزه می‌شوند. با این وجود، با توجه به دامنه گسترده استعاره‌های قرآنی درباره خشم، روشن است که استعاره‌ها می‌توانند مشتمل بر نکته‌های ارزنده‌ای درباره پردازش خشم در مغز باشند. از این روی، این پژوهش بر آن است تا ارتباط مفاهیم حرکت و نیرو در قالب استعاره خشم را با تحلیل شناختی استعاره‌های مفهومی حوزه حرکت و نیرو مورد واکاوی قرار دهد. همچنین نگارندگان مقاله حاضر، می‌کوشند تا علاوه بر آشکارسازی ساختار معرفتی آن‌ها، چرایی مفهوم‌سازی حوزه‌های مقصد بر اساس حرکت و نیرو را بشناسند. در پایان، برآنیم تا دریابیم که آیا استعاره‌های مفهومی حرکت و نیرو نشانه‌هایی در خود دارند که نشان می‌دهند، نواحی مختلف قشر مخ در هنگام پردازش خشم با میانجی‌گری پاسخ‌های متفاوت فعال می‌شوند. بر این مبنای مهم‌ترین پرسش‌های این پژوهش از این قرارند: نخست اینکه، حرکت و نیرو به عنوان حوزه مبداء، چگونه در قالب استعاره‌های مفهومی در بیان مفاهیم انتزاعی در قرآن کریم نمود پیدا کرده‌است و چه تبیینی برای آن‌ها می‌توان ارائه کرد؟ دوم آنکه، کدام مفاهیم در حوزه مقصد و مبداء حرکت و نیرو مفهوم‌سازی شده‌اند؟ سوم اینکه، آیا نواحی مختلف قشر مخ در هنگام پردازش هیجان خشم فعال می‌شوند؟ اگر چنین است، آیا استعاره‌های مفهومی حوزه حرکت و نیرو در قرآن کریم می‌توانند نشان دهند که بازنمایی هیجان خشم به کدام نظریه نزدیک تر است: عصب - زیستی یا کنش مفهومی هیجان؟

۲. پیشینه پژوهش

با همه تلاش‌ها و کاوش‌هایی که در شناختن و شناساندن استعاره مفهومی شده است، هنوز حوزه مبداء حرکت و نیرو در حوزه استعاره‌های مفهومی قرآن کریم ناشناخته مانده‌است. همچنین، پژوهش‌های ویژه‌ای در پیوند با این حوزه به سرانجام نرسیده‌است. معماری و زمردی (Memari & Zomorodi, 2015) خشم در قرآن کریم را مورد واکاوی قرار داده‌اند، اما فقط از خشم به عنوان قدرت و انرژی فرد که برای غلبه بر موانع به کار می‌رود، یاد کرده‌اند. صراحی و عمو

زاده (Sarahi, & Amoozadeh, 2013) استعاره‌های خشم در زبان فارسی و انگلیسی را بر اساس الگوی شناختی - زبانی لیکاف و کوچش (Lakoff & Kovecses, 1987) مقایسه کرده‌اند. آن‌ها به روشنی حوزه‌های مبداء و مقصد را مورد کاوش قرار نداده‌اند. این دو فقط با بررسی و مقایسه مفاهیم استعاره‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که تشابه‌ها، ناشی از واکنش‌های فیزیولوژیکی مشابه است که گویندگان این زبان‌ها در رابطه با بدن خویش دارند و تفاوت‌ها، مربوط به وجود زمینه‌های فرهنگی - عقیدتی گونه‌گون است (Sarahi & Amoozadeh, 2013).

مولودی و همکاران (Moloodi et al., 2015) با رویکردی پیکره‌بنیاد، تحلیل الگوی استعاری در زبان فارسی در حوزه خشم را بسامان و سازگار با هنجارهای نظریه استعاره مفهومی لیکاف و جانسون (Lakoff & Johnson, 1980) کرده‌اند. این گروه تحقیقاتی ۴۲ حوزه مبداء برای خشم شناسایی کردند و زایایی هر کدام از حوزه‌های مبداء را نیز مشخص کردند. آن‌ها همچنین نشان دادند که حوزه‌های مبداء پرتکرار در دو زبان فارسی و انگلیسی مشترک هستند و تفاوت‌ها مربوط به مشخصه‌های فرهنگی دو زبان است. مولودی و کریمی دوستان در پژوهش دیگری که آن هم رویکردی پیکره‌بنیاد داشت به مطالعه استعاره‌های مفهومی حوزه ترس پرداختند. آن‌ها ضمن مقایسه با استعاره‌های ترس در انگلیسی به ۳۹ حوزه مبداء در زبان فارسی دست یافتند (Moloodi & Karimi Doostan, 2017).

بررسی مقایسه‌ای استعاره‌های مفهومی عواطف بنیادین در متون ادبی انگلیسی و فارسی نشان می‌دهد که خشم، یک هیجان «جهان شمول^۱» است. این در حالی است که غم از این ویژگی برخوردار نیست و از جهان شمولی کمتری برخوردار است (Pirzad et al., 2012). استعاره‌های مفهومی حوزه شرم در شعر کهن فارسی نیز مورد بررسی و واکاوی قرار گرفتند. یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که ده اسم نگاشت برای استعاره مفهومی شرم وجود دارد که در قالب یک شبکه با هم در ارتباط هستند (Afrashi & Moghimizadeh, 2014). افزون بر این، احساس شرم در زبان فارسی از منظر شناختی و فرهنگی در چارچوب نظریه «فرازبان معنایی طبیعی^۲» نیز مورد بررسی قرار گرفته است (Afrashi, 2011). در گستره احساس شادی، زورورز و همکاران (Zoor Varz et al., 2013) استعاره‌های مفهومی شادی را در زبان فارسی با یک تحلیل پیکره‌مدار بازنمایی کردند. آن‌ها نتیجه گرفتند که حوزه‌های مبداء «شیء، ماده و

¹ universal

² Natural Semantic Metalanguage

عمل» پرکاربردترین حوزه‌های مبداء پیکره هستند. ملکیان و ساسانی (Malekian & Sasani, 2013) هم به مطالعه استعاره‌های غم و شادی در گفتار روزمره پرداختند و به این نتیجه رسیدند که مدل کوچش (Kovecses, 2002; quoted from Malekian & Sasani, 2013) در تبیین قلمروهای مبداء استعاره‌های احساس کاربرد دارد.

در گذر زمان، زبان‌شناسی شناختی استعاره‌های حوزه عواطف را به صورت آشکارتری مورد توجه قرار داد. پژوهش‌های گسترده در زمینه استعاره نشان می‌دهد که تمام استعاره‌های عواطف ساختار پایه یکسانی دارند و یک حالت ذهنی و روانی ویژه‌ای را به یک حالت جسمی - پیکری نسبت می‌دهند (Emanatian, 1995). درباره استعاره‌های خشم ادعا شده است که توسط عملکردهای فیزیولوژیکی بدن انسان شکل می‌گیرند و نمود خارجی دارند (Barrett, 2006). در همین راستا تلاش شده است تا با بررسی استعاره‌ها در زبان‌های گوناگون و یافتن حوزه‌های مبداء و مقصد، به چگونگی مفهوم‌سازی استعاره‌های خشم پی ببرند. البته مقایسه استعاره‌های حوزه عواطف در زبان روسی و انگلیسی نشان داد که مفهوم سازی بین‌زبانی از عواطف، وابسته به تبیین حوزه مبداء و نحوه انطباق حوزه‌ها است (Apresjan, 1997). بررسی استعاره‌های حوزه خشم در زبان انگلیسی نشان داد که این استعاره‌ها از ساختاری قاعده‌مند برخوردارند. در واقع، انطباق‌های دو حوزه مبداء و مقصد، گونه خاصی از استعاره هستند که به استعاره‌های هستی‌شناختی^۱ و معرفت‌شناسی^۲ معروف اند (Lakoff & Kovecse, 1987).

بررسی تطبیقی استعاره‌های خشم در عربی و انگلیسی منجر به یافتن نکته‌های مشترک شد: «خشم گرم است»، «خشم مایعی درون ظرف است»، «خشم دیوانگی است»، «خشم رقیبی در نبرد است»، «خشم حیوانی خطرناک است» و «خشم نیرویی طبیعی است». البته تفاوت‌هایی نیز یافت شد که بیشتر درباره استعاره‌های شادی بود. عرب‌ها شادی را به صورت سرما، ابری بارانی و جو می‌بینند. این در حالی است که مردم سرزمین اتگلو ساکسون‌ها^۳ نه تنها این نگاه را ندارند، بلکه آن را کاملاً به صورت متفاوت و متضاد می‌بینند (Al-Abed Al-Hagh & El-Sharif, 2008). مقایسه استعاره‌های خشم در انگلیسی و چینی گواه این ادعا است که مفهوم خشم در هر دو زبان با استعاره «خشم گرم است» بیان می‌شود (Yu, 1995). استعاره‌های حوزه خشم از مهمترین استعاره‌های حوزه‌های عاطفی در انگلیسی به شمار رفته‌اند (Kovecses, 2000, p. 21). این امر منجر به بررسی گسترده استعاره‌های خشم در زبان انگلیسی شده و حوزه‌های مبداء

¹ ontology

² epistemology

³ Anglo-Saxons

زیاد و جدیدی را کشف کرده‌اند: «خشم مایعی داغ در یک ظرف است»؛ «خشم آتش است»؛ «خشم جنون است»؛ «خشم رقیب جنگی است»؛ «خشم حیوان در اسارت است»؛ «خشم ماشین در حال کار است»؛ «خشم نیروی طبیعی است»؛ «خشم باری بر دوش است»؛ «خشم یک برتری اجتماعی است» (Kovecses, 1989; Lakoff & Kovecses, 1987).

با وجود داشتن حوزه‌های مشترک، تجارب جسمانی که بر اساس آن‌ها خشم را مفهوم‌سازی می‌کنند مانند «فرد خشمگین ظرفی تحت فشار است»، در همه فرهنگ‌ها مشترک نیستند و الزاماً جهان‌شمول نیستند. زیرا قاب‌بندی^۱ و کانون تجربی^۲ حوزه مبداء از فرهنگی به فرهنگ دیگر ممکن است بسیار متفاوت باشد (Kovecses, 2008a). وجود تفاوت‌ها، محرک بسیار قوی برای بررسی استعاره‌ها در زبان‌ها و فرهنگ‌های گوناگون شده‌است. از این رو، بررسی استعاره‌ها در میان داده‌های قرآنی که سرشت انسان را به خوبی تبیین کرده، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نکته دیگری که اهمیت پژوهش حاضر را بیشتر می‌کند آن است که تاکنون هیچ پژوهشی در زمینه استعاره‌های مفهومی عواطف در حوزه مبداء حرکت و نیرو در قرآن انجام نشده‌است. همچنین هیچ تلاش در جهت یافتن ارتباط استعاره‌ها با نواحی عملکردی قشر مخ صورت نگرفته‌است.

