

## بررسی تاثیر انواع هیجان‌های منفی بر قضاوت‌های اخلاقی در بین دانشجویان

**هدف:** پژوهش حاضر به بررسی تاثیر القا انواع هیجان‌های منفی بر قضاوت‌های اخلاقی شخصی و غیرشخصی پرداخته است. **روش:** ۱۴۴ دانشجوی داوطلب (۷۲ زن و ۷۲ مرد) به طور تصادفی در ۴ گروه ۳۶ نفره به منظور سنجش قضاوت اخلاقی در مرحله پیش آزمون به معماهای شخصی و غیرشخصی پاسخ دادند. سپس هر گروه به مدت ۴ دقیقه در معرض القاء هیجانی با یکی از فیلم‌های غمگین، ترسناک، نفرت‌انگیز و یا خنثی قرار گرفت. در مرحله پس آزمون قضاوت اخلاقی مجدداً با معماهای هم‌تا شده سنجیده شد. **یافته‌ها:** نتایج آزمون تحلیل واریانس با طرح یک بین و دو درون آزمودنی نشان داد که چهار گروه تفاوت معناداری در زمان واکنش به معماهای اخلاقی ندارند. اما تفاوت بین زمان واکنش به معماهای شخصی و غیرشخصی جدا از تاثیر القاء هیجانی، معنادار است ( $P < 0/05$ ). همچنین زمان پاسخ و نوع پاسخ به معماهای اخلاقی شخصی و غیرشخصی پس از القاء هیجانی در مقایسه با پیش آزمون تفاوت معناداری دارد ( $P < 0/05$ ). **نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد در تاثیر هیجان‌های منفی القاء شده بر قضاوت اخلاقی تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین هیجان‌ها به خودی خود بر قضاوت‌های اخلاقی تاثیر می‌گذارند و این تاثیر به نوع قضاوت‌های اخلاقی نیز بستگی دارد.

**واژه‌های کلیدی:** معماهای اخلاقی شخصی، معماهای اخلاقی غیرشخصی، القاء هیجانی، قضاوت اخلاقی

**سهیلا سمائی\*** کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه شهید بهشتی  
**مریم ضیایی** کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه شهید بهشتی  
**محمد کریم خدائپناهی** استاد دانشگاه شهید بهشتی  
**محمود حیدری** استادیار دانشگاه شهید بهشتی

**\*نشانی تماس:** دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی  
 رایانامه: [samaei\\_s\\_ir@yahoo.com](mailto:samaei_s_ir@yahoo.com)

## The Effect of Various Negative Emotions on Moral Judgment among University Students

**Objective:** This study investigated the effects of emotion induction on moral judgment. **Method:** Moral judgments of 144 volunteer students, who were randomly divided in four groups, were assessed by personal and impersonal moral dilemmas as pretest. Then, each group was emotionally induced by one of four 4-minute emotional films (sad, horror, disgusting, or neutral). In the next step, moral judgments of the participants were again assessed by matched dilemmas as posttest. **Results:** The ANOVA with two within and one between- subjects did not demonstrate significant differences between the four groups in their reaction times to moral judgment. However, the differences between RTs to personal and impersonal dilemmas, apart from emotion induction, were significant ( $P < 0/05$ ). Also RTs and the type of responses to personal and impersonal dilemmas were significantly different before emotion induction relative to posttest. **Conclusion:** These findings indicate that there are no significant differences between emotional inductions on moral judgments. It seems that emotions per se influence moral judgment and this effect is related to the type of moral judgment.

**Keywords:** Personal moral dilemmas, impersonal moral dilemmas, emotion induction, moral judgment.

Soheila Samaei\*

M.A. in psychology, Shahid Beheshti University

Maryam Ziaei

M.A. in psychology, Shahid Beheshti University

Mohammad Karim Khodapanahi  
 Professor of Shahid Beheshti University

Mahmood Heidari

Associate Professor, Shahid Beheshti University

\*Corresponding Author:

Email: [samaei\\_s\\_ir@yahoo.com](mailto:samaei_s_ir@yahoo.com)

## مقدمه

رشد استدلال و قضاوت اخلاقی منجر می‌شوند (کلبرگ، ۱۹۶۹، نقل از گوسلین<sup>۱</sup>). دیری نگذشت که هایدت و هرش<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) نشان دادند که آزمودنی‌ها نتوانستند برای قضاوت‌های اخلاقی خود توجیحات اخلاقی کافی مطرح کنند، بنابراین نتیجه گرفتند که قضاوت اخلاقی مانند شهود به وسیله فرایندهای شناختی خودکار تولید می‌شود و نقش اساسی استدلال آگاهانه ایجاد قضاوت اخلاقی نیست، بلکه فراهم آوردن توجیحات اخلاقی برای پیش‌دوری‌هاست.

اندیشه‌های متناقض یادشده درباره نقش هیجان و شناخت در قضاوت‌های اخلاقی به پژوهش‌های زیادی منجر شد (برای نمونه: گرین<sup>۳</sup>، سامرویل<sup>۴</sup>، نیستروم<sup>۵</sup>، دارلی<sup>۶</sup> و کوهن<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱؛ هایدت، ۲۰۰۱؛ لمرایز و آرسنیو، ۲۰۰۰؛ هاشر، کاشمن، یانگ، کینگ<sup>۸</sup> و میخیایل<sup>۹</sup>، ۲۰۰۷؛ استرومینگر<sup>۱۰</sup>، لويس<sup>۱۱</sup> و میر<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۱؛ پیزارو<sup>۱۳</sup>، اینبار<sup>۱۴</sup> و هلیون<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۱). در این پژوهش‌ها، که در اغلب آنها از القای هیجانی<sup>۱۶</sup> استفاده شده است، هیجان چنین تعریف می‌شود: پاسخ سریع برانگیخته‌شده زمانی که فرد در معرض یک محرک معنادار و بامفهوم قرار می‌گیرد و یک پاسخ سازگارانه فرامی‌خواند. پاسخ‌های هیجانی شامل تغییرات متناسب با احساس، رفتار و فیزیولوژی است و چند ثانیه تا چند دقیقه طول می‌کشد. مهم‌ترین وجوه افتراق هیجان و خلق<sup>۱۷</sup> مدت محدود هیجان و وابستگی آن به یک محرک خاص است (پارکینسون<sup>۱۸</sup>، تاتردل<sup>۱۹</sup>، برینر<sup>۲۰</sup> و رینولدز<sup>۲۱</sup>، ۱۹۹۶؛ واتسون<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۰؛ رتنبرگ<sup>۲۳</sup>

انسانها دائماً در معرض قضاوت‌های اخلاقی هستند و بدون اینکه به عوامل مؤثر بر آن پی ببرند دست به داوری‌های اخلاقی می‌زنند، هرچند تنوع قضاوت‌ها باعث می‌شود در مورد دلایل آن‌ها از خود سؤال کنند. این پرسش ابتدا توجه فیلسوفان را به خود جلب کرد و باعث شد در صدد پاسخ‌گویی به آن برآیند. به نظر پیروان کانت قضاوت اخلاقی یک رفتار عمدی و عقلانی است. در این دیدگاه، هیجان بر اساس سنجش عقلانی نگرش‌های واکنشی تولید می‌کند، اما قضاوت اخلاقی یک فرایند آگاهانه از بازتاب تعمدی<sup>۱</sup> است. برعکس، طرفداران هیوم مطرح می‌کنند که استدلال برده هیجان است و روان‌شناسی اخلاق به طور اساسی انگیزشی است و مکانیسم‌های آزادی فقط برای فراهم ساختن توجیه عقلانی قضاوت اخلاقی ضروری است (هابنر<sup>۲</sup>، دوویر<sup>۳</sup> و هاشر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸؛ هایدت<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸). بعدها پژوهش‌گران حیطه روان‌شناسی شناختی نیز به این پرسش پاسخ دادند. اولین روان‌شناسانی که از طریق مشاهدات منظم و آزمایش‌های مهارشده چگونگی قضاوت اخلاقی را مطالعه کردند، دانشمندانی نظیر پیازه و کلبرگ بودند. از نظر پیازه اخلاق از رشد شناخت نشأت می‌گیرد و هدف شناخت سازمان دادن به خود و محیط است. پیازه هیجان و شناخت را همانند دو روی یک سکه مرتبط به هم می‌داند. به نظر لمرایز<sup>۶</sup> و آرسنیو<sup>۷</sup> (۲۰۰۰) عاطفه نقش سوخت را در اتومبیل (فعال کردن موتور) ایفا می‌کند، اما در ساختار آن دخالتی ندارد. کلبرگ<sup>۸</sup> (۱۹۶۹) نیز اخلاق را بر اساس توجیه‌های افراد از پاسخ‌های خود (نه فقط قضاوت اخلاقی) طبقه‌بندی کرد. فرض ذهنی دیدگاه کلبرگ این است که به هنگام توجیه اخلاقی، قضاوت‌های اخلاقی به وسیله استدلال آگاهانه رفتار تولید می‌شوند (کاشمن<sup>۹</sup>، یانگ<sup>۱۰</sup> و هاشر، ۲۰۰۶). کلبرگ در سطح بالاتر بر نقش شناخت در قضاوت اخلاقی بزرگسالان تأکید داشت و معتقد بود که رشد اخلاقی فقط با رسش مغزی اتفاق نمی‌افتد، بلکه نقش‌پذیری و یا نوع نگاه به مشکلات نیز مهم‌اند و به

