

آموزه‌های حقوق کیفری، دانشگاه علوم اسلامی رضوی، دوره هیجدهم، شماره ۲۱، بهار - تابستان ۱۴۰۰
نوع مقاله: علمی - پژوهشی (۲۸-۳)

واکاوی مفهوم «درک» موضوع ماده ۹۱ ق.م.ا. تحلیل میان رشته‌ای حقوق و علوم اعصاب شناختی*

- آرین پتفت^۱
- محمود عباسی^۲
- علیرضا زالی^۳

چکیده

در ماده ۹۱ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲، سه وضعیت به عنوان عوامل سقوط مجازات حد یا قصاص نوجوان بالغ معرفی شده‌اند: الف- عدم درک ماهیت جرم؛ ب- عدم درک حرمت جرم؛ ج- شبهه در رشد و کمال عقل. به قرینه مواد ۱۴۴

* تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱/۲۳ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۹/۳۰.

- پژوهش حاضر، مستخرج از رساله پسادکتری با موضوع «کالبدشکافی و بازتعریف مفهوم مسئولیت کیفری در قرائت حقوق جزای عصب‌شناختی» در مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد که به موجب حمایت مالی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور (INSF) با شماره ۹۸۰۰۸۵۱۹ انجام یافته است.
۱. دانش پژوه پسادکتری حقوق عصب‌شناختی، مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) (arian_petoft@ut.ac.ir).
 ۲. دانشیار حقوق پزشکی، مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران (dr.abbasi@sbmu.ac.ir).
 ۳. استاد جراحی مغز و اعصاب، مرکز تحقیقات جراحی مغز و اعصاب عملکردی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران (dr_a_zali@yahoo.com).

و ۱۵۵ این قانون می‌توان دریافت که مفاهیم «عدم درک ماهیت جرم» و «عدم درک حرمت جرم» در حقیقت ارتباط نزدیکی با مفاهیم «شبهه موضوعی» و «شبهه حکمی» در حقوق کیفری دارند. اما در عین قرابت معنایی این مفاهیم، مؤلفه «ادراک» یک وجه تمایز اساسی میان آن‌ها محسوب می‌شود که متفاوت از «علم» در ماهیت تعریف شبهه حکمی و موضوعی است. در حقیقت، قانون‌گذار با بیان مقوله «درک» در این ماده سعی نموده تا مفهوم نوینی را به مبانی حقوق جزای اطفال و نوجوانان بیفزاید که البته به سبب ابهام و نقص نظری، موضوع مجادله‌برانگیزی است. ادراک، مفهوم انتزاعی و پیچیده‌ای در دانش عصب‌روانشناسی است که از مقولات شناختی مغز و وابسته به عملکرد ذهنی می‌باشد. پژوهش حاضر در تلاش است تا این مفهوم را در قرائت دانش نوین حقوق عصب‌شناختی تبیین نموده و شاخص‌های احراز آن را مشخص نماید. یافته‌های این پژوهش علاوه بر اینکه تا حد قابل توجهی خلأهای علمی را در این زمینه برطرف می‌سازد، دیدگاه و معیارهای مناسبی در رابطه با ادراک کودک معارض با قانون به دادرسان ارائه می‌دهد.

واژگان کلیدی: حقوق عصب‌شناختی، مسئولیت کیفری، بزهکاری کودکان، ادراک، ماده ۹۱ ق.م.ا.

مقدمه

ماده ۹۱ قانون مجازات اسلامی ۱۳۹۲ در رابطه با بزهکاری نوجوانان مقرر می‌دارد: «در جرایم موجب حد یا قصاص، هر گاه افراد بالغ کمتر از هجده سال، ماهیت جرم انجام‌شده و یا حرمت آن را درک نکنند و یا در رشد و کمال عقل آنان شبهه وجود داشته باشد، حسب مورد با توجه به سن آن‌ها به مجازات‌های پیش‌بینی‌شده در این فصل محکوم می‌شوند».

به نظر می‌رسد که سه وضعیت موجب سقوط مجازات حد و قصاص در این ماده (عدم درک ماهیت جرم، عدم درک حرمت جرم، شبهه در رشد و کمال عقل^۱)، آینه‌ای از شرایط احراز مسئولیت کیفری مندرج در مواد ۱۴۰، ۱۴۴ و ۱۵۵ ق.م.ا. است (الهام و برهانی، ۱۳۹۵: ۲/۲۹۰).

۱. بدیهی است که «رشد و کمال عقل»، مفهومی پیچیده و مستلزم پژوهشی مستقل می‌باشد. از این رو، در این پژوهش از تبیین آن صرف‌نظر شده است.

در واقع تردیدی نیست که «عدم درک ماهیت جرم ارتكابی»، ارتباط مفهومی نزدیکی با شبهه موضوعی مندرج در فحوای ماده ۱۴۴ ق.م.ا. دارد:

«در تحقق جرائم عمدی... علم مرتکب به موضوع جرم، باید... احراز گردد. در جرائمی که وقوع آن‌ها بر اساس قانون منوط به تحقق نتیجه است،... علم به وقوع آن نیز باید محرز شود».

همچنین «عدم درک حرمت جرم ارتكابی» نیز قرابت معنایی با شبهه حکمی مقرر در ماده ۱۵۵ ق.م.ا. پیدا می‌کند:

«جهل به حکم، مانع از مجازات مرتکب نیست؛ مگر اینکه تحصیل علم عادتاً برای وی ممکن نباشد یا جهل به حکم شرعاً عذر محسوب شود».

در ماده ۱۵۵ ق.م.ا. در رابطه با شبهه حکمی، «جهل به حکم» در شرایطی که تحصیل علم عادتاً برای فرد ممکن نباشد یا با عذر موجه شرعی همراه باشد، مطرح گشته و در ماده ۱۴۴ نیز در رابطه با شبهه موضوعی، مسئله عدم علم به موضوع یا همان «جهل به موضوع» مقرر شده است. این دو عبارات در فقه اسلامی به ترتیب تحت عنوان «شبهه حکمی» و «شبهه موضوعیه» مطرح می‌شوند (ر.ک: محمدی، ۱۳۹۹: ۲۸۹-۲۹۰).

در عین قرابت معنایی مفاهیم یادشده، لازم به ذکر است که میان آن‌ها یک وجه تمایز اساسی وجود دارد و آن مؤلفه «ادراک»^۱ است. در ماده ۹۱ ق.م.ا. صراحتاً از واژه «درک» استفاده شده است که مفهومی پیچیده در حوزه عصب‌روان‌شناسی است. ادراک از مقولات شناختی مغز و وابسته به عملکرد ذهنی است که یک مفهوم انتزاعی در میان روان‌شناسان و متخصصان علوم شناختی می‌باشد. بدین‌سان، این گونه به نظر می‌رسد که قانون‌گذار با بیان مقوله درک ماهوی و موضوعی جرم در ماده مذکور، صرفاً مفهوم «شبهه موضوعی و حکمی» را قصد نکرده، بلکه امری فراتر از آن را مد نظر قرار داده است. در حقیقت، مقنن تلاش نموده تا مقوله ادراک را به عنوان یکی از اجزاء خاص مسئولیت کیفری کودکان مطرح نماید. لذا این مفاهیم، معادل هم نیستند و مقوله «عدم درک ماهیت و حرمت جرم»، افزون بر احکام «شبهه موضوعی و حکمی»، شامل ضوابطی در احراز قدرت ادراکی لازم در ارتكاب جرم نیز می‌باشد؛ چرا که در غیر این صورت، اولاً توجه

خاص قانون‌گذار به مقوله درک ماهوی و موضوعی جرم در ماده ۹۱ ق.م.ا. امری بیهوده بود و همان احکام موضوع مواد ۱۴۴ و ۱۵۵ ق.م.ا. نسبت به بزهکاری اطفال نیز قابل تسری می‌بود؛ ثانیاً به کار بردن مفهوم متفاوت «درک ماهیت و حرمت جرم» به جای «علم به موضوع و حکم» در ماده ۹۱ ق.م.ا. نمی‌تواند یک مسئله تصادفی یا بی‌دلیل باشد و یقیناً مقنن حکیمانه در تصریح مقوله درک در رابطه با کودکان، تلاش نموده که قانون مجازات اسلامی را به شاخص‌های نوین دانش کنونی علوم اعصاب و روان‌شناسی کودک نزدیک ساخته و مسئله ضعف توان شناختی کودک را در قیاس با بزرگسالان مدنظر قرار دهد.

