Comparative Studies in Jurisprudence, Law, and Politics

Mitigation of Criminal Responsibility in Light of Recent Neuroscientific Findings

1. Fatemeh Shorey*: Assistant Professor, Department of Law and Social Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran.
Email: Shori@pnu.ac.ir (Corresponding Author)

ABSTRACT

Remarkable advances in neuroscience over recent decades have prompted reconsideration of one of the fundamental premises of criminal law: the attribution of responsibility on the basis of volition, awareness, and freedom of choice. Traditional criminal law is generally founded on the assumption that an ordinary person is capable of understanding the nature of their conduct, foreseeing its consequences, and controlling their actions. Recent neuroscientific findings, however, indicate that certain forms of criminal behavior—particularly impulsive, violent, and emotionally driven acts—may be associated with impaired executive brain functions, deficient impulse control, damage to the prefrontal cortex, and deficits in judgment and emotional regulation. The necessity of this study arises from the inadequacy of the traditional dichotomy between "full responsibility" and "absence of responsibility" in addressing individuals who neither suffer from a complete loss of reason nor possess ordinary volitional and cognitive capacities. Moreover, in Islamic jurisprudence and Iranian criminal law, criminal responsibility is founded on the elements of reason, intent, free will, awareness, and imputability. Accordingly, examining the effects of biological and neurological factors on these elements is not only necessary but also consistent with the justice-oriented foundations of this legal system. This study aimed to explain the extent to which recent neuroscientific findings may contribute to the mitigation of criminal responsibility and to assess the compatibility of such an approach with the jurisprudential and legal foundations of Iran. Using a descriptive-analytical method and an interdisciplinary approach, the study examined jurisprudential and legal sources alongside reliable neuroscientific evidence to analyze the capacity of the criminal justice system to accommodate emerging models of responsibility. The findings indicate that the acceptance of reliable neuroscientific evidence does not necessarily lead to biological determinism or the denial of human agency; rather, it may provide a basis for adopting a realistic model referred to as the "spectrum model of responsibility." Under this model, a distinction is drawn among full responsibility, diminished responsibility, and the absence of responsibility, while the criminal justice response is calibrated according to the severity of impairments in volition, awareness, and behavioral control. Moving toward a more precise individualization of criminal responsibility and punishment, supported by multidisciplinary expert assessments, may constitute an effective step toward achieving criminal justice in light of recent neuroscientific findings.

Keywords: *criminal responsibility, neuroscience, neurocriminology, volition, awareness, impulse control, individualization of punishment, criminal jurisprudence.*

How to cite: Shorey, F. (2027). Mitigation of Criminal Responsibility in Light of Recent Neuroscientific Findings. *Comparative Studies in Jurisprudence, Law, and Politics*, *9*(4), 1-23.

© 2027 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Submit Date: 21 February 2026
Revise Date: 12 July 2026
Accept Date: 19 July 2026
Initial Publish Date: 03 November 2026
Final Publish Date: 23 October 2027

پژوهش‌های تطبیقی فقه، حقوق و سیاست

تعدیل مسئولیت کیفری در پرتو یافته‌های نوین عصب‌شناختی

۱. فاطمه شوری*: استادیار، گروه حقوق و علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. پست الکترونیک: Shori@pnu.ac.ir (نویسنده مسئول)

چکیده

پیشرفت‌های چشمگیر علوم اعصاب در دهه‌های اخیر، یکی از مبانی بنیادین حقوق کیفری، یعنی انتساب مسئولیت بر پایه اراده، آگاهی و اختیار، را در معرض بازاندیشی قرار داده است. حقوق کیفری سنتی غالباً بر این پیش‌فرض استوار است که انسان متعارف توان درک ماهیت رفتار، پیش‌بینی نتایج آن و کنترل کنش خویش را دارد؛ با این حال، یافته‌های نوین عصب‌شناختی نشان می‌دهد که برخی رفتارهای مجرمانه، به‌ویژه کنش‌های تکانشی، خشونت‌آمیز و هیجان‌محور، ممکن است با اختلال در کارکردهای اجرایی مغز، ضعف مهار تکانه، آسیب به قشر پیش‌پیشانی و نقصان در قضاوت و تنظیم هیجان ارتباط داشته باشند. ضرورت انجام این تحقیق از آن‌جا ناشی می‌شود که دوگانه سنتی «مسئولیت کامل» و «عدم مسئولیت» در مواجهه با افرادی که نه دچار زوال کامل عقل‌اند و نه از ظرفیت ارادی و ادراکی متعارف برخوردارند، پاسخ‌گوی اقتضائات عدالت کیفری نیست. افزون بر این، در فقه اسلامی و حقوق کیفری ایران نیز مسئولیت کیفری بر عناصر عقل، قصد، اختیار، آگاهی و قابلیت انتساب استوار است؛ ازاین‌رو، بررسی تأثیر عوامل زیستی و عصبی بر این عناصر، نه‌تنها ضروری، بلکه با مبانی عدالت‌محور این نظام حقوقی نیز سازگار است. هدف این پژوهش، تبیین میزان تأثیر یافته‌های نوین عصب‌شناختی بر تعدیل مسئولیت کیفری و ارزیابی سازگاری این تأثیر با مبانی فقهی و حقوقی ایران است. پژوهش حاضر با روش توصیفی ـ تحلیلی و با رویکردی میان‌رشته‌ای، از رهگذر بررسی منابع فقهی، حقوقی و داده‌های معتبر علوم اعصاب، به تحلیل ظرفیت‌های نظام کیفری برای پذیرش الگوهای نوین مسئولیت پرداخته است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که پذیرش داده‌های معتبر عصب‌شناختی، لزوماً به جبرگرایی زیستی و نفی عاملیت انسان نمی‌انجامد، بلکه می‌تواند مبنای پذیرش الگویی واقع‌بینانه تحت عنوان «مسئولیت طیفی» قرار گیرد. بر اساس این الگو، میان مسئولیت کامل، مسئولیت کاهش‌یافته و زوال مسئولیت تفکیک می‌شود و پاسخ کیفری متناسب با شدت اختلال در اراده، آگاهی و کنترل رفتار تنظیم می‌گردد. حرکت به‌سوی فردی‌سازی دقیق‌تر مسئولیت و مجازات، با اتکا به ارزیابی‌های تخصصی چندرشته‌ای، می‌تواند گامی مؤثر در تحقق عدالت کیفری در پرتو یافته‌های نوین عصب‌شناختی باشد.

واژگان کلیدی: *مسئولیت کیفری، علوم اعصاب، عصب‌شناسی جنایی، اراده، آگاهی، کنترل تکانه، فردی‌سازی مجازات، فقه کیفری.*

نحوه استناددهی: شوری، فاطمه. (۱۴۰۶). تعدیل مسئولیت کیفری در پرتو یافته‌های نوین عصب‌شناختی. *پژوهش‌های تطبیقی فقه، حقوق و سیاست*، ۹(۴)، ۲۳-۱.

© ۱۴۰۶ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

تاریخ ارسال: ۲ اسفند ۱۴۰۴
تاریخ بازنگری: ۲۱ تیر ۱۴۰۵
تاریخ پذیرش: ۲۸ تیر ۱۴۰۵
تاریخ چاپ اولیه: ۱۲ آبان ۱۴۰۵
تاریخ چاپ نهایی: ۱ آبان ۱۴۰۶

مقدمه

مسئولیت کیفری از بنیادی‌ترین ارکان حقوق جزا به شمار می‌آید و مشروعیت اعمال سرزنش و مجازات، به‌طور مستقیم، بر آن استوار است. هیچ نظام کیفری نمی‌تواند صرف تحقق رفتار مجرمانه را برای انتساب کامل آثار کیفری کافی بداند، بلکه ناگزیر است احراز کند که رفتار ارتکابی، افزون بر انتساب مادی، از حیث روانی و هنجاری نیز قابل انتساب به مرتکب بوده است. از این منظر، مسئولیت کیفری صرفاً یک وضعیت حقوقی پسینی نیست، بلکه برآیند ارزیابی ظرفیت‌های ادراکی، ارادی و کنترلی انسان در لحظه ارتکاب رفتار مجرمانه است. بنابراین، مفاهیمی چون آگاهی، اراده، اختیار، قصد و قابلیت پیش‌بینی پیامد، در کانون تحلیل مسئولیت کیفری قرار می‌گیرند.

در الگوی سنتی حقوق کیفری، این فرض غالب بوده است که انسان متعارف، در شرایط عادی، از توانایی فهم ماهیت رفتار خود، تشخیص نیک و بد آن و انتخاب آگاهانه میان رفتارهای مجاز و ممنوع برخوردار است. بر همین مبنا، نظام‌های کیفری عمدتاً بر یک تصویر نسبتاً یکپارچه از فاعل انسانی استوار شده‌اند؛ تصویری که در آن، یا شخص از سلامت روانی و ارادی لازم برای انتساب کامل برخوردار است یا چنان دچار اختلال است که مسئولیت کیفری او به‌طور کامل زایل می‌شود. بااین‌حال، تحولات اخیر در حوزه علوم اعصاب، عصب‌روان‌شناسی و علوم شناختی، این تصویر دوارزشی و ساده‌انگارانه را با پرسش‌های جدی مواجه کرده است.

یافته‌های نوین عصب‌شناختی نشان می‌دهند که فرایندهای تصمیم‌گیری، مهار تکانه، تنظیم هیجان، قضاوت اخلاقی، پیش‌بینی پیامد و کنترل رفتار، همگی بر شبکه‌های پیچیده عصبی مبتنی‌اند و هرگونه اختلال در این شبکه‌ها می‌تواند بر کیفیت انتخاب‌های رفتاری انسان اثرگذار باشد. به‌ویژه در مواردی که آسیب‌ها یا نارسایی‌های مغزی موجب ضعف در کارکردهای اجرایی، ناتوانی در کنترل خشم، اختلال در ارزیابی پیامدها یا کاهش مقاومت در برابر تکانه‌ها می‌شوند، مسئله مسئولیت کیفری با دشواری‌های تازه‌ای روبه‌رو می‌گردد. در چنین وضعیت‌هایی، مرتکب ممکن است از درک کلی رفتار خود بی‌بهره نباشد، اما از حیث توان مهار و کنترل، در سطحی پایین‌تر از انسان متعارف قرار گیرد؛ امری که تداوم نگاه مطلق‌انگارانه به مسئولیت کیفری را با چالش مواجه می‌سازد.

اهمیت این تحول زمانی آشکارتر می‌شود که با طیفی از بزهکاران مواجه باشیم که نه مشمول جنون حقوقی‌اند و نه از سلامت کامل شناختی و ارادی برخوردارند. این گروه، در مرز میان مسئولیت کامل و عدم مسئولیت قرار می‌گیرند و بسیاری از جرایم خشونت‌آمیز، هیجانی و تکانشی دقیقاً در همین بستر رخ می‌دهند. در این موارد، تکیه صرف بر دوگانه سنتی «مسئول/غیرمسئول» نه‌تنها با واقعیت‌های زیستی و روانی انسان منطبق نیست، بلکه ممکن است به بی‌عدالتی در تعیین میزان سرزنش و مجازات بینجامد. از همین رو، پرسش از امکان شناسایی درجات میانی مسئولیت، به یکی از مسائل مهم حقوق کیفری معاصر تبدیل شده است.

در نظام فقهی اسلام و به‌تبع آن در حقوق کیفری ایران نیز، مسئولیت کیفری بر پایه عناصری چون عقل، بلوغ، اختیار، قصد، علم و قدرت استوار شده است. این امر نشان می‌دهد که منطق بنیادین این نظام، ناظر به ظرفیت واقعی شخص برای درک و کنترل رفتار است، نه صرف تحقق ظاهری عمل مجرمانه. از این منظر، اگر علوم اعصاب امروز بتواند با دقت بیشتری میزان اختلال در این ظرفیت‌ها را آشکار سازد، بهره‌گیری از آن نه‌تنها ناسازگار با مبانی فقهی نیست، بلکه می‌تواند در امتداد همان منطق سنتی مبتنی بر عدالت، تناسب و شخصی‌سازی پاسخ کیفری تفسیر شود. قواعدی مانند قاعده درأ، لاضرر، نفی حرج و نیز ملاحظات مربوط به اختیار حاکم در تعزیرات، ظرفیت آن را دارند که در مواجهه با وضعیت‌های مرزی، به بازاندیشی در حدود مسئولیت کیفری یاری رسانند.

مسئله اصلی این پژوهش آن است که یافته‌های نوین عصب‌شناختی تا چه حد و در چه قلمرویی می‌توانند در تعدیل مسئولیت کیفری اثرگذار باشند و این اثرگذاری چگونه با مبانی فقهی و حقوقی ایران قابل جمع است. از طرفی، آیا می‌توان بر پایه این یافته‌ها، از الگوی دوارزشی و مطلق‌انگارانه مسئولیت فاصله گرفت و به‌سوی الگویی طیفی یا درجاتی از مسئولیت حرکت کرد؛ الگویی که بتواند میان مسئولیت کامل، مسئولیت کاهش‌یافته و زوال مسئولیت، تمایز معنادار برقرار سازد.

یافته‌های نوین عصب‌شناختی و تأثیر آن‌ها بر مفهوم مسئولیت کیفری

یافته‌های نوین عصب‌شناختی در دهه‌های اخیر، یکی از مهم‌ترین چالش‌ها و درعین‌حال یکی از ثمربخش‌ترین افق‌های بازاندیشی در مبانی مسئولیت کیفری را پدید آورده‌اند. اگر حقوق کیفری کلاسیک، انسان را عمدتاً کنشگری عقلانی، خودآگاه و برخوردار از ظرفیت نسبتاً ثابت برای انتخاب میان خیر و شر فرض می‌کرد، علوم اعصاب جدید نشان داده است که این تصویر، هرچند برای حفظ ساختار هنجاری نظام کیفری ضروری به نظر می‌رسد، در سطح توصیفی و تجربی، تصویری کامل و بی‌نقص از واقعیت روانی و زیستی انسان نیست. امروزه روشن شده است که بسیاری از رفتارهای انسانی، از جمله رفتارهای مجرمانه، نه محصول اراده‌ای بسیط و مستقل، بلکه نتیجه تعامل پیچیده شبکه‌های عصبی، فرایندهای شناختی، وضعیت‌های هیجانی، ظرفیت‌های اجرایی و زمینه‌های زیستی و محیطی‌اند. از همین رو، بازخوانی مفهوم مسئولیت کیفری در پرتو این یافته‌ها، نه صرفاً یک کنجکاوی نظری، بلکه ضرورتی جدی برای تحقق عدالت کیفری در معنای ماهوی آن است (Petfat et al., 2021).