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1- deliberate reflection | 18- Xing              |
| 2- Huebner               | 19- Mikhail           |
| 3- Dwyer                 | 20- Strominger        |
| 4- Hauser                | 21- Lewis             |
| 5- Haidt                 | 22- Meyer             |
| 6- Lemerise              | 23- Pizarro           |
| 7- Arsenio               | 24- Inbar             |
| 8- Kohlberg              | 25- Helion            |
| 9- Cushman               | 26- Emotion Induction |
| 10- Young                | 27- Mood              |
| 11- Goslin               | 28- Parkinson         |
| 12- Hersh                | 29- Totterdell        |
| 13- Greene               | 30- Briner            |
| 14- Sommerville          | 31- Reynolds          |
| 15- Nystrom              | 32- Watson            |
| 16- Darley               | 33- Rottenberg        |
| 17- Cohen                |                       |

شدند و معماهایی مانند معمای پل، که نیازمند رساندن آسیب عمدی (یا کشتن) برای رسیدن به هدفی است (به خصوص زمانی که عامل خود باید موجب آسیب باشد)، را معماهای شخصی<sup>۱۱</sup> و آن دسته از معماهایی را که شامل برخی از این شرایط نمی‌شوند غیرشخصی<sup>۱۲</sup> نام نهادند. اساسی‌ترین شاهد رفتاری گرین و همکاران برای تمیز این معماها زمان واکنش<sup>۱۳</sup> (RT) به این معماهاست. به عبارت دیگر، قضاوت درباره معماهای شخصی (که آسیب‌زننده خود فرد است) نسبت به قضاوت در مورد معماهای غیرشخصی زمان واکنش طولانی‌تری می‌طلبد، زیرا چنین تأییدی عموماً با ملاحظات سودگرایانه (نجات افراد بیشتر) برانگیخته شده است و فرایندهای شناختی کنترل‌شده باعث افزایش زمان واکنش به این معماها می‌شود (گرین، ۲۰۰۹)؛ بدین معنا که در معماهای اخلاقی شخصی فرد باید ارزش نجات چند نفر را با قربانی کردن یک نفر قیاس کند و در این شرایط هیجان فرد فراخوانده می‌شود، بنابراین برای پاسخ دادن ابتدا باید بر این هیجان فراخوانده شده غلبه کند (مور<sup>۱۴</sup>، لی<sup>۱۵</sup>، کلارک<sup>۱۶</sup> و کانوی<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۱).

پیشرفت‌های تصویر برداری مغزی (مثلاً، یونگ<sup>۱۸</sup> و کوینگز<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۷؛ مال<sup>۲۰</sup>، زهن<sup>۲۱</sup>، سوزا<sup>۲۲</sup>، کروگر<sup>۲۳</sup> و گرفمن<sup>۲۴</sup>، ۲۰۰۵) نیز نشان دادند که برخی قضاوت‌های اخلاقی برخاسته از هیجان و شهود و برخی دیگر ناشی از شناخت‌اند و در واقع، هم دیدگاه سودگرایانه<sup>۲۵</sup> هیوم و هم دیدگاه وظیفه‌شناسانه<sup>۲۶</sup> کانت صحیح هستند. مطالعات دقیق‌تر نیز نشان دادند که در معماهای اخلاقی شخصی، فعالیت برخی مناطق مانند کورتکس پیش‌پیشانی، قشر

و گراس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳؛ رتنبرگ، ۲۰۰۵؛ لانگ<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵). به اقتضای تغییر موقعیت و محرک، هیجان تجربه‌شده نیز تغییر می‌کند (گراس و تامسون، ۲۰۰۷). یکی از ویژگی‌های مهم هیجان‌ها، کیفیت دستوری آن‌هاست؛ چیزی که فریجدا<sup>۳</sup> (۱۹۸۶) آن را مهار پیشین<sup>۴</sup> می‌نامد؛ بدین معنا که هیجان‌ها می‌توانند کاری را که در حال انجام آن هستیم متوقف کنند. این ویژگی تنظیم هیجانی<sup>۵</sup> را ممکن می‌سازد. شایان ذکر است که در زندگی روزمره برخی اوقات از عاطفه<sup>۶</sup> به جای هیجان استفاده می‌شود، اما عاطفه به عنوان یک مفهوم مافوق و جامع برای انواع حالت‌هایی به کار می‌رود که به تمایز فوری و نسبی خوب/بد منجر می‌شوند. این حالت‌ها شامل هیجان، خلق و سایر انگیزه‌های مرتبط با نیازهای فیزیولوژیک اولیه است (گراس و تامسون، ۲۰۰۷).

درباره نقش دو مؤلفه هیجان و شناخت در قضاوت اخلاقی، پژوهش‌های رفتاری مهمی شده است. گرین و همکاران (۲۰۰۱؛ گرین، مورلی<sup>۷</sup>، لونبرگ<sup>۸</sup>، نیستروم و کوهن، ۲۰۰۸؛ گرین، ۲۰۰۹ و ۲۰۰۷) از نقش شناخت و هیجان در قضاوت‌های اخلاقی چنین نتیجه گرفتند که قضاوت‌های وظیفه‌شناسانه (برای مثال، عدم تأیید کشتن یک نفر برای نجات جان چند نفر) با پاسخ‌های هیجانی خودکار شکل می‌گیرد، در حالی که قضاوت‌های سودگرایانه (تأیید کشتن یک نفر برای نجات جان چند نفر) از فرایندهای شناختی کنترل‌شده ناشی می‌شود. گرین و همکاران (۲۰۰۱) با الهام از معمای فلسفی واگن<sup>۹</sup> (تامسون<sup>۱۰</sup>، ۱۹۸۵) این معماها را مطرح کردند:

۱) معمای پل، با این مضمون که آیا آزمودنی حاضر است برای نجات جان چند نفر با یک برخورد فیزیکی شخصی را در مسیر حرکت یک واگن از بالای پل به پایین پرت کند.

۲) معمای اهرم با این مضمون که آیا آزمودنی حاضر است برای نجات جان چند نفر با فشار دادن یک اهرم مسیر حرکت واگنی را به سمت یک نفر تغییر دهد.

از آنجا که براساس مشاهدات آن‌ها پاسخ افراد به این دو معما بسیار متفاوت بود، آن‌ها بین این دو معما تمیز قائل

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 1- Gross                | 14- Moore       |
| 2- Lang                 | 15- Lee         |
| 3- Frijda               | 16- Clark       |
| 4- Control Precedence   | 17- Conway      |
| 5- Emotion Regulation   | 18- Young       |
| 6- Affect               | 19- Koenigs     |
| 7- Morelli              | 20- Moll        |
| 8- Lowenberg            | 21- Zahn        |
| 9- Trolley              | 22- Souza       |
| 10- Thomson             | 23- Krueger     |
| 11- Personal dilemmas   | 24- Grafman     |
| 12- Impersonal dilemmas | 25- Utilitarian |
| 13- Reaction Time       | 26- Deontology  |