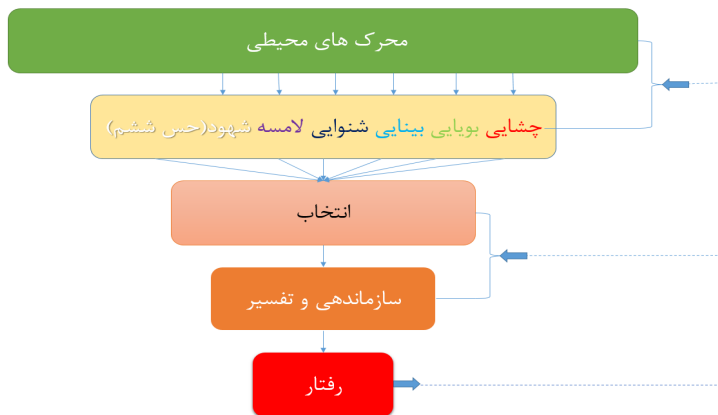
«درک» موضوع و حکم، یک مسئله است و «علم» بدان‌ها مسئله‌ای دیگر. در واقع، درک مقدم بر علم است و برای بزرگسالان بر خلاف کودکان، دارا بودن حداقل قدرت ادراکی لازم در جرم ارتكابی به سبب فرض بلوغ عقلی اصولاً مفروض می‌باشد. این نکته را هم باید افزود که حکم ماده ۹۱ ق.م.ا. به ارزیابی میزان «درک» کودک، منحصرراً در رابطه با جرائم حدی و قصاصی نیست؛ بلکه کلیه جرائم تعزیری را نیز دربرمی‌گیرد. بنابراین در مورد بزهکاری کودکان، افزون بر احکام شبهه حکمی و موضوعی، ارزیابی توانایی درک او نسبت به جرم ارتكابی نیز باید در تعیین مسئولیت کیفری مدنظر دادرس قرار گیرد. البته با توجه به پیچیدگی و انتزاعی بودن مفهوم «ادراک» و نبود شاخص‌های عینی مطلق برای احصای دقیق آن، تبیین این مسئله به مراتب با دشواری بسیار زیادی همراه است. از این رو، چنانچه این مفهوم مورد تأمل دکترین حقوقی قرار نگرفته و در دادرسی کیفری نیز به دقت و مبتنی بر پروتکل‌های مشخص و سنجیده‌ای تجزیه و تحلیل نشود، امکان عملکرد سلیقه‌ای و گاه تبعیض‌آمیز از سوی قضات و پزشکی قانونی وجود خواهد داشت. از این رو، سؤال اصلی این پژوهش آن است که «درک» در ماده ۹۱ ق.م.ا. به چه معنا بوده و چه مشخصه‌هایی دارد؟ پاسخ به این سوال علاوه بر اینکه تا حدودی موجب رفع ابهامات و خلأهای علمی موجود می‌شود، رویکرد نوینی در مسئولیت کیفری کودکان معارض با قانون ایجاد کرده و شاخص‌های کارآمدی را برای دادرس در جهت احراز توان ادراکی کودک در ارتكاب جرم ارائه می‌دهد. این پژوهش برای پاسخ به سؤال مذکور، با امعان رویکرد میان‌رشته‌ای حقوق و علوم اعصاب شناختی، ابتدا به تبیین مفهومی درک و مراحل رشد ادراکی پرداخته و سپس از رهگذر تعریف «رشد استدلال اخلاقی» در

ماهیت مفهومی آن، شاخص‌های احراز توان ادراکی کودک و زوال آن را روشن می‌سازد.



۱. واکاوی مفهوم درک و مراحل رشد ادراکی کودک

درک یا ادراک از منظر دانش عصب‌شناسی، فرایند پیچیده‌ی شناختی است که موجب آگاهی از اطلاعات حسی پدیده‌های هستی می‌شود (Bennett & Hacker, 2001: 499). در واقع، انسان به وسیله‌ی ادراک نسبت به محیط خود، پنداشت‌ها و برداشت‌هایی پیدا می‌کند که با تنظیم و تفسیر داده‌های حسی، به آن‌ها معنا و مفهوم می‌دهد. ولی ادراک می‌تواند با واقعیت عینی بسیار متفاوت باشد و میزان حقیقت‌گرایی در ادراکات به عوامل مختلفی از جمله رشد شناختی مغز ارتباط دارد. لازم به ذکر است که احساس با ادراک تفاوت دارد. احساس، انتقال پیام عصبی به سامانه حسی - پیکری^۱ مغز است؛ اما ادراک، از پردازش این اطلاعات حسی با سازوکار تفکر به وجود می‌آید و این گونه است که انسان در پدیده‌های هستی تعمق و تدبر می‌کند (Smythies, 2009: 638). نهایتاً اینکه انسان بر مبنای ادراک خود رفتار می‌کند (تصویر ۱).



تصویر ۱: سیستم ادراک شامل دریافت داده‌های حسی از محرک‌های محیطی، انتخاب، سازماندهی و تفسیر آن‌ها و نهایتاً ابراز رفتار

ممکن است افراد درک متفاوتی از یک پدیده‌ی واحد داشته باشند و به تبع آن، رفتار متفاوتی نیز از خود نشان بدهند. این مسئله در رابطه با هنجارهای اجتماعی به توانایی

شناختی در استدلال اخلاقی^۱ مبتنی بر فعالیت کنترل اجرایی^۲ مغز بستگی دارد (Cepeda et al., 2001: 715). بنابراین رشد شناختی کودک در درک هنجارهای قانونی و تبعیت از آن‌ها امری حیاتی در دوری‌گزینی از قانون‌شکنی و عدم ارتکاب جرم محسوب می‌شود. اما سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که مراحل رشد شناختی کودک کدام‌اند و در هر مرحله، چه کیفیاتی از ادراک در کودک حاصل می‌شود؟ برای پاسخ به این سؤال، تعمق بر نظریات پیازه^۳ می‌تواند موضوع را برای ما شفاف‌تر گرداند. از نظر پیازه، کودکان در چهار مرحله رشد شناختی قرار دارند که قدرت استدلال انتزاعی عقلی آنان از سنین نوجوانی آغاز شده و تا دوره جوانی، روند تکاملی خود را برای نیل به حداقل‌های لازم برای رشد کامل قوه عقلانی طی می‌کند. (جدول ۱)

دوره سنی	مرحله	شرح	مسائل مربوط به رشد شناختی
از ابتدای تولد تا ۲ سالگی	حسی-حرکتی ^۴	دریافت تجربه‌های زیستی و حیاتی از طریق حواس و رفتارها	پایداری شیء ^۵ و اضطراب از غریبه
از ۲ تا ۶ سالگی	پیش‌عملیاتی ^۶	استفاده از کلمات و تصاویر برای نشان دادن اشیاء بدون استدلال منطقی	بازی وانمودی، خودمحوری و توسعه زبان
از ۷ تا ۱۱ سالگی	عملیاتی عینی ^۷	ادراک وقایع عینی و تشابهات به طور منطقی و انجام عملیات حسابی	محافظة کاری و تبدیلات ریاضی
از ۱۲ سالگی و بعد از آن	عملیاتی رسمی ^۸	ابراز رفتارهای شکلی و اعمال رسمی و استفاده از استدلال انتزاعی	منطق انتزاعی و استدلال اخلاقی

جدول ۱: مراحل رشد شناختی کودک و آثار ادراکی آن در اندیشه پیازه (Demetriou et al., 2019: 24-25)

۱. Moral reasoning. بخشی از مقولات ادراکی ذهن، در رابطه با شناخت هنجارها و تمیز امر ارزشی از غیر ارزشی است که به استدلال اخلاقی شهرت دارد.
۲. Executive control. کنترل اجرایی مغز، عملکردهای شناختی مربوط به انتخاب، برنامه‌ریزی و هماهنگی فرایندهای پردازشی است که مسئولیت درک، حافظه و اعمال را بر عهده دارد و لذا در کنترل رفتاری نقش حیاتی ایفا می‌کند.

3. Jean Piaget.
4. Sensorimotor stage.
5. Object permanence.
6. Preoperational stage.
7. Concrete operational stage.
8. Formal operational stage.

همان طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، رشد ادراکی مراحل مختلفی دارد و شناخت اخلاقی نسبت به ماهیت پدیده‌ها - که اغلب تحت عنوان استدلال اخلاقی از آن یاد می‌شود- از دوره نوجوانی آغاز می‌شود. آنچه به طور پیش فرض در اندیشه صاحب نظران حوزه حقوق کیفری کودکان در رابطه با مسئولیت تدریجی آنان بر اساس معیار سن وجود دارد نیز چیزی مشابه با همین تلقی از مراحل رشد ادراکی است (رجبی پور، ۱۳۹۱: ۱۴-۱۷). رویکردی که قانون گذار ایران در پاسخ‌های تعزیرمدار نسبت به بزهکاری اطفال و نوجوانان اتخاذ کرده است نیز مصدق همین امر است (نجفی ابرندآبادی، ۱۳۹۸: ۵۸-۶۱).

البته منظور پیاژه از اینکه استدلال اخلاقی انسان از دوره نوجوانی آغاز می‌شود، این نیست که کودک در دوره طفولیت، قدرت استدلال اخلاقی ندارد؛ بلکه تنها در دوره نوجوانی است که کودک بر مبنای ادراک خود به تعقل در ماهیت ارزشی هنجارها و پدیده‌ها می‌پردازد و تا قبل از آن صرفاً بر اساس آنچه در اندیشه و رفتار دیگران بوده، استدلال اخلاقی داشته است. به عبارتی روشن تر، هنجار و ناهنجار در دوره طفولیت، همان چیزی است که دیگران به کودک آموخته‌اند و استدلال اخلاقی طفل بر پایه این هنجارها خواهد بود، بدون آنکه در ماهیت ارزشی یا غیر ارزشی آن‌ها تأمل کند؛ مثلاً اگر به طفل آموخته باشند که برای به دست آوردن پول باید به هر طریق ممکن متوسل شود، همین امر برای وی به هنجار مبدل شده و در وضعیت‌های مختلف الگوی استدلالی او قرار می‌گیرد. به همین سبب ممکن است برای تحصیل پول نقد، دست به خودفروشی، زورگیری، دزدی و مانند آن بزند، بدون آنکه در مورد ارزشی بودن چنین امری قضاوتی داشته باشد. در مقابل، استدلال اخلاقی نوجوان مبتنی بر هنجارهای آموخته با تعقل ماهوی ارزشی بر آن‌هاست. در حقیقت، نوجوانی آغاز دوره استدلال اخلاقی به شیوه خودمحور است.