در این چارچوب، مسئله اصلی آن نیست که آیا علوم اعصاب می‌تواند جایگزین حقوق کیفری شود؛ بلکه پرسش بنیادین آن است که این علوم تا چه اندازه می‌توانند در تصحیح پیش‌فرض‌های ساده‌انگارانه درباره اختیار، اراده، سوءنیت و قابلیت سرزنش‌پذیری مؤثر باشند. حقوق کیفری، برای آنکه بتواند انتساب عادلانه فعل مجرمانه به فاعل را تضمین کند، ناگزیر است به کیفیت واقعی فرایند تصمیم‌گیری نیز توجه نشان دهد، نه آنکه صرفاً بر ظهور خارجی رفتار یا آگاهی انتزاعی مرتکب از ممنوعیت فعل تکیه کند (Imani, 2020).

بر این اساس، یافته‌های عصب‌شناختی نه لزوماً به نفی مسئولیت، بلکه بیشتر به تفکیک دقیق‌تر درجات آن و نیز به تمایزگذاری منصفانه‌تر میان مرتکبان از حیث ظرفیت واقعی تصمیم‌گیری و خودمهاری می‌انجامند. این تحول، زمینه گذار از تلقی مطلق و صوری از مسئولیت به‌سوی برداشتی تدریجی، زمینه‌مند و واقع‌بینانه‌تر را فراهم ساخته است.

در بحث «مغز و فرایند تصمیم‌گیری مجرمانه»، علوم اعصاب جدید بر این نکته تأکید می‌کند که تصمیم‌گیری انسانی، حاصل عملکرد یک واحد منفرد یا یک نیروی مجرد درونی نیست، بلکه برآیند هماهنگی و گاه تعارض میان سامانه‌های متعدد مغزی است. حافظه، ارزیابی موقعیت، تحلیل پاداش و زیان، پردازش هیجان، درک هنجار، بازداری پاسخ و پیش‌بینی پیامد، همگی در شکل‌گیری تصمیم نهایی سهیم‌اند. بدین‌ترتیب، تصمیم به ارتکاب جرم را نمی‌توان صرفاً به «خواستن» یا «نخواستن» فروکاست؛ زیرا آنچه در ظاهر به‌صورت یک انتخاب مجرمانه جلوه می‌کند، در واقع محصول زنجیره‌ای از فرایندهای عصبی و شناختی است که ممکن است در افراد مختلف، شدت و کیفیتی کاملاً متفاوت داشته باشد. این رویکرد، تأثیر مهمی بر حقوق کیفری دارد؛ زیرا نشان می‌دهد که شباهت در رفتار بیرونی، لزوماً به معنای شباهت در کیفیت اراده، سطح تأمل، میزان کنترل و درجه استحقاق سرزنش نیست (Peyvandi & Allahverdiha, 2022).

از منظر عدالت کیفری، این نکته اهمیت فراوان دارد که دو فرد ممکن است مرتکب فعلی واحد شوند، اما یکی با برخورداری از فرصت و توان کامل برای ارزیابی، توقف و بازاندیشی و دیگری تحت تأثیر اختلالی که توان سنجش یا مهار او را به‌طور جدی محدود کرده است. اگر

نظام کیفری، بدون توجه به این تفاوت‌ها، هر دو را به یک میزان مسئول بداند، در واقع به نوعی مساوات صوری تن داده که ممکن است با عدالت ماهوی تعارض پیدا کند. حقوق کیفری مدرن، هرچند ناگزیر از حفظ قواعد عام و قابل اجراست، نمی‌تواند نسبت به تفاوت‌های واقعی در ساختار تصمیم‌گیری اشخاص بی‌اعتنا بماند. ازاین‌رو، یافته‌های عصب‌شناختی می‌توانند به‌مثابه ابزاری کمکی برای کشف دقیق‌تر وضعیت ذهنی و ارادی مرتکب و نه به‌عنوان جایگزینی برای قضاوت حقوقی، مورد توجه قرار گیرند. در میان ساختارهای مغزی مرتبط با مسئولیت کیفری، قشر پیش‌پیشانی جایگاهی محوری دارد. این ناحیه از مغز، به‌طور گسترده با کارکردهای اجرایی از قبیل برنامه‌ریزی، مهار تکانه، تأخیر در ارضای خواسته‌ها، پیش‌بینی نتایج رفتار، ارزیابی گزینه‌های ممکن و تنظیم واکنش‌های هیجانی مرتبط دانسته می‌شود. آسیب، نارسایی یا اختلال در این بخش، می‌تواند شخص را از لحاظ ظاهری در سطحی نسبتاً عادی و سازگار با محیط نگه دارد، اما در لایه‌های عمیق‌تر تصمیم‌گیری، او را از توان کافی برای خودمهاری، ارزیابی پیامد و کنترل رفتارهای ناگهانی محروم سازد. به بیان دیگر، ممکن است فرد از فهم زبانی، ارتباط اجتماعی و ادراک عمومی نسبتاً سالم برخوردار باشد، اما در نقطه‌ای که باید در برابر تکانه، خشم، میل یا وسوسه مقاومت کند، ظرفیت عصبی لازم برای این مقاومت را نداشته باشد (Bazvand & Nourmohammadi, 2021).

این امر برای حقوق کیفری از آن جهت اساسی است که یکی از ارکان مهم انتساب، فرض وجود توان خودکنترلی است. در نظام‌های حقوقی، معمولاً مسئولیت کامل زمانی موجه دانسته می‌شود که شخص نه‌فقط ماهیت فعل خود را بفهمد، بلکه بتواند رفتار خود را مطابق این فهم هدایت کند. اگر قشر پیش‌پیشانی و کارکردهای اجرایی مرتبط با آن دچار آسیب جدی باشند، این فرض با تردید مواجه می‌شود. البته چنین وضعیتی به‌خودی‌خود به معنای رفع کامل مسئولیت نیست؛ زیرا حقوق کیفری نمی‌تواند صرف وجود هرگونه نارسایی مغزی را معادل بی‌مسئولیتی تلقی کند. بااین‌حال، این یافته‌ها دلالت روشنی بر آن دارند که ارزیابی مسئولیت نباید به ظواهر رفتاری یا آگاهی لفظی مرتکب محدود بماند، بلکه باید توان واقعی او برای مهار و هدایت رفتار نیز به‌صورت دقیق و تخصصی بررسی شود.

موضوع «اختلال در کنترل تکانه» نیز یکی از حوزه‌های کلیدی پیوند میان علوم اعصاب و حقوق کیفری به شمار می‌رود. بخش قابل توجهی از جرایم، به‌ویژه جرایم خشونت‌آمیز، تخریبی، ناگهانی و مبتنی بر واکنش آنی، در بستری رخ می‌دهند که در آن فاصله میان تحریک و اقدام، بسیار کوتاه است. در این وضعیت، مرتکب غالباً می‌داند که رفتار او ناصواب یا ممنوع است، اما توان لازم برای ایجاد مکث، ارزیابی مجدد و توقف را در لحظه بحرانی در اختیار ندارد. این دقیقاً همان منطقه‌ای است که در حقوق کیفری سنتی، نه به‌طور کامل در قلمرو سلامت روان قرار می‌گیرد و نه به‌سادگی در قالب جنون یا زوال کامل اراده قابل طبقه‌بندی است. در نتیجه، بسیاری از نظام‌های کیفری در مواجهه با این وضعیت‌های میانی، با کمبود ابزارهای مفهومی و معیارهای سنجش‌پذیر مواجه بوده‌اند. علوم اعصاب و عصب‌روان‌شناسی در این زمینه افق تازه‌ای گشوده‌اند. شناسایی اختلالات مربوط به کنترل تکانه، از جمله در برخی آسیب‌های مغزی، اختلالات شخصیتی یا نارسایی‌های مربوط به سامانه‌های بازداری رفتاری، این امکان را فراهم کرده است که میان «فهم ممنوعیت» و «توان عملی برای تبعیت از آن» تمایز دقیق‌تری برقرار شود. اهمیت این تمایز در آن است که مسئولیت کیفری را از قالبی صرفاً دانشی خارج می‌کند و به‌سوی سنجش ظرفیت اجرایی مرتکب سوق می‌دهد. بنابراین، ممکن است فردی از نظر حقوقی همچنان مسئول شناخته شود، اما درجه مسئولیت او، شدت سرزنش‌پذیری‌اش و نوع واکنش کیفری مناسب نسبت به وی، با توجه به محدودیت‌های عصبی و روانی‌اش مورد تعدیل قرار گیرد. این رویکرد، با منطق عدالت فردی‌شده و تناسب مجازات سازگارتر است (Salari & Qomashi, 2024).

از دیگر اصلاحات مهمی که یافته‌های جدید بر نظریه کلاسیک مسئولیت تحمیل کرده‌اند، برجسته ساختن نقش «تنظیم هیجان» در تصمیم‌گیری و انتساب کیفری است. در رویکردهای سنتی، گاه چنین فرض می‌شد که تصمیم‌گیری عقلانی امری مستقل از هیجان است و هرچه هیجان از فرایند قضاوت دورتر باشد، اراده خالص‌تر و مسئولیت روشن‌تر خواهد بود. اما پژوهش‌های عصب‌شناختی نشان داده‌اند که هیجان نه عنصر مزاحم، بلکه بخشی ساختاری از فرایند قضاوت انسانی است. انسان بدون پردازش هیجانی مناسب، نه‌تنها بهتر تصمیم نمی‌گیرد، بلکه در بسیاری موارد از ارزیابی درست موقعیت، تشخیص اهمیت پیامدها و برقراری ارتباط هنجاری با رفتار خود ناتوان می‌شود. در مقابل، هیجان‌های شدید و تنظیم‌نشده، مانند خشم انفجاری، ترس فلج‌کننده، تحریک‌پذیری مزمن یا آشفتگی عاطفی شدید، می‌توانند فرایند سنجش و انتخاب را به‌طور جدی مختل سازند (Eghbali, 2020).

صرف اینکه مرتکب در سطح نظری می‌دانسته است رفتار مورد نظر ممنوع یا نادرست است، برای انتساب کامل و بی‌قید مسئولیت کافی نیست. باید بررسی شود که آیا او در لحظه ارتکاب، از توان واقعی برای مهار واکنش هیجانی و بازگرداندن کنترل به سطح تصمیم‌گیری سنجیده برخوردار بوده است یا خیر. این مسئله، به‌ویژه در پرونده‌های مربوط به خشونت آنی، درگیری‌های ناگهانی، جرایم خانوادگی و رفتارهای ناشی از فوران عاطفی، از اهمیت فراوان برخوردار است. بی‌توجهی به این بُعد، ممکن است دادگاه را به این نتیجه برساند که هر نوع آگاهی انتزاعی از ممنوعیت، معادل اختیار کامل است؛ حال‌آنکه یافته‌های علمی جدید نشان می‌دهد میان «دانستن» و «توانستن» فاصله‌ای وجود دارد که گاه بسیار تعیین‌کننده است.

بحث «قضاوت اخلاقی و پیش‌بینی پیامدها» نیز از مهم‌ترین حوزه‌هایی است که یافته‌های نوین عصب‌شناختی آن را وارد کانون توجه حقوق کیفری کرده‌اند. برخی اختلالات عصبی و آسیب‌های مغزی، نه‌تنها قدرت مهار رفتاری را کاهش می‌دهند، بلکه بر توان فرد در فهم رنج دیگری، سنجش شدت خطر، تشخیص آثار درازمدت رفتار و ارزیابی معنای هنجاری کنش خویش نیز اثر می‌گذارند. در چنین مواردی، فرد ممکن است به‌صورت صوری بداند که عملی از نظر قانون ممنوع است، اما در سطح عمیق‌تر، از درک تمام‌عیار اهمیت اخلاقی و اجتماعی آن یا از پیش‌بینی واقع‌بینانه نتایج آن عاجز باشد. این نقص، مستقیماً با عنصر معنوی جرم ارتباط پیدا می‌کند؛ زیرا سوءنیت، عمد و قابلیت انتساب، صرفاً به آگاهی لفظی از ممنوعیت وابسته نیستند، بلکه به کیفیت ادراک و ارزیابی نیز متکی‌اند (Petfat et al., 2021).

در جرایم علیه اشخاص، این بحث اهمیت مضاعف می‌یابد. در چنین جرایمی، عنصر روانی غالباً به پیش‌بینی خطر، فهم احتمال ورود صدمه شدید و درک آثار نوعاً زیان‌بار فعل وابسته است. اگر شخص به علت اختلال عصبی، در برآورد واقع‌بینانه خطر یا درک شدت پیامدهای کنش خود دچار نقصان معنادار باشد، تحلیل عنصر معنوی جرم باید با احتیاط بیشتری انجام گیرد. این امر به معنای انکار مسئولیت نیست، بلکه مستلزم آن است که دادگاه و کارشناسان، میان «دانستن صوری» و «فهم مؤثر و عملی» تفاوت قائل شوند. نادیده گرفتن این تمایز، ممکن است به نسبت دادن عمد کامل در مواردی بینجامد که ساختار ذهنی و عصبی مرتکب، ظرفیت تحقق چنین عمدی را به‌طور کامل پشتیبانی نمی‌کرده است. برآیند همه این تحولات، حقوق کیفری را به‌سوی پذیرش الگوی «مسئولیت طیفی» سوق می‌دهد. شاید مهم‌ترین دستاورد علوم اعصاب در این زمینه، تضعیف الگوی دوقطبی و مطلق‌گرایانه‌ای باشد که انسان را یا کاملاً مختار و مسئول می‌بیند یا کاملاً فاقد عقل و اراده. تجربه بالینی و یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد که میان این دو قطب، طیف گسترده‌ای از وضعیت‌های میانی وجود دارد: افرادی که نه در حد رفع کامل مسئولیت دچار اختلال‌اند و نه از تمام ظرفیت‌های لازم برای انتساب کامل برخوردارند. این افراد ممکن است بخشی از توان تشخیص،

بخشی از خودمهاری یا بخشی از قدرت پیش‌بینی و ارزیابی خود را از دست داده باشند. در چنین حالتی، اصرار بر دوگانه سنتی مسئول/غیرمسئول، به‌جای تحقق عدالت، به ساده‌سازی ناروا و گاه غیرمنصفانه واقعیت انسانی منتهی می‌شود (Azadi, 2025b).