نفر را نجات دهند (سوتر<sup>۳</sup> و هرتویگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). مدل پردازش دوگانه عامل دیگری را مطرح می‌کند که در تصمیم‌گیری‌ها نقش مهمی دارد و آن حساسیت زمینه‌ای نسبت به عاطفه است. حالت‌های عاطفی به عنوان پیام‌های اطلاعاتی زودگذرند که می‌توانند بر تصمیم‌گیری تأثیرگذار باشند. عوامل محیطی جدای از هر گونه خشونت اخلاقی بالقوه می‌توانند بر قضاوت اخلاقی تأثیر بگذارند (هاشر و همکاران، ۲۰۰۷). همچنین گرین و همکاران (۲۰۰۸) دریافتند که بار شناختی<sup>۵</sup> می‌تواند زمان واکنش پاسخ‌های سودگرایانه را افزایش دهد. نتایج مطالعات ولدسولو<sup>۶</sup> و دستنو<sup>۷</sup> (۲۰۰۶) نیز نشان داد که القای عاطفه مثبت تأثیری بر پاسخ به معماهای اخلاقی غیرشخصی نمی‌گذارد، اما زمان تصمیم‌گیری و انتخاب پاسخ مثبت به معماهای اخلاقی شخصی را افزایش می‌دهد. به طور ساده، در زمان قضاوت عواطف مثبت ایجادشده به وسیله محیط ممکن است پیام منفی ادراک‌شده از خشونت اخلاقی را کاهش داده و موجب افزایش پاسخ‌های سودگرایانه شود. نتایج سایر مطالعات حاکی از آن است که القای هیجانی مثبت، منفی و خنثی در زمان پاسخ به معماهای شخصی و غیرشخصی تغییر ایجاد نمی‌کند، اما بین معماهای شخصی و غیرشخصی (فارغ از تأثیر القای هیجانی) تفاوت وجود دارد (گرین و همکاران، ۲۰۰۸). ضیایی، خدایپناهی، حیدری و کشوری (۱۳۸۸) نشان دادند که بعد از القای هیجانی منفی، زمان واکنش افزایش می‌یابد. علاوه بر مطالعاتی که تفاوت تأثیرات هیجان‌های منفی و مثبت را بررسی کرده‌اند، برخی پژوهش‌ها درباره تفاوت هیجان‌های منفی بحث کرده‌اند. تمایز هیجان‌ها از لحاظ پیامدهای رفتاری آنها در قضاوت یکی از داغ‌ترین مباحث حوزه پژوهش‌های هیجانی است (بارت<sup>۸</sup>، ۲۰۰۶؛ ایزارد<sup>۹</sup>، ۲۰۰۷؛ هاتچرسون<sup>۱۰</sup> و گراس،

گیجگاهی میانی، پوتامن، آمیگدال، سینگولیت خلفی و هسته‌های دم‌دار افزایش می‌یابد. این مناطق در تکالیف شناختی - هیجانی نیز فعال می‌شوند (گرین، نیستروم، دارلی و کوهن، ۲۰۰۴). گرین (۲۰۰۹)، مور، کلارک و کان<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) اذعان کردند که هنگام دادن پاسخ مثبت به معماهای اخلاقی شخصی، فعالیت ساختارهای مربوط به مهار شناختی (برای نمونه، کورتکس جانبی و پشتی جانبی پیش-پیشانی) افزایش می‌یابد. از طرفی در معماهای اخلاقی غیرشخصی قسمت پایین لوب آهیانه، قشر پایین لوب پیشانی، سینگولیت خلفی، قشر میانی پیشانی و قشر میانی گیجگاه فعال‌اند. از آنجا که این مناطق با تکالیف شناختی مرتبط‌اند (گرین و همکاران، ۲۰۰۱، ۲۰۰۴، ۲۰۰۸؛ گرین، ۲۰۰۹)، از تصویربرداری مغز چنین نتیجه گرفته می‌شود که شناخت و هیجان عناصر اجتناب‌ناپذیر و جدایی‌ناپذیر انگیزش‌های اخلاقی‌اند (مال، سوزا و زهن، ۲۰۰۸). گرین و همکاران (۲۰۰۱) با در نظر گرفتن تفاوت میان زمان واکنش و مناطق مغزی درگیر در معماهای اخلاقی شخصی و غیرشخصی در باب قضاوت‌های اخلاقی، مدل پردازش دوگانه<sup>۲</sup> (DPM) را مطرح کردند. پایه این تئوری فرضیه‌های زیر است:

- ۱) دو نوع پردازش اطلاعات وجود دارد: الف) شناختی مهارشده؛ ب) شهودی-هیجانی.
- ۲) هدف پردازش‌های هیجانی قضاوت‌های وظیفه‌شناسانه است، در صورتی که پردازش‌های شناختی کنترل‌شده به تولید قضاوت‌های سودگرایانه گرایش دارند.
- ۳) این فرایندها به طور مساوی در همه معماها وجود ندارند، زیرا معماها بالقوه در برانگیختن هیجان افراد متفاوت عمل می‌کنند.
- ۴) زمانی که اعمال آسیب‌زننده به اندازه کافی دور از فرد برآورد شود، افراد از لحاظ هیجانی درگیر نمی‌شوند و لذا به تأیید آنها تمایل پیدا می‌کنند. بر عکس، زمانی که آسیب شخصی است، پاسخ‌های هیجانی درگیر می‌شوند و افراد به احتمال زیاد یک نفر را می‌کشند تا جان چند

- |                       |                |
|-----------------------|----------------|
| 1- Kane               | 6- Valdesolo   |
| 2- Dual Process Model | 7- DeSteno     |
| 3- Suter              | 8- Barrett     |
| 4- Hertwig            | 9- Izard       |
| 5- Cognitive Load     | 10- Hutcherson |

مطلوب) و دو فیلم برای هیجان نفرت (صحنه‌هایی از حالت تهوع و خوردن چیزهای نامطلوب) در قطعات چهار دقیقه‌ای تهیه شد. طول مدت ارائه فیلم بر اساس مطالعات مربوط به القای هیجانی تعیین شد (والدسلو و دستنو، ۲۰۰۶). هر گروه از فیلم‌ها در یک مطالعه مقدماتی برای ۱۲ نفر نمایش داده شد و سپس برای القای هیجانی فیلمی انتخاب شد که بیشترین بار هیجانی را داشت. تصاویر استفاده شده برای فیلم خنثی نیز از بین مجموعه تصاویر سیستم بین‌المللی تصاویر عاطفی<sup>۹</sup> انتخاب و فقدان بار عاطفی آن‌ها در یک مطالعه مقدماتی به وسیله ۱۰ آزمودنی بررسی شد. برای سنجش قضاوت اخلاقی، معماهای گرین و همکاران (۲۰۰۱) به کار رفت. استفاده مکرر روان‌شناسان و متخصصان عصب‌شناسی از این معماها (گرین و هایدت، ۲۰۰۲؛ گرین و همکاران، ۲۰۰۱، ۲۰۰۴؛ سوتر و هرویگ، ۲۰۱۱) بیان‌گر مناسب بودن آن‌ها برای سنجش قضاوت اخلاقی است. به منظور یکسان‌سازی شرایط مطالعه برای همه آزمودنی‌ها و افزایش روایی بیرونی یک برنامه رایانه‌ای شامل بخش‌های زیر تهیه شد: در بخش نخست به هر آزمودنی چهار معما (معماهای اخلاقی شخصی دشوار و آسان، معماهای اخلاقی غیرشخصی و معماهای بدون محتوای اخلاقی) ارائه شد. هر کدام از معماها در سه صفحه<sup>۱۰</sup> به صورت دیداری طراحی و تنظیم شده بود. دو صفحه اول و دوم، که مدت زمان ارائه هر دو صفحه با توجه به سرعت خواندن آزمودنی متفاوت بود، شامل توضیح درباره محتوای معما بود. صفحه سوم به سئوالی اختصاص داشت که نظر آزمودنی را در مورد معمای ارائه شده مورد پرسش قرار می‌داد. مدت پاسخ آزمودنی‌ها به معماها به وسیله یک برنامه رایانه‌ای، با واحد زمانی ثانیه و فاصله زمانی ارائه صفحه سوم تا فشار دادن یکی از کلیدهای صفحه کلید رایانه (موافق

