



The Iranian Association of
Medical Law



The Bioethics and Health
Law Institute

Law and Emotion: The Implications of Neuroscience for Legal Decision-Making

Meisa Kamyab¹*, Mohammad Jalali^{2*}

1. Public and Economic Law Department, Law Faculty, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Since the prevalence of the ideals of enlightenment, Law and emotion opposed as distinct area, a dualism which appeared in the judicial tradition and legal decision making with its emphasis on impartiality, objectivity and rationality. Despite confronting several emotion-evoking situations in courts, a judge is expected to experience no emotion or put them aside in case of having such feelings. The new findings from neuroscience and cognitive psychology have doubted the reasonableness of such expectations. Therefore, the relationship between legal decision-making, reason and emotion is a question to be reconsidered.

Method: We perform a literature review using neuroscience data to determine whether the current expectation of judging is realistic.

Ethical Considerations: In all stages of the present study, while respecting the originality of the texts, honesty and trustworthiness have been observed.

Results: The researches in neuroscience and moral judgment have evolved the field of legal decision making by proving that a shared mechanism known as mirror neurons is the evolutional basis for empathy and the common language of rights. Besides, the dual model of decision making incorporate both system 1 which is emotional, immediate and unconscious and system 2 which is known as rational, slow and conscious. It is not possible to arrive at a rational decision or a moral judgement without emotional processes, as emotion is the source of information, bring a matter of concern to somebody's attention and has a behavioral attitude toward eliminating or accepting the stimulus.

Conclusion: Moral Judgement and qualified decision making inevitably contain emotional process alongside reasonable process. As a competent judge is someone who has a high capability in moral judgement, the traditional portrait of dispassionate judge is misguided. Putting Emotions aside is not possible practically, the fact which shed lights on the importance of emotion regulation in judging.

Keywords: Law and Emotion; Judging; Moral Judgement; Neuroscience

Corresponding Author: Mohammad Jalali; **Email:** mdjalali@gmail.com

Received: November 06, 2021; **Accepted:** June 02, 2022; **Published Online:** October 02, 2022

Please cite this article as:

Kamyab M, Jalali M. Law and Emotion: The Implications of Neuroscience for Legal Decision-Making. Medical Law Journal. 2022; 16(57): e49.



مجله حقوق پزشکی

دوره شانزدهم، شماره پنجم و هفتم، ۱۴۰۱

Journal Homepage: <http://ijmedicallaw.ir>

حقوق و هیجان، دلالت‌های علم عصب‌شناسی برای تصمیم‌گیری قضایی

میثا کامیاب^۱، محمد جلالی^{۲*}

۱. گروه حقوق عمومی و اقتصادی، دانشکده حقوق، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: از زمان رواج ایده‌های روشنگری، عقل و هیجان به عنوان حوزه‌های کاملاً جدا از هم در مقابل یکدیگر قرار گرفتند و این جدایی خود را در سنت قضایی و تصمیم‌گیری حقوقی که متمهد به بی‌طرفی، عینیت و عقلانیت بود، نشان داد. برخلاف موقعیت‌های برانگیزندۀ هیجان که قاضی در جریان دادرسی بسیار با آن مواجه می‌شود، از وی انتظار می‌رود که هیچ هیجانی را تعبه نکند یا در صورت تجربه هیجان‌ها، آن را کنار بگذارد. صحت این انتظار با مطالعات جدید عصب‌شناسی با تردیدهایی مواجه شده است. بنابراین پرسش «ارتباط تصمیم‌گیری حقوقی با منطق و هیجان»، پرسشی قابل تأمل و مستلزم بازنگری است.

روش: پژوهش حاضر از نوع نظری به صورت پژوهشی و روش جمع‌آوری اطلاعات آن به صورت کتابخانه‌ای است.

ملاحظات اخلاقی: در تمام مراحل پژوهش حاضر، ضمن رعایت اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

یافته‌ها: داده‌های عصب‌شناسی و مطالعه قضاوت اخلاقی این حوزه را متحول ساخته و نشان داده که سازوکارهای عصی مشترکی به نام نورون‌های آیندای میان انسان‌ها وجود دارد که همدلی و وجود زبان مشترک حق را میان آن‌ها ممکن می‌سازد. همچنین الگوی تصمیم‌گیری دوگانه در ذهن به نحوی عمل می‌کند که هم سیستم ۱ که هیجانی، آنی و غیر هوشیار است و هم سیستم ۲ که عقلانی، آرام و هوشیارانه است را درگیر می‌سازد. بدون پردازش‌های هیجانی رسیدن به تصمیمی معقول یا قضاوت اخلاقی امکان‌پذیر نیست، زیرا هیجان منبع اطلاعات بوده و فرد را از موضوعی مهم در عالم خارج مطلع ساخته و موجب رفتار او در جهت رفع یا پذیرش آن موضوع می‌شود.

نتیجه‌گیری: قضاوت اخلاقی و تصمیم‌گیری شایسته ناگزیر با پردازش‌های هیجانی در کنار پردازش‌های عقلی گره خورده است. با توجه به اینکه قاضی به عنوان تصمیم‌گیرنده حقوقی خود را در موارد متعددی در مقام رسیدگی ناگزیر از قضاوت اخلاقی می‌یابد، نمی‌توان قاضی بدون هیجان را قاضی ایده‌آلی دانست. کنارگذاردن هیجان‌ها به لحاظ عملی و علمی امکان‌پذیر نیست و بنابراین باید به سازوکارهایی کنترلی برای تنظیم هیجان اندیشید.

وازگان کلیدی: حقوق و هیجان؛ قضاوت؛ تصمیم‌گیری اخلاقی؛ عصب‌شناسی

نویسنده مسئول: محمد جلالی؛ پست الکترونیک: mdjalali@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۱۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۱۲؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۷/۱۰

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Kamyab M, Jalali M. Law and Emotion: The Implications of Neuroscience for Legal Decision-Making. Medical Law Journal. 2022; 16(57): e49.

مقدمه

بود که می‌توانست در راه کسی با حس قدس برای قانون قرار داشته باشد»^(۶).

استعاره قاضی داور نیز از دل الگوی قاضی بی‌هیجان متولد می‌شود: قصاص مانند داور هستند. داوران قواعد را ایجاد نمی‌کنند، آن‌ها را اعمال می‌کنند. نقش داور در جریان بازی و قاضی در جریان دادرسی حیاتی است. آن‌ها اطمینان حاصل می‌کنند که هر کسی بر اساس قواعد بازی می‌کند... این استعاره در جریان بررسی صلاحیت قاضی Roberts و توسط او در پاسخ به این پرسش مطرح شد که «چگونه قاضی‌ای خواهد بود؟»^(۷) آن‌ها تیمی را بر تیم دیگر ترجیح نمی‌دهند و باید از دادرسی کنار بمانند. هیچ کس برای دیدن داور به تماشای بازی نمی‌رود^(۸). یک قاضی خوب مانند یک داور خوب قواعد و اصول موجود را دنبال می‌کند. داور خوب منطقه حمله را جا به جا نمی‌کنند. قصاص نیز باید به قوانین و رویه‌های موجود پایبند باشند و تنها از قواعد در تفسیر متون مبهم یاری جویند.

استعاره قاضی داور که او را فاقد هیجان یا بی‌اعتنای به آن‌ها می‌داند دقیقاً در بستر نظریه انتخاب عقلانی و یا نظریه اقتصاد رفتاری قرار می‌گیرد. قاضی داور، قاضی کنشگر نیست و به ندرت تصمیماتی مخالف با نظریه اکثریت اتخاذ می‌کند^(۹)، اما به راستی این الگو چه میزان با واقعیات دنیای حقوق همسازی دارد؟

استعارات بر حسب تعریف مقایسه را به نهادهایی می‌برند که متفاوت هستند. بنابراین اگرچه استعاره برای ساده‌ساختن یک مفهوم پیچیده مانند قضاوت و توضیح آن با استفاده از مفهوم ساده داوری بازی بیسیمال مفید است، نمی‌تواند گویای کل معنا یا کارکرد باشد^(۱۰). غیر واقع‌بینانه و نامعقول است که از قصاص بخواهیم زمانی که بر مسند قضاوت تکیه می‌زنند انسانیت خود را به دور بیندازند. تجارب زندگی، توانایی قصاص در درک مشکلات مردمی که از طرف آن‌ها نماینده اجرای عدالت هستند را افزایش می‌دهد. پرسش‌های مطرح شده در دادگاه به اندازه‌ای با اهمیت و پیچیده هستند که نمی‌توان آن‌ها را از زاویه دید مشخصی دید و تجارب زندگی فرد و احساسات او ناگزیر دخیل می‌شوند. علاوه بر آن، قاضی به

حقوق به نحوی عمل می‌کند که گویی تفاوت زیادی میان عقل و هیجان (Emotion) وجود دارد. حوزه حقوق تنها به عقل مشروعیت می‌بخشد و در این حوزه ضروری است که اثری بر عوامل هیجانی مترتب نباشد^(۱۱)، اگرچه ممکن است قصاص یا وکلا هیجان‌هایی را تجربه کنند، یکی از مهارت‌های کلیدی آن‌ها، کنار گذاشتن این هیجان‌ها است، به نحوی که اطمینان یابند خلی بعقل به عنوان محافظ واقعی حقوق وارد نمی‌آورد^(۱۲). بنابراین مسأله این نیست که هیجان‌ها بی‌اهمیت هستند، بلکه غالباً مانع بر سر راه تفکر عقلانی ارزیابی شده و در نتیجه هیچ نقشی در ساخت انسان عقلانی نباید داشته باشند. در نگاه شکل‌گرفته به حقوق مدرن، هیجان‌ها نوعی زیادتی، اخلال در توجه، خطرناک و در نتیجه نیازمند محدودیت و سرکوب شناخته شده‌اند^(۱۳). الگوی قاضی بدون هیجان نیز از دل این دیدگاه سر بیرون می‌آورد و از زمان عصر روشنگری به اندازه‌ای ریشه‌دار است که کنار گذاشتن آن جز با دلایل قوی و عینی ممکن نیست. اهمیت مطالعه موضوع، در تداوم این الگو علیرغم فاصله‌اش از واقعیت خود را نشان می‌دهد، تداومی که نه تنها موحد آثار منفی برای دادرسی که برای شخص قاضی است که در برابر انتظارات غیر واقع‌بینانه، فشار مضاعفی را بر خود احساس می‌کند.