در پنجاه سال اخیر بسیاری از دانشمندان علوم اعصاب خشم، ترس، غم، شادی و تنفر را به عنوان هیجان‌های اصلی بر شمرده‌اند که اساس بیولوژیکی دارند (Barrett, 2006). اگر بپذیریم که هیجان‌های اصلی دارای ساختاری زیستی هستند، می‌توان ادعا کرد که بر اساس این دیدگاه، هیجان‌ها از حوزه‌های مستقل، خودمختار و مرتبط به هم در مغز انسان انگیخته می‌شوند و با سایر حیوانات همانندی ساختی^۳ دارند (Tracy & Randles, 2011). هر چند این نگاه به چالش کشیده شده‌است. لیداکس (Le Doux, 2012) می‌نویسد همان گونه که هر رفتار از یک مدار عصبی مشخصی برخوردار است، هر هیجان نیز بایستی دارای مدار عصبی معینی باشد. برای اثبات وجود مدار عصبی پژوهش‌های بسیاری انجام گرفته‌است. برای نمونه، هنگام بررسی ترس در حیوانات متوجه رفتارهای ناسازگار از جمله فرار کردن، میخکوب شدن و جنگیدن شدند و این امر را دلیل محکمی بر وجود یک مدار عصبی ترس در حیوانات دانستند. بنابراین دو مدل رقابتی برای تبیین بازنمایی هیجان در مغز وجود دارد: نظریه‌های عصبی-زیستی و کش مفهومی.

¹ framing

² experiential focus

³ homology

پژوهشگران بسیاری با بهره‌گیری از تصویر برداری تشدید مغناطیسی و ارتباط کارکردی حالت آرمیده^۱ هر دو نظریه را مورد واکاوی قرار داده‌اند. عصب‌نگاری‌ها نشان دادند که در نظریه عصب - زیستی هیجان‌های اصلی، احساسات از یک شبکه درون‌مغزی برانگیخته می‌شوند که دارای آناتومی مشخصی بوده و همانندی ساختی با سایر حیوانات دارند (Touroutoglou et al., 2015). پژوهش‌ها همچنین نشان می‌دهند که مغز انسان دارای سازه‌های مختلف با هسته‌های متمرکز است (Sporn, 2013). درون این سازه‌ها فعالیت‌های پیوسته و ذاتی همانند یک شبکه منسجم به چشم می‌خورد؛ این شبکه‌ها به «شبکه‌های ذاتی» معروفند.

بر اساس نظریه کنش مفهومی هیجان‌ها، در هنگام پردازش احساسات تقریباً همه بخش‌های مغز فعال می‌شوند. به بیان دیگر هر احساس حالتی مغزی است که از تعامل بین حوزه عام^۲ مغز با سیستم‌های اصلی و شبکه‌های «پیش فرض»^۳ که برای پردازش هر احساس کاملاً جدا هستند، انگیزه می‌شود. این گونه است که افزون بر شبکه برجسته هر هیجان، مانند شبکه‌های کنترل پیشانی - آهیانه‌ای^۴ که مسئول مستقیم پردازش هیجان‌ها هستند، سایر بخش‌های مغز نیز فعال هستند. یافته‌های یک فرا تحلیل^۵ از تصویر برداری عصبی^۶ مغز انسان نشان می‌دهد که هم‌پوشی فضاهای فعالیت^۷ مغز برای هر هیجان قابل توجه است و نمی‌توان آن را فقط به یک شبکه ویژه مرتبط دانست (Touroutoglou et al., 2015).

پژوهش‌های مهم و بسیار گسترده‌ای در راستای واکاوی و اثبات نظریه‌های عصبی - زیستی و کنش مفهومی انجام گرفته‌است: (Tracy & Randles, 2011; Le Doux, 2012; Touroutoglou et al., 2015; Sporn, 2013; Vytal & Hamann, 2010; Barrett, 2006; Costa et al, 2014). نکته قابل توجه این است که تورو توغلو و همکاران (Touroutoglou et al., 2015) به کمک پژوهش‌های آماری، از جمله واریانس^۸ و بررسی نقشه‌های اکتشافی مغز، به این باور رسیدند که علاوه بر یک شبکه برجسته و خاص، یک شبکه حوزه عام نیز وجود دارد. به بیان دیگر، برای هر هیجان در ساختار ذاتی و درونی مغز انسان، الزاماً یک شبکه برجسته و خاص وجود ندارد. این به آن معناست که، مغز درون‌داده‌های حسی را از

¹ Resting – state functional connectivity magnetic resonance imaging (rs-fc MRI)

² domain - general

³ default mode

⁴ frontoparietal

⁵ meta - analysis

⁶ neuro - imaging

⁷ activation spaces

⁸ variance

طریق بدن و جهان پیرامون به وسیله مقوله بندی کردن، پیش‌بینی می‌کند و سپس آن‌ها را به ادراکات و تجارب هیجانی معنی داری ترجمه می‌کند (Barrett, 2006). با توجه به این نگاه، دستگاه پیش فرض حسی^۱ و شبکه‌های پیشانی - آهیانه‌ای در شکل‌گیری هیجان‌ها دخالت دارند. بنابراین به طور خلاصه می‌توان گفت که سه مرحله در پردازش هر هیجان وجود خواهد داشت: ۱. احساس درونی، ۲. پردازش معنی و ۳. مقوله‌بندی (Touroutoglou et al., 2015). یافته‌های آن‌ها نظریه کنش مفهومی هیجان را تأیید می‌کند.

برخی از پژوهش‌های تکمیلی در راستای این دو نظریه نیز قابل توجه هستند، یکی از بارزترین آن‌ها مربوط به یک گروه پژوهشی است که پویایی‌های زمانی مربوط به هیجان‌های اصلی را مورد بررسی قرار داده تا چگونگی تعامل بین مغز انسان و محیط اطرافش را کشف کند. آن‌ها می‌خواستند بدانند که درک هیجان‌های اصلی چگونه در مغز صورت می‌گیرد. آزمودنی‌ها در رویارویی با صحنه‌هایی قرار گرفتند که از پیچیدگی‌های متفاوتی از منظر انگیزتگی و جاذبه برخوردار بودند. سپس به کمک دستگاه الکترو آنسفالوگرافی^۲ با وضوح یک هزارم ثانیه، زمان و فضای فعالیت مغز مورد بررسی و وا کاوی قرار گرفت. برای یافتن تفاوت معنادار، داده‌های هر صحنه با صحنه خنثی نیز مقایسه شدند؛ آن‌ها دریافتند که درک ترس از همه زودتر در مغز رخ می‌دهد، سپس خشم، تنفر، شادی و در آخر غم. آن‌ها همچنین دریافتند که ترس، خشم، تنفر و شادی در دو بخش زمانی متفاوت پردازش می‌شوند، در حالی که غم، در یک بخش طولانی‌تر و تا اندازه‌ای نهفته در مغز پردازش می‌شود. مقیاس‌سازی چندبعدی^۳ برای درک بهتر تطابق میان پویایی‌های زمانی تجربه ذهنی هیجان‌ها به کار گرفته شد. هم‌سازی^۴ قابل توجه‌ای میان داده‌های خنثی و تجربه ذهنی یافت شد. داده‌ها همچنین نشان دادند که مقوله‌های روان‌شناختی هیجان‌ها و پویایی‌های زمانی - عصبی در سطح مغز تطابق دارند. فضای فعالیت‌های زمان - محور برای بر انگیزتگی هیجان‌ها و پویایی‌های زمانی از طریق پرتونگاری الکترو مغناطیسی^۵ در مغز جایابی شد. سپس، نواحی مربوط به هر هیجان با دقت بسیاری مشخص شد. فضای فعالیت مغز در هنگام ترس، خشم و تنفر بسیار گسترده بود اما به صورت چشمگیری فضای نیمکره راست فعال می‌شد. شادی نواحی بسیاری از نیمکره چپ را به خود اختصاص داد، ولی غم شمار محدودی از نواحی مغز را فعال کرد و با تأخیر زمانی همراه بود. یافته‌ها هر دو نظریه را تأیید می‌کنند. همچنین این یافته‌ها

¹ default mode network

² electroencephalography (EEG)

³ multidimensional scaling

⁴ coherence

⁵ electromagnetic tomography

نشان می‌دهند که هیجان‌های اصلی، فرآورده شبکه‌های مغزی پویایی مکانی - زمانی^۱ هستند و نباید به نواحی ویژه‌ای از مغز که مختص پردازش هیجان‌ها هستند، محدود شوند و از سویی نبایست عامل زمان نادیده گرفته شود (Costa et al., 2014, p. 1690- 1703).

۳. چارچوب نظری پژوهش

بنیان مبانی نظری پژوهش حاضر، نظریه استعاره مفهومی لیکاف، جانسون و ترنر (Lakoff & Johnson, 1980; Lakoff, 1987 and Lakoff & Turner, 1989)، پژوهش‌های ویتال و هامان (Vytal & Hamann, 2010) و پژوهش‌های برادمن^۲ (Judas, et.al, 2012) در باره عملکردهای قشر مخ هستند.

۳.۱. نظریه استعاره مفهومی

گویا نظام مفهومی، ساختار ادراکات، نحوه مرادده انسان در جهان و چگونگی تعامل انسان‌ها با یک‌دیگر دارای ماهیتی استعاری است (Lakoff & Johnson, 1980). بنابراین چگونگی اندیشیدن، تجربه‌ها و همه اعمال روزانه انسان با استعاره در هم آمیخته‌اند تا وضوح اندیشه‌ها بیشتر شود و ساختار ادراکات و دریافت‌های انسان شکل گیرد.

در زبان شناسی شناختی، استعاره درک یک حوزه مفهومی بر پایه حوزه مفهومی دیگر است (Kovecese, 2014) و همچنین ادراک و تجربه چیزی از یک نوع به واسطه چیزی از نوع دیگر نیز تعبیر شده‌است (Lakoff & Johnson, 1980). کوچش بر این تبیین پافشاری دارد و استعاره را درک حوزه مفهومی الف در قالب حوزه مفهومی ب می‌داند. وی می‌نویسد اگر حوزه مفهومی الف همان حوزه مفهومی ب باشد، آن را استعاره مفهومی می‌نامند (Kovecese, 2010, p. 14). کوچش سپس به نام دو حوزه در استعاره‌های مفهومی اشاره می‌کند: ۱. حوزه مبدأ: یعنی حوزه مفهومی (کمتر انتزاعی یا عینی) که ما از آن، عبارات استعاری را استخراج می‌کنیم تا حوزه مفهومی دیگری را درک کنیم ۲. حوزه مقصد: یعنی آن حوزه مفهومی (انتزاعی) که با این روش درک می‌شود (همان، ۱۵). ساده‌ترین شیوه تبیین استعاره مفهومی این است که بگوییم حوزه مفهومی الف همان حوزه مفهومی ب است. به شرط آنکه تفسیر و تصویرسازی حوزه مبدأ^۳ (مفهوم عینی) به گونه‌ای باشد که حوزه مقصد^۱ (مفهوم انتزاعی) به راحتی درک

¹ dynamic spatiotemporal brain networks

² Korbinian Brodmann

³ source domain

(همان، ۱۴-۱۵). کوجش (همان) تلاش کرده است تا مجموعه‌ای از نگاهت‌ها را میان این دو حوزه پیدا کند تا بتواند حوزه‌های متداول مبداء و مقصد را بهتر شناسایی کند. در حقیقت، وجود این نگاهت‌ها یا تناظرهای نظام‌مند میان مبداء و مقصد که انطباق^۱ نامیده می‌شوند، عناصر مفهومی سازه‌های حوزه ب را بر عناصر حوزه الف منطبق می‌کنند و تصور ما را از استعاره رقم می‌زنند (همان، ۲۰-۲۱). در رویکرد شناختی، تبیین حوزه‌های مبداء به عوامل انسانی بستگی دارد که شباهت‌های غیرعینی، استعاری و از پیش نامعلوم میان حوزه مبداء و حوزه مقصد را بازنمایی می‌کند (Hejazi et al., 2017, p. 8).