۲۰۱۱). در این راستا، رزین<sup>۱</sup>، لوری<sup>۲</sup>، ایمیدا<sup>۳</sup> و هایدت (۱۹۹۹) به تفاوت تأثیرات هیجان‌های منفی (خشم و نفرت) پرداخته‌اند، اما به نظر نبی<sup>۴</sup> (۲۰۰۲) این هیجان‌ها از لحاظ اخلاقی پاسخ هیجانی یکسانی ایجاد می‌کنند. کری بیق<sup>۵</sup>، ویلهلم<sup>۶</sup>، راس<sup>۷</sup> و گراس<sup>۸</sup> (۲۰۰۷) نیز پس از بررسی تأثیرات القای هیجان‌های غم و ترس دریافتند که این دو هیجان از نظر ایجاد تغییرات فیزیولوژیکی به وسیله القای خنثا تفاوت معنادار دارند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که تأثیر علی هیجان بر هدایت قضاوت اخلاقی فقط در پاسخ‌های پراکنج شده به وسیله معماها نیست، بلکه دست‌کاری هیجانی<sup>۸</sup> و ویژگی‌های عاطفی محیط نیز می‌تواند تأثیرگذار باشد. به علت تناقض موجود درباره تأثیرات رفتاری هیجان‌های منفی و با توجه به تنوع هیجان‌ها و تأثیر آن‌ها بر استنباط افراد از محیط و واکنش‌های فیزیولوژیکی و رفتاری گوناگون بدیهی است بررسی تأثیر هیجان‌های مختلف بر قضاوت اخلاقی ضرورت دارد. پژوهش حاضر نیز به دنبال پژوهش‌های پیشین در پی پاسخ‌گویی به این سئوال است که آیا تأثیر القای انواع هیجان‌های منفی (غم، ترس، نفرت) بر قضاوت‌های اخلاقی شخصی و غیرشخصی متفاوت است؟

## روش

جامعه آماری این پژوهش شبه تجربی را همه دانشجویان ۱۸ تا ۲۵ ساله رشته علوم انسانی دانشگاه شهید بهشتی تشکیل می‌دادند. در این پژوهش ۱۴۴ دانشجو (۷۲ پسر و ۷۲ دختر) به صورت داوطلبانه شرکت کردند و به طور تصادفی به چهار گروه ۳۶ نفره (۱۸ دختر و ۱۸ پسر) تقسیم شدند. یکی از شیوه‌های رایج در مطالعه هیجان، استفاده از القای هیجانی به وسیله فیلم و مشاهده نتایج آن است (کریبرگ و همکاران، ۲۰۰۶). در پژوهش حاضر نیز از میان صحنه‌های ۶۴ فیلم دارای بار هیجانی فیلم‌های هیجانی انتخاب شدند. از میان این صحنه‌ها ۱۱ فیلم برای هیجان ترس (صحنه‌هایی از رویدادهای ناخوشایند و غیرمنتظره)، پنج فیلم برای هیجان غم (شامل صحنه‌های از دست دادن هدف

- |            |  |
|------------|--|
| 1- Rozin   | 6- Wilhelm                                       |
| 2- Lowery  | 7- Roth  |
| 3- Imada   | 8- Emotion Manipulation                          |
| 4- Nabi    | 9- International Affective Picture system (IAPS) |
| 5- Kreibig | 10- Screen                                       |

درجه‌ای لیکرت از کم به زیاد (یک تا هفت) نمره دادند. میانگین مدت زمان اجرای انفرادی این سه مرحله برای هر آزمودنی ۱۲ دقیقه بود. مراحل این پژوهش به طور اختصار بدین ترتیب بود:

پیش‌آزمون (سنجش قضاوت اخلاقی) ← کاربرندی آزمایشی (ارائه فیلم هیجانی) ← پس‌آزمون (سنجش قضاوت اخلاقی)

### یافته‌ها

جدول ۱ شاخص‌های توصیفی برای داده‌های زمان قضاوت‌های اخلاقی شخصی و غیرشخصی در گروه‌های مختلف القای هیجانی (غم، ترس، نفرت و القای خنثا) را نشان می‌دهد.

جدول ۱- زمان پاسخ به معماها بر حسب ثانیه در چهار گروه القای هیجانی و دو مرحله آزمون

معما	گروه	میانگین مرحله پیش‌آزمون	انحراف استاندارد مرحله پیش‌آزمون	میانگین مرحله پس‌آزمون	انحراف استاندارد مرحله پس‌آزمون
معماهای شخصی	القای غم	۸/۰۱	۵/۰۷	۵/۷۷	۳/۱۶
	القای ترس	۶/۷۶	۲/۹۴	۵/۸۸	۴/۴۴
	القای نفرت	۹/۰۰	۶/۸۵	۵/۱۱	۲/۵۹
	القای خنثی	۷/۰۰	۴/۵۳	۵/۰۴	۲/۶۴
	زمان واکنش کل به معماهای شخصی	۷/۶۹	۵/۰۷	۵/۴۵	۳/۲۸
معماهای غیرشخصی	القای غم	۴/۰۳	۳/۰۴	۸/۱۱	۴/۴۲
	القای ترس	۳/۷۲	۲/۶۳	۷/۶۹	۵/۷۴
	القای نفرت	۵/۴۷	۵/۱۹	۸/۹۴	۵/۷۵
	القای خنثی	۳/۵۰	۲/۳۴	۷/۶۱	۴/۹۶
	زمان واکنش کل به معماهای غیرشخصی	۴/۱۸	۳/۵۳	۸/۰۹	۵/۲۲
معماهای بدون محتوای اخلاقی	القای غم	۵/۶۴	۴/۳۲	۵/۵۰	۳/۷۱
	القای ترس	۴/۵۶	۲/۵۲	۴/۰۰	۲/۳۳
	القای نفرت	۴/۰۰	۲/۲۴	۴/۷۵	۲/۸۶
	القای خنثی	۴/۴۷	۲/۴۴	۴/۴۲	۲/۲۶
	زمان واکنش کل به معماهای بدون محتوا	۴/۶۷	۳/۰۳	۴/۶۷	۲/۸۷

جدول ۱ نشان می‌دهد که معماهای شخصی در مرحله پیش‌آزمون بیش‌ترین میانگین را به خود اختصاص داده (M=۷/۶۹ و SD=۵/۰۷)، اما در مرحله پس‌آزمون افت آشکاری داشته‌اند (M=۵/۵۴ و SD=۳/۲۸). در مرحله تفاوتی نداشت (M=۴/۶۷). این داده‌ها حاکی از آن است

یا مخالف) سنجیده و بلافاصله سؤال یا بخش بعدی نمایش داده می‌شد. در این مرحله شرکت‌کنندگان امکان بازگشت به مرحله قبلی را نداشتند.

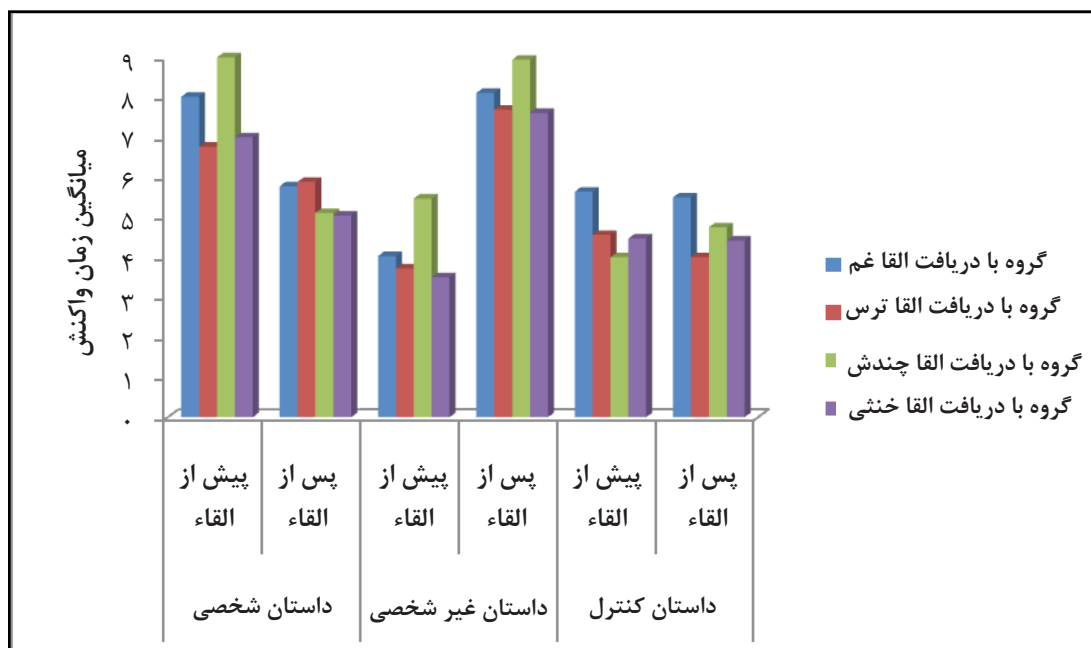
در بخش دوم، بلافاصله فیلم هیجانی نمایش داده شد و در بخش نهایی چهار معمای همتاشده با معماهای بخش اول و با همان شرایط سنجش زمانی به آزمودنی‌ها ارائه شد. برنامه رایانه‌ای طوری طراحی شده بود که هم مدت زمان پاسخ آزمودنی و هم فراوانی پاسخ‌های مثبت و منفی وی را می‌سنجید و برون‌داد آن با نرم‌افزار آماری SPSS قابل باز شدن بود. گفتنی است پیش و پس از القای هیجانی، آزمودنی‌ها به احساسی که در آن لحظه تجربه می‌کردند روی صفحه رایانه و در مقیاس هفت

جدول ۱ نشان می‌دهد که معماهای شخصی در مرحله پیش‌آزمون بیش‌ترین میانگین را به خود اختصاص داده (M=۷/۶۹ و SD=۵/۰۷)، اما در مرحله پس‌آزمون افت آشکاری داشته‌اند (M=۵/۵۴ و SD=۳/۲۸). در مرحله تفاوتی نداشت (M=۴/۶۷). این داده‌ها حاکی از آن است

اخلاقی بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوتی مشاهده نشده است.