Thomas Hobbes در اواسط قرن ۱۶ اعلام داشت که قاضی ایده‌آل عاری از «تمام ترس، خشم، نفرت، عشق، و شفقت است»^(۱۴). در سال ۲۰۰۹، سه قرن بعد، قاضی Sonia Sotomayor در جلسه انتصاب در دیوان عالی آمریکا بیان کرد که قصاص «قانون را در مورد واقعیات اعمال می‌کنند. ما احساسات را نسبت به واقعیات اعمال نمی‌کنیم.» از آن زمان، هیجانی‌نامیدن یک قاضی، توهینی است که ناتوانی در برقراری انصباط، نفی بی‌طرفی و حاکمیت عقل را نشان می‌دهد^(۱۵). در قرن نوزدهم، قاضی که عادت «به نگاه‌کردن به قلب امور داشت» مانع دائم در برابر جریان طبیعی فرآیند قضایی به شمار آمده و «نشانگر وجود بی‌ارزش‌ترین و مخرب‌ترین مانع

تعريف پیش‌فرض‌هایی را در مورد هیجان به دنبال می‌آورد که در پایان بحث، اهمیت آن‌ها در تصمیم‌گیری قضایی مشخص می‌گردد.

از سویی، خوانش قضاؤت بدون هیجان منعکس‌کننده پافشاری طولانی مدت رویه قضایی غربی بر دوگانه میان هیجان و عقل و در نتیجه میان هیجان و حقوق است. ایده‌آل‌های روشنگری اروپا بر عقلانیت‌گرایی، علوم، سکولاریزی‌سیون و برابری فکری و سیاسی مبتنی بود. در این حوزه، هیجان در ارتباط با نیروهایی مانند تعلقات شدید مذهبی، جهل، تعصّب، و تکیه بر منابع شناختی مانند سنت قرار گرفت که چهره‌های روشنگری به دنبال رهایی از آن بودند. فهم منفی از هیجان در سازگاری کامل با تعهد روشنگری به ارزش‌های فردگرایانه قرار داشت.

«عقل»، قوه نخبگان، قوه طبیعی همگان تلقی می‌شد، باوری که کنارنهادن Monarchy و دیگر اشکال غیر ارزشی سلسله مراتب را توجیه می‌کرد. تا جایی که هیجان به قوه طبیعی هر فرد عادی مرتبط بود، نباید به عنوان بخشی از آن قوه عقلانی تلقی می‌شد. این باور شکل گرفت که هیجان، ابتدایی و در نزاع با عقلانیت در دسترس همگان است. مردم عادی تنها با غلبه‌کردن بر هیجان‌ها می‌توانستند به عقلی دست یابند که قبلًا در انحصار نخبگان قرار داشت. بنابراین هیجان در ارتباط با دیدگاه‌های ضد روشنگری قرار گرفت و با عقاید غیر عقلانی و انگیزش‌های محدود مردم عادی گره خورد^(۵).

هیجان از ابتدای دوره روشنگری به عنوان عاملی واکنشی، غیر عقلانی، غیر قابل پیش‌بینی و مرتبط با جسم و نه ذهن و احساسات خصوصی و نه حس وظیفه عمومی قرار داشت^(۱۳). بنابراین برای به ثمررسیدن ارزش‌های این دوره، باید کنار می‌رفت. تعهد عصر روشنگری به علم و تجربه عقلی اقتضا می‌کرد که آموزه‌های آن در تعارض با علوم آموزدنی با عقل تجربی قرار گیرد. این امکان را علوم عصب‌شناسی فراهم ساخت.

این مقاله در صدد است با استفاده از یافته‌های علوم عصب‌شناسی، دلایلی در نفی تعلق خاطر حقوق به عقلانیت محض ارائه کند. این امر با معرفی نقش نورون‌های آینه‌ای و متعاقباً نقش

هنگام تفسیر قاعده، اعمال صلاحیت‌های تشخیصی و انتخاب قاعده از نقش داور فراتر می‌رود^(۱۱). مهم‌تر از همه، ارائه تصویر قضیی بدون هیجان به عنوان تصویر ایده‌آل به هیجان عنوان با یافته‌های نوین علم عصب‌شناسی سازگار نیست و موجب طرح تردیدهای جدی از سوی مهم‌ترین نویسنده‌گان Susan Bandes و Terry Maroney شده که تلاش کرده‌اند با ارائه شواهد مخالف از آرای دادگاه‌ها این تصویر را نفی کنند. پیش از آغاز بحث و ورود به مبانی عصب‌شناسی، علت این جدایی، هم‌راستا با پرسش مقاله بررسی می‌شود که «آیا الگوی قضیی بدون هیجان در اساس ممکن یا مطلوب است؟»

مسئله عدم جدایی حقوق و هیجان و برهمنش‌های این دو بر هم‌دیگر برای اولین بار در رشتۀ حقوق در مجموعه مقالاتی با هدایت Susan Bandes Terry Maroney در آمریکا در مقالات متعدد به اهمیت تنظیم هیجانی در قضاط پرداخت و Emily Kid White در کانادا نقش هیجان در دعاوی مربوط به کرامت انسانی را بررسی کرد. پیش‌رویدن نویسنده‌گان حقوق کامن‌لا، این تصور نادرست را به وجود می‌آورد که تأثیر هیجانات منحصر و محدود به کشورهای با سنت اهمیت بیشتر به رویه قضایی است. حال آنکه حوزه «حقوق و هیجان» در کشورهای اروپایی نیز توجه زیادی را به خود جلب کرده است.

طرد هیجان از حوزه مطالعات حقوقی تا حد زیادی به دلیل عدم وجود اتفاق نظر در مورد آن درون رشتۀ‌های مختلف و یا حتی درون رشتۀ‌ای واحد مانند روان‌شناسی یا علوم شناختی است. ناشناخته‌بودن هیجان برای مدت‌ها موجب شکل‌گیری سوءتفاهم‌ها و دیدگاه‌هایی در مورد آن شده بود که نفوذشان را به راحتی نمی‌توان به چالش طلبید. در این مقاله تعریف انجمن روان‌شناسی آمریکا از هیجان پذیرفته شده است، یعنی «الگوی واکنشی پیچیده شامل عناصر تجربی، رفتاری و فیزیولوژیک که به واسطه آن‌ها فرد تلاش می‌کند با مسائل‌ای مهم مواجه شود. نوع و کیفیت خاص هیجان (مانند ترس، شرم) بر اساس اهمیت آن حادثه مشخص می‌شود»^(۱۲). این

حقوق دارد؛ اول، موضوع آن تمرکز انحصاری بر مغز است که به طور سنتی مکان شناخت و تفکر انسانی و پاسخ‌های انسان به محیط پیرامون به شمار می‌آید، این موضوع با چارچوب موجود حقوق به عنوان نظامی عقلانی، همساز است؛ دوم، مطالعات علوم عصب شناختی بر معیارهای قابل شمارش و شیوه‌های قابل تکرار متکی است که آن را به لحاظ اعتبار در ردیف علوم «سخت» قرار می‌دهد.

استفاده از تصویرنگاری مغزی (fMRI) و داده‌های قابل ارائه مانند اسکن‌های مغزی رنگی، به سیستم حقوقی که در جستجوی عینیت است اعتبار می‌بخشد و به بازیگران حقوقی کمک می‌کند چنین پژوهشی‌هایی را در موارد مانند آسیب به وضعیت‌های روانی تا دروغ‌سنجدی مفید ارزیابی کنند. علوم عصب‌شناسی مبانی ارزشمندی نیز در مورد شیوه تصمیم‌گیری و قضاوت فراهم می‌آورد. وجود نورون‌های آینه‌ای، سیستم دوگانه تصمیم‌گیری و ارزش اطلاعاتی هیجان‌ها برای قضاوت، تردیدهای جدی را در جدایی سنتی حقوق و هیجان موجب شده است.

۱-۱. آینه‌ها در مغز: اصطلاح آینه‌ها در مغز برای اشاره به عصب‌هایی در مغز به کار رفته که با مشاهده عمل یا حرکت دیگری، همان مناطقی را فعال می‌سازد که در ذهن انجام‌دهنده عمل فعال است. کشف این عصب‌ها به دلایل متعدد مورد توجه حقوق‌دانان و متفکرین روان‌شناسی اخلاق قرار گرفته و این پرسش را مطرح کرده است که چرا مسائل مشترکی مانند مفهوم جرم و مجازات، آزادی و برابری در سراسر جهان وجود دارد و پاسخ‌های نسبتاً مشابهی به آن‌ها داده شده است. آیا این زبان مشترک نشان شیوه تفکر مشترک در انسان نیست؟ این بخش، ذهن مشترک و توانایی همدلی را برای شکل‌گیری حق‌ها ضروری و سازوکار عصب‌های آینه‌ای را فراهم کننده آن می‌داند و با ارائه مثالی نشان می‌دهد شناسایی عصب‌های آینه‌ای بی‌ارتباط به دادرسی نیست.