رشد ادراکی کودک در استدلال اخلاقی، چه در دوره طفولیت که کودک صرفاً بر اساس آنچه آموخته، تعقل می‌کند و چه در دوره نوجوانی که بر منطق فکری خود تأکید می‌ورزد، یک فرایند تکاملی است. دوره بلوغ استدلال اخلاقی در سنین نوجوانی را می‌توان در نظریه کولبرگ^۱ مشاهده کرد. کولبرگ در راستای تکمیل نظریه پیاژه، با

1. Lawrence Kohlberg.

مطالعه‌ای که روی کودکان انجام داد، متوجه شد که کودکان در مراحل مختلف رشد، کیفیت ادراکی متفاوتی نسبت به پدیده‌ها کسب کرده و در فرایند تکاملی درجات شناختی قرار دارند. در واقع، ادراک آنان در تحلیل وضعیت‌های اخلاقی در سه سطح رشد عقلی قرار دارد: پیشاقراردادی^۱، قراردادی^۲ و پساققراردادی^۳. هر سطح از دو مرحله استدلال اخلاقی تشکیل شده است (Colby & Kohlberg, 2020: 21-32):

- در سطح پیشاقرارداد، طفل مفهوم «درست» و «غلط» را از نظر عواقب عمل (مجازات، پاداش و مهرورزی) بر اساس آنچه آموزش دیده و تربیت شده است یا مفهوم جبر و تحمیل قدرت استبدادی درک می‌کند. در مرحله نخست این سطح، کودک پیامدهای جسمی یک عمل خوب یا بد بودن آن را تحلیل می‌کند. پرهیز از مجازات و تبعیت بی‌چون و چرا از قدرت، ارزش‌های کلیدی این مرحله شناختی است. در مرحله دوم، طفل جهت‌گیری ارزشی پیدا می‌کند و عمل درست برای او به گونه‌ای تعریف می‌شود که نیازهای شخصی وی را برآورده کند. در این مرحله، عناصر انصاف و مساوات از نظر آثار فیزیکی آن از سوی کودک در وضعیت‌های مختلف تفسیر می‌شود.

- با رشد شناختی طفل در سطح قراردادی - یا متعارف -، اعتقادات و الگوهای رفتاری که از سوی خانواده یا جامعه به وی تحمیل می‌شوند، برای وی به ارزش و التزام عقلی مبدل می‌گردند. لذا در مرحله سوم، جهت‌گیری رفتاری در کودک شکل می‌گیرد تا دیگران را راضی نگاه داشته و انتظارات آنان را برآورده کند. کودک در این مرحله بر انطباق رفتاری خویش با اعمال اکثریت افراد یا رفتار قابل قبول محیط اطرافش تأکید بسیاری دارد. در مرحله چهارم، هنجارمندی در طفل با توجه به عقاید و آداب رفتاری که آموخته، تقویت می‌شود و خود را عضوی از خانواده، گروه اجتماعی یا به طور کلی جامعه می‌داند (حس تعلق). آموزش و پرورش صحیح کودک در این مرحله برای هنجارمندی اجتماعی و قانونمند شدن وی بسیار حیاتی است.

1. Pre-conventional level.
2. Conventional level.
3. Post-conventional level.

- سطح پساقراردادی هنگامی است که نوجوان تلاش می‌کند تا ارزش‌ها و اصول اخلاقی را فارغ از آنچه از سوی شخصیت‌ها یا نهادهای مختلف تحمیل می‌شود، برای خود تعریف کند. به گونه‌ای این دوره عقلانی فرد، ماهیتاً بازتعریف مقولات اعتقادی و هنجاری ذهنی است که در نهایت به دوره بلوغ اخلاقی در جوانی ختم می‌شود. نوجوانان در این سطح شناختی ممکن است به سبب تعارض فکری خود با برخی ارزش‌های جامعه، به مخالفت با برخی هنجارهای اجتماعی، قضاوت بزرگسالان و ساختارشکنی روی آورند. افراد در این سطح در ماهیت ارزشی پدیده‌ها تعقل می‌کنند و برای اولین بار بیش از آنکه صرفاً بر اساس آموخته‌ها رفتار کنند، مبتنی بر منطق و استدلال اخلاقی شخصی خود تصمیم گرفته و عمل می‌کنند. لذا در مرحله پنجم رشد عقلی، جهت‌گیری قانونی و هنجاری قرارداد اجتماعی در نوجوان بروز می‌یابد. فرد در این مرحله، رفتار درست را از نظر حقوق فردی و استانداردهای پذیرفته‌شده اجتماعی تعریف می‌کند و لذا به جای تبعیت بی‌چون و چرای قانونی، بر امکان تغییر هنجارها بر اساس ملاحظات منطقی تأکید دارد. در مرحله ششم نیز جهت‌گیری‌های اصولی اخلاقی بر اساس منطق و استدلال شخصی نوجوان صورت می‌گیرد. نوجوانان در این مرحله، به هنجارهای ارزشی متوسل می‌شوند که از حیث جامعیت، جهان‌شمول بودن و سازگاری منطقی مورد قبول آنان باشند.

به روشنی می‌توان دریافت که کودک در سنین طفولیت عملاً قدرت استدلال اخلاقی ماهوی ندارد؛ چرا که کودک در این دوره صرفاً بر اساس آنچه آموزش دیده و تربیت شده، تعقل می‌کند و در تلاش است که برای گرفتن تأیید و تحسین، خود را با الگوهای رفتاری و اعتقادی که از سوی دیگران به وی تحمیل شده، انطباق دهد. از این رو، کودک تا پیش از دوره نوجوانی، آینه رفتار بزرگسالان است. شاید بر اساس یافته‌های نوین دانش عصب - حقوق، این ادعا به خوبی قابل دفاع باشد که چنانچه رفتار طفل موجب نقض قوانین کیفری شود، هرگز نباید وی را بزهدکار تلقی کرد؛ بلکه او خود بزهدیده رفتار مجرمانه بزرگسالان است. اگر کودک در این دوره، رفتار ناهنجاری از خود نشان می‌دهد، به این سبب است که این گونه از بزرگسالان آموخته است و توان شناختی وی به حدی نیست که بتواند بر مبنای فکر شخصی خود، درستی

یا نادرستی ماهیت آموخته‌ها و رفتارشان را مورد سنجش و تحلیل قرار دهد (نجفی ابرندآبادی، ۱۳۹۰: ۲۹). برای کودک در دوره طفولیت، اصولاً هر چه بزرگسالان به وی بیاموزند، هنجار بوده و هرچه از او منع کنند، ناهنجار است. از این رو نسبت به ادراک طفل دختر در ماهیت جرم ارتكابی تردید وجود دارد و باید دادرسی اصل را بر عدم درک وی بگذارد، مگر خلاف آن یعنی بلوغ شناختی وی محرز شود. بر خلاف ظاهر ماده ۹۱ ق.م.ا.، فحوای حکمی این ماده با توجه به آموزه‌های نوین دانش عصب - حقوق (حقوق عصب‌شناختی)^۱ از یک سو و رسالت حمایتی بودن قوانین از کودکان (مدنی قهفرخی و زینالی، ۱۳۹۰: ۱۲)، اقتضا می‌کند که بلوغ کیفری نوجوان را امری استثنا و مستلزم اثبات تلقی کنیم.

۲. رشد استدلال اخلاقی

رشد استدلال اخلاقی به عوامل مختلف رشدی مغز از حیث آناتومیک، فیزیولوژیک، عملکرد شبکه‌های نورونی و فرایندهای شناختی بستگی دارد. تعابیری که افراد در شرایط پیچیده اخلاقی دارند، نحوه پردازش اطلاعات، انتخاب میان گزینه‌های منطقی پیش رو، تجمع و ادغام اطلاعات در شبکه‌های نورونی، هماهنگی و انطباق دیدگاه، تحلیل عواقب عمل و پیش‌بینی آثار آن، استنباط هنجارهای اجتماعی - برای مثال، عدالت، انصاف و...، بازسازی تجربه‌های ذهنی و اعمال اراده، جملگی از مؤلفه‌های دخیل در استدلال اخلاقی کودک هستند (Derryberry et al., 2015: 6; Petoft, 2015: 53). توانایی استدلال اخلاقی، امری غیر از رشد و کمال آن است. اگرچه نوجوان قابلیت استدلال اخلاقی کسب می‌کند، اما رشد این توانایی در کیفیت عقلایی بودن تصمیمات او در وضعیت‌های مختلف تأثیر مستقیم دارد. کودک ممکن است در تعامل با مسائل ساده اخلاقی، قضاوت درستی از آنچه خانواده و جامعه به وی آموخته، داشته باشد، تصمیم درستی اتخاذ کند و نهایتاً رفتار هنجارمندی از خود نشان دهد؛ اما چنین

۱. دانش حقوق عصب‌شناختی (NeuroLaw) نخستین بار در کشورمان از سوی مؤلف در سال ۱۳۹۳ نظریه‌پردازی شده است. این علم به بررسی ابعاد ارتباط میان مغز انسان و حقوق می‌پردازد (ر.ک: پتفت و عباسی، ۱۳۹۹).