که زمان پاسخ به معماهای شخصی پس از القای هیجانی کاهش داشته است. به عبارتی، پس از القای هیجانی افراد سریع‌تر به معماهای شخصی پاسخ داده‌اند. این اثر که در نمودار ۱ نیز نمایش داده شده، در معماهای غیرشخصی معکوس است و در معماهای کنترل یا بدون محتوای

نمودار ۱- میانگین زمان واکنش سه گروه



واریانس با طرح یک بین و دو درون آزمودنی استفاده شد. ابتدا جدول آزمون کرویت موجلی (جدول ۲) و سپس نتایج تحلیل واریانس (جدول ۳) آمده است

برای بررسی تفاوت زمان واکنش گروه‌های مختلف القای هیجانی و قضاوتهای اخلاقی شخصی و غیرشخصی در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون از مدل آماری تحلیل

جدول ۲- نتایج آزمون کرویت موجلی

منبع	$\chi^2$	درجه آزادی	معناداری	گرین هاوس گیسر	هین فلت
زمان	۰/۰۰	۰	۰	۱/۰۰	۱
معما	۱۴/۲۹	۲	۰/۰۰۱	۰/۹۱۱	۰/۹۴۲
تعامل زمان معما	۶/۶۶	۲	۰/۰۳۶	۰/۹۵۵	۰/۹۸۹

نتیجه تعدیل‌های درجات آزادی هین فلت گزارش و تحلیل خواهد شد.

با توجه به اینکه کرویت موجلی برای هر سه منبع در سطح  $\alpha = 0/05$  معنادار و تعدیل‌های به دست آمده برای اپسیلون گرین هاوس گیسر بیش‌تر از  $0/7 \epsilon$  است،

جدول ۳- نتایج آزمون تحلیل واریانس زمان پاسخ با طرح یک بین و دو درون آزمودنی

منبع واریانس	df	ss	MS	F	p
زمان	۱	۶۶/۹۴	۶۶/۹۴	۳/۶۷	۰/۰۵۷
معما	۲	۵۷۵/۰۹	۳۰۵/۲۲	۲۲/۴۴	<۰/۰۰۱
هیجان	۳	۱۴۱/۷۲	۴۷/۲۴	۱/۹۷	۰/۱۲۰
تعامل معما و زمان	۱/۹۷	۱۳۹۴/۷۷	۷۰۵/۱۸	۵۴/۶۵	<۰/۰۰۱
تعامل زمان و هیجان	۳	۱۶/۳۸	۵/۴۶	۰/۳۰	۰/۸۲۵
تعامل معما و هیجان	۵/۶۵	۱۰۸/۶۶	۱۹/۲۲	۱/۴۱	۰/۲۱۳
تعامل معما، زمان و هیجان	۵/۹۳	۸۸/۳۹	۱۴/۸۹	۱/۱۵	۰/۳۳۱

هیجانی منفی در زمان پاسخ به معماهای اخلاقی تغییری ایجاد نکرده است و نیز تأثیر زمان، تعامل زمان و هیجان، تعامل معما و هیجان و نیز تعامل معما، زمان و هیجان معنادار نیست. با توجه به معناداری معما و تعامل آن با زمان، به منظور بررسی دقیق‌تر تفاوت میانگین زمان واکنش به معماها، اثرهای ساده زمان واکنش به معماها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۴ آمده است.

چنان‌که در جدول ۳ مشخص شده، تأثیر نوع معما در قضاوت اخلاقی ( $P < 0/05 < 0/001$ ) و نیز تعامل معما و زمان معنادار است ( $P < 0/05 < 0/001$ )؛ بدین معنا که تفاوت ایجادشده در زمان واکنش به معماها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تصادفی نیست. همچنین از این جدول چنین برمی‌آید که از نظر زمان واکنش بین گروه‌ها (انواع هیجان‌ها) تفاوت معناداری وجود ندارد ( $P = 0/120 > 0/05$ ). به عبارت دیگر، انواع القای

جدول ۴- خلاصه بررسی اثرهای ساده زمان واکنش به معماهای مختلف در پیش و پس‌آزمون

مرحله/زمان	مقایسه معماها	تفاوت میانگین‌ها	انحراف استاندارد	معناداری
پیش‌آزمون	شخصی - غیرشخصی	۳/۵۱	۰/۴۳	<۰/۰۰۱
	شخصی - کنترل	۳/۰۲	۰/۴۵	<۰/۰۰۱
	غیرشخصی - کنترل	۰/۴۸	۰/۳۴	۰/۱۵
پس‌آزمون	شخصی - غیرشخصی	-۲/۶۳	۰/۵۱	<۰/۰۰۱
	شخصی - کنترل	۰/۷۸	۰/۳۱۵	۰/۰۱۳
	غیرشخصی - کنترل	۳/۴۲	۰/۴۴	<۰/۰۰۱
پیش‌آزمون - پس‌آزمون	شخصی - شخصی	۲/۲۴	۰/۴۵	<۰/۰۰۱
	غیرشخصی - غیرشخصی	-۳/۹۱	۰/۵۳	<۰/۰۰۱
	کنترل - کنترل	۰	۰/۳۳	۱/۰۰

به داستان‌های اخلاقی غیرشخصی افزایش یافته است که این تغییر معنادار است ( $P < 0/05 < 0/001$ ). این نتایج نشانگر تأثیر پذیری متفاوت معماهای اخلاقی از القا هیجانی است.

به منظور بررسی تفاوت نسبت پاسخ‌های مثبت به منفی قبل و بعد از القا هیجانی برای هر گروه از معماها آزمون

جدول ۴ نشان می‌دهد که در مرحله پیش‌آزمون، معماهای شخصی با معماهای غیرشخصی و کنترل (بدون محتوای اخلاقی) تفاوت معناداری دارند (زمان پاسخ بیشتر در معماهای شخصی نسبت به معماهای شخصی و کنترل،  $P < 0/05 < 0/001$ ). در مرحله پس‌آزمون زمان پاسخ به داستان‌های اخلاقی شخصی کاهش و زمان پاسخ



این یافته‌ها نشان می‌دهد که نسبت پاسخ‌های مثبت به منفی در پس‌آزمون در هر سه گروه از معماها کاهش داشته است. همچنین نسبت پاسخ موافق در معماهای غیرشخصی و معماهای کنترل بیشتر از پاسخ موافق به معماهای شخصی است.

برای بررسی تفاوت نسبت پاسخ‌های موافق آزمودنی به معماهای اخلاقی از آزمون تحلیل واریانس با طرح یک‌بین و یک درون استفاده شد. کرویت موچلی در سطح  $\alpha=0/05$  ( $p=0/06$ ) معنادار نیست. چنان که در جدول ۵ نیز نشان داده شده، از لحاظ نوع پاسخ به معماها یا به عبارتی پاسخ سودگرایانه، بین گروه‌های القای هیجانی تفاوتی وجود ندارد، اما تفاوت نسبت پاسخ‌های موافق در پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنادار است.