۱-۱-۱. نیاز به وجود ظرفیت بین‌الاذهانی برای حقوق: بسیاری از ویژگی‌های بنیادی ما مانند ظرفیت زبانی و چارچوب مفهومی مورد استفاده برای فهم جهان، از طریق

هیجان در تصمیم‌گیری با توضیح الگوی تصمیم‌گیری دوگانه در بخش اول (مبانی عصب‌شناسی) میسر می‌شود. سپس در بخش بعدی (به سوی درک صحیح از هیجان) با تشریح ویژگی‌های هیجان، از جمله عنصر شناختی آن، نتیجه می‌گیرد که نفی هیجان در حقوق و تصمیم‌گیری قضایی، فاصله زیادی از واقعیت داشته و چه بسا خالی کردن حقوق از عناصر هیجانی موجب نادیده‌گرفتن بعضی عناصر اطلاعاتی مهم می‌شود.

روش

پژوهش حاضر از نوع نظری به صورت پژوهشی و روش جمع‌آوری اطلاعات آن به صورت کتابخانه‌ای است.

یافته‌ها

داده‌های عصب‌شناسی و مطالعه قضاوت اخلاقی این حوزه را متحول ساخته و نشان داده که سازوکارهای عصبی مشترکی به نام نورون‌های آینه‌ای میان انسان‌ها وجود دارد که همدلی و وجود زبان مشترک حق را میان آن‌ها ممکن می‌سازد. همچنین الگوی تصمیم‌گیری دوگانه در ذهن به نحوی عمل می‌کند که هم سیستم ۱ که هیجانی، آنی و غیر هوشیار است و هم سیستم ۲ که عقلانی، آرام و هوشیارانه است را در گیر می‌سازد. بدون پردازش‌های هیجانی رسیدن به تصمیمی معقول یا قضاوت اخلاقی امکان‌پذیر نیست، زیرا هیجان منبع اطلاعات بوده و فرد را از موضوعی مهم در عالم خارج مطلع ساخته و موجب رفتار او در جهت رفع یا پذیرش آن موضوع می‌شود.

بحث

- ۱. مبانی عصب‌شناسی:** علوم اعصاب صد سال پیش با پژوهش‌های دانشمندانی که پیچیده‌ترین عضو بدن، یعنی مغز را مطالعه می‌کردند، آغاز شد. پرسش اساسی این بود که «مغز چگونه کار می‌کند» و «موجودات چگونه رفتارها را ادراک کرده و بروز می‌دهند.» عصب‌شناسی جذابیت‌های زیادی برای

دارد (۱۵). آنگاه باید بپرسیم چه سازوکاری درون مغز ما وجود دارد که انسان‌ها را بر همدلی توانند می‌سازد. نورون‌های آینه‌ای توضیحی نوروپیولوزیک برای توانایی همدلی ارائه می‌دهد.

۱-۱-۲. کشف نورون‌های آینه‌ای: پژوهش‌های Laccomo Vittorio Gallasse و Rizzolati در سال ۱۹۹۵ انجامید. این دو به هنگام کار روی میمون‌های ماکاک دریافتند که عصب‌های خاصی به هنگام انجام عملی دشوار توسط میمون‌ها مانند برداشتن یک بادام زمینی یا فشار دادن اهرم «شلیک» می‌شوند، اگرچه بیشتر این نورون‌ها Rizzolati و Gallasse دریافتند که بعضی از آن‌ها به هنگام صرف تماشای عمل توسط میمون‌ها نیز شلیک می‌شوند (۱۶) و در عمل، انتقال وضعیت‌های هیجانی صورت می‌گیرد.

این انتقال، فرآیندهای ناهاوشیار را شامل می‌شود، اگرچه به نظر می‌رسد بتوان آن را آگاهانه یا غیرآگاهانه تعديل کرد. برای مثال، مشاهده فردی در حال خنده‌دن می‌تواند مسری باشد. خمیازه‌کشیدن نیز مسری است و بسیاری از گونه‌های پستاندار بعد از مشاهده خمیازه همنوع خود خمیازه می‌کشند. این پدیده که با عنوان «سرایت هیجانی» شناخته می‌شود، به Ferrari، Leon, Palagi, Duval, Manchini و تعییر اولیه‌ترین شکل همدلی است. مشاهده دیگری در حال تجربه یک هیجان همان ساختارهایی را فعال می‌کند که به هنگام تجربه مستقیم آن هیجان فعال می‌شوند، این پدیده با عنوان «بازنمایی مشترک (Shared Representation)» شناخته می‌شود (۱۷).

بعضی همدلی را به عنوان طیفی ارزیابی می‌کنند که در یک سوی آن تقليید وجود دارد که میان پستانداران مانند موش‌ها، خوک‌ها و سگ‌ها مشترک است. در سوی دیگر طیف، اشکال بالاتر همدلی مانند همدلی شناختی وجود دارد که به فرآیندهای آگاهانه مبتنی است و به واسطه آن می‌توان در مورد وضعیت روحی و جسمی دیگری، عقاید و منظور آن‌ها

تعامل مانند دیگران شکل گرفته و گسترش می‌یابد. زمینه‌های اجتماعی مانند نهادهای حقوقی (که بر درک اعمال و انگیزش‌های فردی شکل می‌گیرد) را باید در پویایی‌های اجتماعی یا نقاط اشتراک و وحدت‌بخش میان انسان‌ها جستجو کرد.

این جستجو مستلزم درک آن است که حقوق تنها محصول مجموعه‌ای از روابط میان نهادها نیست، بلکه واقعیتی بین‌الذهانی است. بین‌الذهانی بودن، افراد را در ارتباط نزدیک‌تر با دیگران و نه در برابر یکدیگر شکل می‌دهد. در نتیجه متمرکزکردن توجه به خود، تجارب شخصی و سپس هیجان‌هایمان، تجارب و هیجان‌ها و روابط‌مان با دیگران، از جمله کسانی که هرگز ملاقات نکرده‌ایم، را درک خواهیم کرد (۳).

یکی از توانایی‌های شناختی انسان، ادراک دیگران و تمایلات و باورهای آن‌ها هست که انسان را در پیش‌بینی رفتار دیگری توانند می‌سازد. به آگاهی از باورها و تمایلات و حالات روانی خود و دیگران، نظریه ذهن گفته می‌شود. نظریه ذهن افراد را قادر می‌سازد افکار و امیالی را به دیگران نسبت دهند، اعمال دیگران را توضیح داده، پیش‌بینی کنند یا عمل آن‌ها را تفسیر کنند (۱۴). نورون‌های آینه‌ای این ظرفیت را فراهم می‌کنند. نقش نورون‌های آینه‌ای در تعامل اجتماعی، نزدیک‌کردن عمل فرد مشاهده‌کننده به عمل فرد مورد مشاهده است.

ارزش‌های حقوقی زمانی شکوفا می‌شود که افراد بتوانند دیگران را افرادی شبیه به خود در نظر بگیرند نه اینکه در مورد مفاهیم حقوقی مانند برابری به معنای فلسفی بیندیشند. Lynn Hunt معتقد است «هر روایتی از تغییرات تاریخی باید در نهایت تغییر اذهان افراد را در نظر بگیرد، برای آنکه حق‌های بشری بدیهی تلقی گردد، مردم عادی باید فهم جدیدی داشته باشند که از نوع جدیدی از احساسات ناشی می‌شود.» او نتیجه می‌گیرد که «توانایی همدلی کردن راه را برای حق‌های بشری باز کرد.» اگر تصور کنیم که Lynn Hunt درست می‌گوید، ایده حقوق بشر در نهایت به توانایی همدلی کردن صرف نظر از خطوط طبقاتی و جنسیتی بستگی

مشاهده فردی در حین تجربه هیجانی یا عمل او اتفاق بیافتد. برای مثال، مطالعه یک داستان یا روزنامه می‌تواند شادی یا رنج دیگران را به انسان منتقل کند و احساسات همدلانه قوی را در او برانگیزد. می‌توان چنین استدلال کرد که که این پاسخ‌ها به واسطه تصور دیگری با استفاده از فرآیندهای طنین حرکتی اتفاق می‌افتد، ولی دانستن در مورد رنج دیگری با استفاده از نشانه تصویری انتزاعی و نه ارائه تصویر، نه مناطق مربوط به طنین حرکتی که مناطق مربوط به ذهنی‌سازی و نظریه ذهن را فعال می‌کند (۱۹).

۳-۱. نورون‌های آینه‌ای و دلالت‌های حقوقی: آنلی با بررسی حدود هشت مورد از پرونده‌های دیوان عالی آمریکا، روشن می‌سازد که صرف نظر از موضوع پرونده، بعضی قضايانه همواره به سوی محکوم ساختن یا تبرئه ساختن متهم تمایل داشته‌اند. وی این سؤال را مطرح می‌کند که قاضی در نهایت رنج چه کسی را حس می‌کند و تجربه چه کسی را بازتاب می‌دهد؟ (۱۵) با توجه به ناخودآگاه‌بودن استدلال در نود و ۵ درصد موارد، هر قاضی نمی‌توانسته کاملاً آگاه باشد که چه چیزی واقعاً تصمیم او را جهت داده است.