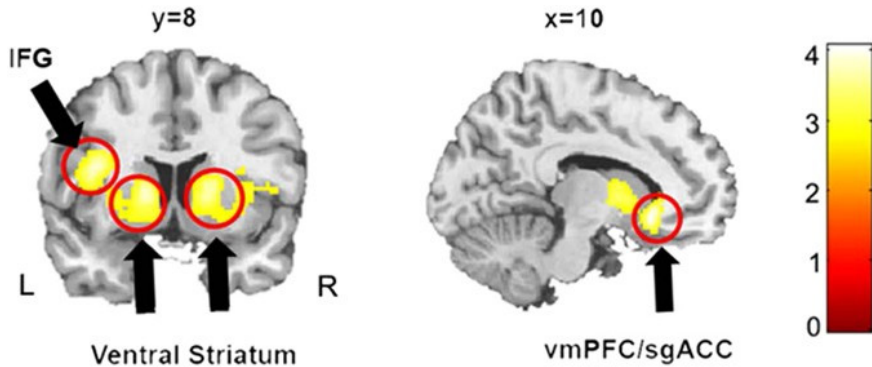
امری در رابطه با وضعیت‌های پیچیده اخلاقی - مثلاً تصمیم لحظه‌ای در یک وضعیت خطرناک یا یک اقدام مجرمانه به سبب فشارهای شدید حسی یا اجتماعی - اصولاً از وی انتظار نمی‌رود.

از این رو، در وضعیت‌های مولد جرم که عمدتاً با مقولات پیچیده اخلاقی همراه هستند، تنها زمانی مجرمیت کودک ثابت می‌شود که رشد استدلال اخلاقی وی محرز شده باشد. این نکته را هم باید افزود که با توجه به یافته‌های کنونی دانش بشری مبنی بر استمرار فرایند رشد اخلاقی تا دورهٔ جوانی، باید اصل را بر عدم رشد اخلاقی کودک گذاشت. به نظر می‌رسد که رویکرد اخیر حقوق‌دانان کشور در حوزه پاسخ‌های کیفری به جرائم ارتكابی کودکان در جهت حفظ مصالح عالیه آنان، با این نظر همسو می‌باشد (رستمی و موسوی، ۱۳۹۹: ۱۵۷). مطالعات علوم اعصاب‌شناختی تصدیق‌کننده این ادعاست. در مطالعات fMRI به عمل‌آمده روی مغز کودکان، محققان دریافته‌اند که جسم مخطط شکمی^۱ مغز کودکان در مرحله پس‌اقراردادی، برای تصمیم‌گیری در وضعیت‌های مخاطره‌آمیز، فعالیت بیشتری دارد و این فعالیت تا سنین جوانی در فرایند افزایشی تحریک و وظایف پردازش‌های شناختی قرار دارد (Fang et al., 2017: 7105).

این یافته‌ها حاکی از آن است که استدلال اخلاقی سطح بالا و پس‌اقراردادی با افزایش فعالیت در سیستم پیشانی - مخطط (فروتو - استریاتال)^۲ بدون در نظر گرفتن حالت‌های وابسته به وظیفه (مثل اضطراب) یا مستقل از آن (کنترل) همراه می‌باشد (تصویر ۲). این سیستم نقش بسیار پررنگی در تصمیم‌گیری، کنترل احساسات (Carlson, 2019: 31-38)، هدایت رفتار (Hänsel & von Känel, 2008: 21)، کاهش پاسخ‌های شرطی غیر تقویت‌شده در طول زمان (Madsen et al., 2017: 7) و همچنین بروز نشانه‌های اجتماعی خاص جنسیتی ایفا می‌کند (Milne & Grafman, 2001: 12) که ارتباط مستقیمی با استدلال اخلاقی دارد. سطح بالاتر فعالیت پردازشی سیستم پیشانی - مخطط برای استدلال اخلاقی در نوجوان ۱۷ ساله در قیاس با کودکانی که به تازگی به دوره نوجوانی رسیده‌اند، نشانگر نسبی بودن قدرت شناختی اخلاقی نوجوانان

1. Ventral striatum.
2. Frontostriatal system.

و استمرار رشد ادراکی حتی در دوره پساقاردادی است. تفاوت چشمگیر فعالیت این سیستم در مغز نوجوانان در قیاس با اطفال نیز مثبت این ادعاست که اطفال توانایی استدلال اخلاقی ماهوی نداشته و تعقل آنان برای قضاوت ارزشی پدیده‌ها قاعدتاً دارای ضعف منطقی و هنجاری است.



تصویر ۲: تفاوت در جریان خون بین گروه پساقاردادی و گروه قراردادی - پیشاقاردادی در قشر مغز^۱ رویه قضایی آمریکایا نیز حسب این یافته‌ها و دیگر شواهد علمی موجود، اصل را بر عدم رشد اخلاقی کودک معارض با قانون گذارده است. دیوان عالی کشور آمریکا در قضیه جی.دی.بی.^۲ در سال ۲۰۱۱ به عدم رشد استدلال اخلاقی کودک و توان ادراکی ضعیف وی در فهم ماهیت هنجاری جرم ارتكابی در قیاس با یک فرد بزرگسال تأکید نموده است. در این پرونده، دانش‌آموز ۱۳ ساله دوره متوسطه در مدرسه خود توسط

۱. گروه پساقاردادی، مقادیر بیشتر جریان خون در جسم مخطط شکمی (Ventral Striatum [VS])، قشر پیش‌پیشانی میانی شکمی (Ventromedial prefrontal cortex [vmPFC])، قشر کمربندی قدامی جنبی (Subgenual anterior cingulate cortex [sgACC]) و شکنج پیشانی تحتانی (Inferior frontal gyrus [IFG]) در مقایسه با گروه قراردادی و پیشاقاردادی نشان داده است. در حالت معمول و طبیعی، شدت این جریان که نشان از افزایش فعالیت شناختی مغز در این نواحی است، با بزرگ‌تر شدن سن نوجوان بیشتر می‌شود. همان‌طور که بیان شد، سیستم پیشانی - مخطط نقشی تعیین‌کننده در کمال استدلال اخلاقی دارد. از طرفی رشد شناختی قشر کمربندی قدامی جنبی نیز که مسئولیت اصلی سخاوتمندی، بخشندگی و احساس همدردی با دیگران را بر عهده دارد، تأثیر بسزایی در تصمیم‌گیری اخلاقی دارد. شکنج پیشانی تحتانی، نقشی پررنگ در زبان، بیان و تولید گفتار دارد که برونداد آن در عمل اخلاقی می‌تواند لحن مناسب، کلام زیبا و سخن مؤدبانه باشد.

2. J.D.B. v. North Carolina, 564 U.S. 261 (2011).

پلیس و مدیران مدرسه در مورد سرقت‌های اخیر مورد بازجویی قرار گرفت. وی از حقوق میراندا^۱ مطلع نبوده و اخطاریه آن را نیز نخوانده بود؛ مأموران پلیس و بازپرس جنایی نیز به او نگفتند که می‌تواند سکوت کرده و آنجا را ترک کند. به همین سبب او در نهایت به برخی اقداماتش از جمله ارتکاب سرقت اعتراف کرد. دیوان عالی بیان نمود که در تعیین محتوای وظایف پلیس در اجرای اهداف میراندا، عوامل سنی را باید در نظر داشت و باید توجه نمود که کودکان پنداشت متفاوتی از نظام حقوقی دارند. از آنجا که کودکان به راحتی تحت تأثیر محیط پیرامون و همسالان خود قرار می‌گیرند، از هنجارهای قانونی، بازداشت پلیس و مراتب دادرسی به همان طریقی که یک بزرگسال درک می‌کند، فهم درستی نخواهند داشت. به بیان دیوان:

«سن و وضعیت روانی یک فرد می‌تواند در تأییراتی که در جریان تعامل پلیس با آن روبه‌روست، نقش داشته باشد... شدت اضطراب و تأثیرپذیری کودک از وضعیت بازجویی می‌تواند وی را وادار به اقرار به مسائلی کند که از حیث قانونی بر علیه او بوده و برایش آثار حقوقی منفی در پی داشته باشد... کودک درکی مشابه با یک بزرگسال از مسائل قانونی ندارد... دو مقوله مجزا را باید برای تعیین وضعیت مجرم در نظر داشت: اول، شرایط محیطی و وضعیت محل بازجویی؛ دوم، اطمینان خاطر از اینکه با توجه به این شرایط، یک فرد عاقل احساس آزادی عمل در بیان اظهارات خویش یا ترک محل بازجویی داشته باشد...».

این رأی دیوان عالی آمریکا حاکی از آن است که قدرت استدلال اخلاقی کودک در فهم ماهیت هنجاری رفتارها و آثار حقوقی ناشی از آن‌ها، در قیاس با یک فرد

۱. Miranda rights (Miranda warning). حقوق میراندا یا اخطاریه میراندا، به مجموعه‌ای از حق‌های قانونی مبتنی بر دادرسی منصفانه برای شخص بازداشت‌شده اطلاق می‌شود که به موجب آن می‌تواند از پاسخ دادن به پرسش‌های پلیس تا هنگام حضور وکیلش در مراحل دادرسی امتناع ورزد. اشخاص به موجب حقوق میراندا از برخی حق‌ها مانند حق داشتن وکیل و برائت متمتع شده‌اند. این حقوق در سال ۱۹۶۶ براساس رأی دیوان عالی آمریکا به رسمیت شناخته شدند. به طور معمول حقوق میراندا به ترتیب زیر قرائت می‌شوند: «شما حق دارید سکوت اختیار کرده و از پاسخ دادن به هر پرسش از جانب پلیس امتناع کنید. هر چه بگویید یا انجام دهید، در دادگاه علیه شما استفاده خواهد شد. شما حق دارید قبل از پاسخ به هر پرسش با وکیل خود مشورت کرده و تنها در حضور وکیل خود به پرسش‌ها پاسخ دهید. اگر استطاعت مالی برای گرفتن وکیل ندارید، یک وکیل به صورت رایگان برای شما منصوب خواهد شد. آیا حقوقی را که برای شما قرائت شد، متوجه شدید؟» (Cf. Siegel & Worrall, 2018: 149-150).