پذیرش مسئولیت طیفی، البته نباید با جبرگرایی زیستی یا فروپاشی مبانی هنجاری حقوق کیفری خلط شود. علوم اعصاب، هرچند می‌تواند محدودیت‌های واقعی انسان را آشکار سازد، اما به‌تنهایی قادر به تعیین معیارهای حقوقی مسئولیت نیست. میان تبیین علمی رفتار و ارزیابی هنجاری آن، فاصله‌ای وجود دارد که تنها از رهگذر قضاوت حقوقی، سیاست کیفری و ملاحظات ارزشی پر می‌شود. ازاین‌رو، داده‌های عصب‌شناختی باید به‌عنوان شواهدی تکمیلی و روشنگر تلقی شوند، نه به‌عنوان داور نهایی مسئولیت. نقش اصلی این داده‌ها آن است که دادگاه را از قضاوت‌های شتاب‌زده مبتنی بر ظاهر فعل یا برداشت‌های انتزاعی از اراده دور کنند و امکان فردی‌سازی دقیق‌تر واکنش کیفری را فراهم آورند. این تحول می‌تواند به بازتعریف مفاهیمی چون سوءنیت، اهلیت کیفری، قابلیت انتساب و تناسب پاسخ کیفری بینجامد. البته بهره‌گیری سنجیده از ارزیابی‌های عصب‌روان‌شناختی، تصویربرداری‌های مغزی و تحلیل‌های تخصصی می‌تواند در تشخیص موارد کاهش مسئولیت، طراحی تدابیر تأمینی و درمانی و نیز تفکیک میان مجازات صرف و مداخلات بازپرورانه مؤثر واقع شود. بااین‌همه، باید از اغراق در ارزش اثباتی داده‌های عصب‌شناختی نیز پرهیز کرد؛ زیرا مغز، هرچند بستر مادی رفتار انسان است، اما رفتار کیفری همواره در پیوند با محیط اجتماعی، تاریخچه فردی، تجربه زیسته، فرهنگ، تربیت و شرایط موقعیتی شکل می‌گیرد. می‌توان گفت که یافته‌های نوین عصب‌شناختی، مفهوم مسئولیت کیفری را از بنیاد نفی نمی‌کنند، بلکه آن را پیچیده‌تر، واقع‌گرایانه‌تر و عادلانه‌تر می‌سازند. این یافته‌ها به حقوق کیفری یادآور می‌شوند که انسان، موجودی یکدست، شفاف و همواره مسلط بر همه لایه‌های رفتار خویش نیست. از همین رو، عدالت کیفری زمانی بهتر محقق می‌شود که نظام حقوقی، ضمن حفظ اصل پاسخ‌گویی و منع فروغلتیدن به جبرگرایی، به تفاوت‌های واقعی در ظرفیت‌های شناختی، هیجانی و اجرایی افراد نیز توجه کند. بدین‌ترتیب، علوم اعصاب می‌تواند نه به‌عنوان تهدیدی برای حقوق کیفری، بلکه به‌مثابه فرصتی برای پالایش، تعمیق و انسانی‌تر ساختن آن تلقی شود؛ فرصتی که اگر با احتیاط روشی، دقت هنجاری و حساسیت به کرامت انسانی همراه گردد، می‌تواند به استقرار برداشتی منصفانه‌تر از مسئولیت و واکنش کیفری بینجامد.

ظرفیت‌های فقهی و حقوقی برای پذیرش تعدیل مسئولیت کیفری

ظرفیت‌های فقهی و حقوقی برای پذیرش تعدیل مسئولیت کیفری، از جمله مباحثی است که در پرتو تحولات معرفتی جدید، به‌ویژه پیشرفت‌های علوم اعصاب، اهمیتی دوچندان یافته است. اگرچه در نگاه نخست ممکن است چنین تصور شود که ایده تعدیل مسئولیت کیفری بر پایه وضعیت‌های عصبی و شناختی، مفهومی جدید و برخاسته صرفاً از دانش‌های نوین است، اما با تأمل در مبانی فقه اسلامی و اصول پذیرفته‌شده حقوق کیفری، روشن می‌شود که این اندیشه ریشه در ساختار درونی نظام هنجاری اسلام نیز دارد. فقه اسلامی از آغاز، مسئولیت را بر فرض انسان واجد ادراک، اراده، اختیار و قدرت استوار ساخته و هرجا این عناصر به‌طور کامل یا جزئی مخدوش باشند، در دامنه تکلیف و مؤاخذه بازنگری کرده است (Najafi, 1997).

از این منظر، علوم اعصاب نه در مقام ایجاد مبنایی بیگانه با سنت فقهی، بلکه در جایگاه ابزاری نو برای کشف دقیق‌تر همان اوصاف و شرایطی قرار می‌گیرد که فقه از دیرباز در اعتبار تکلیف و مسئولیت معتبر می‌دانسته است. بر این اساس، مسئله اصلی آن نیست که آیا فقه و حقوق اسلامی می‌توانند یافته‌های علمی جدید را تحمل کنند یا خیر، بلکه پرسش اساسی آن است که چگونه می‌توان از ظرفیت‌های درونی این نظام برای تفسیر منصفانه‌تر و واقع‌بینانه‌تر مسئولیت کیفری بهره گرفت. در واقع، هرچه داده‌های علمی، شناخت ما را از وضعیت واقعی فاعل

انسانی، محدودیت‌های شناختی، اختلالات ارادی و نارسایی‌های کنترلی او دقیق‌تر سازند، امکان تطبیق عمیق‌تر قواعد فقهی با واقعیت نیز بیشتر می‌شود. چنین رویکردی، نه به معنای گسستن از مبانی سنتی، بلکه نشانه پویایی فقه در مواجهه با ابزارهای جدید شناخت انسان است. از همین رو، پذیرش تعدیل مسئولیت کیفری در پرتو وضعیت‌های عصبی و روان‌شناختی خاص، نه یک امتیازدهی غیرموجه به بزهکار، بلکه تلاشی در جهت تحقق دقیق‌تر عدالت، تناسب و انتساب صحیح کیفری است.

در بررسی «عقل، بلوغ و قدرت به‌عنوان پایه‌های تکلیف»، باید گفت که در فقه اسلامی، اصل تکلیف همواره بر وجود شرایطی بنیادین استوار بوده است که بدون آن‌ها خطاب شرعی و مؤاخذه کیفری فاقد توجیه کامل خواهد بود. عقل، بلوغ و قدرت از جمله مهم‌ترین این شرایط‌اند. عقل، مبنای فهم خطاب، تشخیص حسن و قبح، درک پیامد عمل و امکان جهت‌دهی رفتاری است؛ بلوغ، نشانه ورود شخص به مرحله‌ای از رشد است که در آن استعداد تحمل مسئولیت مفروض دانسته می‌شود و قدرت، شرط امکان امتثال و پرهیز از فعل ممنوع به شمار می‌رود (Khorasani, 1999).

این سه عنصر در کنار یکدیگر نشان می‌دهند که فقه، مسئولیت را بر اساس صرف تحقق مادی فعل نمی‌سنجد، بلکه به قابلیت واقعی فاعل در فهم، اراده و اجتناب نیز توجه جدی دارد. بنابراین، هرگاه دانش‌های نوین بتوانند کاستی یا اختلال در هر یک از این مؤلفه‌ها را به‌نحو عینی‌تر و دقیق‌تر آشکار کنند، استفاده از آن‌ها نه‌تنها با منطق فقهی ناسازگار نیست، بلکه در امتداد همان منطق قابل توجیه خواهد بود.

به‌ویژه در خصوص بلوغ، تأمل فقهی نشان می‌دهد که این مفهوم هرگز به‌طور مطلق در سن تقویمی خلاصه نشده است. هرچند سن در بسیاری از موارد به‌عنوان اماره‌ای برای بلوغ مورد استفاده قرار گرفته، اما درک، تمییز، قدرت تشخیص و توان فهم نتایج رفتار نیز همواره در تحلیل اهلیت و مسئولیت اهمیت داشته‌اند (Karaki, 1987).

این نکته از آن جهت مهم است که راه را برای توجه عمیق‌تر به وضعیت‌های ادراکی و شناختی اشخاص باز می‌کند. به تعبیر دیگر، اگر کسی از نظر ظاهری بالغ و حتی از لحاظ سنی واجد شرایط مسئولیت باشد، اما در سطوحی از تشخیص، خودکنترلی یا درک هنجاری دچار نقص معنادار باشد، نمی‌توان بدون هیچ‌گونه ملاحظه‌ای او را در همان جایگاه کسی نشاند که از همه ظرفیت‌های متعارف شناختی و ارادی برخوردار است. این برداشت، زمینه نظری مناسبی برای گفت‌وگوی میان فقه و علوم اعصاب فراهم می‌سازد.

در محور «عدالت به‌عنوان مبنای هنجاری تعدیل»، باید تأکید کرد که عدالت در نظام کیفری، مفهومی فراتر از برابری ظاهری در پاسخ‌دهی به رفتارهاست. عدالت اقتضا می‌کند که نه‌تنها فعل، بلکه کیفیت انتساب فعل به فاعل، شرایط ذهنی و روانی او و میزان واقعی سلطه‌اش بر رفتار ارتکابی نیز مورد ملاحظه قرار گیرد. از این منظر، اگر دو شخص مرتکب رفتار واحدی شوند، اما یکی در وضعیت روانی و عصبی سالم و دیگری در شرایطی باشد که به‌طور جدی از قدرت کنترل، تعقل یا سنجش او کاسته شده است، اعمال مجازات یکسان نسبت به هر دو الزاماً عادلانه نخواهد بود. مساوات حقوقی، زمانی ارزشمند است که بر شناخت دقیق تفاوت‌های واقعی مبتنی باشد؛ وگرنه ممکن است به یکسان‌سازی ناروا و بی‌توجهی به واقعیت‌های مؤثر در مسئولیت بینجامد. تعدیل مسئولیت کیفری را نباید استثنایی بر عدالت یا نوعی عدول از اصل پاسخ‌گویی تلقی کرد، بلکه باید آن را جلوه‌ای از عدالت ماهوی دانست. عدالت ماهوی اقتضا می‌کند که پاسخ کیفری، متناسب با واقعیت انسانی مرتکب و کیفیت دخالت او در رفتار مجرمانه باشد. بی‌اعتنایی به اختلالات عصبی، شناختی یا هیجانی، ممکن است به صدور احکامی منجر شود که هرچند از حیث شکلی منطبق با قانون‌اند، اما از حیث محتوایی با انصاف و تناسب فاصله دارند. از همین رو، توجه به

امکان تعدیل مسئولیت، در حقیقت کوششی برای جلوگیری از آن است که نظام کیفری، به دلیل اتکای بیش از حد بر ظاهر فعل، از فهم درست استحقاق سرزنش و واکنش متناسب بازماند (Azadi, 2025a).

اصل شخصی بودن و تناسب مجازات نیز از مهم‌ترین پشتوانه‌های حقوقی و فقهی در این زمینه محسوب می‌شود. در هر نظام کیفری منصفانه، مجازات باید نه‌فقط با نوع جرم، بلکه با شخصیت مجرم، ظرفیت‌های ذهنی و ارادی او، انگیزه‌ها، اوضاع‌واحوال ارتکاب و میزان واقعی تقصیر وی تناسب داشته باشد. اصل شخصی بودن مجازات، در معنای عمیق خود، مستلزم آن است که پاسخ کیفری تنها بر مبنای عنوان انتزاعی جرم تعیین نشود، بلکه ویژگی‌های واقعی مرتکب نیز در فرایند تعیین کیفر اثرگذار باشند. اگر چنین اصلی پذیرفته شود، به‌طور منطقی باید پذیرفت که وضعیت عصبی و شناختی بزهکار نیز، هرگاه در شکل‌گیری رفتار مجرمانه نقش مؤثر داشته باشد، نمی‌تواند از قلمرو داوری کیفری کنار گذاشته شود. بر همین مبنا، هرگاه با اتکا به گزارش‌های کارشناسی معتبر و ارزیابی‌های تخصصی روشن شود که مرتکب در زمان ارتکاب جرم با کاهش معنادار در توان تصمیم‌گیری، خودکنترلی، پیش‌بینی پیامد یا تنظیم هیجانی مواجه بوده است، مجازات باید این واقعیت را بازتاب دهد. در غیر این صورت، پاسخ کیفری ممکن است از هدف‌های اصلی خود، یعنی اصلاح، بازدارندگی، بازاجتماعی‌سازی و تحقق عدالت، فاصله بگیرد. مجازاتی که بدون توجه به ظرفیت واقعی مرتکب تعیین شود، چه‌بسا از نظر حقوقی مشروع به نظر برسد، اما در عمل نه کارکرد بازدارنده کافی داشته باشد و نه اثر اصلاحی مطلوب. بنابراین، پذیرش تعدیل مسئولیت، در پرتو اصل شخصی بودن و تناسب، گامی در جهت کارآمدی بیشتر عدالت کیفری نیز به شمار می‌رود (Javanbakht & Mohammadi, 2016).