۳.۲. نواحی فعال مغز در هنگام هیجان خشم از نظر ویتال، هامان و برادمن

برای انجام پژوهش حاضر و عملیاتی شدن آن و با توجه به دو نظریه مطرح شده، داده‌های دو پژوهش، مورد توجه قرار گرفتند. یکی از آن پژوهش‌ها مربوط به ویتال و هامان (Vytal & Hamann, 2010) است. آن‌ها از طریق تصویر برداری عصبی نشان دادند که هیجان‌ها دارای شبکه‌های فعال مغزی مشخص و متمایزی است. برای نمونه، در هنگام خشم، همیشه ناحیه شکنج پیشانی تحتانی نیمکره چپ^۳ فعال است. در واقع، این ناحیه هیجان خشم را از سایر هیجان‌ها جدا می‌کند و نشان می‌دهد که به طور معناداری، هیجان خشم دارای بخش‌های فعال مغزی متفاوت و قابل تفکیکی است (همان، ۲۸۷۹).

داده‌های پژوهش دیگری که مورد استفاده قرار گرفت، مربوط به برادمن، کالبد شناس آلمانی بود. برادمن نواحی مغز را بر پایه آرایش سلولی نرون‌ها^۴ در قشر مخ^۵ تعیین و سپس نقشه‌های مربوطه را در سال ۱۹۰۹ شماره گذاری و منتشر کرد. از همان ابتدا گمان بر این بود که سازه‌های متفاوت قشر مخ، عملکردهای متفاوت و مجزایی دارند. با این وجود، عصب‌شناسان دوباره از واکاوی آن دست نکشیدند و حدود صد سال است که بررسی آن را ادامه می‌دهند. بر خلاف این تلاش، نواحی برادمن هنوز هم مورد توجه قرار دارند و مورد استفاده پژوهشگران قرار می‌گیرند. بر پایه نواحی برادمن، قشر مخ دارای بخش‌های متفاوتی است و هر بخش عملکردهای متمایزی دارد (Judas, et.al, 2012, p. 67-74). البته، برادمن عملکردهای هر بخش را در جدول‌های جداگانه آورده است. در این میان، به دلیل شمار فراوان جدول‌ها، از آوردن جزئیات خودداری شده است و فقط به آوردن نواحی متناظر دو پژوهش بسنده شده است.

¹ target domain

² mapping

³ Inferior frontal gyrus (left)

⁴ Cytoarchitecture of neurons

⁵ Cerebral cortex

جدول ۱: نواحی فعال مغز در هنگام خشم بر گرفته از ویتال و هامان (Vytal & Hamann, 2010)

حجم مغز mm ³	نواحی برادمن	ناحیه فعال مغز در هنگام خشم ویتال و هامان (Vytal & Hamann, 2010)
۲۴۰۸	۴۷	شکنج پیشانی تحتانی نیمکره چپ
۱۰۰۸	۱۳	شکنج پیشانی تحتانی نیمکره راست
۹۲۸	۹	شکنج پیشانی میانی نیمکره راست ^۱
۹۰۴	۹	شکنج پیشانی تحتانی نیمکره چپ
۱۲۸	۳۲	قشر مخ کمر بندی قدامی ^۲
۱۲۰	۲۵	شکنج پیشانی داخلی نیمکره چپ ^۳
۱۱۲	۶	شکنج پیشانی داخلی نیمکره راست

برای درک ارتباط مفاهیم حرکت و نیرو در قالب استعاره با مفهوم خشم، یک استعاره مفهومی حوزه حرکت و جهت در قرآن کریم و با رویکرد شناختی، پژوهش‌های ویتال و هامان (Vytal & Hamann, 2010) و برادمن مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد: «كُلُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَلَا تَطْغَوْا فِيهِ فَيَحِلَّ عَلَيْكُمْ غَضَبِي وَمَنْ يَحِلُّ عَلَيْهِ غَضَبِي فَقَدْ هَوَىٰ (سوره طه، آیه ۸۱)». در ترجمه آیه بالا آمده است که «از چیزهای پاکیزه که روزیتان کرده‌ایم بخورید و در مورد آن طغیان نکنید که غضب من به شما می‌رسد و به هر کس که غضب من برسد سقوط کرد» (Tabatabaei, 2017). بر اساس رویکرد شناختی، استعاره مفهومی «خشم پایین است»، از این آیه شریفه قابل دست‌یابی است. حوزه مبدا، حرکت و پایین است و حوزه مقصد اشاره به روزی پاک دارد. بر مبنای پژوهش‌های ویتال و هامان (Vytal & Hamann, 2010)، ناحیه «شکنج پیشانی تحتانی نیمکره چپ» مغز در هنگام پردازش و درک خشم فعال می‌شود. به این صورت، ناحیه متناظر آن که در قشر مخ قرار دارد و توسط برادمن مقوله بندی شده است، یعنی ناحیه ۴۷، نیز فعال خواهد بود. بررسی عملکردهای ناحیه ۴۷ (Judas et al., 2012) نشان می‌دهد که زیر بخش‌های گوناگونی از مغز که مسئول پردازش بوهای آشنا (بویایی^۴)، درک مطلب، زبان (زبان^۵)، بازداری حرکتی (اجرای^۶)، حافظه کاری، حافظه تصویری (حافظه^۱)؛ توجه

¹ right medial frontal gyrus

² right anterior cingulate cortex

³ left medial frontal gyrus

⁴ olfaction

⁵ language

⁶ executive

به گفتار (توجه^۲)، نظریه ذهن؛ تنظیم هیجانی، هستند، نیز فعال خواهند شد. بنابراین می‌توان ادعا کرد که درک و پردازش خشم در نواحی و زیر بخش‌های مختلف مغز انجام می‌گیرد و فضای فعالیت مغز در هنگام وقوع و پردازش مفهوم خشم در نواحی گونه‌گون مغز رخ می‌دهد.

۴. روش کار و نوع داده‌ها

به یاری برنامه نرم افزاری «معجم‌های مفهرس و فرهنگ‌النبایی برای واژه‌های قرآنی^۳» واژگانی که مفهوم خشم را در خود دارند، از این قرارند: لعن، غضب، کظم، سخط، غیظ، تغیظ، غائظ و مغاضبه (Ghoreshi, 2002; Ghoreshi, 2007). در این مقاله، برخی از مشتقات این واژه‌ها مورد واکاوی قرار گرفتند و روی هم رفته ۸۰ آیه قرآنی یافت شد. از این رو، پیکره پژوهش مشتمل بر ۸۰ آیه قرآنی است که در آن‌ها دست‌کم، یکی از واژگان نیرویی و حرکتی که مفهوم خشم را در خود دارند، تشکیل شده‌است. این واژگان به عنوان حوزه‌های مبداء در درک استعاری حوزه‌های مقصد از جمله ایمان، بشارت، صبر، انفاق، پذیرش، اعمال، بخشش و تغییر نقش آفرینی کرده‌اند. به منظور درک معنای لغوی واژگان از کتاب قاموس قرآن (همان) و برای تبیین و تحلیل شناختی همه استعاره‌های مفهومی از کتاب نفیس ترجمه تفسیر المیزان (Tabatabaei, 2017) بهره گرفته شده‌است. برای مقوله‌بندی استعاره‌ها در حوزه‌های مبداء و مقصد از کوچش (Kovesces, 2010) الگوبرداری شده‌است. روایی و پایایی داده‌ها با روش بازآزمایی انجام شد، به این صورت که چند نمونه از داده‌ها در اختیار دو کارشناس برجسته قرآنی برای بررسی و اطمینان از درک درست آیات، قرار گرفت. آن‌ها مفاهیم استخراج شده را با توجه به مفهوم کلی آیه، معنای لغوی واژگان، مضمون آیه و در پایان محتوی استعاره‌ها از نظر مفهوم سازی مورد تأیید قرار دادند.

واکاوی‌ها و بازنمایی‌های استعاره‌ای به منظور یافتن نشانه‌هایی بود که نمایانگر فعال شدن نواحی عملکردی قشر مخ باشند. این به آن معنا است که مضمون و شواهد هر استعاره مفهومی، به بیان دیگر نوع نگاه قرآن به خشم، برای نمونه «**خشم، گزیدن سر انگشتان است**»، بایستی مشخص شوند. بر این معنا، این استعاره مفهومی را می‌توان گواه آن دانست که در هنگام خشم، بخش‌های بازداری حرکتی، اجرایی، توجه و تنظیم هیجانی قشر مخ فعال شده‌اند. در همین راستا، سپس، با توجه به اینکه نواحی فعال مغز در هنگام خشم گسترده هستند (Vytal & Hamann,)

¹ memory

² attention

³ www.quran-mojam.ir

2880, p. 2010)، از نواحی عملکردی قشر مخ که به وسیله برادمن مطرح شده و دسته‌بندی بسیار دقیقی دارد (Judas et. al, 2012)، بهره گرفته شد. در نهایت، با تطبیق و مقایسه داده‌های ویتال و هامان (Vytal & Hamann, 2010) با برادمن (Judas, et al., 2012)، از یک سو تجزیه و تحلیل تبیین استعاره‌های مفهومی حرکت و نیرو از سوی دیگر، واکاوی و بازنمایی داده‌ها انجام شد.

بر بنیاد آن‌چه نوشته آمد، نخست، برای نمونه، مهمترین بخش فعال مغز در هنگام خشم که مربوط به شکنج پیشانی تحتانی نیمکره چپ است و با ناحیه ۴۷ دسته‌بندی‌های برادمن هم‌خوانی دارد (Vytal & Hamann, 2010, p. 2870)، در همه جدول‌های عملکردی برادمن (Judas, et. al., 2012) جستجو شد. سپس عملکردهایی که با کمک این ناحیه انجام می‌شد و برادمن بیان کرده بود، یادداشت گردید. در نهایت، داده‌های استخراج شده، به صورت جدول زیر ساماندهی شدند. در این پژوهش داده‌های جدول (۲) از اهمیت بسیاری برخوردارند. زیرا بخش عمده‌ای از پرسش‌های پژوهش، بر پایه تطبیق استعاره‌های مفهومی استخراج شده با یافته‌های این جدول امکان‌پذیر شده‌است. به این صورت که در محتوی هر استعاره، شواهدی را جستجو کردیم که برای درک و اعمال خشم، لازم است قسمت و یا قسمت‌هایی از قشر مخ فعال باشند.