مکنمار انجام شد. از بین ۱۴۴ شرکت کننده، ۲۱ نفر در پیش‌آزمون و ۱۵ نفر در پس‌آزمون به معماهای شخصی دشوار پاسخ مثبت دادند. آزمون مکنمار نشان داد که تفاوت نسبت پاسخ‌های مثبت به منفی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنادار نیست ( $Exact p=0/377 > 0/05$ ). از همان تعداد شرکت کننده، ۴۹ نفر در پیش‌آزمون و ۲۶ نفر در پس‌آزمون به معمای شخصی آسان پاسخ مثبت دادند که این تفاوت نسبت معنادار است ( $Exact p=0/001 < 0/05$ ). به معماهای غیر شخصی ۱۲۳ نفر قبل از القای هیجانی و ۸۴ نفر بعد از القا پاسخ مثبت دادند که تفاوت نسبت پاسخ‌های مثبت به منفی معنادار بود ( $Exact p < 0/001 < 0/05$ ). همچنین برای معماهای بدون محتوای اخلاقی ۱۲۹ نفر در پیش‌آزمون و ۱۰۱ نفر در پس‌آزمون پاسخ مثبت دادند که تفاوت آن‌ها نیز معنادار است ( $Exact p < 0/001 < 0/05$ ).

جدول ۵- خلاصه تحلیل واریانس با طرح یک‌بین و یک‌درون آزمودنی بر حسب زمان و هیجان

منبع واریانس	df	ss	MS	F	p
زمان	۱	۱/۹۱۸	۱/۹۱۸	۴۸/۶۷۲	> 0/001
هیجان	۳	۰/۱۲۹	۰/۰۴۳	۰/۷۲۸	۰/۵۳۷
تعامل هیجان و زمان	۳	۰/۱۲۹	۰/۰۴۳	۱/۰۹۴	۰/۳۵۴
خطا	۱۴۰	۵/۵۱۶	۰/۰۳۹		

نمونه، شناخت‌های وابسته به افسردگی با شکست و از دست دادن و شناخت‌های وابسته به هیجان مثبت با ارزیابی دستیابی به منافع همراه است (باور<sup>۲</sup>، ۱۹۸۱). کلور<sup>۳</sup> و هانتسینگر<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) نیز به تأثیر فراگیر هیجان بر تفکر و قضاوت اشاره کرده و نشان داده‌اند که اطلاعات عاطفی مثبت پاسخ‌های شناختی را افزایش و اطلاعات عاطفی منفی پاسخ‌های شناختی را کاهش می‌دهند.

به طور کلی، در دهه ۱۹۸۰ (پس از انقلاب شناختی)، نقش هیجان‌ها به عنوان عامل مهم در فرآیندهای شناختی این گونه طرح شد که هیجان‌ها اهداف را الویت‌بندی

## بحث

هیجان و شناخت دو نوع متفاوت پردازش اطلاعات هستند و عملکردهای دخیل در هر کدام متمایزند. ایزارد (۱۹۹۴) بیان می‌کند که موضوع هیجان انگیزه و موضوع شناخت دانش است. اما شواهد عصب روان‌شناختی اخیر پیشنهاد می‌کنند که نظام پردازش شناخت و هیجان بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و تفکیک کامل هیجان از شناخت به جز در شرایط آسیب مغزی مشکل است (لمراز و آرسنیو، ۲۰۰۰). از سوی دیگر، بر اساس نظریه شبکه‌های پیوندی، حالت‌های هیجانی نقش اساسی در پردازش اطلاعات دارند. این نظریه‌ها مطرح می‌کنند که هر هیجان با محتوای شناختی ویژه خود پیوند دارد که به آن مفروضه اختصاصی بودن محتوا<sup>۱</sup> می‌گویند. برای

- 1- content specificity
- 2- Bower
- 3- Clore
- 4- Huntsinger

گرفتن نوع هیجان القاشده، در زمان پاسخ و همچنین نوع پاسخ تاثیر می‌گذارد. برخلاف نتایج پژوهش کریبرگ و همکاران (۲۰۰۷) که نشان دادند ترس و غم و شرایط هیجانی خنثی با اتکا به پاسخ‌های فیزیولوژیک مختلف (ضربان قلب، فشار خون، دمای بدن و ...) قابل تمیز هستند، یافته‌های این پژوهش نشان داد که نه فقط تفاوت القای ترس و غم معنادار نبود، بلکه هیجان نفرت نیز با آن‌ها تفاوت معنادار نداشته است. این در حالی است که برخی پژوهش‌گران ادعا داشتند که آزمودنی‌ها به هنگام تجربه هیجان نفرت قضاوت‌های شدیدتری انجام داده (وتیلی<sup>۵</sup> و هایدت، ۲۰۰۵) و به احتمال زیاد افعال مشخصی را غیراخلاقی قلمداد می‌کنند (هوربرگ<sup>۶</sup>، اویس<sup>۷</sup>، کلنتر و کوهن، ۲۰۰۹).

علت متفاوت بودن نتایج این پژوهش با یافته کریبرگ و همکاران می‌تواند این باشد که آن‌ها در مطالعه خود بر پاسخ‌های فیزیولوژیک متمرکز بودند. همچنین از آنجا که هیجان‌های منفی القاشده در این پژوهش از نوع هیجان‌های پایه<sup>۸</sup> هستند، پاسخ روان‌شناختی آن‌ها نیز همانند یکدیگر است. از سوی دیگر، ارائه هیجان‌ها در زمان پاسخ به معماهای شخصی و غیرشخصی تأثیرات متفاوت داشته است. هرچند این یافته با نتایج مطالعه مال و سوزا (۲۰۰۷)، مبنی بر یک پارچگی عوامل شناختی و هیجانی در قضاوت‌های اخلاقی سازگار نیست، اما از "مدل پردازش دوگانه" حمایت می‌کند. به نظر می‌رسد که نحوه تأثیرگذاری عوامل محیطی و بیرونی بر قضاوت‌های اخلاقی هم به نوع محرک ارائه شده، نظیر نوع هیجان القاشده در این پژوهش، و هم به نوع قضاوت اخلاقی فرضی (در اینجا نوع معماهای اخلاقی شخصی و غیرشخصی) بستگی دارد. بنابراین تأثیر گرفتن معماهای اخلاقی از هیجان‌ها به تفاوت ساختاری و مفهومی این معماها نیز مربوط است. تفاوت در شدت پاسخ هیجانی به معماهای شخصی (معما

و رفتار را به سمت خاصی هدایت کرده و تمرکز تصمیم‌گیرنده را بر جنبه‌های خاص و مرتبط معطوف می‌کنند. بنابراین، نقش هیجان‌ها در تصمیم‌گیری به خصوص در قضاوت اخلاقی بررسی شده، اما در پیشینه موضوع در باب تأثیر انواع هیجان‌های منفی بر تصمیم‌گیری و قضاوت اخلاقی مطالعه‌ای یافت نشده است. بنابراین هدف این پژوهش بررسی تأثیر القای هیجان‌های منفی (غم، ترس، و نفرت) بر پاسخ به قضاوت‌های اخلاقی با محتوای هیجانی (قضاوت‌های اخلاقی شخصی)، محتوای شناختی (قضاوت‌های اخلاقی غیرشخصی) و بدون محتوای اخلاقی (داستان‌های کنترل) بود. بدین منظور از چهار فیلم با بار هیجانی غم، ترس، نفرت و خنثی (بدون محتوای هیجانی) استفاده شد و آزمودنی‌ها به دو مجموعه قضاوت‌های اخلاقی پیش و پس از القای هیجانی پاسخ دادند و زمان پاسخ به معماها و محتوای پاسخ (مخالف یا موافق) با آزمون‌های آماری مناسب بررسی شد. برخلاف ادعای مگ گوایر<sup>۱</sup>، لانگدون<sup>۲</sup>، کالتهارت<sup>۳</sup> و مکنزی<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) مبنی بر نبود شواهد کافی در جهت حمایت از تمایز میان معماهای اخلاقی شخصی و غیرشخصی نتایج این پژوهش نشان داد که بعد از القای هیجانی، بین زمان و محتوای پاسخ به معماهای اخلاقی تفاوت معناداری وجود ندارد؛ به این معنا که هیجان‌ها تغییری در پاسخ به معماهای اخلاقی ایجاد نکرده‌اند، اما تعامل زمان و هیجان‌ها معنادار بود که این بیان‌گر تأثیرپذیری متفاوت قضاوت‌های اخلاقی غیرشخصی و شخصی از القای هیجانی است. در واقع القای هیجانی منفی موجب کاهش زمان پاسخ و همچنین کاهش پاسخ‌های سودگرایانه به معماهای شخصی و افزایش زمان پاسخ به معماهای غیرشخصی شد.