در این میان، «قاعده درأ» یکی از مهم‌ترین ظرفیت‌های فقهی برای مواجهه با وضعیت‌های خاکستری و تردیدآمیز است. مفاد این قاعده آن است که در موارد شبهه و تردید، به‌ویژه در قلمرو کیفرهای شدید، باید از اعمال مجازات در بالاترین حد ممکن پرهیز کرد. اهمیت این قاعده در آن است که نشان می‌دهد فقه اسلامی، در ساختار درونی خود، به اصل احتیاط در دماء، فروج و اعراض و نیز به اجتناب از سخت‌گیری ناروا در موارد تردید توجه عمیق دارد. اگر در تحقق کامل عناصر انتساب، مانند قصد، علم، اختیار، آگاهی یا توان واقعی بر اجتناب از فعل، شبهه‌ای معقول وجود داشته باشد، توسل به شدیدترین اشکال واکنش کیفری با مانع فقهی مواجه می‌شود. این منطق، زمینه‌ای بسیار مناسب برای بهره‌گیری از یافته‌های علوم اعصاب در تحلیل مسئولیت کیفری فراهم می‌آورد (Haji Dehabadi, 2014).

در زمینه اختلالات عصبی و روان‌شناختی، ممکن است وضعیت مغزی یا شناختی مرتکب بر شکل‌گیری قصد، کیفیت ادراک واقعیت، قدرت سنجش یا توان مهار رفتار اثر معنادار گذاشته باشد. در چنین وضعی، اگرچه شاید امکان نفی کامل مسئولیت همواره وجود نداشته باشد، اما دست‌کم می‌توان از قاعده درأ برای جلوگیری از انتساب قطعی و کامل یا برای پرهیز از اعمال شدیدترین ضمانت‌اجراها بهره گرفت. ارزش این قاعده در آن است که نظام کیفری اسلامی را از تصلب و جزم‌گرایی در شرایط مبهم دور می‌سازد و امکان می‌دهد که در پرتو دانش‌های جدید، از نسبت دادن مسئولیت فراتر از واقع اجتناب شود. بدین‌ترتیب، قاعده درأ را می‌توان یکی از مهم‌ترین مجاری فقهی برای پیوند میان موازین سنتی و یافته‌های نوین دانست.

قواعد «لاضرر» و «نفی حرج» نیز از دیگر مبانی مهمی هستند که ظرفیت قابل‌توجهی برای بازاندیشی در نوع و شدت پاسخ کیفری دارند. این قواعد بر آن دلالت دارند که نظام شرعی، به‌طور کلی، در پی تحمیل ضرر نامتعارف، غیرضروری و مشقت‌بار بر مکلفان نیست و هرجا اجرای یک حکم، در وضعیتی خاص، به پیامدهایی فراتر از حد متعارف و قابل تحمل بینجامد، زمینه برای بازنگری در نحوه اعمال آن فراهم می‌شود. در عرصه مسئولیت کیفری، این منطق می‌تواند چنین تفسیر شود که اگر اعمال مجازاتی خاص نسبت به شخصی با اختلال عصبی یا روانی

مشخص، آثار ویرانگر، تشدیدکننده یا به‌طور نامتعارف سنگین بر جای گذارد، باید در شیوه مواجهه کیفری با او تأمل مجدد کرد. مقصود از این تأمل، نفی اصل پاسخ‌گویی نیست، بلکه انتخاب شیوه‌ای است که هم با موازین شرعی سازگار باشد و هم از وارد آمدن آسیب‌های ناموجه و فاقد فایده پرهیز کند. این تحلیل با دستاوردهای سیاست جنایی معاصر نیز همسو است. امروزه آشکار شده است که مجازات‌های یکسان، لزوماً آثار یکسان بر افراد مختلف ندارند. شخصی که از اختلالات جدی در تنظیم هیجان، کنترل تکانه یا پردازش شناختی رنج می‌برد، ممکن است در اثر مجازات‌های سخت و غیرمتناسب، نه‌تنها اصلاح نشود، بلکه دچار وخامت بیشتر روانی، افزایش رفتارهای پرخطر یا تقویت زمینه‌های تکرار جرم گردد. در چنین شرایطی، اجرای بی‌انعطاف مجازات، نه‌فقط از حیث انسانی و اخلاقی، بلکه از منظر کارکردی نیز محل تردید خواهد بود. قواعد لاضرر و نفی حرج، این امکان را فراهم می‌کنند که حقوق کیفری، ضمن حفظ اقتدار هنجاری خود، از تحمیل پاسخ‌های کیفری نامتناسب و زیان‌افزا پرهیز کند و به‌سوی تدابیر عقلانی‌تر، اصلاحی‌تر و متناسب‌تر حرکت نماید (Hatami et al., 2025).

بااین‌همه، شاید مهم‌ترین ظرفیت فقهی برای پذیرش تعدیل مسئولیت کیفری در پرتو علوم اعصاب، در قلمرو تعزیرات و در قالب قاعده «التعزیر بما یراه الحاکم» قابل مشاهده باشد. انعطاف‌پذیری تعزیرات، یکی از برجسته‌ترین امتیازات فقه کیفری اسلامی است؛ زیرا در این قلمرو، حاکم یا قاضی از اختیار بیشتری برای تعیین نوع، میزان و شیوه اجرای پاسخ برخوردار است و می‌تواند شرایط مرتکب، اوضاع اجتماعی، مصلحت عمومی، اهداف اصلاحی و ویژگی‌های خاص هر پرونده را لحاظ کند. این امر، امکان انطباق نظام کیفری با واقعیت‌های پیچیده انسانی را به‌نحو قابل‌توجهی افزایش می‌دهد. در مقایسه با حوزه‌های دارای حد و قالب ثابت، قلمرو تعزیرات از ظرفیت بیشتری برای پذیرش داده‌های نوین علمی و اعمال فردی‌سازی کیفری برخوردار است (Shayegh & Shayegh, 2018).

بر این اساس، هرگاه بر پایه ارزیابی‌های تخصصی و گزارش‌های کارشناسی معتبر احراز شود که مرتکب در زمان ارتکاب جرم با کاهش جدی در کارکردهای شناختی، هیجانی، ارادی یا کنترلی مواجه بوده است، قاضی می‌تواند در حوزه تعزیرات، پاسخی متناسب‌تر و عادلانه‌تر برگزیند. این پاسخ ممکن است در قالب تخفیف در میزان مجازات، تغییر نوع آن، استفاده از تدابیر درمانی و بازپرورانه یا در نظر گرفتن سازوکارهایی برای کنترل و اصلاح رفتار در بلندمدت تحقق یابد. اهمیت این رویکرد در آن است که هم شأن عدالت را حفظ می‌کند و هم از حیث اصلاحی و پیشگیرانه، کارآمدتر از مجازات‌های یکسان و غیرمنعطف خواهد بود. به بیان دیگر، اختیار حاکم در تعزیرات، مجرایی است که از طریق آن می‌توان یافته‌های علوم اعصاب را، بدون تعارض با اصول فقهی، در خدمت عدالت کیفری قرار داد. پس، می‌توان گفت که فقه اسلامی و حقوق کیفری برخاسته از آن، برخلاف برخی تصورهای شتاب‌زده، فاقد ظرفیت برای پذیرش تعدیل مسئولیت کیفری نیستند. برعکس، مبانی‌ای چون عقل، بلوغ و قدرت، عدالت ماهوی، اصل شخصی بودن و تناسب مجازات، قاعده درأ، قواعد لاضرر و نفی حرج و نیز اختیار حاکم در تعزیرات، همگی نشان می‌دهند که در درون این نظام هنجاری، امکان قابل‌توجهی برای توجه به تفاوت‌های واقعی اشخاص و شرایط مؤثر در انتساب وجود دارد. یافته‌های علوم اعصاب، اگر با احتیاط روشی و در چهارچوب معیارهای معتبر کارشناسی مورد استفاده قرار گیرند، می‌توانند به غنای این ظرفیت‌ها بیفزایند و امکان تطبیق دقیق‌تر قواعد مسئولیت با واقعیت انسانی را فراهم آورند. ازاین‌رو، پذیرش تعدیل مسئولیت کیفری در پرتو وضعیت‌های عصبی و شناختی خاص، نه نشانه عدول از اصول فقهی، بلکه می‌تواند جلوه‌ای از وفاداری عمیق‌تر به روح عدالت در فقه و حقوق اسلامی تلقی شود. چنین رویکردی این امکان را می‌دهد که نظام کیفری، ضمن حفظ اصل پاسخ‌گویی و صیانت از نظم عمومی، از انتساب‌های شتاب‌زده، مجازات‌های نامتناسب و برخوردهای یکسان‌انگارانه پرهیز کند.

آثار یافته‌های عصب‌شناختی در قلمروهای مختلف پاسخ کیفری

ورود یافته‌های عصب‌شناختی به قلمرو حقوق کیفری، صرفاً به معنای طرح یک بحث علمی جدید در کنار مباحث سنتی مسئولیت کیفری نیست، بلکه می‌تواند شیوه فهم نظام کیفری از «فاعل مجرم»، «درجه تقصیر»، «کیفیت انتساب»، «تناسب مجازات» و حتی «نوع پاسخ کیفری» را دگرگون سازد.

حقوق کیفری، به‌ویژه در نظام‌هایی که بر مبانی فقهی و اخلاقی استوارند، تنها با وقوع مادی جرم سروکار ندارد؛ بلکه همواره در پی آن است که بداند فعل ارتکابی تا چه اندازه به اراده، آگاهی، اختیار، قدرت تصمیم‌گیری و شخصیت واقعی مرتکب قابل انتساب است (Zarei Kamalieh, 2020). از این منظر، علوم اعصاب می‌تواند در مقام ابزاری معرفتی و کارشناسانه، به قاضی و نظام عدالت کیفری یاری رساند تا وضعیت ذهنی، شناختی و ارادی مرتکب را با دقت بیشتری ارزیابی کنند. اهمیت این موضوع هنگامی آشکارتر می‌شود که بدانیم بسیاری از اختلالات عصبی، روان‌پزشکی و شناختی ممکن است بدون آنکه به‌طور کامل مسئولیت کیفری را زایل کنند، توانایی شخص را در کنترل رفتار، پیش‌بینی پیامدها، فهم موقعیت، تنظیم هیجان یا مقاومت در برابر تکانه‌ها کاهش دهند. در چنین مواردی، مسئله اصلی نفی مطلق مسئولیت نیست، بلکه تعدیل و متناسب‌سازی آن با وضعیت واقعی مرتکب است.

در نظام کیفری مبتنی بر فقه اسلامی، قلمروهای مختلف پاسخ کیفری از حیث میزان انعطاف، نوع ضمانت‌اجرا و نقش قاضی یکسان نیستند. تعزیرات، حدود، قصاص، دیات و ارش، هر یک منطق خاص خود را دارند و بنابراین، آثار یافته‌های عصب‌شناختی نیز در هر یک از این حوزه‌ها به شکل متفاوتی ظاهر می‌شود. در برخی حوزه‌ها، مانند تعزیرات، این یافته‌ها می‌توانند به‌طور مستقیم در تعیین نوع، میزان و شیوه اجرای مجازات اثر بگذارند؛ اما در قلمروهایی مانند حدود، نقش آن‌ها بیشتر در مرحله احراز شرایط مسئولیت، تحقق قصد، علم، اختیار و رفع شبهه ظاهر می‌شود. در قصاص نیز داده‌های عصب‌شناختی می‌توانند در تحلیل وصف عمد، آگاهی به کشندگی فعل، قدرت پیش‌بینی نتیجه و تمایز میان عمد، شبه‌عمد و خطا اهمیت یابند. همچنین، در حوزه دیات و ارش، این یافته‌ها افزون بر وضعیت مرتکب، در شناخت دقیق‌تر آثار زیستی، روانی و عصبی جنایت بر بزه‌دیده نیز نقش مهمی دارند (Qomashi & Mottaghi Ardakani, 2020).

تعزیرات را می‌توان مهم‌ترین و مناسب‌ترین بستر برای پذیرش آثار یافته‌های عصب‌شناختی در تعدیل مسئولیت کیفری دانست. دلیل این امر آن است که تعزیرات، برخلاف برخی دیگر از ضمانت‌اجراهای کیفری، از انعطاف بیشتری برخوردارند و در آن‌ها نقش قاضی، اوضاع‌واحوال خاص پرونده، شخصیت مرتکب، مصالح اجتماعی و اهداف اصلاحی برجسته‌تر است. در قلمرو تعزیرات، پاسخ کیفری صرفاً به‌عنوان واکنشی مکانیکی نسبت به رفتار ممنوع شناخته نمی‌شود، بلکه ابزاری برای اصلاح مرتکب، پیشگیری از تکرار جرم، حفظ نظم عمومی و تحقق عدالت فردی نیز به شمار می‌آید. ازاین‌رو، هر داده‌ای که بتواند شناخت دقیق‌تری از وضعیت واقعی مرتکب، درجه تقصیر او و امکان اصلاح یا خطر تکرار جرم ارائه کند، می‌تواند در تصمیم قضایی اهمیت یابد. یافته‌های عصب‌شناختی دقیقاً در همین نقطه وارد می‌شوند؛ زیرا این یافته‌ها می‌توانند نشان دهند که آیا مرتکب از سلامت متعارف شناختی، ارادی و هیجانی برخوردار بوده یا آنکه اختلالی معنادار در ساختارها یا کارکردهای مغزی او، در شکل‌گیری رفتار مجرمانه نقش داشته است (Gholami & Meybodi, 2013).