جدول ۲: تطابق نواحی فعال مغز در هنگام خشم با نواحی عملکردی قشر مخ

(Judas, et. al., 2012)

متناظر سازی نواحی ویتال و هامان که هنگام خشم در مغز فعال هستند با نواحی عملکردی برادمن	
ویتال و هامان	برادمن
۴۷	بوهای آشنا (بویایی)، درک مطلب، زبان (زبان)، بازداری حرکتی (اجرایی)، حافظه کاری، حافظه تصویری (حافظه)؛ توجه به گفتار (توجه)، نظریه ذهن؛ تنظیم هیجانی
۱۳	لمس، دما، لرز (حسی)؛ پردازش درد (درد)؛ محاسبات؛ پاسخ به ترس (هیجان‌ها)
۹	درک مطلب (زبان)؛ تصویر سازی شنیداری (شنیداری)؛ بازداری رفتاری (اجرایی)؛ حافظه کاری، بازیابی، رمز گذاری (حافظه)؛ توجه به انتخاب صدا (توجه)؛ محرک‌های هیجانی (هیجان‌ها)
۳۲	برنامه‌ریزی حرکتی (حرکتی)؛ بوهای آشنا (بویایی)؛ بیان (زبان)؛ بازداری حرکتی (اجرایی)؛ حافظه کاری، بازیابی، رمز گذاری (حافظه)؛ دید تری فضایی (توجه)؛ پردازش درد (درد)؛ گرفتن زمان در مغز؛ محرک‌های هیجانی (هیجان‌ها)
۲۵	مربوط به زبان (زبان)
۶	حرکات ثانویه، تصویر سازی حرکتی، یادگیری حرکتی، برنامه‌ریزی حرکتی، حرکات جهشی (حرکتی)؛ درک مطلب، بیان (زبان)؛ برنامه‌ریزی، بازداری (اجرایی)؛ حافظه کاری، حافظه تصویری (حافظه)؛ دیداری حرکتی، دیداری فضایی، توجه به انتخاب صداها (توجه)؛ محاسبات

۵. یافته‌ها

۵.۱. کاربرد واژگان لعن، غضب، کظم، سخط، غیظ، تغیظ، غائظ و مغاضبه در ساخت استعاره‌های مفهومی

بررسی ۸۰ آیه استخراج شده نشان می‌دهد که واژگان لعن، غضب، کظم، سخط، غیظ، غائظ و مغاضبه در ساخت استعاره‌های مفهومی با حوزه مبداء نیرو و حرکت استفاده شده‌اند. در این میان، پربسامدترین واژه‌ها در پیوند با واژه لعن و غضب بودند.

۵.۱.۱. لعن

لعن را راندن و دور کردن، معنا کرده‌اند و همان گونه که در کتاب مفرداتِ راغب آمده، لعن به معنی طرد و دور کردن از روی خشم است (Ghoreshi, 2007, v. 6, p. 196). لعن در میان واژگان این پژوهش از پربسامدترین است که در ساخت استعاره‌های مفهومی با حوزه مبداء حرکت به کار رفته است. از جمله مفاهیمی که با واژه لعن، مفهوم‌سازی شده است، مفهوم کفر است.

۱. الف) وَقَالُوا قُلُوبُنَا غُلْفٌ بَلْ لَعَنَهُمُ اللَّهُ بِكُفْرِهِمْ فَقَلِيلًا مَّا يُؤْمِنُونَ (سوره البقره، آیه ۸۸).
ب) وَلَمَّا جَاءَهُمْ كِتَابٌ مِنْ عِنْدِ اللَّهِ مُصَدِّقٌ لِمَا مَعَهُمْ وَكَانُوا مِنْ قَبْلُ يَسْتَفْتِحُونَ عَلَى الَّذِينَ كَفَرُوا فَلَمَّا جَاءَهُمْ مَا عَرَفُوا كَفَرُوا بِهِ فَلَعْنَةُ اللَّهِ عَلَى الْكَافِرِينَ (سوره البقره، آیه ۸۹).
پ) لُعِنَ الَّذِينَ كَفَرُوا مِنْ بَنِي إِسْرَائِيلَ عَلَى لِسَانِ دَاوُودَ وَعِيسَى ابْنِ مَرْيَمَ ذَلِكَ بِمَا عَصَوْا وَكَانُوا يَعْتَدُونَ (سوره المائده، آیه ۷۸).

حرکت دارای کانون اشاره است و آنچه کانون اشاره را مشخص می‌کند، مالکیت مکانی گوینده، نزدیک شدن به گوینده، همراه شدن با گوینده (و یا دور شدن از گوینده) در رویداد است (Julaie, et al., 2016, p. 21-22). ترجمه آیه‌های (۱. الف و ب) نشان می‌دهد که خداوند به خاطر کفرشان لعنتشان (دورشان) کرده است (Tabatabaei, 2017). به سبب آنکه لعنت به معنی دور ساختن از روی خشم است، پس، «خشم دوری، بُعد و فاصله است». بنابراین، دور شدن انسان خشمگین از خداوند، از این گونه استعاره‌ها قابل برداشت است. در ترجمه آیه (۱. پ) می‌بینیم که «از بنی اسرائیل آنان که کافر شدند بزبان داود و عیسی بن مریم لعنت و نفرین شدند (Tabatabaei, 2017)، افرادی به واسطه کفرشان با زبان حضرت داود (ع) و حضرت عیسی (ع) لعنت و نفرین شدند و در واقع، از کانون اشاره، رانده و دور شدند».

۵.۱.۲. غضب

غضب، خشمی است که جوشش و غلیان خون قلب را به دنبال دارد (Ghoreshi, 2007, p. 130). **غضبان به معنی** خشمناک است، چون موسی خشمناک و اندوهناک به سوی قوم خود برگشت (سوره اعراف، آیه ۱۵۰) (Tabatabaei, 2017). غضب در ساخت استعاره‌های مفهومی با حوزه‌های مبداء حرکت، جهت و نیرو به کار رفته است. مفاهیمی که با واژه غضب مفهوم‌سازی شده‌اند، خواری، مسکنت، کفر، سقوط، خلف وعده و جایگاه پست است.

۲. الف) ضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ الذَّلَّةُ أَيُّنَ مَا تُقِفُوا إِلَّا بِحِجْلِ مِنَ اللَّهِ وَحِجْلِ مِنَ النَّاسِ وَبَاعُوا بِغَضَبٍ مِنَ اللَّهِ وَضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ الْمَسْكَنَةُ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ كَانُوا يَكْفُرُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَيَقْتُلُونَ الْأَنْبِيَاءَ بِغَيْرِ حَقِّ ذَلِكَ بِمَا عَصَوْا وَكَانُوا يَعْتَدُونَ (سوره آل عمران، آیه ۱۱۲).

ب) كَلُّوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَلَا تَطْغَوْا فِيهِ فَيَحِلَّ عَلَيْكُمْ غَضَبِي وَمَنْ يَحِلَّ عَلَيْهِ غَضَبِي فَقَدْ هَوَى (سوره طه، آیه ۸۱)

پ) فَرَجَعَ مُوسَى إِلَى قَوْمِهِ غَضْبَانَ أَسِفًا قَالَ يَا قَوْمِ أَلَمْ يَعِدْكُمْ رَبُّكُمْ وَعَدًّا حَسَنًا أَفَطَالَ عَلَيْكُمُ الْعَهْدُ أَمْ أَرَدْتُمْ أَنْ يَحِلَّ عَلَيْكُمْ غَضَبٌ مِنْ رَبِّكُمْ فَأَخْلَفْتُمْ مَوْعِدِي (سوره طه، آیه ۸۶).

ت) وَالَّذِينَ يَجْتَنِبُونَ كَبَائِرَ الْأَلْثَمِ وَالْفَوَاحِشَ وَإِذَا مَا غَضِبُوا هُمْ يَغْفِرُونَ (سوره شوری، آیه ۳۷).

در آیه (۲. الف) «باء» به معنی بازگشت است، بازگشت به خواری و مسکنت (Tabatabaei, 2017). بنابراین گرفتار شدن به غضب الهی انسان را در جایگاه پست (مکانی پائین) قرار می‌دهد. از این رو، استعاره مفهومی **خشم مکان پائین است**، قابل برداشت است. آیه (۲. ب) اشاره به این دارد که از چیرهای پاکیزه که روزیتان کرده‌ایم بخورید و در مورد آن سرپیچی نکنید که غضب من به شما می‌رسد و به هر کس که **غضب** من برسد **سقوط** کرده است (همان). این آیه قرآن کریم با استفاده از حرکت حرکت به طرف پائین (سقوط)، استعاره مفهومی با حوزه مبداء حرکت و نیرو را مفهوم‌سازی کرده است. در آیه (۲. پ)، غضبان، صفت مشبهه از ماده غضب و به معنی اندوهگین است (Ghoreshi, 2007, p. 104). واژه «اسف» با دو فتحه به معنی شدت غضب است، به معنی اندوه نیز می‌آید. منشاء آن حس انتقام است و اگر انتقام نسبت به ضعیف باشد، اسف به صورت غضب نمایان می‌شود و هرگاه نسبت به قوی باشد به صورت اندوه نمود می‌یابد (Ghoreshi, 2002, p. 82). واژه موعده به معنای وعده و اگر با واژه خلف به کار برده شود، خلف وعده است (Tabatabaei, 2017).

با توجه به ترجمه آیه «موسی خشمگین و اندوهگین سوی قوم خود بازگشت و گفت: ای قوم! مگر پروردگارتان شما را وعده نیکو نداده بود آیا این مدت به نظر تان طولانی نمود، یا خواستید

غضب خدا شما را بگیرد که از **وعده من تخلف** کردید؟» (همان). به این صورت، استعاره‌های مفهومی با حوزه مبدا نیرو (**خشم شما را فرا می‌گیرد و خشم خلف وعده است**) قابل برداشت هستند. آن‌ها بر مفهوم‌سازی پائین بودن و مهلک بودن خشم نیز تأکید دارند و نشان می‌دهند اگر خلف وعده دوباره صورت پذیرد، **خشم قابل بازگشت است**. ترجمه آیه (۲.ت) از این قرارست: «و نیز برای کسانی که از گناهان کبیره و از فواحش پرهیز می‌کنند، و چون خشم می‌گیرند جرم طرف را می‌بخشند» (همان). این ترجمه به روشنی نشان می‌دهد که **خشم گرفتنی است، خشم قابل کنترل است و خشم قابل گذشت است**.

۵. ۱. ۳. کظم

کظم، حبس و نگه‌داری خشم در سینه است (Ghoreshi, 2007, p. 113). در واقع، این فرو بردن خشم ممکن است به واسطه بخشش و یا انتقام در آینده باشد. کظم (غیظ) در ساخت استعاره‌های مفهومی با حوزه‌های مبدا نیرو به کار رفته‌است. مفاهیمی که با واژه کظم (غیظ) مفهوم سازی شده‌اند، بشارت، صبر و نیکوکاری هستند.

۳. الف) وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُم بِالْأُنثَىٰ ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْوَدًّا وَهُوَ كَظِيمٌ (النحل، ۵۸).

ب) فَاصْبِرْ لِحُكْمِ رَبِّكَ وَلَا تَكُنْ كَصَاحِبِ الْحُوتِ إِذْ نَادَىٰ وَهُوَ مَكْظُومٌ (القلم، ۴۸).

پ) الَّذِينَ يُنْفِقُونَ فِي السَّرَّاءِ وَالضَّرَّاءِ وَالْكَاطِمِينَ الْغَيْظَ وَالْعَافِينَ عَنِ النَّاسِ وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ (آل عمران، ۱۳۴).

ماده **کظم** که در آیات (۳. الف، ب، و پ) به کار رفته‌است، اشاره به پر شدن از غصه و خشم دارد، اما شخص خشمگین انتقام نمی‌گیرد (همان، ۱۱۳). به بیان دیگر، با توجه به معنی **کظم**، استعاره مفهومی **خشم مایع داغ درون ظرف است** را نشان می‌دهد که در آن جسم ظرف، همان بدن فرد خشمگین و مایع داغ درون ظرف، همان خشم است (Kovecses, 2010, p. 177). این گونه است که **کظم** در ساخت استعاره‌های مفهومی با حوزه مبدا نیرو و در جهت مفهوم‌سازی خشم به کار می‌رود و **خشم را نیروی درونی فرونشاند**ه تعبیر می‌کند. گاهی اوقات خشم باز خورد جسمانی دارد و منجر به **سیاه شدن چهره** می‌شود و گاهی هم بخشش را به دنبال دارد و **خشم قابل گذشت** می‌شود.