با توجه به مطالعاتی که نشان داده‌اند قضاوت اخلاقی شخصی نواحی مربوط به هیجان و شناخت اجتماعی را فعال می‌کند و قضاوت اخلاقی غیرشخصی نواحی شناختی مغزی مرتبط با استدلال انتزاعی و حل مسئله را به راه می‌اندازد (گرین و هایدت، ۲۰۰۲؛ گرین، ۲۰۰۷)، می‌توان بیان داشت که القای هیجانی بدون در نظر

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| 1- McGuire   | 5- Wheatley       |
| 2- Langdon   | 6- Horberg        |
| 3- Colthart  | 7- Oveis          |
| 4- Mackenzie | 8- Basic emotions |

رنگ استروپ<sup>۲</sup>، فرد باید با کنترل شناختی بر پاسخ‌های هیجانی فراخوانده شده غلبه کند (گرین و همکاران، ۲۰۰۱)، بنابراین افزایش زمان پاسخ می‌تواند نشانه تعارض باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، به طور کلی زمان پاسخ به معماهای شخصی بیش‌تر از زمان پاسخ به معماهای غیرشخصی است، اما پس از القای هیجانی زمان پاسخ به معماهای غیرشخصی افزایش یافته که به زمان پاسخ به معماهای اخلاقی شخصی شباهت دارد. به نظر می‌رسد القای هیجانی موجب افزایش زمان تصمیم‌گیری و در نتیجه افزایش تعارض شده است، زیرا با القای هیجانی، نظام شناختی (معماهای غیرشخصی) و نظام هیجانی (القای هیجانی) در تقابل با یکدیگر قرار گرفته‌اند و حل این تعارض و رسیدن به تصمیم نهایی زمان بیشتری می‌طلبد. یافته‌ها نشان می‌دهند که بین قبل و بعد از القای هیجانی در معماهای کنترل (بدون محتوای اخلاقی) تفاوتی وجود ندارد، از این رو این فرض که تأثیر انواع هیجان‌ها به نوع موقعیت بستگی دارد (کلور و هانتسینگر، ۲۰۰۷) قوی‌تر می‌شود.

به‌طور کلی موقعیت‌های دارای بار اخلاقی بنیان هیجانی دارند و می‌توانند برانگیزاننده‌های اخلاقی را دچار سوگیری کنند تا پاسخ‌های هیجانی نامطلوب را کاهش دهند. تغییر و فروکش کردن پاسخ‌های هیجانی، رفتاری و روان‌شناختی در موقعیت‌های اخلاقی، اهداف متفاوتی هستند که با کنترل هیجان و به وسیله مکانیسم‌های شناختی قابل دستیابی‌اند. به عبارت دیگر، توان دست‌کاری هیجان‌ها در موقعیت‌های ناخواسته، توانایی بهینه ساختن عملکرد افراد در نظر گرفته می‌شود (هارنسکی<sup>۴</sup> و هامن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶). چنان‌که در این پژوهش نیز دیده می‌شود، در کل، هدف تنظیم هیجانی، تشدید، کاهش یا ادامه پویایی هیجان است که می‌تواند داوطلبانه یا خودکار انجام شود و بدین وسیله نواحی مختلف

پل) و غیرشخصی (معمای اهرم) می‌تواند به دلیل آسیب مستقیم موجود در معمای شخصی (گرین و همکاران، ۲۰۰۱؛ مور و همکاران، ۲۰۰۸؛ رویزمن<sup>۱</sup> و بارون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲)، قصد موجود در آسیب این معماها (کاشمن و همکاران، ۲۰۰۶؛ مور و همکاران، ۲۰۰۸؛ رویزمن و بارون، ۲۰۰۲)، تماس فیزیکی (کاشمن و همکاران، ۲۰۰۶) و یا علاقه شخصی (مور و همکاران، ۲۰۰۸) باشد. به علاوه، در طبقه معماهای شخصی، پاسخ‌های وظیفه‌شناسانه آسیب اجتناب‌ناپذیر بدین‌گونه درک می‌شود که وسیله‌ای است برای هدف و یا بهایی است که باید بابت نجات جان افراد پرداخت شود (کاشمن و همکاران، ۲۰۰۶).

با در نظر گرفتن زمان پاسخ و همچنین نوع پاسخ به معماهای شخصی می‌توان بیان داشت که بر اساس نظر گرین و همکاران (۲۰۰۱، ۲۰۰۸)، گرین (۲۰۰۷) و مور و همکاران (۲۰۱۱)، پاسخ سودگرایانه یا موافق بیان‌گر غلبه عوامل شناختی بر واکنش‌های هیجانی است که می‌تواند با افزایش زمان واکنش (که نشان‌گر افزایش تعارض در تصمیم‌گیری است) همراه باشد. بنابراین، کاهش زمان پاسخ و کاهش فراوانی پاسخ‌های موافق پس از القای هیجانی در این پژوهش می‌تواند کاهش تعارض عوامل شناختی و هیجانی را نشان دهد. همان‌طور که نتایج مطالعه مور و همکاران (۲۰۱۱) نیز نشان داد زمانی که هدف از کشتن یک نفر نجات جان چند نفر است، پاسخ مثبت در معماهای اخلاقی شخصی نسبت به غیرشخصی به‌طور معناداری کم‌تر است. از طرفی زمان پاسخ‌های نتیجه‌گرا به قضاوت‌های اخلاقی غیرشخصی پس از القای هیجانی بیش از مرحله پیش از القای هیجانی است. چنان‌که گفته شد، القای هیجانی موجب برانگیختن نظام شناختی در کنار نظام هیجانی می‌شود و با توجه به مطالعات مطرح شده زمان پاسخ به معماهای اخلاقی نشان‌دهنده زمان لازم برای تصمیم‌گیری و غلبه بر تعارض ایجاد شده در اثر مواجهه با محرک اخلاقی است (گرین و همکاران، ۲۰۰۱؛ گرین و همکاران، ۲۰۰۴). در این آزمون، درست همانند تکلیف کلمه-

- 1- Royzman
- 2- Baron
- 3- Stroop Color-Word Test
- 4- Harenski
- 5- Hamann

چهره آزمودنی به هنگام تماشای فیلم‌های هیجانی و حتی به هنگام خواندن معماهای اخلاقی بود، اما ابزار یا چک لیستی برای بررسی این جنبه از هیجان‌ها نداشت؛ یعنی امکان بررسی دقیق حالت‌های هیجانی افراد در حین اجرای مطالعه وجود نداشت که پیشنهاد می‌شود این مسئله در مطالعات بعدی بررسی شود. همچنین بررسی‌های بیش‌تر مناطق درگیر مغز به هنگام القای هیجان‌های مختلف و نیز پاسخ به معماها از دیگر پیشنهادها این پژوهش است. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش عدم دسترسی به آزمودنی‌های بیشتر و از رشته‌های تحصیلی مختلف بود و به دلیل استفاده از ابزار کامپیوتری و نیاز به محیط آرام برای اجرای آزمون، مشابه‌سازی شرایط در گروه‌های مختلف از دانشکده‌های دیگر امکان‌پذیر نشد که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده تأثیر انواع هیجان بر دیگر کنشهای شناختی پیچیده بررسی شود. همچنین می‌توان به منظور تعمیم بیشتر، همین پژوهش را با استفاده از ابزارهای مختلف اندازه‌گیری قضاوت اخلاقی انجام داد.

مغز را به فعالیت وادارد (فیلیپس<sup>۱</sup>، لادوسر<sup>۲</sup> و دریویتز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸؛ ماس<sup>۴</sup>، بونگ<sup>۵</sup> و گراس<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷). زمان برانگیخته شدن، شدت، مدت و مجموعه پاسخ‌ها در موقعیت‌های مختلف متأثر از پردازش شناختی تنظیم هیجانی و به نوبه خود برای سلامت ذهنی، فیزیکی و همچنین تعامل اجتماعی مهم است (گراس<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸، گراس و تامسون<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷؛ گلدین<sup>۸</sup>، مک‌رای<sup>۷</sup> و رامل<sup>۸</sup>، ۲۰۰۸).

به طور خلاصه، نتیجه پژوهش حاضر این است که تأثیر القای انواع هیجان‌های منفی یکسان است و القای هیجانی به وسیله هر چهار فیلم به تنهایی در زمان پاسخ به معماهای شخصی و غیرشخصی تغییری ایجاد نمی‌کند، اما تفاوت بین زمان واکنش به معماهای شخصی و غیرشخصی (فارغ از تأثیر القای هیجانی) معنادار است. به نظر می‌رسد تصمیم‌گیری‌ها یا قضاوت‌هایی که مناطق مختلف مغز را درگیر می‌کنند، تحت تأثیر عوامل مختلف نظیر توانایی آزمودنی در تنظیم هیجان، توانایی سازمان‌دهی تجارب و حتی واکنش‌های فیزیولوژیکی متفاوت بین افراد مختلف است.