بزرگسال به مراتب ضعیف‌تر است. بنابراین به طور پیش‌فرض اصولاً نباید انتظار داشته باشیم که کودک در رابطه با رفتار بزهکارانه خویش، درک کاملی از حیث هنجاری و ارزشی داشته باشد. برداشت کودک از احکام قانونی طبیعتاً با فهمی که یک فرد بزرگسال دارد، متفاوت است و استدلال اخلاقی کودک نسبت به وضعیت هنجاری یک عمل، قوام منطقی و شناختی کمتری دارد. به هر ترتیب، برای سنجش توان ادراکی کودک در استدلال اخلاقی نسبت به یک وضعیت مشخص، توجه به شاخص‌های اصلی آن ضروری است. در ادامه به دو شاخص مهم استدلال اخلاقی در هنجارمندی ارزشی و قانونی، یعنی «هوش اخلاقی»^۱ و «احساس اخلاقی»^۲ خواهیم پرداخت. این دو شاخص می‌توانند دادرس را در ارزیابی کیفیت ادراک کودک معارض با قانون و تعیین مسئولیت کیفری وی یاری رسانند.

۱-۲. هوش اخلاقی

هوش اخلاقی از شاخص‌هایی است که می‌توان میزان توان ادراکی کودک را در رابطه با استدلال اخلاقی مورد سنجش و ارزیابی قرار داد. به طور کلی، هوش اخلاقی همان بهره هوشی در استدلال اخلاقی است که به معنای توان شناختی در تمیز هنجار از ناهنجار و تعمق بر ماهیت ارزشی آن‌ها به طریق استفاده از اصول اخلاقی می‌باشد (Tanner & Christen, 2018: 119). هوش اخلاقی کودک از طریق محرک‌های تقویت شناختی در قضاوت اخلاقی (Kohlberg, 1969: 347)، تحلیل وضعیت‌های اخلاقی (Eisenberg et al., 1983: 846) و انگیزه اخلاقی (Nunner-Winkler, 2007: 399) قابل ارزیابی است. با وجود این، از سه مسئله بسیار مهم نباید غافل ماند:

اول اینکه این امر اصولاً در دوره نوجوانی موضوعیت دارد؛ همان‌طور که بیان شد طفل توانایی ادراک ماهیت ارزشی هنجارها را ندارد و هوش اخلاقی او از این حیث عقیم است. افزون بر اینکه تقویت بهره‌هوشی طفل، تأثیری بر رشد اخلاقی وی نخواهد داشت؛ لذا گمانه‌زنی‌ها مبنی بر امکان رشد اخلاقی پیش از موعد در اطفال

1. Moral intelligence.
2. Moral emotion.

به سبب مهارت‌افزایی شناختی، افزایش سرعت پردازش‌های مغز یا تیزهوشی، با توجه به یافته‌های کنونی عصب‌روان‌شناسی، صحت نداشته و فاقد اعتبار می‌باشند (Beißert & Hasselhorn, 2016: 1961).

دوم، با وجود اینکه افزایش توان شناختی نوجوان از طرق مختلفی امکان‌پذیر است، اما این امر اصولاً به بلوغ عقلی پیش از موعد نخواهد انجامید؛ به این معنا که اولاً نوجوان حتی در روش‌های افزایش بهره هوش اخلاقی نیز صرفاً فرایند تسریع‌یافته پردازش‌های مغز را در تحلیل پدیده‌های اخلاقی تجربه خواهد کرد و نه اینکه پیش از دوره جوانی به بلوغ کامل آناتومیک، فیزیولوژیک و شناختی خود برسد و ثانیاً بهره هوش اخلاقی بالا، دلالت بر رشد استدلال اخلاقی دارد اما نه لزوماً. از این رو ارزیابی شاخص‌های دیگر رشد عقلی در نوجوان معارض با قانون در کنار بهره هوش اخلاقی وی امری ضروری است. هوش بالا با توانایی استدلال انتزاعی و پیچیدگی فکر، رابطه مستقیم دارد. بنابراین می‌توان فرض نمود که هوش اخلاقی بر رشد استدلال اخلاقی نوجوان تأثیر می‌گذارد و نه اینکه لزوماً موجب بلوغ عقلی وی شود.^۱

در کنار ارزیابی هوش اخلاقی، سنجش بهره هوشی (IQ) به طور کلی نیز می‌تواند در ارزیابی کیفیت ادراک و رشد عقلی کودک مؤثر باشد. مطالعات نشان می‌دهد که دانش‌آموزان مستعد (نوجوان) در قیاس با آن دسته از نوجوانانی که دارای بهره هوشی بالایی نیستند، در ادراک وضعیت‌های اخلاقی، حساس‌تر و دقیق‌تر هستند (Lee & Olszewski-Kubilius, 2006: 29). البته با اینکه قوام منطقی استدلال اخلاقی آنان نسبتاً بیشتر است، اما این بدین معنا نیست که ادراک آنان در وضعیت‌های پیچیده اخلاقی، لزوماً صحیح و عقلایی باشد. مطالعات نشان از آن دارد که مغز نوجوانان در

۱. لازم به ذکر است که بیشتر فرایندهای شناختی برای پردازش اطلاعات ضروری هستند. بنابراین ظرفیت پردازش اطلاعات در افزایش توان استدلالی بسیار مهم است و از آنجایی که افزایش هوش موجب پردازش کارآمدتر اطلاعات می‌شود، مغز افراد باهوش قاعداً قادر است که اطلاعات دریافتی را به طور مؤثرتری ادغام و میان شبکه‌های نورونی خود هماهنگ سازد و قضاوت‌ها و توجیهات اخلاقی پیچیده‌تری انجام دهد. بنابراین افزایش هوش، موجب تقویت توان استدلال اخلاقی می‌شود، هرچند لزوماً موجب رشد و کمال آن نخواهد شد؛ چون تنها فرایندهای شناختی مغز را تسریع می‌بخشد (Cf. Petoft, 2019: 95-107; Petoft & Abbasi, 2019: 1-49).

پاسخ به محرک‌های افزایش توان شناختی، از الگوهای متنوعی در سرعت پردازش شبکه‌های نورونی و سطوح رشد استدلال اخلاقی پیروی می‌کند و تبیین یک الگوی واحد در رابطه با آنان چندان میسر نیست (Nunner-Winkler, 1998: 133). لذا لزوماً از تجربه‌های ذهنی متعدد کودک که به طور معمول موجب افزایش بهره هوشی می‌شوند، نمی‌توان رشد عقلی وی را نتیجه گرفت، اما علی‌الاصول می‌تواند اماره‌ای بر آن باشد. برای نمونه مطابق با رویه قضایی انگلستان، نارسایی شناختی مجرمان مسئله‌ای است که بر مسئولیت کیفری آنان تأثیر می‌گذارد و به عنوان یکی از عوامل تخفیف یا معافیت از مجازات کیفری قلمداد شده است. یکی از شاخص‌های ارزیابی نارسایی شناختی در نظام حقوق کیفری این کشور، بهره هوشی است که بر اساس تکنیک‌های نوین عصب‌روان‌شناختی تعیین می‌شود. مطابق با رویه قضایی انگلستان مرز ظرفیت شناختی، داشتن ضریب هوشی حداقل ۶۹ می‌باشد.^۱

۲-۲. احساس اخلاقی

امروزه دانشمندان دریافته‌اند که رشد احساس اخلاقی، از لوازم رشد ادراکی است (Gibbs, 2019: 22-30). احساسات اخلاقی، حالات پیچیده عاطفی هستند که با حواس پنج‌گانه اولیه - مثل بویایی، چشایی و... - و احساسات بنیادین انسانی - مثل گرسنگی، خستگی، خوشحالی و... - متمایز بوده و نیروهای انگیزشی را برای رشد رفتار اخلاقی تقویت می‌کنند (Hoffman, 2020: 39-41). اتکای بر عواطف در وضعیت‌های پیچیده اخلاقی، لزوماً به میزان قابل توجهی از پردازش شناختی مغز بستگی دارد (Malti & Krettenauer, 2013: 397). این در حالی است که بسیاری از کارکردهای شناختی مغز که مربوط به احساسات می‌شوند، در سنین جوانی به بلوغ خود می‌رسند (Malti & Latzko, 2010: 1)؛ از جمله مهم‌ترین آن‌ها، فعالیت قشر کمربندی قدامی جنبی در سیستم شناختی میان لوب پیشانی و عقده‌های قاعده‌ای (تصویر ۳) در رابطه با بخشش و همدردی است (Scharnowski et al., 2020: 3100) که تأثیر شگرفی بر ماهیت

1. Cf. R v Pelham [2007] EWCA Crim 1321 [10]; R v Case and others [2006] EWCA Crim 1746.

استدلال اخلاقی فرد می‌گذارد (Kelly et al., 2009: 640). همچنین ناحیه لیمبیک^۱ که به بخش عاطفی مغز شهرت دارد، نقش اساسی در احساسات اخلاقی و کنترل هیجانات عاطفی ایفا می‌کند. رشد این ناحیه تا بزرگسالی امتداد دارد.^۲

