Journal Homepage: https://journals.sbmu.ac.ir/mf DOI: https://doi.org/10.22037/mfj.v18i48.52539

Original Article Open Access

MfJ

Medical Fighh Journal

2026; 18(48): e3

A Jurisprudential and Legal Analysis of the Attribution Nexus in Harmful Acts Committed by a Neural-Chip Holder as a Result of the Chip's Independent Operation

Ali Balader[1*], Abdolsamad Aliabadi[2]

1. PhD Candidate in Fiqh and Foundations of Islamic Law, Faculty of Islamic Jurisprudence and Law, International University of Islamic Madhhabs, Tehran, Iran.
2. Associate Professor of Imami Jurisprudence and Law, Faculty of Islamic Jurisprudence and Law, International University of Islamic Madhhabs, Tehran, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Advancements in neurotechnology and the implantation of brain–neural chips capable of independently processing signals and influencing human behavior have created emerging challenges in the field of civil liability. The central issue of this study is the nature of the "attribution nexus" and the civil liability status of the holder of a neural chip in cases where the chip's independent operation or malfunction causes the loss or impairment of the holder's free will and, consequently, damage to a third party. The fundamental question is whether, under the rules of liability in Imami jurisprudence and Iranian positive law, where the holder's will is eliminated due to the independent action of the chip, the resulting damage is attributable to the holder as his "act" and gives rise to liability, or whether it should be analyzed within the framework of "force majeure" or "indirect causation by the physician and the manufacturer."

Materials and Methods: This study, using a descriptive–analytical method and library-based sources, including Imami jurisprudential sources, Iranian enacted laws and regulations, legal opinions, and studies related to neurotechnology, analyzes the foundations of attribution and liability.

Conclusion: The mere absence of will in the chip holder does not, under the general rule of *itlāf* (destruction) and the status-based rule of liability of persons lacking will (such as a sleeping person and an insane person under Article 1216 of the Civil Code), preclude the establishment of his financial liability as a direct cause. However, where the chip's operation is entirely beyond the holder's control and foresight and the customary attribution nexus between his conduct and the loss is severed, liability shifts to the superior cause. This may be the manufacturer for negligent production or the physician for error in settings/calibration. By distinguishing between "material causation" and "customary attribution nexus", this article explains the framework for allocating liability among the holder, the manufacturer, and the physician.

Keywords: Neural chip, Wrongful Act , liability.

Corresponding Author: Ali Balader**; Email**: Balador1368@gmail.com

Received: June 10, 2026; **Accepted:** September 20, 2026; **Published Online:** September 22, 2026

Please cite this article as:

Balader A, Aliabadi A S. A Jurisprudential and Legal Analysis of the Attribution Nexus in Harmful Acts Committed by a Neural-Chip Holder as a Result of the Chip's Independent Operation. Med Fighh Journal. 2026; 18(48): e3.

This open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 License (CC BY-NC 4.0)

DOI: https://doi.org/10.22037/mfj.v18i48.52539 Journal Homepage: https://journals.sbmu.ac.ir/mf

دسترسی آزاد مقاله پژوهشی

مجله فقه پزشکی

دوره هجدهم، شماره چهل‌وهشت، ۱۴۰۵

واکاوی فقهی – حقوقی مسئولیت ناشی از عملکرد تراشه‌های عصبی در ایجاد عمل زیانبار

علی بلادر[۱*]، عبدالصمد علی‌آبادی[۲]

۱. دانشجوی دکتری فقه و مبانی حقوق اسلامی، دانشکده فقه و حقوق اسلامی، دانشگاه بین‌المللی مذاهب اسلامی تهران، تهران، ایران.

۲. دانشیار فقه و حقوق امامیه، دانشکده فقه و حقوق اسلامی، دانشگاه بین‌المللی مذاهب اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: پیشرفت فناوری‌های عصبی و کاشت تراشه‌های مغزی ـ عصبی که قادر به پردازش مستقل سیگنال‌ها و اثرگذاری بر رفتار انسان هستند، چالش‌های نوپدیدی را در حوزه مسئولیت مدنی ایجاد کرده است. مسئله اصلی این پژوهش، چگونگی «رابطه انتساب» و وضعیت مسئولیت مدنی شخص دارنده تراشه عصبی در فرضی است که کارکرد مستقل یا اختلال تراشه، موجب زوال یا اختلال در اراده آزاد وی شده و به دنبال آن، خسارتی به شخص ثالث وارد می‌شود. پرسش اساسی این است که براساس قواعد ضمان در فقه امامیه و حقوق موضوعه ایران، در صورت زوال اراده دارنده بر اثر کنش مستقل تراشه، آیا خسارت وارده به‌عنوان «فعل دارنده» به وی منتسب و موجب ضمان است، یا باید آن را در قلمرو «قوه قاهره» یا «تسبیب پزشک و سازنده» تحلیل نمود؟

مواد و روش‌ها: این پژوهش با روش توصیفی ـ تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، شامل منابع فقه امامیه، قوانین و مقررات موضوعه ایران، آرای حقوقی و مطالعات مرتبط با فناوری‌های عصبی، به تحلیل مبانی انتساب و ضمان پرداخته است.