۵. ۱. ۴. غیظ و تغیظ

غیظ به معنای خشم شدید است (Ghoreshi, 2007, p. 140) و تغیظ به اظهار غیظ و به معنای شدت حرارت است (همان، ۱۴۰). غیظ و تغیظ در ساخت استعاره‌های مفهومی با حوزه‌های مبدا

نیرو به کار رفته‌اند. مفاهیمی که با واژه‌های غیظ و تغیظ مفهوم‌سازی شده‌اند، اعمال، انذار، نذیر، توبه و جهنم هستند.

۴. الف) هَا أَنْتُمْ أَوْلَاءُ تُجِبُونَهُمْ وَلَا يُجِيبُونَكُمْ وَتُؤْمِنُونَ بِالْكِتَابِ كُلِّهِ وَإِذَا لَقُوكُمْ قَالُوا آمَنَّا وَإِذَا خَلَوْا عَضُّوا عَلَيْكُمُ الْأَنَامِلَ مِنَ الْغَيْظِ قُلْ مُوتُوا بِغَيْظِكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ بِذَاتِ الصُّدُورِ (سوره آل عمران، آیه ۱۱۹).

ب) تَكَادُ تَمَيِّزُ مِنَ الْغَيْظِ كُلَّمَا أَلْقَى فِيهَا فَوْجٌ سَأَلَهُمْ خَزَنَتُهَا أَلَمْ يَأْتِكُمْ نَذِيرٌ (سوره الملک، آیه ۸).

پ) وَيُذْهِبُ غَيْظَ قُلُوبِهِمْ وَيَتُوبُ اللَّهُ عَلَى مَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ (سوره التوبه، آیه ۱۵).

ت) إِذَا رَأَوْهُمْ مِنْ مَكَانٍ بَعِيدٍ سَمِعُوا لَهَا تَغَيُّظًا وَزَفِيرًا (سوره الفرقان، آیه ۱۲)

ترجمه آیه (۴. الف) می‌گوید: «شما کسانی هستید که آن‌ها را دوست می‌دارید، اما آن‌ها شما را دوست ندارند، در حالی که شما به همه کتاب‌های آسمانی ایمان دارید (اما آن‌ها به کتاب آسمانی شما ایمان ندارند) و هنگامی که شما را ملاقات می‌کنند (به دروغ) می‌گویند ایمان آورده‌ایم، اما هنگامی که تنها می‌شوند از شدت خشم بر شما سر انگشتان خود را به دندان می‌گزند، بگو: بمیرید با همین خشمی که دارید، خدا از (اسرار) درون سینه‌ها آگاه است» (Tabatabaei, 2017). غیظ در آیه (۴. الف) به خشم انسان می‌پردازد و خشم را در حوزه مبداء نیرو مفهوم‌سازی می‌کند و استعاره «خشم گزیدن سر انگشتان است» را شکل می‌دهد. ترجمه آیه (۴. ب) اشاره به ساختار استعاری خشم در حوزه مبداء نیرو دارد و از آن به عنوان «نیروی ویرانگر و متلاشی کننده» یاد می‌کند: «گویی از شدت غیظ می‌خواهد متلاشی شود هر فوجی که داخل آن می‌شود خازنان آتش می‌پرسند مگر پیامبری بیم‌رسان برایتان نیامد؟» (همان). به بیان دیگر، جهنم از خشم می‌ترکد و تکه‌تکه می‌شود (Ghoreshi, 2007, p. 324). این به آن معنا است که جهنم به انسان خشمگین تشبیه شده است (همان، ۲۳۴). آیه (۴. پ) به قابلیت زدودن خشم اشاره دارد. علاوه بر اینکه مفهوم‌سازی خشم در حوزه مبداء نیرو صورت گرفته، اشاره به امکان زدودن و رفع خشم نیز دارد. ترجمه آیه (۴. پ) بیان می‌کند: «و خشم دل‌های آن‌ها را، از میان می‌برد و خدا توبه هر کس را بخواهد (و شایسته بداند) می‌پذیرد و خداوند عالم و حکیم است». بنابراین استعاره مفهومی «خشم زدودنی و بردنی است»، قابل برداشت است. ترجمه آیه (۴. ت) آتشی که چون از مکانی دور به چشمشان رسد غلیان و صغیر هول‌انگیز آن را بشنوند (Tabatabaei, 2017)، نشان می‌دهد که «خشم حرارت و نیروی شدید است».

۵. ۱. ۵. غائظ و مغاضبه

غائظ به معنای این است که شخص را به خشم آوریم (Ghoreshi, 2007, p. 140) اما مغاضبه به خشم آوردن یکدیگر است (همان، ۱۰۳). غائظ و مغاضبه در ساخت استعاره‌های مفهومی با حوزه‌های مبدأ حرکت و نیرو به کار رفته‌است. مفاهیمی که با واژه‌های غائظ و مغاضبه مفهوم‌سازی شده‌اند، برانگیختن، هیجان‌سازی، ظلم به نفس، نفرین، عذاب و توبه هستند.

۵. الف) **إِنَّ هَؤُلَاءِ لَشِرْذِمَةٌ قَلِيلُونَ** (الشعراء، ۵۴) **وَإِنَّهُمْ لَنَا لِعَائِلُونَ** (سورة الشعراء، آیه ۵۵).
ب) **وَذَا النُّونِ إِذْ ذَهَبَ مُغَاضِبًا فَظَنَّ أَنْ لَنْ نَقْدِرَ عَلَيْهِ فَنَادَى فِي الظُّلُمَاتِ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ سُبْحَانَكَ إِنِّي كُنْتُ مِنَ الظَّالِمِينَ** (سورة الانبياء، آیه ۸۷).

آیه (۵. الف) اشاره به گروه اندکی دارد که هیجان خشم را موجب شده‌اند. استعاره مفهومی **خشم برانگیختنی و ایجاد کردنی است**، نشان می‌دهد که ساختار استعاری خشم در حوزه مبدأ حرکت شکل گرفته‌است. به این معنا که آن‌ها کاری کرده‌اند که خشم را در درون کسی به حرکت درآورده‌اند. ترجمه آیه (۵. الف) به این موضوع اشاره دارد: «که اینان گروهی اند کم که موجب خشم ما شده‌اند» (Tabatabaei, 2017). در آیه (۵. ب) واژه (نون) به معنای ماهی است و (ذوالنون) صاحب ماهی، یونس پیغمبر فرزند متی است که صاحب داستان ماهی است. وی از سوی پروردگار مبعوث بر اهل نینوی شد و ایشان را دعوت کرد ولی ایمان نیاوردند. پس **نفرینشان** کرد و از خدا خواست تا **عذابشان** کند. همین که نشانه‌های عذاب نمودار شد **توبه** کردند و ایمان آوردند. پس خدا عذاب را از ایشان برداشت و یونس از میانشان بیرون شد و خداوند صحنه‌ای به وجود آورد که در نتیجه یونس به شکم یک ماهی بزرگ فرو رفت و در آنجا زندانی شد تا آنکه خدا آن بلیه را از او برداشته دوباره به سوی قومش فرستاد (همان). ترجمه آیه (۵. ب) می‌گوید: و ذوالنون را یاد کن آن دم که **خشمناک** برفت و گمان کرد بر او سخت نمی‌گیریم، پس از ظلمات ندا داد که پروردگارا! خدایی جز تو نیست، تسبیح تو گویم که من از ستمگران بودم. به هر حال، این که عده‌ای خشم حضرت یونس (ع) را برانگیختند، اشاره به ساختار انگیزشی خشم دارد. ساختار استعاری خشم در حوزه مبدأ نیرو و حرکت، اشاره به این دارد که نیرویی برای برانگیختن خشم اعمال شده است تا کمک به مفهوم‌سازی آن شود.

۶. بحث

پرسش اول و دوم پژوهش به واسطه ماهیت زبان شناختی در بخش داده‌ها مورد واکاوی قرار گرفتند. به این صورت که استعاره‌های مفهومی خشم با حوزه‌های مبدأ حرکت و نیرو در قرآن

کریم استخراج شدند و سپس با رویکرد شناختی مورد مطالعه قرار گرفتند. پرسش سوم پژوهش از این قرار بود که آیا نواحی مختلف قشر مخ در هنگام پردازش هیجان خشم فعال می‌شوند. آیا استعاره‌های مفهومی حوزه حرکت و نیرو در قرآن کریم می‌توانند نشان دهند که بازنمایی هیجان خشم به کدام نظریه نزدیک‌تر است: هیجان‌های اصلی یا کنش مفهومی هیجان؟ در پاسخ به این پرسش باید گفت که این پرسش دارای ماهیتی عصب‌شناختی است و برای یافتن پاسخ به تبیین زیر نیاز داریم.

در ناحیه ۴۷ قشر مخ، بر اساس جدول (۲) عملکردهایی مربوط به بویایی، زبان، اجرایی، حافظه، توجه، نظریه ذهن و تنظیم هیجانی دیده می‌شود. برای تطبیق این عملکردها با استعاره‌های مفهومی بایستی در پی استعاره‌هایی باشیم که بیان‌گر بخش‌های فعال ذهن در هنگام مواجهه با خشم باشند. در بخش اجرایی که از نوع بازداری حرکتی است، استعاره‌های مفهومی بسیاری یافت شد که از این قرارند: ۱. خشم نیروی قابل کنترل است (سوره شوری، آیه ۳۷) ۲. خشم ماده درون ظرف است (سوره القلم، آیه ۴۸؛ سوره النحل، آیه ۵۸ و سوره آل عمران، آیه ۱۳۴) و ۳. خشم نیرویی درونی (فرونشونده) است (سوره آل عمران، آیه ۱۳۴). این استعاره‌ها نشان می‌دهند که بخش بازدارنده حرکتی فعال می‌شود تا در صورت فرمان مغز، نیروی لازم برای کنترل یا اعمال خشم وجود داشته باشد. با توجه به بخش‌های حافظه، توجه، نظریه ذهن و تنظیم هیجانی، دو استعاره خشم گزیدن سر انگشتان است (سوره آل عمران، آیه ۱۱۹) و خشم سیاه شدن چهره است (سوره النحل، آیه ۵۸)، قابل تبیین هستند. بدیهی است هنگامی که توجه مغز به خشم معطوف می‌شود و مفهوم خشم در ذهن درک می‌شود، مغز به دنبال تنظیم آن هیجان بر خواهد آمد. همچنین مغز واکنش‌هایی را مانند گزیدن سر انگشتان (ارادی) و سیاه شدن چهره (غیر ارادی) به همراه خواهد داشت.