نورون‌های آینه‌ای می‌تواند دلالت‌های مهمی برای آینین دادرسی و آنچه در دفاع از موکلین «کانال‌زدن» نامیده Heidt v. Argani در رأی دیوان عالی مونتنا در سال ۲۰۰۹ وجود دارد. در این پرونده، زن شاکی مدعی بود که مرگ همسرش به واسطه قصور پژشکی اتفاق افتاده است. بیشتر بیانات پایانی شاکی با استفاده از روایت اول شخص توسط وکیل او مطرح شد و وقایع پایانی منجر به مرگ را از زبان فرد متوفی روایت کرد. وکیل از جملاتی مانند «خدای من، من دارم می‌میرم» استفاده کرده و سپس بیان نمود که شکافته شدن کالبدش توسط پژشك چه حسی داشته و سپس از حسرت وی در به چشم‌نديدين بزرگ‌شدن فرزندانش صحبت می‌کند. زمانی که وکیل وانمود می‌کند فرد متوفی است، عصب‌های آینه‌ای در مغز هیأت منصفه فعل می‌شود و آن‌ها را قادر می‌سازد که

استنباط‌هایی داشت. این فرآیند گاهی با عنوان «ذهنی‌سازی» (Mentalizing) ارزیابی می‌شود (۱۷).

وجود همدلی در دنیای حیوانات پژوهشگران را بر آن داشته که مبنای عصبی مشترکی باید وجود داشته باشد. مطالعات روان‌شناسی اجتماعی خودکاربودن تقليید در انسان‌ها را تأیید کرده و آن را سازوکاری می‌دانند که مزیت سازگارانه قادر ساختن ما به فهم دیگران، به عنوان ستون رفتار اجتماعی، را ممکن می‌سازد (۱۸). نورون‌های آینه‌ای انسان، با «بازتاب دادن» (Mirroring) باعث انتقال غیر عمدى وضعیت‌های هیجانی به بیننده می‌شود. یافته‌های علوم عصب‌شناسی نشان می‌دهد که افراد هیجان‌ها و اعمال دیگران را از طریق طنین حرکتی (Motor Resonance) و مشاهده آن درک می‌کنند، یعنی ادارک عمل دیگری و تجارت حسی موجب فعالیت مغزی مشابه آنچه مشاهده می‌کنیم می‌شود، گویی که خود آن را انجام داده‌ایم.

نورون‌های آینه‌ای سازوکاری خودکار و پیشانعکاسی فراهم کرده و به ما در مورد آن چه در ذهن دیگری می‌گذرد آگاهی می‌دهند، به نحوی که با توانایی ما برای درک دیگران بدون تلاش و تنها در قالب تمايلمان به تقليید دیگری به صورت خودکار سازگار هستند. رابطه میان نورون‌های آینه‌ای، تقليید و همدلی دال بر آن است که فرآیند تکاملی ما را برای همدلی آماده ساخته است. این موضوع موجب بازنگری جدی در نظریات سنتی در مورد بیولوژی انسان می‌شود که هدف زندگی انسان را فردگرایی و خدمت به خود می‌دانست (۱۸).

اگرچه استفاده از اصطلاح «بازتاب دادن» برای تشبیه کردن فرآیند «بازتولید» تجارت عاطفی دیگران در سیستم‌های عصبی مرتبط به هیجان در دیگری مفید است، اما نباید تصور کرد که توانایی‌های همدلانه به صورت علی و معلولی به نورون‌های آینه‌ای مرتبط هستند. مطالعات بیشتر روی رابطه میان طنین حرکتی و پاسخ‌های همدلانه دال بر آن است که طنین حرکتی پیش‌شرط ضروری همدلی به شمار نمی‌رود. همدلی اغلب بدون به کارگیری مناطق مغزی مرتبط با نورون‌های آینه‌ای نیز اتفاق می‌افتد. می‌توان می‌توان وضعیت‌هایی را متصور بود که پاسخ‌های همدلانه بدون

در مورد قضاوت‌های اخلاقی چند بینش ابتدایی را باید مد نظر قرار داد: اول، اخلاقیات جهان‌شمول و فرافرهنگی هستند، مطالعات تصویربرداری مغزی با مشخص کردن شبکه‌های مغزی درگیر نشان داده است که قواعد اخلاقی زیادی از مقبولیت عام برخوردار هستند؛ دوم، تفاوت در درجه قضاوت‌های اخلاقی، به واسطه فرهنگ محلی یا آموزش تحت تأثیر قرار گرفته‌اند؛ سوم، تمام فرآیندهای تصمیم‌گیری، صرف نظر از دسته‌بندی آن‌ها، پیش از آنکه ما از آن‌ها اطلاع پیدا کنیم، اتفاق می‌افتد (۲۰).

در ادامه سازوکار قضاوت اخلاقی در دو بخش مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدون هیجان، تفکر منطقی و قضاوت اخلاقی ممکن نیست و با توجه به تکامل بیشتر بخش پردازش هیجانی در مغز، در کلیه تصمیم‌گیری‌ها هیجان غلبه دارد.

۱-۲-۱. الگوی دوگانه از سیستم تصمیم‌گیری: در رویکردهای جدید به تفکر، تمایز میان فرآیندهای آگاهانه، نیمه‌آگاهانه و غیر آگاهانه مورد تأیید نیست و پذیرفته شده که فرآیندهای ذهنی خاصی می‌تواند ترکیبی از هر دو باشد. هیجان‌ها نیز دقیقاً چنین وضعیتی دارند. ما می‌توانیم به صورت هوشیارانه هیجان‌ها را به کار گرفته و در حین پردازش آگاهانه یا حس‌کردن و تجربه آن هیجان‌ها، هیجان‌هایی را تجربه کنیم که هوشیاری و آگاهی کامل از آن‌ها وجود ندارد (۲۱). برای مثال قاضی می‌تواند هنگام رسیدگی به دعواهی نقض حریم خصوصی دانش‌آموز توسط مدرسه، آگاهانه انتخاب کند که خاطرات دوران مدرسه را به یاد آورد و این کار را به صورتی انجام دهد که حس شادی در او تولید کند، ولی در جریان تجربه این خاطرات، ممکن است تصاویر ذهنی ناخودآگاهی را تجربه کند که او را به احساسات غمگین‌کننده‌ای مانند دلتگی برای جنبه‌هایی از کودکی در مدرسه یا تنفر از آن‌ها سوق دهد.

Amos Teversky و Daniel Kahneman تصمیم‌گیری را با استفاده از استعاره دو عاملی با عنوان سیستم ۱ و سیستم ۲ توضیح داده‌اند. سیستم ۱، رویکرد شهودی، سریع و خودکار مغز است و فعالیت آن شامل همه

درد و رنج ادعایی متوفی را تجربه کنند (۱۵). امری که در نهایت بر ارزیابی آن‌ها از دلایل و مدارک اثر منفی می‌گذارد. در ایران، اگرچه نظام ادله قانونی پذیرفته شده، ارائه هیچ دلیلی نزد قضی استثنای نشده است. هر یک از این دلایل به صورت بالقوه می‌توانند با فعل کردن نورون‌های آینه‌ای بر ذهن تصمیم‌گیرنده تأثیر بگذارند. در مجموع، زمان آن رسیده است که نظام حقوقی از علوم جدید عصب‌شناسی برای تحلیل تکنیک‌های محاکمه استفاده کند و قضاط با فهم سازوکار نورون‌های آینه‌ای بدانند تصمیمات آن‌ها چگونه اخذ می‌شود. تا با آگاهی بتوانند از سوگیری‌های ناهوشیار جلوگیری کنند.

۱-۲. نقش هیجان در قضاوت اخلاقی: دادرسی نیز مانند بسیاری از موقعیت‌های زندگی دربرگیرنده وضعیت‌هایی است که قاضی را از توسل به قضاوت‌های اخلاقی ناگزیر می‌سازد. بنابراین سازوکار قضاوت اخلاقی و اطلاع از چگونگی شکل‌گیری آن، که موجب تمیز درست از نادرست و شکل‌گیری نظام ارزشی نزد انسان می‌شود، اهمیت می‌باید. استناد به قضاوت اخلاقی به ویژه در نظام‌های کامن‌لا که قاضی اختیار بیشتری در تفسیر قانون و یا نظارت اساسی بر مقررات دارد یا در نظام‌های قضایی مانند فرانسه که قاضی در نقش رویه‌ساز به حقوق جهت می‌دهد، نقش برجسته‌تری می‌یابد.

در جریان دادرسی، قاضی مستمرةً خود در بستر قضاوت‌های اخلاقی قرار گرفته و درگیر پرسش‌هایی می‌شود که پاسخ‌های آن را نمی‌توان در متون قانونی یافت. پرسش‌هایی مانند اینکه حضانت فرزند باید با کدام طرف باشد، دامنه عسر و حرج در طلاق به درخواست زوجه کجاست؟ تعیین مجازات حداکثری برای پدر یک خانواده تا چه اندازه قابل دفاع است؟ آیا کارایی محکومیت جایگزین خاصی به اندازه مجازات زندان یا تردیلی است؟ آیا با وجود ابراز ندامت و سابقه درخشان، اخراج کارمند متخلف تصمیم شایسته‌تری است یا بازخرید او؟ همگی پرسش‌هایی هستند که با قائل شدن صلاحیت برای قاضی او را نه تنها در جایگاه داور قانون که در موضع داور اخلاقی قرار می‌دهند.