در تعزیرات، اختلالات عصبی و شناختی می‌توانند در چند سطح متمایز اثرگذار باشند. نخست، در تشخیص درجه تقصیر؛ زیرا تقصیر کیفری مفهومی صرفاً عینی نیست و با میزان آگاهی، قدرت تصمیم‌گیری، توان کنترل رفتار و قابلیت پیش‌بینی نتایج ارتباط دارد. چنانچه شخصی به دلیل اختلال در کنترل تکانه، آسیب در نواحی مربوط به تنظیم هیجان، نقص در پردازش خطر یا ضعف در کارکردهای اجرایی مغز، توان

کمتری برای مهار رفتار خود داشته باشد، درجه سرزنش‌پذیری او ممکن است کمتر از فردی باشد که با سلامت کامل روانی و شناختی مرتکب همان رفتار شده است. دوم، این یافته‌ها می‌توانند در تعیین نوع مجازات اثرگذار باشند؛ زیرا پاسخ کیفری مناسب نسبت به چنین شخصی الزاماً زندان، جزای نقدی یا شلاق نیست، بلکه ممکن است ترکیبی از درمان، نظارت، الزام به مشاوره، کنترل رفتاری، آموزش مهارت‌های شناختی و مجازات تعدیل‌شده باشد. سوم، داده‌های عصب‌شناختی می‌توانند در تعیین میزان مجازات مؤثر باشند و قاضی را به‌سمت تخفیف، تعلیق، تعویق صدور حکم یا استفاده از مجازات‌های جایگزین سوق دهند. چهارم، این یافته‌ها می‌توانند بر نحوه اجرای حکم اثر بگذارند؛ برای مثال، ممکن است اجرای مجازات در محیطی درمان‌محور، تحت مراقبت پزشکی و روان‌شناختی یا همراه با برنامه بازپروری، نسبت به اجرای ساده و سخت‌گیرانه آن کارآمدتر باشد (Alimardani et al., 2017).

نمونه روشن این بحث را می‌توان در مورد مرتکبی تصور کرد که بر اثر اختلال کنترل تکانه، آسیب مغزی، اختلالات خلقی شدید یا نارسایی در تنظیم هیجان، درگیر رفتار خشونت‌آمیز، تهدیدآمیز یا توهین‌آمیز شده است. چنین شخصی ممکن است همچنان از حدی از آگاهی و مسئولیت برخوردار باشد و نتوان او را به‌کلی فاقد مسئولیت دانست، اما درعین‌حال نمی‌توان وضعیت او را با فردی یکسان دانست که با قصد کامل، تسلط رفتاری و سلامت شناختی مرتکب همان رفتار شده است. عدالت کیفری در این موارد اقتضا می‌کند که میان «مسئولیت داشتن» و «مسئولیت کامل داشتن» تفکیک شود. اگر نظام کیفری این تمایز را نادیده بگیرد، ممکن است به ظاهر به مساوات پایبند بماند، اما در واقع به عدالت ماهوی آسیب بزند. از این منظر، تعزیرات ظرفیت آن را دارند که به‌جای پاسخ‌های یکنواخت و قالبی، از الگوهای ترکیبی استفاده کنند؛ الگوهایی که در آن‌ها کیفر، درمان، نظارت قضایی، مراقبت اجتماعی و بازپروری در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند.

اهمیت تعزیرات در این زمینه، به‌ویژه با قاعده فقهی «التعزیر بما یراه الحاکم» قابل توضیح است. این قاعده نشان می‌دهد که در قلمرو تعزیر، قاضی یا حاکم شرع می‌تواند متناسب با مصلحت، شرایط مرتکب و اقتضائات پرونده، پاسخ کیفری مناسب را برگزیند. بدیهی است که این اختیار نباید به خودسری یا سلیقه‌گرایی منتهی شود، بلکه باید در چارچوب قانون، عدالت، مصلحت عمومی و معیارهای کارشناسانه اعمال گردد (Karaki, 1987).

یافته‌های عصب‌شناختی می‌توانند یکی از همین معیارهای کارشناسانه باشند. البته استفاده از این یافته‌ها باید با احتیاط همراه باشد؛ زیرا علوم اعصاب هنوز در بسیاری موارد قادر نیست رابطه‌ای قطعی و ساده میان وضعیت مغز و رفتار مجرمانه برقرار کند. بااین‌حال، هنگامی که ارزیابی‌های تخصصی معتبر، هم‌راستا با سایر قرائن پرونده، کاهش معنادار در توان شناختی یا کنترلی مرتکب را نشان دهند، بی‌توجهی کامل به آن‌ها با منطق تعزیر و فردی‌سازی مجازات سازگار نخواهد بود. بنابراین، تعزیرات از آن جهت مهم‌ترین بستر تعدیل مسئولیت کیفری محسوب می‌شوند که هم از نظر فقهی و هم از منظر سیاست جنایی، قابلیت انطباق با شرایط شخصی مرتکب را دارند. در این قلمرو می‌توان میان حمایت از جامعه و رعایت انصاف نسبت به مرتکب تعادل برقرار کرد. پاسخ کیفری نسبت به مرتکب دارای اختلال عصبی یا شناختی نباید چنان نرم باشد که امنیت عمومی را نادیده بگیرد و نه چنان سخت باشد که وضعیت واقعی او را از قلمرو داوری خارج کند. الگوی مطلوب، پاسخی است که هم متضمن مسئولیت‌پذیری باشد، هم ظرفیت اصلاح را تقویت کند و هم از تکرار جرم پیشگیری نماید. از این حیث، علوم اعصاب می‌تواند تعزیرات را از حالت واکنش صرفاً تنبیهی به‌سوی پاسخ‌های دقیق‌تر، انسانی‌تر و کارآمدتر سوق دهد.

در حوزه حدود، مسئله به‌گونه‌ای متفاوت مطرح می‌شود. حدود در فقه اسلامی غالباً دارای ماهیت، میزان و شرایط مشخص‌تری هستند و در مقایسه با تعزیرات، انعطاف مستقیم در نوع و میزان مجازات در آن‌ها محدودتر است. همین امر ممکن است در نگاه نخست این تصور را

ایجاد کند که یافته‌های عصب‌شناختی در قلمرو حدود جایگاه چندانی ندارند. اما چنین برداشتی دقیق نیست. هرچند قاضی در صورت تحقق کامل شرایط حد، اختیار گسترده‌ای برای تغییر ماهیت مجازات ندارد، اما نقش یافته‌های عصب‌شناختی می‌تواند در مرحله‌ای پیشینی و بنیادین ظاهر شود؛ یعنی در مرحله احراز شرایط مسئولیت کیفری، تحقق عناصر روانی جرم، وجود علم، قصد، اختیار، رشد و آگاهی از حرمت عمل. به بیان دیگر، علوم اعصاب در حدود نه الزاماً از طریق تغییر مجازات، بلکه از مسیر اثرگذاری بر احراز یا عدم احراز شرایط اعمال حد اهمیت می‌یابد. حدود، به دلیل شدت و خصوصیت ویژه‌ای که در نظام کیفری اسلامی دارند، همواره با سخت‌گیری در مقام اثبات و احتیاط در اجرا همراه بوده‌اند. قاعده درأ، اصل احتیاط در دماء و اعراض، لزوم احراز علم و قصد و توجه به شبهات موضوعی و حکمی، همگی نشان می‌دهند که اعمال حد نیازمند یقین یا اطمینان قوی نسبت به تحقق شرایط است. در این چارچوب، اگر یافته‌های عصب‌شناختی بتوانند تردید معقولی درباره قصد، علم، اختیار یا آگاهی مرتکب ایجاد کنند، این تردید ممکن است مانع اجرای حد شود. برای مثال، اگر شخصی به دلیل اختلال عصبی یا شناختی، درک روشنی از ماهیت رفتار خود، حرمت آن، پیامدهای آن یا امکان کنترل خویش نداشته باشد، نمی‌توان بدون بررسی دقیق او را همانند شخصی دانست که با آگاهی کامل و اختیار متعارف مرتکب رفتار حدی شده است (Nourbaha, 2014).

نقش علوم اعصاب در این قلمرو، به‌ویژه در تحلیل وضعیت‌هایی اهمیت می‌یابد که میان سلامت کامل و جنون کامل قرار دارند. در نظام سنتی مسئولیت کیفری، گاه تمرکز اصلی بر دوگانه‌هایی مانند عاقل/مجنون یا مختار/مجبور قرار می‌گرفت. اما یافته‌های جدید نشان می‌دهند که بسیاری از افراد ممکن است در منطقه‌ای میانی قرار داشته باشند؛ یعنی نه به‌طور کامل فاقد عقل و اختیار باشند و نه از تمام ظرفیت‌های متعارف شناختی و ارادی برخوردار. این وضعیت‌های بینابینی در جرایم حدی اهمیت فراوان دارند، زیرا اجرای مجازات حدی مستلزم احراز کامل شرایط است و وجود تردید جدی در این شرایط می‌تواند اجرای حد را با مانع مواجه سازد. برای نمونه، اختلالات شدید در ادراک واقعیت، آسیب‌های مغزی مؤثر بر قضاوت، نقص در پردازش پیامدها یا اختلالات شدید در کنترل رفتار ممکن است نسبت به تحقق قصد یا اختیار، شبهه‌ای معقول ایجاد کند (Azadi, 2025b).

البته باید توجه داشت که استفاده از یافته‌های عصب‌شناختی در حدود نباید به ابزاری برای گریز بی‌ضابطه از مسئولیت تبدیل شود. صرف وجود یک ناهنجاری مغزی یا تشخیص روان‌پزشکی، به‌تنهایی برای نفی شرایط حد کافی نیست. آنچه اهمیت دارد، رابطه معنادار میان اختلال مورد ادعا و عنصر خاصی از مسئولیت است که باید احراز شود. به عبارت دیگر، قاضی باید بررسی کند که آیا اختلال عصبی واقعاً بر قصد، علم، اختیار یا آگاهی مرتکب در زمان ارتکاب جرم اثر گذاشته است یا خیر. این بررسی نیز باید بر پایه نظریه کارشناسی معتبر، قرائن رفتاری، سوابق پزشکی، شرایط ارتکاب جرم و سایر ادله پرونده انجام گیرد. بنابراین، علوم اعصاب در حوزه حدود جایگزین ادله شرعی و قانونی نمی‌شود، بلکه می‌تواند در کنار آن‌ها به روشن‌تر شدن وضعیت ذهنی و ارادی مرتکب کمک کند. تأثیر یافته‌های عصب‌شناختی در حدود عمدتاً غیرمستقیم، اما بسیار مهم است. این یافته‌ها می‌توانند به قاضی کمک کنند تا در موارد تردید، از اعمال مجازات شدید خودداری کند و پرونده را در صورت امکان به قلمرو پاسخ‌های تعزیری یا درمانی منتقل نماید. چنین رویکردی نه‌تنها با قاعده درأ و منطق احتیاط در حدود سازگار است، بلکه از منظر عدالت کیفری نیز قابل دفاع است؛ زیرا در جرایمی که پاسخ کیفری شدید و غیرقابل جبران است، دقت در احراز شرایط مسئولیت اهمیتی مضاعف دارد. بنابراین، علوم اعصاب در حدود، بیش از آنکه ابزار تخفیف مستقیم مجازات باشد، ابزار دقت، احتیاط و جلوگیری از انتساب نارواست.

قصاص نفس از حساس‌ترین قلمروهای حقوق کیفری اسلامی است؛ زیرا با حق حیات، شدیدترین نوع جنایت علیه انسان و یکی از سنگین‌ترین واکنش‌های کیفری ارتباط دارد. در این حوزه، تشخیص نوع جنایت و به‌ویژه احراز قتل عمد اهمیت اساسی دارد. قتل عمد معمولاً مستلزم آن است که مرتکب یا قصد کشتن داشته باشد یا رفتاری انجام دهد که نوعاً کشنده است و نسبت به کشندگی آن آگاهی داشته باشد. بنابراین، عنصر ذهنی و شناختی در قصاص نفس نقشی بنیادین دارد. صرف وقوع مرگ برای تحقق قتل عمد کافی نیست، بلکه باید رابطه‌ای معنادار میان رفتار مرتکب، قصد یا آگاهی او و نتیجه مرگ‌بار برقرار شود. در همین نقطه است که یافته‌های عصب‌شناختی می‌توانند نقش مهمی در تحلیل وصف عمد ایفا کنند (Feyz, 2010).

اگر مرتکب به دلیل اختلال عصبی یا شناختی، توان پیش‌بینی نتیجه مرگ‌بار رفتار خود را به‌طور معناداری از دست داده یا درک او از خطر، شدت رفتار یا کشندگی فعل مختل شده باشد، تحلیل عمد نیازمند دقت بیشتری خواهد بود. برای مثال، برخی آسیب‌های مغزی ممکن است موجب اختلال در قضاوت، ضعف در مهار رفتار، کاهش توان ارزیابی پیامدها، اختلال در پردازش خطر یا ناتوانی در فهم متناسب بودن رفتار با نتیجه شوند. در چنین وضعیتی، پرسش اصلی این نیست که آیا رفتار مرتکب از نظر عینی منجر به مرگ شده است یا خیر؛ زیرا این امر ممکن است روشن باشد. پرسش اصلی آن است که آیا مرتکب از حیث ذهنی و شناختی، در موقعیتی بوده است که بتوان او را آگاه به کشندگی فعل یا قاصد نتیجه مرگ‌بار دانست. پاسخ به این پرسش، به‌ویژه در مرز میان قتل عمد، شبه‌عمد و خطای محض، اهمیت تعیین‌کننده دارد.