در ناحیه ۱۳ قشر مخ، بر اساس جدول (۲)، عملکردهایی مربوط به لمس، دما، لرز، پردازش درد، محاسبات و پاسخ به ترس دیده می‌شود. در بخش حسی، استعاره‌های «خشم آتش شدید است.» (سوره فرقان، آیه ۱۲ و سوره الملک، آیه ۸) و «خشم ایجاد کردنی است.» (سوره الشعراء، آیه ۵۵) وجود داشت. با توجه به معنی غضب در این آیه شریفه می‌توان خشم را جوشش خون قلب دانست. این استعاره‌ها به روشنی نشان می‌دهند که **دما** و حتی میزان آن، در شدت گرفتن خشم دخالت دارند و بخش حسی قشر مخ به شدت برای پردازش مفهوم خشم، فعال است. به نظر می‌رسد که بخش محاسبات و پاسخ به ترس در مغز، به هنگام واکنش به خشم نیز فعال هستند. در آیه شریفه «و همین که **خشم** موسی آرام گرفت لوح‌ها را بر گرفت که مکتوب آن برای کسانی

که از پروردگار خویش می‌ترسند هدایت و رحمتی بود» (سوره اعراف، آیه ۱۵۴)، گواه این ادعاست.

در ناحیه ۹ قشر مخ، بر اساس جدول (۱)، عملکردهایی مربوط به زبان، شنیداری، اجرایی، حافظه، توجه و هیجان‌ها وجود دارد. بخش زبان ناحیه ۹ فقط مربوط به درک مطلب است؛ استعاره «خشم دوری، بعد و فاصله است» (سوره البقره، آیه‌های ۸۹ و ۸۸؛ سوره المائده، آیه ۷۸) گواه این موضوع است که «..... کتابی را که می‌شناختند بدان کفر ورزیدند (Tabatabaei, 2017).....» (سوره البقره، آیه ۸۹). به این معنا که قابلیت درک زبان آن را نداشتند و به آن کفر ورزیدند. خداوند نیز از روی خشم آن‌ها را از خود دور کرد. بخش شنیداری مربوط به تصویرسازی شنیداری است، بنابراین، استعاره «خشم صغیر هول انگیز آتش است و یا خشم نیروی شدید است» (سوره الفرقان، آیه ۱۲) می‌تواند بیانگر این نکته باشد که شنیدن صدای هول انگیز آتش که با تجارب زیسته انسان نیز هم‌خوانی دارد، سبب فعال شدن بخش تصویرسازی شنیداری در هنگام درک مفهوم خشم می‌شود. در بخش اجرایی که از نوع بازداری رفتاری است، استعاره «خشم قابل کنترل است.» (سوره شوری، آیه ۳۷) گواه این ادعا است که بخش بازداری رفتاری قشر مخ، درگیر خشم خواهد شد. در بخش حافظه قشر مخ که حافظه کاری، بازیابی و رمزگذاری را دربر دارد، استعاره «خشم نتیجه خلف وعده است.» (سوره طه، آیه ۸۶)، بیانگر نگهداری داده در حافظه (شخصی به وعده خود عمل نکرده است)، بازیابی (به محض دیدن او، خلف وعده بازیابی می‌شود) و در پایان اینکه خلف وعده، خشم را به دنبال دارد، کدگذاری شده است. بر این مبنای هرگاه خلف وعده‌ای صورت پذیرد، شخص خشمگین خواهد شد. در قشر مخ، بخش توجه که به انتخاب صدا مربوط است بخش محرک‌های هیجانی، استعاره «خشم برانگیختنی است» (سوره التوبه، آیه ۵۸)، نشان می‌دهد که هر محرک، اعم از صدا و یا هر چیز دیگر، برانگیزاننده هیجان خواهد بود. البته به شرط اینکه این محرک در گذشته نیز باعث برانگیختن آن هیجان شده باشد.

در ناحیه ۳۲ قشر مخ، بر اساس جدول (۱)، عملکردهایی مربوط به بخش‌های حرکتی، بویایی، زبان، اجرایی، حافظه، توجه، پردازش درد، گرفتن زمان در مغز و هیجان‌ها وجود دارد. بخش حرکتی ناحیه ۳۲ مربوط به برنامه‌ریزی حرکتی است و استعاره «خشم ایجاد کردنی است.» (سوره الشعراء، آیه ۵۵ و سوره الفتح، آیه ۲۹) و «خشم قابل برگشت است.» (سوره طه، آیه ۸۶)، نشان‌دهنده برنامه‌ریزی حرکتی برای اعمال خشم است. استعاره «خشم سیاه شدن چهره است.» (سوره النخل، آیه ۵۸)، می‌تواند نشانه فعال شدن بخش اجرایی مغز و از نوع بازداری رفتاری باشد. در این میان، شخص خشمگین تلاش دارد تا رفتار خود را کنترل کند، اما تغییرات ناخودآگاه

درونی که تحت کنترل او نیستند، چهره‌اش را سیاه می‌کند. فعال شدن بخش حافظه کاری را می‌توان با استعاره «خشم خلف وعده است.» (سوره طه، آیه ۸۶) نشان داد.

در ناحیه ۲۵ قشر مخ، بر اساس جدول (۱)، فقط عملکردهایی مربوط به بخش هیجان و از نوع زبانی وجود دارد. بنابراین، همان گونه که گفته شد استعاره «خشم برانگیختنی است.» (سوره الشعراء، آیه ۵۵؛ سوره الفتح، آیه ۲۹ و سوره شوری، آیه ۳۷)، نشانی از هر نوع تحریک هیجانی است که به هنگام وقوع خشم، کارساز است.

در آخرین ناحیه مورد بحث، یعنی ناحیه ۶ قشر مخ، بر اساس جدول (۱)، عملکردهایی مربوط به بخش‌های حرکتی، زبان، اجرایی، حافظه، توجه، و محاسبات دیده می‌شود. بخش حرکتی مغز نمایانگر فعال شدن پنج زیر مقوله است: حرکات ثانویه، تصویرسازی حرکتی، یادگیری حرکتی، برنامه‌ریزی حرکتی و حرکات جهشی. استعاره «خشم گزیدن سر انگشتان است.»، آسیب به خود (سوره آل عمران، آیه ۱۱۹) دال بر فعال شدن بخش حرکتی مغز است. همچنین، گزیدن سر انگشتان به عنوان حرکت ثانویه، یادگیری حرکتی، برنامه‌ریزی حرکتی و حرکات جهشی قلمداد می‌شود. بخش توجه در ناحیه ۶ قشر مخ، زیر مقوله‌های دیداری حرکتی، دیداری فضایی و توجه به انتخاب صدا را پوشش می‌دهد. بنابراین استعاره‌هایی مانند «خشم پایین است یا خشم جهت دارد.» (سوره آل عمران، آیه ۱۱۲)، «خشم تندی است.» (سوره التوبه، آیه ۷۳) و «خشم صغیر هول‌انگیز آتش است.» (سوره الفرقان، آیه ۱۲)، به خوبی فعال بودن بخش توجه مغز را که مقوله‌های حرکتی، فضایی و توجه به صدا را پوشش می‌دهد، تبیین می‌کنند. همه استعاره‌هایی که در باره اخلاق و امیال وجود دارند از جمله «خشم نتیجه خلف وعده است.» (سوره طه، آیه ۸۶)، «خشم قابل گذشت است.» (میل به گذشت) (سوره الشوری، آیه ۳۷) گواه بر فعال بودن زیر مقوله‌های مغز مانند حافظه کاری، بازیابی، رمزگذاری، نظریه ذهن و محاسبات هستند.

پرسش سوم پژوهش از این قرار بود که «داده‌های قرآنی به کدام رویکرد برای بازنمایی هیجان خشم نزدیک تر است: نظریه هیجان‌های اصلی یا نظریه کنش مفهومی هیجان؟». در پاسخی گسترش یافته‌تر به این پرسش، نگاهی مختصر به جدول (۱)، نشان می‌دهد که مغز هنگام پردازش تجارب و محرک‌های هیجانی مربوط به خشم، مناطق مختلفی را درگیر می‌کند. داده‌های این جدول به خوبی نشان می‌دهند که نواحی عام قشر مخ که مربوط به عملکردهای اجرایی، زبان، شنیداری، اجرایی، حافظه، بویایی، توجه، درد، محاسبات، نظریه ذهن، گرفتن زمان در مغز به خوبی فعال می‌شوند. این ناحیه‌های عام مغز به نواحی ویژه‌ای مرتبط می‌شوند تا نمود خارجی هیجان خشم را نشان دهند. در واقع، هیجان خشم از سایر هیجان‌ها جدا نمی‌شود و الگوی فعال

مغزی ثابتی را نمی‌توان برای آن ترسیم کرد. این به آن معنا است که هیجان‌ها را باید به صورت یک پارچه ببینیم و نقاط فعال مغز را به هنگام هیجان خشم به مثابه گره‌های موجود در شبکه‌های ذاتی مربوط به حوزه عام مغز قلمداد کنیم. این مسئله، نظریه کنش مفهومی هیجان را تأیید می‌کنند.

در این نگاه، رخداد‌های هیجانی، از تعاملات میان شبکه‌های حوزه عام و خاص مغز شکل می‌گیرند. به بیان دیگر، بسیاری از نواحی برادمن در شکل‌گیری واکنش‌های هیجانی مؤثر هستند. با در نظر گرفتن این نگاه، مغز درون‌داده‌های حسی را با استفاده از بدن و جهان به وسیله مقوله‌بندی درک می‌کند و به آن واکنش نشان می‌دهد. نخست، توجه نگارندگان به چیزی کشانیده می‌شود یعنی عملکردهای **توجه** فعال می‌شوند. سپس مغز فرایندها و عملکردهای گوناگونی مانند حافظه، زبان و اجرایی را فعال می‌سازد تا درون‌داده‌های حسی به ادراکات و تجارب هیجانی معناداری ترجمه شوند. بنابراین، هیجان‌ها می‌توانند شبکه‌های مغزی منحصر به فردی بسازند که تکلیف-محور و بافت-محور بوده و انعطاف‌پذیری این شبکه‌ها وابسته به نوع تجربه هیجانی و چگونگی درک آن باشد (Hamann, 2012, p. 1264).

۷. نتیجه‌گیری

تجارب زیسته و چگونگی مفهوم‌سازی خشم در شکل‌گیری شبکه‌ها و پیوندهای مغزی نقش دارند. در نهایت تصمیم‌گیری و واکنش‌های هنگام عصبانیت وابسته به این شبکه‌ها و پیوندها، تحت تأثیر آن تجارب خواهند بود. قرآن در هنگام مفهوم‌سازی خشم، مقوله‌های گوناگونی در حوزه مبدأ حرکت و نیرو به کار می‌گیرد. در حوزه مقصد بارزترین مقوله‌ها مربوط به کفر، خواری، مسکنت، سقوط، خلف وعده، جایگاه پست، بشارت، صبر، نیکوکاری، اعمال، انذار، نذیر، توبه، جهنم، برانگیختن، هیجان‌سازی، ظلم به نفس، نفرین و عذاب هستند.

داده‌های قرآنی نشان دادند که نواحی مختلف قشر مخ در پردازش خشم دخالت دارند. نواحی یافت‌شده توسط ویتال و هامان (Vytal & Hamann, 2010, p. 2880)، شبکه‌هایی را ایجاد می‌کنند که با حوزه عام مغز پیوند دارند. بر خلاف وجود نواحی مغزی مشخص و متمایز مانند ناحیه شکنج پیشانی تحتانی نیمکره چپ در پردازش مفهوم خشم فعال هستند. در این زمینه، استعاره‌های قرآنی به روشنی نشان می‌دهند که الگوهای فعال مغزی بسیار متفاوت دیگری نیز در این امر دخالت دارند. به بیان دیگر، دیگر نواحی مغزی مانند نواحی برادمن در هنگام تجربه و درک عاطفی هیجان‌ها من جمله خشم، فعالیتشان افزایش پیدا می‌کند.