پیشینی بدون راهنمایی عقل در جریان تکامل شکل گرفته، اما به تنظیم بهینه زندگی منجر شده است (۲۳). بسیاری از تصمیمات ما صرفاً تمایل قلبی و نه انتخابی آگاهانه است، البته اگر تصمیم ما به چالش کشیده شود و بخواهیم دیگران را به سوی گرایش خود متمایل سازیم، دلایلی برای این تصمیم با توصل به سودمندی، تحلیل هزینه و فایده یا اقدام متقابل پیدا می‌کنیم و آن را به زبان امری حق‌ها، تکالیف و ارزش‌ها بیان می‌کنیم (۲۴). به تعبیر دیگر باید میان ابتدایی خود در مقاله «سگ هیجانی و دم عقلانی آن»، با بیان (Rationalize) عمل و علت (Reason) عمل یا تصمیم قائل دلیل (Cause) می‌کنیم (۲۵)، تا جایی پیش رفته‌اند که اساساً نقش منطق را دست کم گرفته‌اند.

چه دلیلی می‌توان برای غلبه پردازش هیجانی به پردازش عقلانی یافت؟ اولین دسته نورون‌ها بیش از پنج میلیون سال پیش پدیدار شده‌اند و تنها مجموعه‌ای از واکنش‌های خودکار (Automatic Reflexes) بودند. در طول زمان، مغزهای اولیه بسیار پیچیده شده و انتخاب طبیعی عصب‌های خاصی را برای سازگاری بیشتر با طبیعت توسعه داد، اما مانند هر تکنولوژی دیگر، بخشی از مغز که مسئول استدلال است از کاستی‌هایی رنج می‌برد. به این دلیل که بخش مسئول در استدلال در مغز به اندازه بخش مسئول هیجان‌ها که برای میلیون‌ها سال توسعه می‌یافته، تکامل پیدا نکرده است، بخش هیجانی مغز، به دلیل تکامل بیشتر به اندازه‌ای کارآمد است که حتی بدون اطلاع فرد، به صورت خودکار عمل می‌کند (۲۶). به این دلیل، عصب‌شناسان تخمین زده‌اند که تا ۹۸ درصد از تصمیماتی که مغز می‌گیرد خارج از آگاهی ما قرار دارد (۲۷). با در نظر گرفتن این آمار، نظام قضایی باید نسبت به این تصمیم‌گیری خودکار به ویژه در مواردی که قاضی صلاحیت‌های تشخیصی بالایی برای رسیدگی دارد یا تراکم پرونده‌ها مانع از بررسی دقیق واقعیات می‌شود، با احتیاط بیشتری در فرآیند دادرسی برخورد کند.

فعالیت‌های ذهنی درونی می‌شود که انسان با آن زاده می‌شود. فعالیت‌هایی مانند درک اشیا، هدایت توجه، خطرگریزی و ترس که ما را برای مواجهه با جهان آماده می‌کنند. سیستم ۲، فرآیند پردازش آرام، تحلیلی و خودآگاه است که به هنگام ارزیابی‌های عمیق‌تر به کار می‌گیریم. سیستم ۱ شهودی به هنگام تصمیم‌گیری بسیار فعال‌تر بوده و اثر بیشتری دارد (۲۲)، اگرچه باید توجه داشت که تفکیک فرآیند پردازش به الگویی دوگانه به معنای اختصاص قسمت‌های جداگانه مغز به سیستم ۱ و ۲ نیست و میان عملکرد این دو، سلسله‌مراتب زمانی وجود ندارد. هر دو سیستم مکمل یکدیگر هستند. این رابطه در تصویر زیر نمایش داده شده است.



تصویرگر: David Plunkert، نیویورک تایمز

بسیاری از رفتارهایی که اخلاقی ارزیابی می‌کنیم پیش‌ران‌هایی (Forerunners) دارند که خودکار، ناآگاهانه و پیش‌عقلایی هستند و نه تنها در انسان‌ها که در بسیاری از گونه‌های دیگر وجود دارند. شواهد زیادی دال بر صحبت این گزاره در مورد پستاندارانی که مغز آن‌ها اشتراکات زیادی با مغز انسان دارد، وجود دارد، البته اهمیت به همنوع و پیوند جویی مشاهده شده از سوی حیوانات را نباید با اعمال اخلاقی انسان‌ها در شرایط پیچیده‌تر یکسان پنداشت، با این حال مشابهت رفتاری غیرقابل انکار و قابل توجه است. وجود این رفتارهای پیچیده در حیوانات نشان می‌دهد که رفتار انسان در شرایط یکسان کاملاً و از ابتدا توسط عقل انسانی ایجاد نشده است و به شکلی پیچیده از پیشینیان به ارت رسیده است. این رفتارهای

افراد باید با از دستدادن هیجان بهبود یابد، ولی در عمل به جای تصمیم‌گیری با استفاده از منطق محض، عصب‌شناسان مشاهده کردند که این افراد از تصمیم‌گیری در مورد ساده‌ترین موضوعات ناتوان هستند.

Damasio در پاسخ به اینکه آیا عمل اخلاقی به استدلال تکیه دارد، پاسخ منفی می‌دهد، زیرا اجرای لحظه به لحظه اعمال، اخلاق و دیگر چیزها الزاماً تحت کنترل عقل نیست، اگرچه عقل در ملاحظه اعمال و تقویت سیستم کنترلی که آن را اجرا می‌کند نقش دارد. در واقع اعمال اخلاقی به هیچ عنوان تنها به واسطه عقل ایجاد نمی‌شوند و از تعامل منطق و دانش صرف با هم شکل نمی‌گیرند (۲۳). «عقل به آن اندازه که بیشتر ما فکر یا آرزو می‌کنیم، خالص نیست، هیجان‌ها و احساسات در سنگر عقل به هیچ عنوان مختلط‌کننده نیستند: آن‌ها، چه نتیجه خوب باشد یا بد، در تار و پود آن تنیده‌اند». مطالعات دیگر نشان داده است که آنچه تصمیم‌گیری خردمندانه را کارآمدتر می‌سازد، نه شدت هیجان‌ها که بهره‌مندی از طیف هیجان‌های مختلف است (۳۰).

تعامل عقل و هیجان در تصمیم‌گیری‌ها در پژوهش‌های گرین با استفاده از تکنیک تصویربرداری از مغز نیز تأیید شده است (۳۱). در دیدگاه Damasio، هر استدلال اخلاقی الزاماً دربرگیرنده هیجان و استدلال است. ولی در دیدگاه گرین، هیجان‌های در موقعیت‌هایی با ماهیت فردی بیشتر، نقش بیشتری ایفا کرده و منجر به قضاوت‌های وظیفه‌گرا می‌شوند. در مقابل، استدلال در موقعیت‌هایی با ماهیت غیر شخصی به کار گرفته شده و به قضاوت‌های سودانگارانه می‌انجامند (۳۲). در هر صورت، صرف نظر از اینکه کدام روایت به واقعیت نزدیک‌تر است، عنصری تقریباً مفقوده را در مطالعات روان‌شناسی اخلاق یا فلسفه اخلاق نشان می‌دهد، عنصر هیجان که با پذیرش نقش آن در تصمیم‌گیری، تعیین رابطه‌اش با عقل ضروری می‌نماید.

پذیرش نقش هیجان در تصمیم‌گیری یا حتی اولویت آن به معنای نفی نقش عقل در تصمیم‌گیری نیست، چنانچه Jonah Lehrer بیان داشته «فرآیند تفکر مستلزم احساس است، زیرا

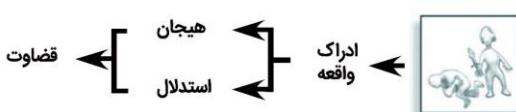
استفاده از مفاهیم قبلی برای معنادارساختن تجاربمان لازم نیست فرآیندی آرام و اندیشه‌یده باشد که افراد دسترسی مستقیم آگاهانه‌ای به آن دارند. افراد به صورت مستمر از دانش ذخیره‌شده خود استفاده می‌کنند تا پیش‌بینی کنند در محیط خود چگونه برخورد کرده و برای آن عمل آماده شوند. این ایده بر چارچوب «مغز پیش‌بین» قرار می‌گیرد که رویکردهای ساختگرا به هیجان بر آن مبنی هستند. بر اساس این چارچوب، واکنش مستمر به واقعی غیر منتظره در محیطمان به لحاظ متابولیکی کارآمد نیست. یک سیستم کارآمد نیازهای پیش روی بدن را شناسایی کرده و برای آن‌ها از پیش آماده می‌شود، در نتیجه ما اکثر اوقات به شیوه‌ای ناخودآگاه و منعطف بر مفاهیم از پیش داشته، از جمله مفاهیم هیجانی تکیه می‌کنیم تا تجارب خود را معنادار ساخته و پیش‌بینی کنیم چه کاری باید انجام دهیم، البته در بعضی از موارد، هیجان‌ها می‌تواند آگاهانه «پرورده شود»، تجربه شخصی هر فرد، برای مثال حفظ‌کردن خشم برای مقابله موفق‌تر، این گزاره را تأیید می‌کند (۲۸).

۱-۲-۲. تصمیم‌گیری بدون هیجان یا تصمیم‌گیری غیر عقلاتی؟ پژوهش‌های جدید در علوم اعصاب شناختی نشان داده که استدلال تؤام با هیجان (Impassioned Reasoning) یا استدلال سرد (Cold Reasoning) بر استدلال سرد (Cold Reasoning) یا استدلال بدون وجود هیجان اولویت دارد، زیرا همکاری هماهنگ عقل و هیجان‌ها در ارزیابی یا قضاوت در بیشتر مواقع نه تنها سودمند که اجتناب‌ناپذیر است. این یافته‌ها نشان داده که پردازش هیجان بخش جدایی‌ناپذیر از تفکر عقلاتی است و آن را با تسهیل تصمیم‌گیری سریع، مؤثر و صحیح تسهیل می‌کند (۳).