در ساختار ناحیه لیمبیک، آمیگدالا^۳ نقش حیاتی در احساسات، هدایت هیجان و رفتار افراد دارد. این قسمت از اواسط هفت سالگی شروع به رشد نموده و تقریباً در میانه سن ۱۸ سالگی به بلوغ آناتومیکی، فیزیولوژیکی و کارکردی خود می‌رسد (Schumann et al., 2004: 6392). آمیگدالا همچنین با چندین شبکه شناختی مغز در تنظیم‌گری ارتباط گسترده دارد.^۴ رشد این ارتباط ساختاری و عملکردی که عمدتاً در نتیجه افزایش حجم و تراکم ماده سفید مغز صورت می‌گیرد، همچنان در دوره نوجوانی ادامه دارد و تا دوره جوانی، موجب تقویت بیشتر قدرت تنظیم‌گر مغز در رابطه با احساسات و هیجانات رفتاری می‌شود (Tamnes et al., 2013: 63). این تغییرات رشدی در ماده سفید، موجب افزایش کارایی انتقال عصبی بین مناطق مغزی و در پی آن، باعث تقویت فعالیت شناختی فزاینده مغز نوجوان می‌شوند. به همین سبب است که در

1. Limbic.

۲. تنظیم احساسات از جوانب اصلی رشد اجتماعی کودکان و استدلال اخلاقی آنان است. مطالعات نشان از آن دارد که قشر کمربندی قدامی در ناحیه لیمبیک مغز، منطقه اصلی تنظیم احساس می‌باشد. تصویربرداری fMRI مغز کودکان در هنگام تنظیم احساسات خود و پردازش چهره‌های عاطفی نشان می‌دهد که نواحی شناختی قشر کمربندی قدامی پشتی (dACC) با افزایش سن کودک، بیشتر فعال می‌شوند و در سنین کمتر خصوصاً دوران طفولیت، قشر کمربندی قدامی شکمی (vACC) در پردازش‌های احساسی درگیر می‌شود. این تغییر کارکردی به سبب رشد شناختی فرد است که رابطه مستقیمی با قدرت استدلال اخلاقی وی پیدا می‌کند (Cf. Perlman & Pelphrey, 2010: 533-542).

برخی معتقدند که تغییر در بلوغ عملکردی قشر کمربندی قدامی و در نتیجه تنظیم هیجانات احساسی، به تفاوت‌های رشدی و خلقی در دقت و توجه ارتباط دارد. به اعتقاد آنان، این ناحیه مغز عملکرد دوگانه‌ای دارد که عبارت‌اند از: شناختی و احساسی. مسئولیت شناختی آن را قسمت نزدیک به پیش‌پیشانی طرفی پشتی (dorsolateral prefrontal cortex) ایفا کرده و وظیفه احساسی را قشر پیشانی مداری (orbitofrontal cortex) بر عهده دارد (Cf. Posner & Rothbart, 1998: 1915-1927).

3. Amygdala.

۴. برای مثال، مسیرهای شکمی و پشتی، آمیگدال را به مناطق پیش‌پیشانی مغز همچون قشرهای پیشانی مداری و کمربندی قدامی و همچنین قشر پیش‌پیشانی طرفی پشتی متصل می‌کنند (Cf. Bracht et al., 2009: 217-222).

مطالعات عصب‌شناسی کنونی دریافته‌اند که مغز افراد تا پیش از دوره جوانی، لزوماً میزانی از «عدم تطابق رشد»^۱ یا «عدم تعادل»^۲ را میان سیستم‌های عصبی پشتیبان و واکنش‌های عاطفی و تنظیم آن‌ها نشان می‌دهد.^۳ بنابراین مغز کودک برای پردازش و تنظیم احساسات اجتماعی - عاطفی نسبت به محرک‌های حسی و وضعیت‌های پیچیده اخلاقی، اصولاً آمادگی کامل را همچون مغز بزرگسال پیدا نکرده است و امکان دارد در کنترل رفتارهای ناهنجار و هیجانی خود موفق عمل نکند؛ به ویژه اینکه ضعف، نارسایی یا اختلال کارکردی آمیگدالا می‌تواند موجب بروز رفتارهای غیر عقلایی خطرناک از سوی کودک شود (Somerville & Casey, 2010: 271).

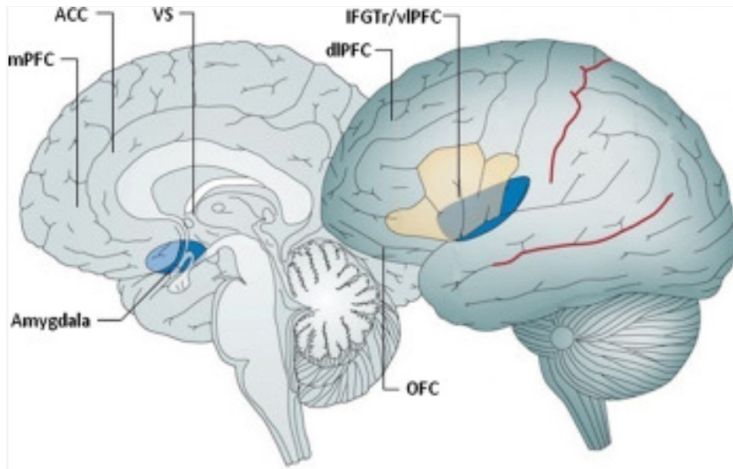
افزون بر این‌ها، قشر پیش‌پیشانی مغز^۴ در تولید و حفظ فعالیت شناختی مغز در ارائه راهبردهای تنظیم‌گر احساسات نقش کلیدی دارد (تصویر ۳) (Ochsner & Gross, 2008: 153). رشد این قسمت، با کاهش حجم، تراکم و ضخامت ماده خاکستری قشر مغز تا دوره جوانی و حتی در دهه سوم زندگی امتداد می‌یابد (Shaw et al., 2008: 3586). این ناحیه ارزیابی میزان رشد فیزیولوژیک و کارکردی نواحی مغز کودک - به طریق تکنیک‌های علوم اعصاب - که در احساس اخلاقی نقش حیاتی دارند، می‌تواند در سنجش ادراک کودک کمک شایانی کند؛ از جمله می‌توان به ارزیابی وجود عوامل اختلالی در عملکرد طبیعی مغز نسبت به پردازش دریافت‌های حسی و بروز احساس اخلاقی اشاره کرد. مطالعات تصویربرداری عصبی در این رابطه نشان می‌دهد که برخی اختلالات رشدی، تأثیر قابل توجهی بر رفتار واکنشی ناهنجار نوجوان دارند؛ چون احساس اخلاقی را در وی سرکوب می‌کنند (Giedd et al., 2008: 947).

1. Developmental mismatch.

2. Imbalance.

۳. برای نمونه می‌توان به یافته‌های اخیر مبنی بر اختلال عملکردی سیستم سه‌گانه‌ارنست در دوره کودکی اشاره کرد که در آن، سه ناحیه مهم عاطفی مغز نقش دارند: قشر پیش‌پیشانی که مسئولیت تنظیم‌گری را بر عهده دارد، جسم مخطط که نقش جهت‌دهی رویکردی در ابراز رفتار را ایفا می‌کند، و آمیگدالا که مسئول اجتناب و احتراز از مخاطرات و ناهنجاری است (Cf. Ernst, 2014: 104-111.2q).

4. Prefrontal cortex (PFC).



تصویر ۳: مهم‌ترین مناطقی که در کنترل احساسی نقش دارند^۱

به طور معمول، مغز کودک در دوره نوجوانی، آمادگی اولیه‌ای برای عملکرد شناختی در قضاوت اخلاقی پدیده‌ها پیدا می‌کند. از این رو، نوجوان دارای احساس اخلاقی می‌شود که از حیث ماهوی، متفاوت با احساس دوره طفولیت خویش است. اما فرایند رشد احساس اخلاقی تا پایان دوره نوجوانی ادامه دارد. لازم به ذکر است که مشاهدات و تجارب اولیه کودک در دوره طفولیت به شدت در احساس اخلاقی دوره نوجوانی وی تأثیرگذار است (نجفی ابرندآبادی، ۱۳۹۸: ۲۹). بدین سان از حیث جرم‌شناسی، بسیاری از عوامل نقص عملکردی مغز نوجوان در احساس اخلاقی و بروز رفتار بزهکارانه از سوی وی را می‌توان در مشکلات دوره طفولیت وی جستجو کرد (Elm, 2019: 155)؛ مثلاً تجارب خشونت‌آمیز طفل، موجب نهادینه شدن این گونه احساسات در شخصیت وی شده و از طریق عملکرد آمیگدالای مغز، عامل بروز رفتارهای واکنشی پرخاشگرانه در وی می‌شود.

۱. قشر پیش‌پیشانی میانی (Medial prefrontal cortex [mPFC]). قشر کمربندی قدامی (Anterior cingulate cortex [ACC]). جسم مخطط شکمی (Ventral Striatum [VS]). قشر پیش‌پیشانی طرفی پشتی (Dorsolateral prefrontal cortex [dlPFC]). شکنج پیشانی تحتانی مثالی (Inferior frontal gyrus, triangular part [IFGTr]). قشر پیش‌پیشانی طرفی شکمی (Ventrolateral prefrontal cortex [vlPFC]). قشر پیشانی مداری (Orbitofrontal cortex [OFC]) و آمیگدالا (Ahmed et al., 2015: 11).