تأثیر عصب‌شناسی در قصاص نفس بیش از هر چیز در تفکیک دقیق‌تر مرزهای مسئولیت جلوه می‌کند. یکی از دشوارترین مسائل در جرایم علیه تمامیت جسمانی، تشخیص این است که رفتار مرتکب در کدام دسته قرار می‌گیرد: عمد، شبه‌عمد یا خطا. این تمایز صرفاً نظری نیست، بلکه آثار عملی بسیار مهمی بر نوع ضمانت‌اجرا، امکان قصاص، پرداخت دیه و کیفیت مسئولیت دارد. یافته‌های عصب‌شناختی می‌توانند از یکسان‌سازی ناروا جلوگیری کنند؛ یعنی مانع آن شوند که همه موارد منتهی به مرگ، بدون توجه به وضعیت ذهنی و شناختی مرتکب، در یک سطح از عمد قرار گیرند. این امر، به‌ویژه در پرونده‌هایی اهمیت دارد که رفتار مرتکب خشونت‌آمیز بوده، اما قصد قتل یا آگاهی روشن به کشندگی فعل محل تردید است. بااین‌حال، باید بر این نکته تأکید کرد که در قصاص نفس، احتیاط در پذیرش یا رد یافته‌های عصب‌شناختی اهمیت مضاعف دارد. از یک سو، نباید اجازه داد که ادعاهای علمی غیرقطعی یا تفسیرهای مبالغه‌آمیز از تصاویر مغزی، حق اولیای دم و شأن حمایت کیفری از حیات انسان را تضعیف کند. از سوی دیگر، نباید به دلیل شدت جرم و حساسیت اجتماعی آن، از بررسی دقیق وضعیت ذهنی مرتکب چشم پوشید. راه‌حل متعادل آن است که علوم اعصاب به‌عنوان یکی از ادله کارشناسی و در کنار سایر قرائن، مانند نحوه ارتکاب، ابزار مورد استفاده، سابقه خصومت، رفتار پیش و پس از جرم، اظهارات مرتکب و گزارش‌های پزشکی قانونی مورد ارزیابی قرار گیرد (Azadi, 2025b).

در جنایات مادون نفس، دیات و ارش، یافته‌های عصب‌شناختی از دو جهت اساسی اهمیت پیدا می‌کنند: نخست، از جهت ارزیابی وضعیت مرتکب و میزان انتساب رفتار به او و دوم، از جهت شناخت دقیق‌تر آثار آسیب بر بزه‌دیده. در جهت نخست، همان مباحث مربوط به قصد، اختیار، کنترل رفتار، قضاوت و پیش‌بینی نتیجه در اینجا نیز مطرح است. اگر شخصی به دلیل اختلال عصبی یا شناختی، در ارتکاب ضرب، جرح یا ایراد آسیب جسمانی نقش داشته باشد، وضعیت او می‌تواند در تحلیل نوع جنایت، درجه تقصیر و نوع پاسخ کیفری مؤثر باشد. به‌ویژه در مواردی که جنایت مادون نفس همراه با رفتارهای تکانشی، واکنش‌های هیجانی شدید یا فقدان کنترل لحظه‌ای رخ می‌دهد، ارزیابی

عصب‌شناختی می‌تواند تصویر دقیق‌تری از نقش اراده و آگاهی مرتکب ارائه کند. این امر در تمایز میان رفتار عمدی، شبه‌عمدی یا خطایی و نیز در تعیین پاسخ تعزیری همراه با دیه اهمیت می‌یابد (Azadi, 2025b).

جهت دوم، یعنی ارزیابی آثار آسیب بر بزه‌دیده، شاید در حوزه دیات و ارش اهمیت بیشتری داشته باشد. در بسیاری از موارد، آسیب جسمانی ظاهراً مشابه ممکن است بر اشخاص مختلف آثار متفاوتی بر جای گذارد. برای مثال، ضربه‌ای که در یک فرد تنها به آسیب محدود جسمانی منجر می‌شود، ممکن است در فردی دیگر، به دلیل وضعیت خاص عصبی، سابقه بیماری، آسیب‌پذیری مغزی یا شرایط روانی، پیامدهای شدیدتر و پایدارتر ایجاد کند. همچنین، برخی آسیب‌ها ممکن است آثار خود را نه صرفاً در قالب نقص عضو آشکار، بلکه در قالب اختلال شناختی، تغییرات رفتاری، اختلال حافظه، کاهش تمرکز، اختلال در تنظیم هیجان یا افت عملکرد اجتماعی و شغلی نشان دهند. علوم اعصاب و پزشکی قانونی جدید می‌توانند این آثار را با دقت بیشتری شناسایی و مستندسازی کنند. نظام جبران خسارت می‌تواند به‌جای اتکا به تصویر ظاهری و محدود از آسیب، به پیامدهای واقعی و زیسته آن توجه کند.

در دیات، هرچند برخی مقادیر و احکام از پیش تعیین شده‌اند، اما در موارد ارش و همچنین در ارزیابی خسارات ناشی از آسیب‌های غیرمقدر، نقش کارشناسی پزشکی و عصب‌شناختی بسیار برجسته است. ارش اساساً برای مواردی پیش‌بینی شده است که میزان معینی برای خسارت وجود ندارد و باید بر اساس نظر کارشناسی، نوع آسیب، میزان نقص و آثار آن تعیین شود. در اینجا یافته‌های عصب‌شناختی می‌توانند نشان دهند که یک آسیب بدنی چه تأثیری بر کارکردهای مغزی، روانی، شناختی و رفتاری بزه‌دیده گذاشته است. برای نمونه، آسیب به سر ممکن است در ظاهر بهبود یافته به نظر برسد، اما در عمل موجب اختلال پایدار در حافظه، تمرکز، تصمیم‌گیری یا کنترل هیجان شود. اگر نظام جبران خسارت این آثار را نادیده بگیرد، جبران انجام‌شده ناقص و غیرواقعی خواهد بود. عدالت جبرانی اقتضا می‌کند که خسارت، نه‌فقط بر اساس شکل ظاهری آسیب، بلکه بر اساس پیامدهای واقعی آن در زندگی بزه‌دیده سنجیده شود. پزشکی قانونی معاصر بیش از گذشته به آثار پنهان و بلندمدت آسیب‌ها توجه دارد و می‌کوشد میان آسیب جسمانی، پیامدهای عصبی، اختلالات روان‌شناختی و کاهش کیفیت زندگی ارتباط برقرار کند. عدالت ترمیمی نیز بر این نکته تأکید دارد که پاسخ به جرم نباید صرفاً بر مجازات مرتکب متمرکز باشد، بلکه باید به ترمیم آسیب‌های واردشده بر بزه‌دیده، خانواده و جامعه نیز توجه کند. در این چارچوب، شناخت دقیق وضعیت عصبی و روانی بزه‌دیده، شرط لازم برای ترمیم واقعی است. اگر بزه‌دیده پس از جنایت دچار اضطراب شدید، اختلال شناختی، ناتوانی در بازگشت به کار، کاهش استقلال فردی یا تغییرات شخصیتی شود، جبران خسارت باید تا حد امکان این ابعاد را نیز منعکس کند (Eghbali, 2020).

از سوی دیگر، یافته‌های عصب‌شناختی در حوزه قصاص مادون نفس نیز می‌توانند در اجرای دقیق‌تر اصل مماثلت و پرهیز از پاسخ‌های نامتناسب مؤثر باشند. در مواردی که اجرای قصاص عضو یا جرح مطرح است، تشخیص دقیق نوع آسیب، میزان آن، آثار پایدار یا موقت آن و امکان رعایت برابری اهمیت فراوان دارد. پزشکی و علوم اعصاب می‌توانند به قاضی کمک کنند تا روشن شود آسیب واردشده چه ماهیتی داشته، چه میزان عملکرد را مختل کرده و آیا امکان اجرای پاسخ متناسب و بدون تجاوز وجود دارد یا خیر. هرگاه اجرای عینی قصاص با خطر تعدی، آسیب بیشتر یا عدم امکان رعایت برابری همراه باشد، نظام کیفری می‌تواند به‌سمت دیه یا ارش حرکت کند. در این فرایند، دانش عصب‌شناختی و پزشکی قانونی، ابزار مهمی برای تحقق عدالت و جلوگیری از افراط در واکنش کیفری است.

دلالت‌های سیاست جنایی و قضایی

بحث از تأثیر یافته‌های عصب‌شناختی بر مسئولیت کیفری، صرفاً یک بحث نظری در مرز میان حقوق کیفری و علوم تجربی نیست، بلکه واجد آثار مهم در سطح سیاست جنایی است. اگر پذیرفته شود که اختلالات عصبی، شناختی و روان‌عصب‌شناختی در برخی موارد می‌توانند بر ادراک، اراده، قدرت تصمیم‌گیری، کنترل تکانه، پیش‌بینی پیامدها و توان سازگاری رفتاری مرتکب اثر بگذارند، آنگاه نظام عدالت کیفری نمی‌تواند نسبت به این داده‌ها بی‌اعتنا بماند. سیاست جنایی معقول، سیاستی است که هم از جامعه در برابر رفتارهای زیان‌بار حمایت کند و هم در تعیین مسئولیت و پاسخ کیفری، واقعیت انسانی و زیستی مرتکب را نادیده نگیرد. از این منظر، یافته‌های علوم اعصاب می‌توانند در بازاندیشی برخی مفاهیم بنیادین مانند سرزنش‌پذیری، قابلیت انتساب، تناسب مجازات، اصلاح و پیشگیری از تکرار جرم نقش‌آفرین باشند. دلالت اصلی این بحث آن است که نظام کیفری باید از الگوهای صرفاً عنوان‌محور و رفتارمحور فاصله بگیرد و به‌سمت الگوهای دقیق‌تر، فردمحورتر و زمینه‌مندتر حرکت کند. در بسیاری از پرونده‌ها، عنوان مجرمانه واحد است، اما مرتکبان از نظر وضعیت ذهنی، شناختی، عصبی، روانی، اجتماعی و شخصیتی در شرایط کاملاً متفاوتی قرار دارند. عدالت کیفری اقتضا می‌کند که میان این تفاوت‌ها تمایز گذاشته شود. دو فرد ممکن است رفتار ظاهراً مشابهی مرتکب شوند، اما یکی با آگاهی کامل، تصمیم سنجیده و قدرت کنترل متعارف عمل کرده باشد و دیگری به دلیل آسیب مغزی، اختلال در کنترل تکانه، نقص در قضاوت یا اختلال شدید شناختی، از توان کمتری برای مهار رفتار یا پیش‌بینی پیامد برخوردار بوده باشد. یکسان‌انگاری این دو وضعیت، هرچند ممکن است از منظر صوری به برابری شباهت داشته باشد، اما از منظر عدالت ماهوی قابل دفاع نیست (Imani, 2020).

سیاست جنایی و قضایی باید بتواند میان «ارتکاب جرم» و «میزان قابلیت سرزنش مرتکب» تفکیک قائل شود. این تفکیک به معنای نفی مسئولیت کیفری یا نادیده گرفتن حقوق بزه‌دیده و امنیت جامعه نیست؛ بلکه به معنای دقیق‌تر کردن مبنای مسئولیت و متناسب‌سازی پاسخ کیفری است. یافته‌های عصب‌شناختی، در صورتی که معتبر، مرتبط و قابل استناد باشند، می‌توانند به نظام عدالت کیفری کمک کنند تا پاسخ خود را نه بر اساس تصویر انتزاعی از انسان متعارف، بلکه بر پایه ارزیابی واقعی‌تری از شخص مرتکب تنظیم کند. چنین رویکردی، هم با اصل فردی‌سازی مجازات سازگار است و هم می‌تواند کارآمدی پاسخ کیفری را افزایش دهد؛ زیرا مجازاتی که بدون توجه به زمینه‌های شناختی و عصبی رفتار اعمال شود، ممکن است نه اصلاح‌کننده باشد، نه بازدارنده و نه عادلانه.

یکی از مهم‌ترین دلالت‌های پذیرش داده‌های عصب‌شناختی در حقوق کیفری، ضرورت تقویت رویکرد فردمحور در دادرسی کیفری است. دادرسی کیفری در معنای سنتی خود غالباً بر احراز وقوع جرم، انتساب مادی فعل به متهم و انطباق رفتار با عنوان قانونی متمرکز بوده است. هرچند این عناصر همچنان ارکان ضروری رسیدگی کیفری‌اند، اما برای تحقق عدالت کافی نیستند. دادرسی کیفری عادلانه باید افزون بر پرسش از اینکه «چه فعلی واقع شده است؟»، این پرسش را نیز مطرح کند که «این فعل از چه شخصی، در چه وضعیت ذهنی و ارادی، با چه میزان آگاهی و با چه درجه‌ای از قابلیت سرزنش صادر شده است؟». در واقع، تمرکز صرف بر عنوان جرم ممکن است به نادیده گرفتن تفاوت‌های بنیادین میان مرتکبان بینجامد؛ تفاوت‌هایی که از منظر مسئولیت کیفری و تناسب مجازات کاملاً تعیین‌کننده‌اند. رویکرد فردمحور، دادرسی کیفری را از نگاه قالبی و یکسان‌ساز دور می‌کند و آن را به‌سمت ارزیابی دقیق شخصیت، وضعیت شناختی، سوابق پزشکی، شرایط روانی، محیط اجتماعی و توان واقعی مرتکب در کنترل رفتار هدایت می‌نماید. در چنین الگویی، قاضی، دادستان، وکیل و کارشناس صرفاً با «پرونده جرم» مواجه نیستند، بلکه با «انسانی مرتکب جرم» روبه‌رو هستند که باید وضعیت او از جهات مختلف بررسی شود. این امر، به‌ویژه

در پرونده‌هایی اهمیت دارد که نشانه‌هایی از اختلال عصبی، بیماری روان‌پزشکی، آسیب مغزی، اختلالات رشد عصبی، ضعف در کارکردهای اجرایی یا ناتوانی در تنظیم هیجان وجود دارد. در این موارد، عدالت قضایی ایجاب می‌کند که دادگاه پیش از تعیین مسئولیت و مجازات، از خود بپرسد که آیا مرتکب از ظرفیت متعارف برای فهم رفتار، ارزیابی پیامدها و مهار تکانه‌های خود برخوردار بوده است یا خیر (Petfat et al., 2021).