اهمیت وجود هیجان‌ها در تفکر منطقی برای اولین بار با مطالعه Damasio روی بیماران با آسیب‌های مغزی مشخص گردید. بخش مربوط به پردازش هیجان‌ها در این بیماران به دلایلی آسیب دیده، اما بخش‌های منطقی مغز دست نخورده باقی مانده بودند. با وجود آگاهی از خوبی و بدی عمل، این بیماران به هنگام تصمیم‌گیری نمی‌توانستند گزینه مناسب را انتخاب کنند (۲۹). بر اساس تئوری قدیمی، تصمیم‌گیری

شبکه برجستگی در پردازش ورودی‌های حسی از بدن نقش دارد. پردازش ورودی‌ها از بدن می‌تواند به عنوان نشانه‌ای از برجستگی قلمداد شود که می‌تواند به افراد کمک کنند تصمیم بگیرند به چه چیزی توجه کرده و چه چیزی را نادیده بگیرند. این بخش از مغز به ما کمک می‌کند با توجه به تأثیری که بر بدنمان می‌گذارد، درباریم باید به چه چیزهایی اهمیت دهیم. این همان سیستم هادی سریع و کلارآمدی است که ما را در تخصیص منابع یاری می‌رساند. یکی از این منابع همان شبکه پژوهزینه حالت پیش‌فرض است که به افراد اجازه می‌دهد الگوی ذهنی را در موقعیتی شکل دهنند تا انتخاب و ادارک عمل را ممکن سازد. تمام این فرآیند در راستای خدمت‌رسانی به وظیفه اصلی مغز، یعنی تنظیم کوتاه‌مدت و بلندمدت مغز صورت می‌پذیرد. از این وضعیت با عنوان الوستاسیس (Allostasis) یاد می‌شود (۲۸).

با توضیحات صورت‌گرفته، الگوی تصمیم‌گیری قابل قبول و سازگار با اکتشافات علمی، استفاده همزمان از هیجان و استدلال پس از ادارک محرک و سپس حصول قضاوت است.



این تصویر از مقاله Marc Hauser با عنوان «چه چیز منصفانه است؟ محاسبه ناآگاه توانایی اخلاقی‌مان» از کتاب «همدلی و انصاف» اقتباس شده است.

با این حال باید توجه داشت که در الگوی تصمیم‌گیری، نقش اساسی نه به هیجان و نه به استدلال داده می‌شود. هیجان‌ها منشأ درک اطلاعات مهم و جلب توجه قاضی به آن اطلاعات می‌شوند، اطلاعاتی که مجدداً می‌توانند در فرآیندی برحسب این نمودار، مورد ارزیابی عقلانی قرار گیرند و او را به سوی تصمیم صحیح و عادلانه رهنمون سازند. اهمیت هیجان‌ها و نقش شناختی آن، در بخش بعدی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲. به سوی درک صحیح از هیجان: پذیرش الگوی توأم عقل و هیجان از تصمیم‌گیری کنجکاوی ما را در مورد چیستی و نقش هیجان برمی‌انگیرد. هیجان با ارزیابی یک

حس‌ها به ما اجازه می‌دهند تمام اطلاعاتی که نمی‌توان مستقیماً درک کرد را بفهمیم. عقل بدون هیجان ناتوان است» (۳۲).

به گفته Lehrer، هم ابعاد عقلانی و هم ابعاد هیجان در تصمیم‌گیری دخیل هستند. تصمیم‌گیری بر اساس منطق استنتاجی محسن یک فرآیند زمانی بر است. بنابراین Damasio فرضیه نشانگر بدنی را مطرح کرده است. مطابق این فرضیه، نشانگرهای بدنی شامل استفاده از احساسات ایجادشده در فرآیند یادگیری از هیجان‌های مرتبه دوم است. هیجان‌های مرتبه دوم به عنوان هشدار یا انگیزه‌ای برای انتخاب یک گزینه خاص عمل می‌کنند. هیجان‌های مرتبه دوم به مفهوم تغییرات بدنی توأم با تصویرهای ذهنی ارتباط دارند، در حالی که هیجان‌های مقدماتی به مجموعه‌ای از پاسخ‌های هیجانی داخلی اشاره دارد که عمدتاً توسط آمیگدال هدایت می‌شوند. هیجان‌های اولیه که برای همه افراد به صورت یکسان وجود دارند، تمایلات پیشینی ایجاد می‌کند که می‌توانند توانایی سازگار شوند. بروز سریع این هیجان‌ها می‌تواند توانایی عقلانیت فرد را محدود سازد، در حالی که هیجان‌های مرتبه دوم خودآگاهانه محسوب می‌شوند، بر اساس تاریخچه زندگی فرد به دست آمده و به واسطه خودانعکاسی و خود ارزیابی برانگیخته می‌شود (۳۳).

دو سیستم در مغز به طور خاص برای پردازش هیجان‌ها ضروری هستند: اول، شبکه حالت پیش‌فرض (Default Mode Network)، دوم شبکه برجستگی (Salience Network). شبکه حالت پیش‌فرض در به کارگیری دانش ذخیره‌شده (مفاهیم) به کار می‌رود. این شبکه الگوهای ذهنی را از دیدگاه‌های مختلف و منظره‌های زمانی مختلف شکل می‌دهد. انسان زمانی که در مورد گذشته یا آینده خود می‌اندیشد یا به دنبال ساخت معنا از لحظه اکنون است این شبکه را به کار می‌گیرد. همچنانیکه شبکه زمانی که در مورد ذهن دیگران می‌اندیشیم نیز به کار می‌رود. به دلیل فرآگیربودن این شبکه، ابتداً با عنوان شبکه حالت پیش‌فرض نامیده شد. کارکرد این شبکه، استفاده از تجارت گذشته برای توضیح داده‌های حسی حال و پیش‌بینی ورودی حسی پیش رو (آینده) است.

۲-۲. منبع اطلاعات: تئوری‌های ارزیابی (Appraisal Theories) از هیجان در دهه ۱۹۵۰، در انتقاد به این پیش‌فرض نظریه کلاسیک که هیجان‌ها پاسخ‌های ساده خودکار به محیط اطراف هستند، شکل گرفتند. ادراک ساده از هیجان در نظریه کلاسیک نشان نمی‌داد چرا بعضی از مردم در موقعیت‌هایی که برای دیگران منشأ احساس ترس یا شادی است، چنین هیجان‌هایی را تجربه نمی‌کنند، چنانچه در فرآیند دادرسی نیز این تفاوت تجربه هیجانی توسط هر قاضی وجود دارد. همچنین دیدگاه‌های کلاسیک، منبع هیجان‌های پیچیده‌ای مانند حسادت و غرور که برای بقای فیزیکی ضروری نیستند و تنها در جریان تعاملات شخصی و اجتماعی به کار گرفته می‌شوند را توضیح نمی‌داد. پیش‌فرض اساسی نظریه‌های ارزیابی آن است که هیجان‌ها بر اساس الگوی ارزیابی، تفسیر یا ادراک ذهنی از یک وضعیت در محیط برانگیخته شده و تفاوت در ارزیابی، تفاوت هیجان‌ها را ایجاد می‌کند (۳۷).

در دید Martha Nussbaum هیجان‌ها مانند عقاید می‌توانند درست یا غلط، معقول یا غیر معقول، موجه یا ناموجه باشند (۳۸). علوم عاطفی تأیید می‌کنند که هیجان‌ها ریشه در افکار داشته و قضاوت‌ها را منعکس می‌کنند (۳۹). بنابراین بر اساس آنکه منبع هیجان معقول و واقعی است، می‌توان شایسته‌بودن هیجان را نیز ارزیابی کرد.

هیجان با جلب توجه به اطلاعات مهم، می‌تواند انگیزه‌ای برای جستجوی دلایلی برای صحت ارزیابی اولیه قاضی از یک واقعه یا موضوع را فراهم کند و سپس بازارزیابی یا ادارک عقلانی آن موضوع را موجب شود (۴۰). وجود هیجان‌های زمینه‌ای مانند اهمیت‌دادن به فقیران، حالت‌های هیجانی بلندمدت مانند عشق به فرزند، یا لحظات هیجانی کوتاه‌مدت مانند شفقت یا دل‌رحمی، جنبه‌هایی از جهان را برجسته می‌سازد که در غیر این صورت و با کمک گرفتن از عقل مستقل به آن دسترسی نداشتم (۲۱).

۳-۲. داشتن رویکرد رفتاری: هیجان‌ها با جلب توجه و بر جسته‌ساختن موارد مهم، موجب برانگیختن پاسخ‌های

محرك خارجی آغاز می‌شود و پس از توجه و ارزیابی آن به شیوه‌ای خاص، مجموعه‌ای از پاسخ‌های رفتاری و فیزیولوژیک را موجب می‌شود (۳۴). آگاهی از ویژگی‌های هیجان نشان می‌دهد که با توجه به ارتباط هیجان با شناخت، تصمیمات حقوقی در وهله اول و تصمیمات قضایی در وهله بعد چندان نیز نمی‌تواند از هیجان به دور باشد.