بنابراین، نواحی هیجان-محور، که در معماری ذاتی مغز وجود دارند، به تنهایی پردازش خشم را انجام نمی‌دهند بلکه سایر شبکه‌ها و نواحی قشر مخ در این پردازش سهیم هستند. از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که نظریه کنش مفهومی هیجان با داده‌های قرآنی خشم، همگام است. واکاوی استعاره‌های قرآنی در حوزه عاطفی خشم نشان می‌دهد که داده‌های قرآنی می‌توانند پیش در آمد ورود به فراساختارهای روان‌شناختی انسان را نیز فراهم آورند. به بیان دیگر، شناخت بیشتر عواطف و هیجان‌های انسان از دید قرآن، چگونگی شکل‌گیری خشم را تبیین می‌کند. همچنین به انسان می‌آموزد که هیجان خشم از چه ویژگی‌هایی برخوردار است تا او بیاموزد چگونه عواطف خود را کنترل و در جهت سلامت روان خویش گام بردارد.

توانمندی کنترل آگاهانه افکار، کنش‌ها و هیجان‌ها بستگی به چگونگی تعامل نواحی مغز دارد. بنابراین پویایی‌های شبکه‌های مغزی، احتمال وجود پیوندهای متفاوت مغزی، اهمیت بسیاری دارند. یک احتمال قوی وجود دارد که هنگام رویارویی با هیجان‌ها، شبکه‌های مختلف در مغز شکل می‌گیرند. این شبکه‌ها بافت-محور و تکلیف-محور بوده و از انعطاف‌پذیری قابل توجه‌ای نیز برخوردار هستند. این شبکه‌ها در پایان چگونگی تجربه کردن و درک هر کدام از هیجان‌ها را برای ما شکل می‌دهند. بنابراین، چگونگی مفهوم‌سازی خشم در قرآن بافت - محور است. به گواه استعاره‌های مفهومی **خشم ماده‌ای درون ظرف است، خشم نیروی قابل کنترل و قابل گذشت است، خشم ایجاد کردنی است و خشم فرو نشاندنی است**، می‌توان گفت که هیجان خشم، گذرا و بافت - محور است. به این معنا که توانایی بر کنترل ظرف خشم یعنی بدن انسان خشمگین، کنترل خشم، بخشش و فرونشاندن خشم در بافت‌های مختلف امکان‌پذیر است. به نظر می‌رسد که قرآن تلاش دارد با این شیوه مفهوم‌سازی نشان دهد که آرایش پیوندهای مغزی می‌توانند بسیار انعطاف‌پذیر باشند. سازه‌های منعطف مغزی پدید نمی‌آیند مگر اینکه باور داشته باشیم که خشم آسیب‌فیزیکی، فرو بردنی، ویرانگر، قابل بازگشت، پایین، دور، دارای بُعد فاصله، خلف وعده و گاهاً بیماری است و سبب سقوط می‌شود.

بنابراین، اگر نظام مفهومی انسان فرآورده عملکرد مفهوم‌سازی استعاری باشد به این معنا است که رفتار انسان در طول حیاتش برگرفته از استعاره‌هایی است. این استعاره‌ها در ذهن و اندیشه انسان به کمک شبکه کنترل شناختی و تلفیق سیستم‌های عصبی شکل می‌گیرد. هر چند بلوغ کنترل شناختی در گذر زمان کامل می‌شود و با گذشت زمان برنامه‌ریزی، منظم‌سازی، یادگیری و نگه‌داری تجربه‌ها امکان‌پذیر می‌گردد. همین جا است که یکی از بدیع‌ترین و مهم‌ترین استعاره‌های قرآنی شکل گرفته است: «خشم فرو بردنی است». یافته‌های پژوهش که منجر به

استخراج این استعاره زیبا شده‌است، نشان می‌دهند که قرآن از طریق استعاره‌های مفهومی نگاهی تازه و علمی به تقویت کنترل شناختی در هنگام روبه‌رو شدن با هیجان خشم و کنترل آن در حوزه عواطف دارد. نقش اندیشه، حتی برای زمانی بسیار کوتاه، در واکنش‌های هیجانی و پختگی کنترل شناختی قابل توجه است. البته، چون پویایی‌های زمانی هیجان در مغز وجود دارند و به درک عواطف کمک می‌کنند. بنابراین استعاره «خشم فروردنی است، خشم برگشت‌پذیر است» نشان دهنده بافت - محور و گذرا بودن هیجان خشم است. این استعاره، گواه این ادعا است که زمان در پردازش آن نقش مهمی دارد.

البته استعاره قرآنی «**خشم خلف وعده است**» نیز نشان می‌دهد که بافت و وضعیت فعلی هر شخص با توجه به نیروهای هم‌اورد درونی بر اهداف، ارزیابی عصب شناختی و واکنش‌های جسمی او تأثیر مستقیم دارد. قرآن افزون بر مفهوم‌سازی منطقی خشم، اشاره ضمنی دارد. این گونه که اگر شخصی از سلامت روانی برخوردار باشد از بخش‌های گوناگون مغز مانند محاسبات، حافظه تصویری، توجه به گفتار به خوبی بهره می‌برد تا ضمن کنترل نیروهای هم‌اورد، آن‌ها را خنثی کند. بنابراین، قرآن گواهی می‌دهد که تجارب حسی - پیکری به واسطه فعال شدن شبکه‌های عصبی در بخش‌های مختلف مغز به وجود می‌آیند. برای نمونه، وقتی خشم بر کسی چیره می‌شود، ناحیه حسی - حرکتی و سازه‌های میانی قشر مخ فعال می‌شوند. این همان همبستگی میان خشم و حرکت است که استعاره «**خشم نیرو است**» را شکل می‌دهد. همچنین این امر دلیلی ساده اما پابرجا بر ادعای فعال بودن نواحی متعدد مغز در پردازش خشم است.

فهرست منابع

- افراشی، آریتا و محمد مهدی مقیمی‌زاده (۱۳۹۳). «استعاره‌های مفهومی شرم در شعر کلاسیک فارسی». *زبان شناخت*. سال ۵. شماره ۲. صص ۱-۲۰.
- تاگارد، پاول (۱۳۹۶). *ذهن: درآمدی بر علوم شناختی*. ترجمه رامین گلشائی. ج ۴. قم: مهر.
- حجازی، سیده شیرین، پروین بهارزاده و آریتا افراشی (۱۳۹۷). «تحلیل شناختی استعاره‌های مفهومی حرکت در قرآن کریم». *مطالعات قرآنی و فرهنگ اسلامی*. دوره ۲. شماره ۳. صص ۱-۲۱.
- زور ورز، مهدیس، آریتا افراشی و سید مصطفی عاصی (۱۳۹۲). «استعاره‌های مفهومی شادی در زبان فارسی، یک تحلیل پیکره مدار». *زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان*. دوره ۹. شماره ۲. صص ۴۹-۷۲.
- صراحی، محمد امین و محمد عموزاده (۱۳۹۲). «بررسی مقایسه‌ای استعاره‌های خشم در زبان فارسی و انگلیسی». *پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی*. دوره ۳. شماره ۳. صص ۳۹-۶۰.

- طباطبایی، سید محمد حسین (۱۳۹۶). ترجمه تفسیر المیزان. ترجمه سیدمحمدباقر موسوی همدانی. قم: دارالعلم (دفتر انتشارات اسلامی).
- قرشی بنایی، علی اکبر. (۱۳۸۱). قاموس قرآن. ج ۴-۱. چ ۹. تهران: دارالکتب الاسلامیه.
- قرشی بنایی، علی اکبر. (۱۳۸۶). قاموس قرآن. ج ۷-۵. چ ۱۶. تهران: دارالکتب الاسلامیه
- کلانتری خاندانی، عزت اله، محمد حسن فرخی و موسی غنچه پور (۱۳۹۹). «تحلیل گفتمان انتقادی توثیت های دونالد ترامپ بر اساس مدل وندایک». زبان پژوهی. دوره ۱۲. شماره ۳۴. صص ۱۵۶-۱۳۱.
- کوچش، زلتن (۱۳۹۳). مقدمه‌ای کاربردی بر استعاره. ترجمه شیرین پور ابراهیم. قم: گله‌ها.
- لیکاف، جورج و مارک جانسون (۱۳۹۴). استعاره‌های که با آن‌ها زندگی می‌کنیم. ترجمه هاجر آقا ابراهیمی. تهران: نشر علم.
- معماری، داوود و محمد زمردی (۱۳۹۴). «خشم و مدیریت آن در قرآن کریم». سراج منیر. دوره ۶. شماره ۱۸. صص ۱۱۵-۱۳۶.
- ملکیان، معصومه و فرهاد ساسانی (۱۳۹۲). «بیان استعاری غم و شادی در گفتار روزمره». پژوهش زبان‌شناسی تطبیقی. دوره ۳. شماره ۵. صص ۱۱۴-۱۳۹.
- مولودی، امیر سعید و غلامحسین کریمی دوستان (۱۳۹۶). «رویکرد پیکره بنیاد به استعاره‌های شناختی در زبان فارسی: مطالعه حوزه مقصد ترس». هنر زبان. دوره ۲. شماره ۴. صص ۷-۴۰.
- مولودی، امیر سعید، غلامحسین کریمی دوستان و محمود بی‌جن‌خان (۱۳۹۴). «کاربست رویکرد پیکره بنیاد تحلیل الگوی استعاری در زبان فارسی: مطالعه حوزه مقصد خشم». پژوهش‌های زبانی. دوره ۶. شماره ۱. صص ۹۹-۱۱۸.
- همتی، طاهره، مریم شوقی و کامیار جولایی (۱۳۹۵). «استعاره‌های مفهومی حرکت در زبان فارسی: یک تحلیل پیکره‌مدار». نخستین همایش ملی معنی‌شناسی شناختی. تهران: نشر نویسه پارسی. صص ۲۴۷-۲۷۱.

References

- Afrashi, A. (2011, June). Semantic analysis of shame in Persian: A cognitive and cultural perspective. *Paper presented at Emotion-Cognition-Communication Conference, University of Cyprus, Cyprus. Retrieved from: Journal.umsha.ac.ir*
- Afrashi, A., & Moghimzadeh, M. (2014). Conceptual metaphors of shame in Persian classic poetry. *Journal of Language Research*. 5 (2), 1-20 [In Persian].
- Al-Abed Al-Haq, F., & El- Sharif, A. (2008). A comparative study for the metaphor use in happiness and anger in English and Arabic. *US-China Foreign Language*, 6 (11), 1-19. Retrieved from: <http://www.davidpublisher.org/Home/Journal/UCFL>.
- Apresjan, V. (1997). Emotion metaphors and cross-linguistic conceptualization of emotions. *Cuadernos de Filologia Inglesa*, 6(12), 179-195. Retrieved from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo>.
- Barrett, L. F. (2006). Are emotions natural kinds? *Perspectives on Psychological Science*, 1(1), 28-58. Retrieved from: <https://www.affective-science.org>.