۳. زوال ادراک

عدم درک کودک از موضوع یا ماهیت جرم می‌تواند ناشی از اختلالات روانی یا عقب‌ماندگی ذهنی باشد؛ به این معنا که کودک در زمان ارتکاب جرم، به سبب نارسایی شناختی و یا عارضه ناشی از امراض عصبی و روانی، نسبت به درک ماهیت مجرمانه فعل خود یا ناهنجار بودن قانونی آن کم‌توان و یا ناتوان بوده است. این امر را می‌توان زوال ادراک نام نهاد. در این صورت، چنانچه آماراتی وجود داشته باشد که مثبت زوال عقل کودک بالغ بوده و یا در توان ادراکی وی شبهه وارد کند، مسئولیت کیفری کامل او نسبت به جرائم ارتكابی به حکم ماده ۹۱ ق.م.ا. ساقط می‌شود. این امر مشابه با معیارهای دوگانه «قاعده ام-ناتن»^۱ در نظام حقوق کیفری انگلستان نسبت به مجرمان دارای اختلال روانی است (Petofit & Abbasi, 2020: 29). البته با این تفاوت که این قاعده در رابطه با جنون مجرمان بزرگسال است، اما از حیث شاخص‌های دخیل یعنی درک حکمی و موضوعی با موضوع ماده ۹۱ ق.م.ا. اشتراک دارد. به موجب قاعده ام-ناتن که اولین بار از سوی قاضی دنیل ام-ناتن بیان شد:

«... فرض بر این است که هر انسانی اصولاً عاقل و مُدرک است و... برای ارائه دفاعیات عارضه جنون، باید به روشنی ثابت شود که مجرم در زمان ارتکاب جرم، به سبب نقص عقلی ناشی از اختلال روانی، ماهیت و کیفیت عملش را درک نکرده است و یا اگر هم قابلیت فهم این موضوع را داشته، پنداشت صحیحی از اشتباه بودن عمل خویش نداشته است»^۲.

به خوبی روشن است که معیار نخست این قاعده به عدم فهم ماهیت و کیفیت عمل مجرمانه، معادل با عدم درک ماهیت جرم، و معیار دوم آن به عدم فهم اشتباه بودن عمل نیز مشابه با عدم درک حرمت جرم ارتكابی است. برای نمونه می‌توان به کودکان دچار اختلال طیف اوتیسم اشاره کرد که برخی از آنان از حیث ادراکی دارای ضعف و ناتوانی شناختی هستند. اوتیسم، اختلال رشدی عصبی است که بر نحوه تعامل کودک با دیگران و همین‌طور بر نحوه یادگیری و رفتار او تأثیر می‌گذارد. ضعف تعقلی

1. M'Naghten rule.

2. Queen v. M'Naghten, 8 Eng. Rep. 718 [1843].

این گونه افراد ممکن است موجب بروز رفتارهای بزهکارانه ذیل شود:^۱

- جرایم مربوط به ساده‌انگاری روابط اجتماعی؛ برای مثال، تمایل به داشتن چند دوست باعث شود که کودک، همدست ناخواسته مجرمان شود. کودک اوتیستیک از آنجا که اغلب انگیزه‌های پنهانی افراد دیگر را درک نمی‌کند، ممکن است به راحتی با آنان همگام شده و در اعمال مجرمانه آنان مشارکت کند.

- جرایمی با ماهیت پرخاشگرانه که اغلب مربوط به تغییر غیر منتظره در روند معمول زندگی یا محیط پیرامونشان می‌باشد که مسبب اضطراب و پریشانی شدید آنان می‌شود؛ برای مثال، تغییر در محل زندگی و نگهداری کودک یا تغییر سرپرست وی در حالی که به او وابستگی عاطفی زیادی داشته است، باعث بروز خشم و پرخاشگری وی برای اعاده وضعیت یا تلافی جویی می‌شود.

- جرایم مربوط به سوءبرداشت از روابط اجتماعی؛ برای مثال، بسیاری از کودکان مبتلا به اوتیسم در ارتباط چشمی مشکل دارند. در بعضی موارد ممکن است تماس چشمی طولانی یا نامناسبی با دیگران داشته باشند و این امر ممکن است برای وی ارتباط احساسی تعبیر شده و وی را وارد رابطه جنسی ناخواسته کند و مرتکب جرایمی چون خشونت جنسی یا تجاوز شود. هرچند در این گونه موارد، احتمال بزه‌دیدگی این کودکان بیش از جنایتگری آنان است.

- جرایم ناشی از هنجارشکنی دیگران. کودکان مبتلا به اوتیسم اغلب به طور سختگیرانه‌ای ملزم به قانونمندی می‌باشند و حتی در بسیاری از مسائل معمول زندگی هم باید الزامات خاص هنجاری را رعایت نمایند. بنابراین انتظام رفتاری و هنجارمندی اغلب به یک امر معمول و متداول در زندگی آنان مبدل می‌شود و اگر افراد دیگر، این قوانین را نقض کنند، ممکن است به شدت عصبانی شوند؛ برای مثال ممکن است کودک مبتلا به اوتیسم به خودرویی که به طور غیر قانونی پارک شده لگد زده و حتی با راننده آن درگیری فیزیکی پیدا کند.

۱. به طور کلی، عموم اختلالاتِ موجد عقب‌ماندگی ذهنی و نیز اختلالات روانی می‌توانند قوه ادراک کودک را ساقط کنند (برای مطالعه در این باره ر.ک: پتفت، ۱۴۰۰).

نتیجه گیری

مقصود مقسن از «درک» در ماده ۹۱ ق.م.ا. کیفیت شناختی است که کودک توانایی فهم و آگاهی از حرمت و ماهیت جرم ارتكابی خویش را داشته باشد. ادراک کودک در دوره طفولیت و نوجوانی در وضعیت‌های مختلف رشد عقلی قرار داشته و شناخت او از ماهیت ارزشی پدیده‌های تجربی اعم از هنجارهای اجتماعی آموخته، از دوره نوجوانی آغاز می‌شود. در بطن مفهوم ادراک، استدلال اخلاقی وجود دارد که مؤلفه تعیین‌کننده رشد شناخت هنجاری کودک است. هوش اخلاقی و احساس اخلاقی، دو شاخص اصلی ارزیابی کیفیت استدلال اخلاقی کودک هستند که بر اساس یافته‌های کنونی دانش علوم اعصاب، تا پایان دوره نوجوانی (۱۸ سالگی) به طور معمول در فرایند رشد قرار دارند. از این رو، بر خلاف ظاهر ماده ۹۱ ق.م.ا.، عدالت‌گیری و مصالح‌عالیه کودک‌ان اقتضا می‌کند که دادرس اصل را بر عدم بلوغ ادراکی کودک در ارتکاب جرم قرار داده و حسب نظریه مسئولیت تدریجی منقوش در ماهیت مواد ۸۸ و ۸۹ ق.م.ا. به مجازات‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی متناسب استناد کند.

برای تشخیص کیفیت ادراک کودک معارض با قانون، آیین و پروتکل عملکردی خاصی از سوی قانون‌گذار تعیین نشده است و صرفاً در تبصره ماده ۹۱ ق.م.ا. به این راهکار کلی اکتفا شده که قاضی می‌تواند برای احراز رشد و کمال عقل کودک، نظر پزشکی قانونی را اخذ کرده، یا به هر روش دیگری که مقتضی بداند، اقدام کند. از آنجا که ادراک مقوله شناختی بوده و در شمول مفهوم رشد عقلی قرار دارد، حکم این ماده به مسئله ارزیابی توان ادراکی کودک نیز قابل تعمیم است. بر اساس شمول کلی این حکم قانون می‌توان پیشنهاد داد که یک هیئت ویژه برای این منظور در جهت ارائه نظر تخصصی به دادگاه در احراز درک و به طور کلی رشد و کمال عقل کودک در ساختار سازمان پزشکی قانونی کشور - برای نمونه در اداره کل امور معاینات بالینی معاونت پزشکی و آزمایشگاهی - یا مستقل از بدنه آن تشکیل شود. این هیئت همچنین می‌تواند در تمامی موارد جرائم تعزیری کودک‌ان نیز بنا به درخواست قاضی، نظر تخصصی مشورتی خود را در رابطه با کیفیت ادراک کودک به دادگاه ارائه دهد.