البته فردمحور شدن دادرسی کیفری نباید به معنای شخصی‌سازی افراطی، بی‌ثباتی در تصمیمات قضایی یا تضعیف نظم عمومی تلقی شود. مقصود از این رویکرد آن نیست که هر مرتکب با استناد به ویژگی‌های فردی خود از مسئولیت بگریزد یا پاسخ کیفری به امری کاملاً سلیقه‌ای تبدیل شود. برعکس، رویکرد فردمحور زمانی قابل دفاع است که در چارچوب معیارهای حقوقی روشن، ارزیابی‌های کارشناسی معتبر و کنترل قضایی دقیق اعمال شود. هدف این رویکرد، نفی مسئولیت نیست، بلکه تعیین درست‌تر نوع و درجه مسئولیت است. به تعبیر دیگر، نظام کیفری باید بتواند میان فردی که فاقد مسئولیت است، فردی که مسئولیت کامل دارد و فردی که مسئولیت او به دلیل اختلال مؤثر کاهش یافته است، تمایز بگذارد. این تمایز، شرط لازم برای تحقق عدالت کیفری متناسب و انسانی است. تقویت رویکرد فردمحور، آثار مهمی در تمام مراحل فرایند کیفری دارد. در مرحله تعقیب، دادستان باید نسبت به نشانه‌های اختلال عصبی یا شناختی حساس باشد و در صورت وجود قرائن جدی، ارجاع پرونده به ارزیابی تخصصی را مدنظر قرار دهد. در مرحله دفاع، وکیل باید بتواند وضعیت شناختی و روان‌عصب‌شناختی موکل خود را به‌عنوان بخشی از دفاع مؤثر مطرح کند، نه صرفاً در قالب ادعای جنون یا فقدان کامل مسئولیت، بلکه در قالب کاهش ظرفیت مسئولیت یا ضرورت تعدیل پاسخ کیفری. در مرحله رسیدگی، قاضی باید توان تحلیل گزارش‌های کارشناسی و پیوند دادن آن‌ها با مفاهیم حقوقی مانند قصد، علم، اختیار، رشد، تقصیر و قابلیت انتساب را داشته باشد. در مرحله اجرای حکم نیز نهادهای اجرایی باید بتوانند مجازات را با وضعیت واقعی محکوم‌علیه، نیازهای درمانی، سطح خطر و امکان بازپروری او هماهنگ سازند (Rabbani, 2024).

از این جهت، رویکرد فردمحور می‌تواند به ارتقای کیفیت تصمیم قضایی کمک کند. تصمیمی که صرفاً بر عنوان جرم مبتنی است، ممکن است ساده‌تر و سریع‌تر صادر شود، اما الزاماً عادلانه‌تر نیست. در مقابل، تصمیمی که وضعیت واقعی مرتکب را در نظر می‌گیرد، هرچند نیازمند بررسی دقیق‌تر و همکاری میان‌رشته‌ای است، می‌تواند به پاسخ کیفری متناسب‌تری منتهی شود. چنین پاسخی از یک سو، شأن انسانی مرتکب را محترم می‌شمارد و از سوی دیگر، با شناخت بهتر عوامل مؤثر بر رفتار مجرمانه، امکان پیشگیری مؤثرتر از تکرار جرم را فراهم می‌کند. بنابراین، سیاست قضایی مطلوب باید دادگاه‌ها را به‌سمت تحلیل دقیق‌تر فردی سوق دهد، بی‌آنکه از الزامات امنیت عمومی، حمایت از بزه‌دیده و قطعیت معقول در اجرای قانون غفلت کند.

دومین دلالت مهم این بحث، ضرورت تقویت جایگاه پزشکی قانونی و ارزیابی‌های چندرشته‌ای در فرایند کیفری است. در پرونده‌هایی که احتمال اختلال عصب‌شناختی مؤثر بر مسئولیت، قصد، اختیار یا توان کنترل رفتار مطرح می‌شود، ارزیابی صرفاً حقوقی کفایت نمی‌کند. قاضی حقوق‌دان است و وظیفه او تطبیق وقایع با قواعد حقوقی و صدور حکم است، اما تشخیص ماهیت اختلالات عصبی، میزان اثر آن‌ها بر کارکردهای شناختی، رابطه احتمالی میان اختلال و رفتار ارتکابی و ارزیابی توان تصمیم‌گیری یا مهار رفتاری مرتکب، اموری تخصصی‌اند که نیازمند دانش پزشکی، روان‌پزشکی، عصب‌روان‌شناسی و پزشکی قانونی هستند. بنابراین، دادرسی کیفری در این حوزه ناگزیر از پذیرش رویکردی میان‌رشته‌ای است. پزشکی قانونی می‌تواند حلقه واسط میان دانش تخصصی و نیازهای نظام قضایی باشد. این نهاد از یک سو، با مفاهیم علمی مرتبط با بدن، مغز، روان و رفتار آشناست و از سوی دیگر، مأموریت آن ارائه نظر کارشناسی برای استفاده در فرایند قضایی

است. در موضوع مسئولیت کیفری، پزشکی قانونی می‌تواند با بهره‌گیری از روان‌پزشکی قانونی، عصب‌روان‌شناسی، آزمون‌های شناختی، بررسی سوابق پزشکی، مصاحبه بالینی، ارزیابی عملکردهای اجرایی، سنجش حافظه، توجه، قضاوت، کنترل تکانه و در موارد ضروری، تصویربرداری مغزی، تصویری دقیق‌تر از وضعیت مرتکب ارائه کند. چنین ارزیابی‌هایی می‌توانند به دادگاه نشان دهند که آیا اختلال مورد ادعا واقعی است، شدت آن تا چه اندازه است، در زمان ارتکاب جرم چه اثری داشته و آیا میان آن اختلال و رفتار مجرمانه رابطه معناداری وجود دارد یا خیر (Doroushi et al., 2016).

بااین‌حال، استفاده از داده‌های عصب‌شناختی در دادرسی کیفری باید با احتیاط علمی و حقوقی همراه باشد. نخست آنکه هر ناهنجاری مغزی یا هر تشخیص پزشکی الزاماً به معنای کاهش مسئولیت کیفری نیست. ممکن است فردی دارای نوعی اختلال یا تفاوت عصبی باشد، اما آن اختلال هیچ ارتباط مؤثری با جرم ارتکابی نداشته باشد. دوم آنکه تصویربرداری مغزی، آزمون‌های شناختی یا گزارش‌های روان‌پزشکی، به‌خودی‌خود پاسخ حقوقی نهایی را تعیین نمی‌کنند. این داده‌ها می‌توانند وجود یا عدم وجود اختلال، شدت آن و آثار احتمالی آن را روشن سازند، اما اینکه این وضعیت از منظر حقوقی چه اثری بر قصد، علم، اختیار، تقصیر یا مجازات دارد، مسئله‌ای است که باید توسط دادگاه و در چارچوب قانون تعیین شود. به بیان دیگر، تشخیص پزشکی جایگزین قضاوت حقوقی نمی‌شود، بلکه آن را آگاهانه‌تر و مستندتر می‌سازد. خطر دیگر در این زمینه، شیفتگی افراطی به داده‌های علمی و به‌ویژه تصاویر مغزی است. تصاویر مغزی ممکن است در نگاه نخست بسیار قانع‌کننده و عینی به نظر برسند، اما تفسیر آن‌ها پیچیده است و همواره نمی‌توان از مشاهده یک تفاوت ساختاری یا کارکردی در مغز، نتیجه‌ای قطعی درباره رفتار خاص مجرمانه گرفت. رابطه مغز و رفتار، رابطه‌ای ساده، خطی و یک‌علتی نیست. رفتار انسان حاصل تعامل عوامل زیستی، روانی، اجتماعی، فرهنگی و موقعیتی است. بنابراین، سیاست قضایی باید از دو خطا پرهیز کند: نخست، بی‌اعتنایی کامل به یافته‌های عصب‌شناختی و دوم، پذیرش بی‌ضابطه و قطعی‌انگارانه آن‌ها. رویکرد صحیح آن است که این داده‌ها به‌عنوان یکی از منابع کارشناسی، در کنار سایر ادله مانند نحوه ارتکاب جرم، رفتار پیش و پس از جرم، اظهارات متهم، سوابق او، شهادت شهود و قرائن عینی پرونده ارزیابی شوند. برای تحقق چنین رویکردی، لازم است سازوکارهای نهادی و آیینی مناسبی پیش‌بینی شود. دادگاه‌ها باید امکان ارجاع پرونده به هیئت‌های کارشناسی چندرشته‌ای را داشته باشند؛ هیئت‌هایی که متشکل از متخصصان پزشکی قانونی، روان‌پزشکی قانونی، عصب‌روان‌شناسی و در صورت ضرورت، متخصصان مغز و اعصاب باشند. همچنین، باید معیارهای ارزیابی گزارش‌های کارشناسی روشن شود؛ از جمله اینکه گزارش باید به زمان ارتکاب جرم توجه کند، رابطه اختلال با رفتار را تحلیل نماید، صرفاً به بیان تشخیص کلی بسنده نکند، شدت اختلال را توضیح دهد و آثار آن بر عناصر حقوقی مسئولیت را به‌صورت قابل فهم برای دادگاه بیان کند. چنین استانداردهایی مانع از آن می‌شود که گزارش‌های کلی، مبهم یا غیرمرتبط، مبنای تصمیمات مهم کیفری قرار گیرند (Azadi, 2025b).

افزون بر این، آموزش قضات، دادستان‌ها و وکلا در زمینه مفاهیم پایه عصب‌شناسی، روان‌پزشکی قانونی و محدودیت‌های ادله علمی اهمیت فراوان دارد. مقصود از این آموزش آن نیست که مقامات قضایی به متخصصان پزشکی تبدیل شوند، بلکه هدف آن است که بتوانند پرسش‌های درست از کارشناس بپرسند، گزارش‌های کارشناسی را نقادانه بخوانند و میان یافته علمی و نتیجه حقوقی تمایز قائل شوند. در غیاب چنین توانایی‌ای، یا دادگاه‌ها ممکن است از ترس پیچیدگی علمی، به‌کلی از این داده‌ها چشم بپوشند، یا ممکن است بدون تحلیل کافی، نظر کارشناس را به‌صورت مکانیکی بپذیرند. هر دو وضعیت با استقلال قضایی و دادرسی عادلانه ناسازگار است. بنابراین، سیاست قضایی کارآمد باید استفاده از ارزیابی‌های چندرشته‌ای را نهادینه کند، اما درعین‌حال مرز میان تخصص علمی و داوری حقوقی را حفظ نماید.

نتیجه‌گیری

تحولات علوم اعصاب نشان داده است که رفتار مجرمانه را نمی‌توان همواره محصول اراده‌ای کاملاً آزاد، آگاه و مسلط بر خویش دانست. اختلال در کارکردهای اجرایی مغز، کنترل تکانه، تنظیم هیجان، قضاوت و پیش‌بینی پیامدها ممکن است کیفیت انتساب رفتار را کاهش دهد. ازاین‌رو، میان آگاهی از ممنوعیت رفتار و توان عملی برای مهار و هدایت آن باید تفاوت گذاشت. نادیده گرفتن این تفاوت، الگوی سنتی مسئولیت کامل یا عدم مسئولیت را با واقعیت پیچیده انسان ناسازگار می‌کند. بااین‌حال، یافته‌های عصب‌شناختی نباید به جبرگرایی زیستی یا نفی عاملیت انسان بینجامند. این یافته‌ها تنها زمانی ارزش حقوقی دارند که رابطه مؤثر میان اختلال عصبی و رفتار مجرمانه احراز شود. بنابراین، علوم اعصاب باید در کنار سایر ادله و تحت ارزیابی قضایی و کارشناسی مورد استفاده قرار گیرد. کارکرد اصلی آن، روشن‌تر کردن میزان واقعی آگاهی، اختیار، خودمهاری و سرزنش‌پذیری مرتکب است. چنین رویکردی می‌تواند مسئولیت کیفری را از قالبی مطلق و صوری به مفهومی تدریجی و واقع‌بینانه تبدیل کند. در نتیجه، الگوی «مسئولیت طیفی» پاسخی مناسب‌تر به پیچیدگی‌های زیستی و روانی رفتار مجرمانه خواهد بود.

از منظر فقه اسلامی و حقوق کیفری ایران، تعدیل مسئولیت کیفری با مبانی عقل، قدرت، اختیار، عدالت، تناسب و شخصی بودن مجازات تعارضی ندارد. قواعدی مانند درأ، لاضرر و نفی حرج نیز امکان پرهیز از انتساب‌های شتاب‌زده و کیفرهای نامتناسب را تقویت می‌کنند. در این میان، تعزیرات به دلیل انعطاف بیشتر، مناسب‌ترین بستر برای تخفیف مجازات، درمان، نظارت و بازپروری مرتکبان دارای مسئولیت کاهش‌یافته است. در حدود و قصاص نیز داده‌های عصب‌شناختی می‌توانند در احراز قصد، علم، اختیار، عمد و پیش‌بینی نتیجه نقش تکمیلی داشته باشند. اجرای این الگو مستلزم تقویت پزشکی قانونی و تشکیل هیئت‌های کارشناسی چندرشته‌ای متشکل از متخصصان حقوق، روان‌پزشکی و عصب‌روان‌شناسی است. همچنین، باید میان تشخیص پزشکی و داوری حقوقی تمایز گذاشت و از ارزش‌گذاری افراطی بر تصاویر مغزی یا هر اختلال غیرمرتبط پرهیز کرد. قانون‌گذاری شفاف درباره مسئولیت کاهش‌یافته می‌تواند از تصمیم‌های متعارض و استنادهای بی‌ضابطه جلوگیری کند. پاسخ مطلوب، نه رها کردن مرتکب و نه اعمال مجازات یکسان، بلکه ترکیبی از مسئولیت‌پذیری، درمان، نظارت و حمایت از جامعه است. این رویکرد، ضمن حفظ امنیت عمومی و حقوق بزه‌دیده، عدالت ماهوی و تناسب واکنش کیفری را تقویت می‌کند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

EXTENDED SUMMARY

Criminal responsibility constitutes one of the foundational concepts of criminal law because the legitimacy of blame, punishment, and coercive state intervention depends on the extent to which a prohibited act can be attributed to the offender at the material, psychological, and normative levels. Traditional criminal law generally presumes that an ordinary individual possesses sufficient rational capacity to understand the nature and consequences of conduct, distinguish lawful from unlawful behavior, exercise free will, and regulate actions in accordance with legal commands. This model has

historically supported a relatively binary conception of responsibility in which an offender is regarded either as fully responsible or as entirely exempt from criminal liability because of insanity, loss of reason, coercion, or another complete impediment to attribution. Nevertheless, contemporary developments in neuroscience, neuropsychology, and cognitive science have challenged the descriptive adequacy of this dichotomy. Recent findings indicate that decision-making, impulse inhibition, emotional regulation, moral judgment, risk assessment, and anticipation of consequences arise from the interaction of complex neural systems rather than from an isolated and indivisible faculty of will. Impairment of executive functions, damage to the prefrontal cortex, abnormal emotional processing, diminished behavioral inhibition, and deficiencies in evaluating consequences may substantially affect the quality of an individual's choices without necessarily eliminating awareness or rationality altogether. Accordingly, some offenders may understand the general character or legal prohibition of their conduct while possessing significantly reduced capacities to control impulses, regulate anger, resist immediate stimulation, or appreciate the practical significance of harmful consequences. Such cases expose the limitations of a rigid responsible–not responsible framework and demonstrate the need for an intermediate model capable of distinguishing full responsibility, diminished responsibility, and complete absence of responsibility. The use of neuroscientific evidence in criminal proceedings should therefore be understood not as an attempt to replace legal judgment with biological explanation, but as a means of improving the accuracy of assessments concerning intention, volition, self-control, culpability, and imputability (Azadi, 2025b; Petfat et al., 2021; Salari & Qomashi, 2024).