- Costa, T., Cauda, F., Crini, M., Tatu, MK., Celeghin, A., De Gelder, B., & Tamietto, M. (2014). Temporal and spatial neural dynamics in the perception of basic emotions from complex scenes. *Soc Cogn Affect Neurosci*, 9(11), 1690–1703.
- Emanatian, M. (1995). *Metaphor and the expression of emotion: The value of cross-cultural perspectives*, *Metaphor and Symbolic Activity*, 10(3), 163-182. Retrieved from: https://doi.org/10.1207/s15327868ms1003_2.
- Ghoreshi, A. A. (2007). *The holy Quran thesaurus*. Vol. 5-7, (9nd ed.), Tehran: Darolkotob Al Eslamieh [In Persian].
- Ghoreshi, A. A. (2002). *The holy Quran thesaurus*. Vol. 1-4, (16nd ed.), Tehran: Darolkotob Al Eslamieh [In Persian].
- Hamann, S. (2012). Mapping discrete and dimensional emotions onto the brain: Controversies and consensus. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(9), 458-66. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih/pubmed/>.
- Hejazi, S., Baharzadeh, P., Afrashi, Z. (2017). Cognitive analysis of metaphors of movement in the holy the Qur'an. *Quranic Studies & Islamic Culture*, 2(3), 1-21 [In Persian].
- Hematti, T., Shoghi, M., & Julaie, K. (2016). Movement conceptual metaphors in Quran. In Afrashi A. (Ed.), *The first national conference of cognitive semantics* (pp. 247-271). Tehran: Neveeseh [In Persian].
- Judas, M., Cepanec, M., & Sedmak, G. (2012). Brodmann's map of the human cerebral cortex – or Brodmann's maps. *Translational Neuroscience*, 3(1), 67-74. Retrieved from: www.researchgate.net.
- Kalantari, E., Farrokhi, M., & Ghonchepour, M. (2020). Critical discourse analysis of Trump's tweets based on Van Dijk model. *Journal of Language Research i*, 12(34), 131-156 [In Persian].
- Kovecses, Z. (1989). *Emotion concepts*. New York: Springer.
- Kovecses, Z. (2000). *Metaphor and emotion*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kovecses, Z. (2008). The conceptual structure of happiness. In H. Tissari, A. BrigittaPessi., & M. Salmela (Eds.), *Happiness: Cognition, experience, language* (pp. 131-143). Helsinki: Helsinki Collegium for Advanced Studies.
- Kovecses, Z. (2014). *Metaphor: A practical introduction*. (Sh. Pourebrahim, Trans.). Qom: Golha [In Persian].
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2015). *Metaphors we live by*. (H. Agh Ebrahimi, Trans.). Tehran: Nashr-e Elm [In Persian].
- Lakoff, G., & Kovecses, Z. (1987). The cognitive model of anger inherent in American English. In D. Holland & N. Quinn (Eds.), *Cultural Models in Language and Thought* (pp. 195-221). New York: Cambridge University Press.
- Lakoff, G., & Turner, M. (1989). *More than cool reason: A field guide to poetic metaphor*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Le Doux, J. E. (2012). Evolution of human emotion: Aview through fear. *Progress in Brain Research*, 195, 431–442. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/>, doi: 10.1016/B978-0-444-53860-4.00021-0.
- Lindquist K. A., & Barrett LF. (2012). A functional architecture of the human brain: Emerging insights from the science of emotion. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(11), 527-572.
- Malekian, M., & Sasaki, F. (2013). Metaphorical expression of sadness and happiness in everyday speech. *Comparative Linguistic Researches*, 3 (5), 114-139 [In Persian].
- Memari, D., & Zomorodi, R. (2015). Anger management in the Holy Qur'an. *Seraj Monir*, 6 (18), 115-136 [In Persian].
- Moloodi, A. S., & Karimi Doostan, G. (2017) The Application of corpus-based method of metaphorical pattern analysis to Persian language: The study of fear target domain. *Journal of Language Art*, 2(4), 7- 40 [In Persian].
- Moloodi, A. S., Karimi Doostan, G., & Bijankhan, M. (2015) The application of corpus-based method of metaphorical pattern analysis to Persian language: the study of anger target domain. *Journal of Language Research*, 6(1), 99 – 118 [In Persian].

- Pirzad, Sh., Pazhakh, A., & Hayati, A. (2012). A comparative study on basic emotion conceptual metaphors in English and Persian literary texts. *International Education Studies*, 5(1), 200-207.
- Saarimäki H., Gotsopoulos A., Jääskeläinen IP., Lampinen J., Vuilleumier P., Sams M., Hari R., & Nummenmaa L. (2016). Discrete neural signatures of basic emotions. *Cereb Cortex*, 26(6), 2563-2573. Retrieved from: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
- Sarahi, M., & Amoozadeh, M. (2013). Comparative investigation of anger metaphors, Persian and English. *Comparative Linguistics*, 3(6), 39-60 [In Persian].
- Tabatabaei, MH (2017). *Tafsir al-Mizan*. (M. B. Mousavi Hamedani, Trans.) Qom: Islamic Publication Office [In Persian].
- Thagard, P. (2017). *Mind: Introduction to cognitive science*. (R. Golshaie, Trans.). Mehr: Qom [In Persian].
- Touroutoglou, A., Lindquist, K.A., Dickerson, B.C., & Feldman Barret, L.(2015). Intrinsic connectivity in human brain does not reveal networks for basic emotions. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 10(9), 1257- 1265. Retrieved from: <https://doi.org/10.1093/scan/nsv013>.
- Tracy, J. L., & Randles, D. (2011). Four models of basic emotions: A review of Ekman and Cordaro, Izard, Levenson and Panksepp and Watt. *Emotion Review*, 3(4), 397-405. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1177/1754073911410747>.
- Vytal, K., & Hamann, S. (2010). Neuroimaging support for discrete neural correlates of basic emotions: A voxel-based meta-analysis. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 22(12), 2864 – 2885. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
- Yu, N. (1995). Metaphorical expressions of anger and happiness in English and Chinese. *Metaphor and Symbolic Activity*, 10(2), 59-92. Retrieved from: <https://www.tandfonline.com>.
- Zoor Varz, M., Afrashi, A., & Asi, M. (2013). Conceptual metaphors of happiness in Persian, a corpus-based analysis. *Journal of Linguistics and Khorasan Dialects*. 9(2),49-72 [In Persian].

Investigating Quranic Conceptual Metaphors of Anger Based on Basic Emotion and Conceptual Act Theories

Ezatollah Kalantari Khandani¹
Mehdi Mohammadi Nia²
Masoud Akbarizadeh³

Received: 09/04/2019

Accepted: 28/08/2019

Article Type: Research

Abstract

Several works of research done in the past 50 years have largely convinced some researchers that fundamental emotions are natural and can be seen in all animals, this view is called the basic emotion theory. One of the recent meta-analyses of the human neuroimaging literature was interpreted as supportive of the basic emotion hypothesis (Vytal and Hamann, 2010). However in fact, although there are some consistencies between limbic and non-limbic regions, some of non-specific regions become activated during anger, sadness, fear, disgust, and happiness. Based on this point, each emotion category arises from an innate, specific brain module with homology to other animals. This basic emotion view has commonly loomed large in the science of emotion, and is broadly accepted by many researchers in this field. It has also become a general topic in the popular mainstream media, in spite of the fact that there is still a long way to perceive how the brain basis of emotion is functioning. All in all, some scientists think that certain emotions, such as anger, fear, sadness, happiness and disgust, are biologically basic. It means that these primary and fundamental emotions are natural and can be seen in all beings, that is why it is called the basic emotion theory.

In contrast to the basic emotion theory, another approach to emotion, the 'conceptual act theory of emotion' assumes that an emotion such as anger, sadness, fear, disgust or happiness is an instance and these instances do not originate from their own. They come from different parts and sections of the brain and they are not specifically devoted to identified brain networks. It means that emotions are built from the combination of activities in domain-general and core brain systems that perform more basic psychological functions, such as salience detection, memory, sensory perception, language, and so on (Barrett, 2006; Lindquist and Barrett, 2012). On the other hand, many different parts of brain are involved in order to understand the concepts of emotions and act, react, or take positions while they are being processed.

The present study, which has a qualitative and descriptive-analytic character, aims to specify and discover the active parts of the cerebellum, when they process

¹ PhD Candidate, Department of English,, Islamic Azad University, Zahedan Branch, Zahedan, Iran; kalantari@cfu.ac.ir

² PhD, Linguistics, Assistant Professor, Department of English, Faculty member of Velayat University, Iranshahr, Iran, (corresponding author); m.mohammadinia@velayat.ac.ir

³ PhD, Arabic Language and Literature, Assistant Professor, Department of Arabic Literature, Faculty member of Islamic Azad University, Zahedan, Iran; m.akbarizadeh@iauzah.ac.ir

and understand the concepts of power and movement in the form of conceptual metaphor for the concept of anger based on Quranic data. That is why the present research has focused on anger verses in the Holy Quran. To do so, eighty conceptual metaphors in the source domain of power and movement were gathered from the Holy Quran. To find the appropriate metaphors, first the lexica of anger terms were looked up in the Holy Quran thesaurus (Ghoreishi, 2007), then the verses containing those terms were extracted to discover the conceptual anger metaphors. After that, the derived metaphors were studied and analyzed by some Quran experts to ensure their accuracy.

To perform the present investigation, the following practical steps have been taken. First, metaphorical representations sought in the conceptual anger metaphors were considered as signs indicating the activation of the functional regions of the cortex. Second, the themes and evidences of any conceptual metaphor, in other words, the kind of Qur'anic look to anger in different verses, are identified. For example, an extracted metaphor in Quran says: anger is chewing the fingertips, based on precise divisions of cortical functions put forward by Brodmann (Judas, et al. 2012), this conceptual metaphor can be attested to by the activation of parts of motor, executive, attention, emotion functions of the cerebellum during processing anger in the mind. Third, in the same vein, then, given that the active regions of the brain are widespread during anger (Vytal & Hamann, 2010: 2880), it became clear that Quranic anger metaphors entail some different parts of brain to be involved in processing anger. Finally, by matching and comparing the data of Vital and Haman (2012) with Bradman, adapted from Judas (2012), and analysis of the explanation of the concept of motion and power metaphors the data was analyzed and represented.

Living experiences are the main sources by which emotions are conceptualized in the brain networks. Consequently, based on the previous experiences, these emotions start to be processed. It has been proved that by means of already – made concepts many possible connections of brain neurons happen in the brain, which have important impacts on our ultimate decisions and reactions while beings emotional (Vytal & Haman, 2010). Therefore, this shows that those situations that you experience while you get angry exert strong influences on your future behavior. Based on the data analysis for metaphorical comprehension, the findings show that the sources domains of power and movement in the form of conceptual metaphors for the concept of anger are shown in the target domains, such as patience, charity, forgiveness, actions, denial, neglect, repentance, blasphemy, eulogy, hell, provocation, excitement, self-denial, curse, and torment. It was also found that different areas of the cerebellum are active during the processing of anger through different responses. The findings also display that the concept of anger and the concept of exposure to anger rebound. Moreover, these reactions are reflected from interactions between areas, networks and numerous neural networks, and ultimately, a conceptual action theory is confirmed. In addition, the results demonstrate that the conception of anger is transitional, transitory and context-based in the Holy Quran. Findings also indicate that while we are exposed to conceptual metaphors for the concept of anger, many different somatosensory feedbacks are observed. These are because of the interactions of brain networks and neuron connections. Results also show that the conceptual act theory of emotion is approved and anger is not only transitory but also context-based.

Keywords: Quran, Basic emotion theory, Conceptual act theory, Conceptual metaphor, Anger