کتاب‌شناسی

۱. الهام، غلامحسین و محسن برهانی، *درآمدی بر حقوق جزای عمومی؛ واکنش در برابر جرم*، تهران، میزان، ۱۳۹۵ ش.
۲. پتفت، آرین، *کالبدشکافی و بازتعریف مفهوم مسئولیت کیفری در قرائت حقوق جزای عصب‌شناختی*، رساله پسادکتری حقوق و علوم اعصاب، تهران، مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۴۰۰ ش.
۳. پتفت، آرین و محمود عباسی، *کلیات حقوق عصب‌شناختی*، تهران، نشر حقوقی، مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۹۹ ش.
۴. رجبی‌پور، محمود، *مبانی پیشگیری اجتماعی رشد‌مدار از بزهکاری اطفال و نوجوانان*، تهران، میزان، ۱۳۹۱ ش.
۵. رستمی، هادی و سیدپوریا موسوی، «مصالح عالیة کودکان و نوجوانان بزهکار در حقوق کیفری ایران: با تأکید بر پاسخ‌های تعزیرمدار»، *مجله حقوقی دادگستری*، دوره هشتم و چهارم، شماره ۱۱۲، دی ۱۳۹۹ ش.
۶. محمدی، ابوالحسن، *مبانی استنباط حقوق اسلامی (اصول فقه)*، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۹۹ ش.
۷. مدنی قهفرخی، سعید و امیرحمزه زینالی، *آسیب‌شناسی حقوق کودکان در ایران (با تأکید بر کودک آزادی)*، دیپاچه علی حسین نجفی ابرندآبادی، تهران، میزان، ۱۳۹۰ ش.
۸. نجفی ابرندآبادی، علی حسین، «از حق‌های کودکان تا حقوق کودکان»، دیپاچه در: مدنی قهفرخی، سعید و امیرحمزه زینالی، *آسیب‌شناسی حقوق کودکان در ایران*، تهران، میزان، ۱۳۹۰ ش.
۹. همو، «درباره افتراقی سازی سیاست جنایی»، دیپاچه در: لازرژ، کریستین، *درآمدی بر سیاست جنایی*، ترجمه علی حسین نجفی ابرندآبادی، چاپ هشتم، تهران، میزان، ۱۳۹۸ ش.
10. Ahmed, Saz P. & Amanda Bittencourt-Hewitt & Catherine L. Sebastian, "Neurocognitive bases of emotion regulation development in adolescence", *Developmental Cognitive Neuroscience*, Vol. 15, October 2015.
11. Beißert, Hanna M. & Marcus Hasselhorn, "Individual Differences in Moral Development: Does Intelligence Really Affect Children's Moral Reasoning and Moral Emotions?", *Frontiers in Psychology*, Vol. 7, December 2016.
12. Bennett, M. R. & P. M. Hacker, "Perception and memory in neuroscience: a conceptual analysis", *Progress in Neurobiology*, Vol. 65(6), December 2001.
13. Bracht, Tobias & Oliver Tüscher & Susanne Schnell et al., "Extraction of prefronto-amygdalar pathways by combining probability maps", *Psychiatry Research: Neuroimaging*, Vol. 174, December 2009.
14. Carlson, Neil R., *Physiology of Behavior*, 13th Ed., Boston, Pearson, 2019.
15. Cepeda, Nicholas J. & Arthur F. Kramer & Jessica C. M. Gonzalez de Sather, "Changes in Executive Control Across the Life Span: Examination of Task-Switching Performance", *Developmental Psychology*, Vol. 37(5), 2001.
16. Colby, Anne & Lawrence Kohlberg, *The measurement of moral judgment*, Cambridge, Cambridge University Press, 2020.

17. Demetriou, Andreas & Michael Shayer & Anastasia Efklides (Eds.), *Neo-Piagetian Theories of Cognitive Development: Implications and Applications for Education*, London, Routledge, 2019.
18. Derryberry, W. Pitt & Travis Wilson & Hannah Snyder & Tony Norman & Brian Barger, "Moral Judgment Developmental Differences Between Gifted Youth and College Students", *The Journal of Secondary Gifted Education*, Vol. 17(1), Prufrock Press, Fall 2015.
19. Eisenberg, Nancy & Randy Lennon & Karlsson Roth, "Prosocial development: A longitudinal study", *Developmental Psychology*, Vol. 19(6), 1983.
20. Elm, Dawn R., "Cognitive Moral Development in Ethical Decision-making", *Business and Society*, Vol. 360, 2019.
21. Ernst, Monique, "The triadic model perspective for the study of adolescent motivated behavior", *Brain and Cognition*, Vol. 89, August 2014.
22. Fang, Zhuo & Wi Hoon Jung & Marc Korczykowski et al., "Post-conventional moral reasoning is associated with increased ventral striatal activity at rest and during task", *Scientific Reports*, Vol. 7, August 2017.
23. Gibbs, John C., *Moral Development and Reality: Beyond the Theories of Kohlberg, Hoffman, and Haidt*, Oxford, Oxford University Press, 2019.
24. Giedd, Jay N. & Matcheri Keshavan & Tomás Paus, "Why do many psychiatric disorders emerge during adolescence?", *Nature Reviews Neuroscience*, Vol. 9(12), December 2008.
25. Hänsel, Alexander & Ronald von Känel, "The ventro-medial prefrontal cortex: a major link between the autonomic nervous system, regulation of emotion, and stress reactivity?", *BioPsychoSocial Medicine*, Vol. 2, November 2008.
26. Hoffman, Martin L., *Empathy and Moral Development: Implications for Caring and Justice*, Cambridge, Cambridge University Press, 2020.
27. Kelly, A. M. Clare & Adriana Di Martino & Lucina Q. Uddin et al., "Development of Anterior Cingulate Functional Connectivity from Late Childhood to Early Adulthood", *Cerebral Cortex*, Vol. 19(3), March 2009.
28. Kohlberg, L., "Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization", in: David A. Goslin (Ed.), *Handbook of Socialization: Theory and Research*, Chicago, Rand McNally, 1969.
29. Lee, Seon-Young & Paula Olszewski-Kubilius, "The Emotional Intelligence, Moral Judgment, and Leadership of Academically Gifted Adolescents", *Journal for the Education of the Gifted*, Vol. 30(1), 2006.
30. Madsen, Heather B. & Alexandre A. Guerin & Jee Hyun Kim, "Investigating the role

- of dopamine receptor- and parvalbumin-expressing cells in extinction of conditioned fear”, *Neurobiology of Learning and Memory*, Vol. 145, 2017.
31. Malti, Tina & Brigitte Latzko, “Children’s moral emotions and moral cognition: towards an integrative perspective”, *New Directions for Child and Adolescent Development*, Vol. 129, 2010.
 32. Malti, Tina & Tobias Krettenauer, “The relation of moral emotion attributions to prosocial and antisocial behavior: A meta-analysis”, *Child Development*, Vol. 84(2), 2013.
 33. Milne, Elizabeth & Jordan Grafman, “Ventromedial Prefrontal Cortex Lesions in Humans Eliminate Implicit Gender Stereotyping”, *The Journal of Neuroscience*, Vol. 21(12), 2001.
 34. Nunner-Winkler, Gertrud, “Development of moral motivation from childhood to early adulthood”, *Journal of Moral Education*, Vol. 36(4), 2007.
 35. Id., “Zum Verständnis von Moral – Entwicklungen in der Kindheit” [Understanding Morality: Development in Childhood], in: F. E. Weinert (Ed.), *Entwicklung im Kindesalter* [Development in Childhood], Weinheim, Psychologische Verlags Union, 1998.
 36. Ochsner, Kevin N. & James J. Gross, “Cognitive Emotion Regulation: Insights from Social Cognitive and Affective Neuroscience”, *Current Directions in Psychological Science*, Vol. 17(2), 2008.
 37. Perlman, Susan B. & Kevin A. Pelphrey, “Regulatory Brain Development: Balancing Emotion and Cognition”, *Social Neuroscience*, Vol. 5(5-6), October 2010.
 38. Petoft, Arian, “An Overview of the Technical Limitations of Applying the fMRI Method in Neurolaw”, *Bioethics Journal*, Vol. 9(34), 2019.
 39. Id., “Neurolaw: A brief introduction”, *Iranian Journal of Neurology*, Vol. 14(1), January 2015.
 40. Petoft, Arian & Mahmoud Abbasi, “A Historical Overview of Law and Neuroscience: From the Emergence of Medico-Legal Discourses to Developed Neurolaw”, *Archivio Penale*, Vol. 3, 2019.
 41. Id., “Current limits of neurolaw: A brief overview”, *Médecine & Droit*, Vol. 161, 2020.
 42. Posner, Michael I. & Mary K. Rothbart, “Attention, self-regulation and consciousness”, *Philosophical Transactions of The Royal Society B Biological Science*, Vol. 353(1377), December 1998.
 43. Queen v. M’Naghten, 8 Eng. Rep. 718 [1843].
 44. R v Case and others [2006] EWCA Crim 1746.
 45. R v Pelham [2007] EWCA Crim 1321 [10].

46. Scharnowski, Frank & Andrew A. Nicholson & Swann Pichon et al., "The role of the subgenual anterior cingulate cortex in dorsomedial prefrontal-amygdala neural circuitry during positive-social emotion regulation", *Human Brain Mapping*, Vol. 41(11), 2020.
47. Schumann, Cynthia Mills & Julia Hamstra & Beth L Goodlin-Jones et al., "The amygdala is enlarged in children but not adolescents with autism; the hippocampus is enlarged at all ages", *Journal of Neuroscience*, Vol. 24(28), July 2004.
48. Shaw, Philip & Noor J. Kabani & Jason P. Lerch et al., "Neurodevelopmental Trajectories of the Human Cerebral Cortex", *Journal of Neuroscience*, Vol. 28(14), April 2008.
49. Siegel, Larry J. & John L. Worrall, *Essentials of Criminal Justice*, Washington, Cengage Learning, 2018.
50. Smythies, John, "Philosophy, Perception, and Neuroscience", *Perception*, Vol. 38(5), February 2009.
51. Somerville, Leah H. & B. J. Casey, "Developmental neurobiology of cognitive control and motivational systems", *Current Opinion in Neurobiology*, Vol. 20(2), February 2010.
52. Tamnes, Christian K. & Kristine B. Walhovd & Anders M. Dale et al., "Brain development and aging: overlapping and unique patterns of change", *Neuroimage*, Vol. 68, March 2013.
53. Tanner, Carmen & Markus Christen, "Moral Intelligence – A Framework for Understanding Moral Competences", in: Markus Christen et al. (Eds.), *Empirically Informed Ethics: Morality between Facts and Norms*, Berlin, Springer, 2018.