The principal problem addressed in this study concerns the extent to which contemporary neuroscientific findings can justify the mitigation of criminal responsibility and whether such mitigation is compatible with the jurisprudential and legal foundations of the Iranian criminal justice system. The significance of this problem becomes particularly evident in relation to offenders who cannot be classified as legally insane but who also do not possess the ordinary cognitive, emotional, and volitional capacities presumed by conventional criminal law. Violent, impulsive, destructive, and emotionally driven offenses frequently occur in circumstances in which the interval between stimulation and action is extremely short and the offender's capacity to pause, reassess the situation, inhibit a response, or redirect behavior is substantially weakened. In such circumstances, abstract knowledge that an act is prohibited does not necessarily establish a fully effective ability to comply with the prohibition. The distinction between "knowing" and "being able to act in accordance with that knowledge" is therefore crucial to a fair assessment of culpability. Neuroscientific evidence may reveal that outwardly similar criminal acts result from substantially different internal decision-making processes. One offender may act after deliberate evaluation, with full awareness and ordinary self-control, whereas another may act under the influence of severe deficiencies in impulse regulation, executive function, emotional processing, or anticipation of consequences. Treating these individuals as equally blameworthy may satisfy formal equality but conflict with substantive justice and the principle of proportionality. The study thus examines whether responsibility should be conceptualized as a continuum rather than an absolute status and whether criminal responses should be calibrated according to the degree of impairment affecting awareness, intention, behavioral control, judgment, and foresight. It also considers the proper evidentiary status of neuroimaging, neuropsychological testing, psychiatric assessment, medical history, and multidisciplinary expert testimony, while emphasizing that a neurological abnormality alone cannot establish reduced responsibility unless a meaningful relationship between the impairment and the criminal conduct at

the time of the offense is demonstrated (Alimardani et al., 2017; Doroushi et al., 2016; Eghbali, 2020; Peyvandi & Allahverdiha, 2022).

The research employed a descriptive-analytical method and an interdisciplinary approach based on the examination of jurisprudential sources, principles of Iranian criminal law, criminological scholarship, and reliable neuroscientific findings concerning decision-making, executive functioning, impulse control, emotional regulation, moral cognition, and behavioral inhibition. The analysis was organized around several interrelated dimensions. First, the study examined the conceptual foundations of criminal responsibility, including reason, intention, knowledge, free will, capacity, self-control, and the ability to foresee consequences. Second, it analyzed neuroscientific evidence concerning the role of the prefrontal cortex and related neural networks in planning, delaying gratification, evaluating alternatives, suppressing inappropriate responses, and regulating emotional reactions. Third, it investigated the jurisprudential foundations that may accommodate a graded model of responsibility, particularly the requirements of reason, maturity, capacity, intention, knowledge, and choice, as well as the normative principles of substantive justice, personal responsibility, proportionality, and individualized punishment. Particular attention was given to the rule of dar', the no-harm rule, the negation of hardship, and judicial discretion in discretionary punishments. Fourth, the study explored the differential implications of neuroscientific evidence across the principal categories of criminal response in Islamic and Iranian law, including discretionary punishments, fixed punishments, retaliation, blood money, and unquantified compensation. Finally, it evaluated the institutional and procedural requirements for the responsible use of neuroscientific evidence, such as multidisciplinary forensic assessment, judicial training, evidentiary standards, expert independence, and safeguards against biological determinism or exaggerated reliance on brain images. The method did not treat scientific explanation as equivalent to legal exculpation. Instead, it distinguished the scientific task of identifying impairments and their behavioral effects from the normative task of determining the legal significance of those impairments. This distinction preserves judicial authority while allowing courts to benefit from scientific knowledge relevant to the actual capacities of offenders (Bazvand & Nourmohammadi, 2021; Imani, 2020; Petfat et al., 2021; Rabbani, 2024).

The findings demonstrate that contemporary neuroscience does not require the abandonment of criminal responsibility, human agency, or moral accountability. Rather, it supports a more differentiated and realistic understanding of the capacities upon which responsibility depends. Neurological and neuropsychological impairments may affect several dimensions of culpability independently or in combination. An offender may retain general awareness while exhibiting serious impairment in inhibitory control; another may understand the immediate act but lack an effective capacity to predict its likely consequences; a third may be able to reason abstractly but experience severe deficiencies in emotional regulation or moral appreciation. These variations indicate that responsibility is not always an all-or-nothing condition. The most appropriate conceptual response is a spectrum model distinguishing full responsibility, diminished responsibility, and absence of responsibility. Under this model, mitigation is justified when reliable evidence establishes that an impairment significantly reduced, but did not completely eliminate, the offender's ability to understand, choose, control, or foresee. The findings further show that Islamic jurisprudence and Iranian criminal law contain substantial internal capacity for recognizing such gradations. Responsibility in these traditions is not based solely on the physical occurrence of an act but also on reason, knowledge, intention, free choice, capacity, and the possibility of compliance. Where these elements are partially impaired, a proportionate adjustment of blame and punishment may be

consistent with substantive justice rather than contrary to it. The rule of dar' supports caution when reasonable doubt concerns intention, knowledge, choice, or effective control; the no-harm rule and the negation of hardship support avoidance of disproportionately damaging responses; and the principle of individualized and proportionate punishment requires consideration of the offender's actual mental and volitional condition. These principles collectively provide a jurisprudential foundation for reduced criminal responsibility, particularly when multidisciplinary evidence establishes a significant connection between neurological impairment and the offense (Haji Dehabadi, 2014; Hatami et al., 2025; Javanbakht & Mohammadi, 2016; Khorasani, 1999; Najafi, 1997).

The analysis also reveals that the legal effect of neuroscientific findings varies across different forms of criminal response. Discretionary punishments provide the broadest and most appropriate field for applying a graded responsibility model because they permit greater judicial attention to the offender's personality, cognitive condition, emotional functioning, risk level, prospects for rehabilitation, and specific circumstances of the offense. In this domain, neuroscientific findings may influence the degree of culpability, the severity and type of punishment, the use of suspension or postponement, the selection of alternative sanctions, and the integration of treatment, supervision, rehabilitation, and behavioral intervention. In fixed punishments, direct modification of the prescribed sanction is more restricted, but neuroscientific evidence may have a crucial role at the prior stage of determining whether all requirements for liability—such as knowledge, intention, maturity, and free choice—have been conclusively established. Reasonable doubt concerning these elements may prevent the application of the fixed punishment and justify recourse to a more flexible response. In cases involving retaliation for homicide, neuroscientific assessment may assist in determining whether the offender possessed the intention to kill, awareness of the ordinarily lethal nature of the conduct, or a realistic capacity to anticipate the fatal result, thereby contributing to the distinction among intentional, quasi-intentional, and mistaken conduct. In bodily injury, blood money, and unquantified compensation, neuroscience may be relevant both to the offender's mental condition and to the full assessment of the victim's injury, including hidden or long-term cognitive, emotional, behavioral, and occupational consequences. The findings therefore support the establishment of multidisciplinary forensic panels composed of forensic physicians, psychiatrists, neuropsychologists, neurologists when necessary, and legal specialists. Expert reports should identify the impairment, assess its severity, examine its existence at the time of the offense, explain its specific connection to legally relevant capacities, and avoid general or deterministic conclusions. Courts must evaluate such evidence alongside behavioral facts, medical history, witness testimony, conduct before and after the offense, and other case-specific indications (Feyz, 2010; Gholami & Meybodi, 2013; Nourbaha, 2014; Qomashi & Mottaghi Ardakani, 2020; Shayegh & Shayegh, 2018).

In conclusion, contemporary neuroscientific findings provide a persuasive basis for refining rather than abolishing the concept of criminal responsibility. They demonstrate that awareness, volition, emotional regulation, foresight, judgment, and behavioral control may be impaired to different degrees and that these impairments can influence the quality of attribution without necessarily eliminating responsibility altogether. A spectrum model of responsibility offers a more accurate and just response to this complexity by distinguishing full responsibility, diminished responsibility, and absence of responsibility according to the severity and legal relevance of the impairment. Such a model is compatible with the principal foundations of Islamic jurisprudence and Iranian criminal law, including reason, capacity, choice, substantive justice, proportionality, and individualized punishment. Its implementation, however, requires clear legal standards defining diminished responsibility, reliable multidisciplinary assessment, judicial education, careful differentiation

between medical diagnosis and legal judgment, and safeguards against both the complete rejection and the uncritical acceptance of neuroscientific evidence. The appropriate criminal response should neither excuse offenders automatically because of neurological differences nor impose identical punishment on individuals with materially different capacities. Instead, it should combine accountability, treatment, supervision, rehabilitation, victim protection, and public safety in a proportionate manner. Through such an approach, neuroscience can contribute to a criminal justice system that is more precise in attribution, more individualized in punishment, more effective in preventing recidivism, and more faithful to the requirements of human dignity and substantive justice.

References

Alimardani, A., Rayejian Asli, M., Vahedi, M., & Khani, M. H. (2017). The role of mental disorders leading to criminal behavior in degrees of criminal responsibility. *Journal of the Iranian Medical Council*, *35*(1).

Azadi, B. (2025a). Explaining the concept and criterion of criminal responsibility and neurological disorders in Iranian criminal law. Eleventh International Conference on Jurisprudence, Law, Advocacy, and Social Sciences in the Horizon of Iran 2025, Mashhad.

Azadi, B. (2025b). Neurological disorders and their role in criminal responsibility. Eleventh International Conference on Jurisprudence, Law, Advocacy, and Social Sciences in the Horizon of Iran 2025, Mashhad.

Bazvand, V., & Nourmohammadi, H. (2021). Criminal responsibility in its abstract concept and the scope of its application to the conduct of legal persons: From theoretical analysis to judicial response. *Legal Research*, *20*(47).

Doroushi, G., Masri, M., Taheri, S. K., & Norouzi, S. (2016). Examining instances of lack of discernment and will from the perspective of forensic medicine and criminal law. *Iranian Journal of Forensic Medicine*, *22*(2).

Eghbali, N. (2020). *The Effects of Emotion on Criminal Responsibility*. Ostad-e Parsian.

Feyz, A. (2010). *Comparison and Adaptation in Islamic General Criminal Law*. Ministry of Culture and Islamic Guidance.

Gholami, A., & Meybodi, H. (2013). The objectives of implementing hudud punishments in the words of jurists and the mechanism for resolving their conflict. *Fiqh-e Ahl al-Bayt*, *19*(76).

Haji Dehabadi, A. (2014). *Rules of Criminal Jurisprudence*. Research Institute of Hawzah and University.

Hatami, M., Ahmari, H., Kazemi Golvardi, M. R., & Shayeganfar, M. (2025). Examining the relationship between the no-harm rule and criminal responsibility with a view to Imam Khomeini's jurisprudential opinions. *Comparative Research in Jurisprudence, Law, and Politics*, *7*(3).

Imani, M. (2020). *A comparative study of the indicators of the mental element of crime in the legal systems of Iran and England* University of Tabriz].

Javanbakht, M., & Mohammadi, S. (2016). Conflict between the principle of proportionality of crime and punishment and the objectives of punishments: With a view to Imamiyyah jurisprudence and criminal law. *Defense Lawyer Journal*, *1*(15).

Karaki, A. i. a.-H. (1987). *Jami' al-Maqasid*. Al al-Bayt.

Khorasani, M. K. (1999). *Kifayat al-Usul*. Islamic Publishing Institute.

Najafi, M. H. (1997). *Jawahir al-Kalam*. Dar Ihya al-Turath al-Arabi.

Nourbaha, R. (2014). *A Look at the Islamic Penal Code*. Mizan Publications.

Petfat, A., Abbasi, M., & Zali, A. (2021). Application of neuroscientific evidence in modern criminal law with emphasis on neuro-litigation in Canada and the United Kingdom. *Medical Law Research Journal*, *15*(56).

Peyvandi, Z., & Allahverdiha, M. M. (2022). Criminal sociology and criminal behavior. Second National Conference on Law, Jurisprudence, and Culture, Shiraz.

Qomashi, S., & Mottaghi Ardakani, O. (2020). The objectives of punishment in light of the behaviorist paradigm. *Criminal Law Research Quarterly*, *8*(30).

Rabbani, M. (2024). *The principle of the rule of law in criminal proceedings* Islamic Azad University, Shiraz].

Salari, A., & Qomashi, S. (2024). Diminished criminal responsibility arising from relative mental disorders in Iranian criminal law. *Criminal Law and Criminology Research*, *12*(24).

Shayegh, M., & Shayegh, M. R. (2018). Examination of the rule of discretionary punishment according to what the ruler deems appropriate, with a case study of discretionary imprisonment. *Jurisprudence and Principles*, *3*(50).

Zarei Kamalieh, M. (2020). Analysis and examination of the philosophy of punishment and its foundations in jurisprudence and law. *Qanun Yar*, *4*(14).