در پژوهش حاضر پژوهشگر شاهد تغییر حالت‌های

دریافت مقاله: ۹۱/۲/۲۵؛ پذیرش مقاله: ۹۱/۵/۲۶

1- Phillips	3- Drevets	5- Bunge	7- McRae
2- Ladouceur	4- Mauss	6- Goldin	8- Ramel

## منابع

ضیایی مریم، خداپناهی محمد کریم، حیدری محمود، کشوری فاطمه (۱۳۸۸). بررسی تأثیر القاء هیجانی بر سرعت قضاوت‌های اخلاقی شخصی و غیرشخصی. *مجله علوم رفتاری*، ۷، ۱۵۵-۱۶۳.

Barrett, L. F. (2006). Are emotions natural kinds? *Perspective on Psychological Science*, 1, 28-58.

Bower, G.H. (1981). Mood and Memory. *American psychologist*, 36, 129-148.

Clore, G. L., & Huntsinger, J. R. (2007). How emotions inform judgment and regulate thought. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 11, 393-399.

Cushman, F., Young, L., & Hauser, M. (2006). The role of conscious reasoning and intuition in moral judgment. Testing three principles of harm. *Psychology Science*, 17, 1082-1089.

Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. Cambridge, UK:

Cambridge University Press.

Goldin, P. R., McRae, K., Ramel, W., & Gross, J. J. (2008). The Neural Bases of Emotion Regulation: Reappraisal and Suppression of Negative Emotion. *BIOL PSYCHIATRY*, 63, 577-86.

Greene, J. D. (2009). Dual Process morality and the personal/impersonal distinction: A reply to McGuire, Langdon, Coltheart, and Mackenzie. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 581-584.

Greene, J. D. (2007). Why are VMPC patients more utilitarian? A dual-process theory of moral judgment explains. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 11, 322-23.

- Greene, J., & Haidt, J. (2002). How (and where) does moral judgment work? *Trends in Cognitive Sciences*, 6, 517- 523.
- Greene, J. D., Sommerville, R. B., Nystrom, L. E., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, 293, 2105–2108.
- Greene, J. D., Nystrom, L. E., Engell, A. D., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2004). The neural bases of cognitive conflict and control in moral judgment. *Neuron*, 44, 389–400.
- Greene, J. D., Morelli, S. A., Lowenberg, K., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2008). Cognitive load selectively interferes with utilitarian moral judgment. *Cognition*, 107, 1144-54.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271–90.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion Regulation, Conceptual Foundation. *Handbook of Emotion Regulation*. New York: Guilford Press. p. 3-24.
- Haidt, J. (2008). Morality. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 65-72.
- Haidt, j. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108, 814-34.
- Haidt, J., & Hersh, M. A. (2001). Sexual morality: The cultures and emotions of conservatives and liberals. *Applied Social Psychology*, 31, 191-221.
- Harenski, C. N., & Hamann, S. (2006). Neural correlates of regulating negative emotions related to moral violations. *Neuroimage*, 30, 313–324.
- Hauser, M., Cushman, F., Young, L., Xing, J. K., & Mikhail, J. (2007). Dissociation between Moral Judgments and Justifications. *Mind & Language*, 22, 1-21.
- Horberg, E. J., Oveis, C., Keltner, D., & Cohen, A. B. (2009). Disgust and moralization of purity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97, 963-968.
- Huebner, B., Dwyer, S., Hauser, M. (2008). The role of emotion in moral Psychology. *Trends in Cognitive Sciences*, 13, 1-6.
- Hutcherson, C. A., & Gross, J. J. (2011). The Moral Emotions: A Social\_Functionalist Account of Anger, Disgust, and Contempt. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100, 719-737.
- Izard, C. E. (2007). Basic emotions, natural kinds, emotion schemas, and a new paradigm. *Perspective on Psychological Science*, 2, 260-280.
- Kohlberg, L. (1969). Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization. In D.A. Goslin (Ed.), *Handbook of socialization theory and research*. Chicago: Rand McNally.
- Kreibig, S. D., Wilhelm, F. H., Roth, W. T. & Gross, J. J. (2007). Cardiovascular, electro dermal and respiratory response patterns to fear- and sadness- inducing films. *Psychophysiology*, 44, 787-806.
- Lemerise, E. A., & Arsenio, F. (2000). An Integrated Model of Emotion Processes and Cognition in Social Information Processing. *Child Development*, 71, 107-118.
- Lang, R.J. (1995). The emotion probe: Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, 50, 372-385.
- Mauss, I. B., Bunge, S. A., & Gross, J. J. (2007). Automatic Emotion Regulation. *Social and Personality Psychology Compass*, 1, 146–67.
- McGuire, J., Langdon, R., Coltheart, M., & Mackenzie, C. (2009). A reanalysis of the personal/impersonal distinction in moral psychology research. *Journal of Experimental Social psychology*, 45, 577-580.
- Moll, J. & de Oliveira-Souza, R. (2007). Moral Judgments, Emotions and the Utilitarian Brain. *Trends in Cognitive Science*, 11, 319–321.
- Moll, J., de Oliveira-Souza, R., & Zahn, R. (2008). The Neural Basis of Moral Cognition, Sentiments, Concepts, and Values. *Ann NY Acad Sci*, 1124, 161–180.
- Moll, J., Zahn, R., de Oliveira-Souza, R., Krueger, F., & Grafman, J. (2005). The neural basis of human moral cognition. *Nature Reviews*, 6, 799- 809.
- Moore, A. B., Clark, B. A., & Kane, M. J. (2008). Who shalt not kill? Individual differences in working memory capacity, executive control, and moral judgment. *Psychological Science*, 19, 549–557.
- Moore, A. B., Lee, N. Y. L., Clark, B. A. M., & Conway, A. R. A. (2011). In defense of personal/impersonal distinction in moral psychology research. *Judgment and Decision Making*, 6, 186-195.
- Nabi, R. L. (2002). The theoretical versus the lay meaning of disgust: Implications for emotion research. *Cognition & Emotion*, 16, 695-703.
- Parkinson, B., Totterdell, P., Briner, R. B., & Reynolds, S. (1996). *Changing moods: the psychology of mood and mood regulation* (pp. 159-179). New York: Guilford press.
- Pizarro, D., Inbar, Y., & Helion, C. (2011). On Disgust and Moral Judgment. *Emotion review*, 3, 267-268.

- Phillips, M. L., Ladouceur, C. D., & Drevets, W. C. (2008). A Neural Model of Voluntary and Automatic Emotion Regulation: Implications for Understanding the Pathophysiology and Neurodevelopment of Bipolar Disorder. *Molecular Psychiatry*, 13, 833-57.
- Rottenberg, J. (2005). Mood and Emotion in major depression. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 167-170.
- Rottenberg, J., & Gross, J. J. (2003). When emotion goes wrong: Realizing the promise of affective Science. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 227-232.
- Royzman, E. B., & Baron, J. (2002). The preference for indirect harm. *Social Justice Research*, 15, 165-184.
- Rozin, p., Lowery, L., Imada, S., & haidt, J. (1999). The CAD triad hypothesis: A mapping between three moral emotions and three moral codes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 574-586.
- Strominger, N., Lewis, R. L., & Meyer, D. E. (2011). Divergent effects of different positive emotions on moral judgment. *Cognition*, 119, 295-300.
- Suter, R. S., Hertwig, R. (2011). Time and Moral judgment. *Cognition*, 119, 454-458.
- Thomson, J. (1985). The trolley problem. *Yale Law Journal*, 94, 1395-1415.
- Valdesolo, P., & DeSteno, D. (2006). Manipulations of emotional context shape moral judgment. *Psychological Science*, 17, 476-477.
- Watson, D. (2000). *Mood and temperament*. New York: Guilford Press.
- Wheatley, T., & Haidt, J. (2005). Hypnotic disgust makes moral judgments more severe. *Psychological Science*, 16, 780-784.
- Young, L., & Koenigs M. (2007). Investigating emotion in moral cognition: a review of evidence from functional neuroimaging and neuropsychology. *British Medical Bulletin*, 84, 69-79.

Archive of SID