۲-۱. داشتن موضوع: در تمام تئوری‌های مربوط به هیجان این اتفاق نظر وجود دارد که هیجان‌ها وضعیت‌های التفاتی (Intentional States) هستند، به این معنی که به سوی چیزی در عالم خارج هدایت می‌شوند. برای مثال امیدواری (Hope) وضعیت ذهنی است که معطوف به حداده یا وضعیتی در آینده است. خشم زمانی ایجاد می‌شود که شخصی یا چیزی در عالم خارج مانع از تحقق هدف فرد شود. تحقیر وضعیتی است که ناظر به رفتاری از جانب دیگری است که آن را شایسته نمی‌پنداریم، «احساسی منفی است که قضاوتمن نسبت به دیگری به عنوان شخص مادون را نشان می‌دهد» (۳۵)، اگرچه ضرورتی ندارد که موضوع هیجان ملموس و محسوس باشد، در هر صورت هیجان بدون موضوع نمی‌تواند وجود داشته باشد.

هیجان همواره معطوف به موضوعی در عالم خارج است. در فرآیند دادرسی نیز زمانی که قضاط نسبت به موضوعی در جریان رسیدگی هیجانی مانند ترس یا نفرت را تجربه می‌کنند، باید صحیح‌بودن آن هیجان را ارزیابی کنند. اینکه آیا هیجان نسبت به موضوع مناسب، در زمان مناسب و به میزان مناسب بروز یافته است یا خیر. برای همین Terry Maroney بروز خشم قاضی در بعضی موقعیت‌ها را به جا می‌داند (۳۶).

در صورتی که احساس به وجود آمده در قاضی موضوع مشخصی در عالم خارج نداشته باشد، آن را نمی‌توان یک هیجان دانست، بلکه تنها احساسات احساسی (Gut Feeling) در اثر تغییرات فیزیولوژیک بروز یافته است. احساسات احساسی به غریزه، در مقابل دیدگاهی مبتنی بر تحلیل منطقی، اطلاق می‌شود و نباید منشأ اعتبار در قضاوت قرار گیرد.

اگرچه در مورد نحوه تعامل هیجان و شناخت، مسائل زیادی ناشناخته باقی مانده است، برداشت عامیانه از هیجان به عنوان مفهومی ناشناخته که امکان شناسایی و فهم در مورد آن وجود ندارد، به هیچ روی صحیح نیست. نه تنها هیجان را می‌توان هم در سطح عصب‌شناسی، در سطح ارتباط فردی و بین فردی مورد مطالعه قرار داد، بلکه می‌توان آن را هدایت کرد، واسطه قرار داده و آموزش داد (۴۶). با توجه به انعکاس افکار و ارزش‌ها در هیجان‌ها، هر هیجانی مانند خشم را می‌توان با پرسش از صحیح‌بودن افکار و قضاوت‌های مربوط به آن و ارزش‌های نهفته در آن ارزیابی کرد (۳۶). زمانی که تأثیرات آسیب‌زا یا ناشایست هیجان بر روی تصمیم‌گیری قضایی مشخص شود، پژوهشگران باید راه حل‌هایی برای پرداختن به آن‌ها، تصحیح‌شان و هدایت فرآیند تصمیم‌گیری به مسیری درست بیابند. امری که با عنوان پدرسالاری هیجانی درست بیابند. انجام اقداماتی است که آزادی پدرسالاری در مبحث هیجان، انجام اقداماتی است که آزادی یا خودنمختاری هیجانی اشخاص، از جمله قاضی را در راستای خیر آن‌ها محدود ساخته و موجب هدایت هیجان می‌شود، جهت‌دهی که هم‌اینک نیز در قالب‌های حقوقی مانند تعیین شرایط برای قضاوت (مانند تست شخصیت) و آیین دادرسی (مانند جهات رد دادرس) صورت می‌پذیرد و تنها باید مزه‌های صحیح آن را به صورت مستمر مورد ارزیابی قرار داد.

نتیجه‌گیری

در این مقاله تلاش شد که مبانی عصب‌شناسی که جدایی سنتی حقوق و هیجان را زیر سؤال می‌برد، مورد بررسی قرار گیرد. کشف نورون‌های آینه‌ای که تقلید رفتار و همدلی با دیگری را ممکن می‌سازند، مبنای برای شکل‌گیری ارزش‌های بشری و حق‌ها به شمار می‌آید، ارزش‌هایی که قاضی خود به عنوان فاعلی هیجانی متعهد به رعایت آن‌ها است. دوگانگی سیستم تصمیم‌گیری که مشتمل بر سیستم سریع و هیجانی و ناهوشیار و سیستم آرام و عقلانی و هوشیارانه است، نشان می‌دهد که فرآیند تفکر و تصمیم‌گیری هر دو نوع سیستم را

متعدد، از جمله پاسخ‌های فیزیولوژیک و رفتاری می‌شود. برای مثال رویکرد رفتاری تحقیر، تلاش برای حذف اجتماعی موضوع تحقیر است (۴۱). رویکرد رفتاری خشم پس از ادراک بی‌عدالتی در عالم خارج، تلاش برای بازگشت وضع به حالت مطلوب آن است. هیجان‌ها با شناساندن هر آنچه دیگری از آن هراس داشته یا بیزار است، قاضی را مانند هر انسان دیگر نسبت به آسیب‌رساندن حساس می‌سازد. حس بی‌عدالتی، بروز رنجش را توجیه می‌کند. به همین دلیل اسمیت استدلال می‌کند که «خشم ... نگهبان عدالت است» (۴۲). هیجان‌ها بیان احساسات مبنایی مردم برای عدالت هستند و به این ترتیب رابطه میان احساسات اخلاقی و جامعه آزاد پدیدار می‌شود. جامعه آزاد تنها زمانی پدید آمده و استمرار می‌یابد که درون قلب شهروندان، میزان مناسبی از احساس عدالت شکل گرفته و خود را با آن معیار تنظیم نمایند. بنابراین پیش‌شرط لازم برای وجود یک جامعه آزاد و نظام قضایی مناسب، وجود احساسات اخلاقی است (۴۳)، چراکه حفظ فضیلت بدون حمایتی که احساس شرافت و افتخار از آن به دست می‌آید، ممکن نیست (۴۴).

به دلیل رویکرد رفتاری در هیجان‌ها، نداشتن نگاه ایدئولوژیک در قاضی اهمیت می‌یابد. ایدئولوژی‌ها به همراه خود احساس وظیفه‌ای مبنی بر حفظ آن را به دنبال می‌آورند و موجب خشم نسبت به افرادی خواهند شد که در ضدیت با آن قرار دارند (۴۵). ایدئولوگ‌بودن یک قاضی رویکردهای رفتاری هیجانی که ناشی از آن حس می‌کند را به درون فرآیند دادرسی هدایت و اثر منفی خود را بر برابری نشان خواهد داد.
۴-۲ آموزش‌پذیربودن هیجان: با پذیرش نقش ناگزیر هیجان به عنوان منبع اطلاعات، این ایراد مطرح می‌شود که گشودن درهای حقوق و دادرسی به روی هیجان و پذیراشدن آن باعث ورود سوگیری‌ها و احساسات دلخواهی به فرآیند قضایی خواهد شد. این امر حاکمیت قانون را تحت تأثیر قرار می‌دهد که برابری در برخورد با افراد در وضعیت‌های برابر را اقتضا می‌کند. این گزاره به تمامی اشتباه نیست، اما تنها بخشی از واقعیت را مد نظر قرار داده است.

عصب‌شناختی در فرآیند دادرسی یا تشخیص سوگیری‌های دادرسی و به حداقل رساندن به چشم می‌خورد (۵۱). بودجه بسیار بیشتری به مطالعات بین‌رشته‌ای حقوق و علوم اعصاب باید اختصاص یافته و هوشیار بود که آثار داده‌های عصب‌شناختی به صورت گستردۀ تفسیر نشود. لازم به ذکر است پژوهش حاضر از رساله دکتری میثا کامیاب در دانشگاه شهید بهشتی استخراج شده است.

مشارکت نویسنندگان

میثا کامیاب: طراحی و نگارش مقاله، جمع‌آوری مطالب و منابع.
محمد جلالی: راهنمایی در نگارش مقاله، نظارت بر مقاله.
نویسنندگان نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

تضاد منافع

نویسنندگان هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده‌اند.

تأمين مالی

نویسنندگان اظهار می‌نمایند که هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر جنبه‌های اخلاقی مطالعه کتابخانه‌ای شامل اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

دربر می‌گیرد تا جایی که بدون پردازش هیجانی، اساساً تصمیم‌گیری منطقی امکان‌پذیر نخواهد بود. قاضی نیز مانند هر فردی اگر هم قادر به کنارگذاشتن تفکر هیجانی باشد، خود را از منبع مهم شناخت و نیروی شتابده خود به سوی احساس عدالت محروم ساخته است، زیرا هیجان‌های وضعیت‌های قاصدanhای هستند که ناظر به محركی بیرونی بوده و از ارزش‌ها پرده برداشته و موجب عمل می‌شوند. نفی نقش هیجان در تصمیم‌گیری قضایی، الزاماً هیجان‌ها را از فرآیند تصمیم‌گیری حذف نمی‌کند، بلکه وجود بعضی از هیجان‌ها را به دیگری ترجیح می‌دهد. بنابراین مسئله مهم تنظیم هیجان به هنگام تصمیم‌گیری حقوقی و نه حذف یا حفظ هیجان است.

در هر صورت باید به خاطر داشت، اگرچه یافته‌های عصب‌شناسی دریچه‌های زیادی را به روی حقوق گشوده است، اما در اعمال یافته‌های آن درون حقوق باید با دقت گام برداشت، اگرچه اکثر مردم علوم را متضمن قطعیات می‌دانند، علم بر مدار احتمالات می‌گردد. پذیرش قطعی آورده‌های عصب‌شناسی درون حقوق، با نوعی بیماری‌شناسی شناختی با عنوان «سندرم ادعای بیش از اندازه در مورد مغز (Brain Overclaim Syndrome)» مشخص می‌شود. افرادی که تحت تأثیر اکتشافات مغز قرار گرفته و از آن به وجود آمداند، فراموش می‌کنند که هنوز ما اطلاعات اندکی در مورد رابطه مغز و ذهن داریم (۴۸)، اگرچه به هنگام انجام فعالیت‌ها یا تصمیم‌گیری‌های خاصی بعضی از مناطق مغزی فعال می‌شود، نمی‌توان از فعالیت این بخش‌ها ارتباط علی را نتیجه گرفت. شواهد تصویربرداری عصبی، اطلاعاتی در مورد کارکرد شناختی را به صورت پسینی نشان می‌دهد و نمی‌توان از اسکن عصب‌ها فعالیت مغزی خاصی را در آن زمان بازسازی کرد (۴۹). پیچیدگی مغز مانع از تعمیم یافته‌های علوم اعصاب که در وضعیت آرامش و نه استرس یا هیجان به دست آمده، به همه افراد در وضعیت واحد می‌شود (۵۰). به همین دلیل در توصیه‌های صورت‌گرفته به دولت‌ها، مواردی مانند سنجش قابلیت‌ها و محدودیت‌های استفاده از تکنولوژی‌های

References

1. Maroney TA. Law and Emotion: A Proposed Taxonomy of an Emerging Field. *Law and Human Behavior*. 2006; 30(2): 119-142.
2. Bandes SA (ed). *The Passions of Law*. New York: New York University Press; 1999. p.2.
3. Shaw JA. *Law and the Passions, Why Emotion Matters for Justice*. London: Routledge; 2021. p.7.
4. Hobbes T. *Leviathan*. Edited by Waller A. Cambridge: Cambridge University Press; 1651. p.203.
5. Maroney TA. The persistent culture of judicial dispassion. *California Law Review*. 2011; 99(2): 629-681.
6. Schelling FWJ. *System of Transcendental Idealism*. Translated by Heath P. Charlottesville: University of Virginia Press; 1978. p.196.
7. Blake W. Umpires as Legal Realists. *Political Science & Politics*. 2012; 45(2): 271-276.
8. Confirmation Hearing on the Nomination of John G. Roberts to be Chief Justice of the United States: Hearing before the S. Comm. on the Judiciary, 109th Cong. 443. 2005.
9. Zelinsky A. The Justice as Commissioner: Benching the Judge-Umpire Analogy. *The Yale Law Journal Online*. 2010; 119: 113-123.
10. Levinson S. On Interpretation: The Adultery Clause of the Ten Commandments. *Southern California Law Review*. 1985; 58: 719-726.
11. Abrams KR, Keren H. Who's Afraid of Law and the Emotions?. *Minnesota Law Review*. 2010; 94(6): 2033-2049.
12. American Psychological Association. *APA Dictionary of Psychology*. Edited by Vanden Bos GR. 2nd ed. Washington D.C.: APA; 2015. p.362.
13. Roach Anleu SH, Mack K. Judging and Emotion, A socio-legal Analysis. London: Routledge; 2021. p.2.
14. Nasr Azadani S, Ghamran A, Yar Mohammadian A. Mirror Neurons and their role in imitation and mind theory in autistic children. *Journal of Exceptional Education*. 2013; 8(121): 42-48. [Persian]
15. O'Neill T. Mirror Neurons, the New Neuroscience, and the Law: Some Preliminary Observations. *Southwestern University Law Review*. 2010; 39(3): 501-515.
16. Iacoboni M. *Mirroring People: The Science of Empathy and How We Connect with Others*. London: Picador; 2008. p.8-12.
17. Ferrari PF, Coudé G. Mirror neurons, embodied Emotions and Empathy. In: *Neural Correlates of Empathy*. Massachusetts: Elsevier Academic Press; 2018. p.67-77.
18. Iacoboni M. Imitation, Empathy and Mirror Neurons. *Annual Review of Psychology*. 2009; 60(1): 653-670.
19. Lamm C, Majdandžić J. The role of shared neural activations, mirror neurons and morality in empathy-A critical moment. *Neuroscience Research*. 2015; 90(2015): 15-24.
20. Gazzaniga M. Does moral action depend on reasoning? Yes and no. *Templeton Foundation, Big Question Serie*. Pennsylvania: John Templeton Foundation; 2010. p.6-7.
21. Del Mar M. *Artefacts of Legal Inquiry, the Value of Imagination in Adjudication*. London: Bloomsbury Publishing; 2020. p.35-36.
22. Kahneman D. *Thinking Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux; 2011. p.33-90.
23. Damasio A. Does moral action depend on reasoning? Yes and no. *Templeton Foundation, Big Question Serie*. Pennsylvania: John Templeton Foundation; 2010. p.46-47.
24. Nayed A. Does moral action depend on reasoning? Yes and no. *Templeton Foundation, Big Question Serie*. Pennsylvania: John Templeton Foundation; 2010. p.12.
25. Haidt J. The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychology Review*. 2001; 108: 814-834.
26. Lehrer J. *How we decide*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt; 2009. p.23-25.
27. Gazzaniga MS. *The mind's Past*. California: University of California Press; 2000. p.21.
28. Gendron M. The Evolving Neuroscience of Emotion: Challenges and Opportunities for Integration with the Law. In: Bandes S, Lyneé J, Niezer L, Temple K, Kidd White E. *Research Handbook on Law and Emotion*. Northampton: Edward Elgar Publishing; 2021.
29. Damasio A. *Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain*. Translated by Asadi K. Tehran: Negah Moaser Publication; 2019. p.33-129. [Persian]
30. Grossmann I, Oakes H, Santos HC. Wise reasoning benefits from emodiversity, irrespective of emotional intensity. *J Exp Psychol Gen*. 2019; 148(5): 805-823.

31. Greene JD, Sommerville RB, Nystrom LE, Darley JM, Cohen JD. An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*. 2001; 293(5537): 2105-2108.
32. Hauser M. What's fair? The unconscious calculus of our moral faculty. In: Bock G, Goode J. Empathy and Fairness. Novartis Foundation. Chichester: John Wiley; 2006. p.47.
33. Tangney JP, Stuewig J, Mashek DJ. Moral emotions and moral behavior. *Annual Review of Psychology*. 2007; 58: 345-372.
34. Gross J, Oliver J. Individual Differences in Two Emotion Regulation Processes: Implications for Affect, Relationships and Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2003; 85(2): 348-362.
35. Fisher A. Contempt: A hot feeling hidden under a cold jacket. In: Re-constructing emotional spaces: From experience to regulation. Prague: Prague College of Psychosocial Studies Press; 2011. p.77-87.
36. Maroney TA. Angry Judges. *Vanderbilt Law Review*. 2012; 65(5): 1250-1261.
37. Metts S. Appraisal Theories of Emotion, How Families Understand and Communicate Their Feelings. In: Engaging Theories in Family Communication. London: Routledge; 2017. p.27-29.
38. Nussbaum M. Upheavals of Thought: The Intelligence of Emotions. Cambridge: Cambridge University Press; 2001. p.46.
39. Ortony A, Clore G, Collins A. The Cognitive structure of emotions. New York: Cambridge University Press; 1998. p.34-58.
40. Brady MS. Emotional insights, the Epistemic Role of Emotional Experience. Oxford: Oxford University Press; 2014. p.5.
41. Fischer A, Giner-Sorolla R. Contempt: Derogating Others While Keeping Calm. *Emotion Review*. 2016; 8(4): 346-357.
42. Smith A. The moral sentiments. Edited by Raphael DD, MacFie A. Indianapolis: Liberty Fund; 1984. p.35.
43. Evensky J. On Morals and why they matter to a liberal society of free people and free markets. *Journal of Economic Perspectives*. 2005; 19(3): 109-130.
44. Appiah K. The Law of Honor. Edited by Sellers M. Law, Reason and Emotion. Cambridge: Cambridge University Press; 2017. p.165-183.
45. Moghimian Borujeni F. Ideology, independence and impartiality. Ph.D. Dissertation. Tehran: Shahid Beheshti University; 1398. p.350. [Persian]
46. Bandes S, Blumenthal JA. Emotion and the Law. *Annual Review of Law and Social Science*. 2012; 8: 161-181.
47. Blumenthal JA. Emotional paternalism. *Florida State University Law Review*. 2007; 35(1): 1-72.
48. Morse SJ. Brain Overclaim Syndrome and Criminal Responsibility: A Diagnostic Note. Philadelphia: University of Pennsylvania Law School; 2006. p.117.
49. Pettoft A, Abbasi M. Current Limits of Neurolaw: A brief overview. *Médecine et Droit*. 2019; 2020(161): 29-34. [France]
50. Pettoft A. An Overview of the Technical Limitations of Applying the fMRI Method in Neurolaw. *Bioethics Journal*. 2019; 9(34): 95-107. [Persian]
51. Owen DJ, Bonnie RJ, Casey BJ, Davis A, Faigman DL, Hoffman M, et al. Law and Neuroscience: Recommendations Submitted to the President's Bioethics Commission. *Faculty Scholarship at Pennsylvania Law*. 2014; 1(2): 224-236.