نتیجه‌گیری: صرف فقدان اراده در دارنده تراشه، براساس عموم قاعده اتلاف و حکم وضعی ضمانِ فاقدین اراده (نظیر نائم و مجنون در ماده ۱۲۱۶ قانون مدنی)، مانع از تحقق ضمان مالی وی به‌عنوان مباشر نیست؛ با این حال، در فرضی که عملکرد تراشه به‌طور کامل خارج از حیطه کنترل و پیش‌بینی دارنده باشد و رابطه انتساب عرفی میان رفتار وی و ضرر قطع گردد، مسئولیت به مسبب اقوی (سازنده تراشه به جهت تقصیر در تولید یا پزشک به جهت خطای تنظیمات) منتقل می‌شود. این مقاله با تفکیک میان «رابطه علیت مادی» و «رابطه انتساب عرفی»، چارچوب توزیع مسئولیت میان دارنده، سازنده و پزشک را تبیین می‌کند.

واژگان کلیدی: تراشه عصبی، عمل زیان‌بار، مسئولیت

نویسنده مسئول: علی بلادر؛ **پست الکترونیک:** Balador1368@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۳/۲۰؛ **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۵/۰۶/۲۹؛ **تاریخ انتشار:** ۱۴۰۵/۰۶/۳۱

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

Balader A, Aliabadi A S. A Jurisprudential and Legal Analysis of the Attribution Nexus in Harmful Acts Committed by a Neural-Chip Holder as a Result of the Chip's Independent Operation. Med Fighh Journal. 2026; 18(48): e3.

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

مقدمه

با ادغام هوش مصنوعی در سیستم عصبی انسان، ظهور «تراشه‌های عصبی» مرزهای سنتی میان کنش‌گر انسانی و ابزار فنی را به شدت کمرنگ کرده است. این تغییر پارادایم، در حوزه مسئولیت مدنی با یک چالش ساختاری مواجه شده است: گسست در زنجیره انتساب فعل. در فناوری‌های سنتی، زنجیره میان اراده انسان و نتیجه، همواره مستقیم یا از طریق مقدمات مشخص انسانی بود؛ اما در تراشه‌های عصبی، «کارکرد مستقل هوش مصنوعی» می‌تواند میان اراده دارنده و فعل زیان‌بار، یک واسطه فنی ایجاد کند که منجر به قطع یا تغییر پیوند علیت می‌گردد. ازاین‌رو، پرسش اساسی پژوهش حاضر این است که در مواجهه با این «شکاف انتسابی» قواعد فقهی ضمان (نظیر اتلاف، تسبیب و لاضرر) چگونه می‌توانند با بازخوانی رابطه میان کنش ماشین و اراده انسان، مسیر صحیح انتساب مسئولیت و جبران خسارت را تبیین کنند؟

اهمیت این پژوهش از آنجا ناشی می‌شود که نظام‌های حقوقی موجود، بر بنیاد «مسئولیت مبتنی بر اراده» و کنش‌های اختیاری انسان استوارند؛ به‌گونه‌ای که در این نظام‌ها، هر فعل زیان‌بار تنها در صورتی قابل انتساب به شخص است که میان «اراده» و «نتیجه»، رابطه‌ای مستقیم یا قابل ردیابی برقرار باشد. با این حال، تراشه‌های عصبی با ایجاد لایه‌ای از پردازش مستقل، نه‌تنها مفهوم «فعل ارادی» بلکه همین «زنجیره انتساب میان اراده و فعل» را به چالش کشیده‌اند؛ زیرا در اینجا، خسارت ممکن است توسط عاملی رقم بخورد که در لحظه وقوع، تحت کنترل و نیت ارادی دارنده قرار ندارد.

از منظر فقه امامیه، واکاوی این موضوع از دو جهت حائز اهمیت است: نخست، در سطح نظری، بازخوانی قواعد ضمان در بستر این «گسست انتسابی» می‌تواند ظرفیت نظام فقهی را برای انطباق بر موضوعات نوپدید نشان دهد و مبانی تبیین مسئولیت را از قلمرو کنش‌های صرفاً انسانی به قلمرو هم‌کنشی انسان ـ ماشین گسترش دهد. دوم، در سطح عملی، چنین بازخوانی‌ای خلأهای موجود در تعیین مسئولِ جبران خسارت‌های مادی و معنوی را برطرف می‌سازد؛ خسارت‌هایی که امروزه به‌دلیل پیچیدگی فنی و ابهام در نقطهٔ گسست زنجیره انتساب، در هاله‌ای از تردید رها شده‌اند. بنابراین پژوهش حاضر در صدد است با شناسایی دقیق موقعیت «شکاف انتسابی»، راهکاری فقهی برای پیوند دوبارهٔ این زنجیره و تعیین مسئولِ نهایی ارائه دهد.

در مورد پیشینه تحقیق می‌توان گفت که در حوزه آثار حقوقی و فقهی فناوری‌های نوین عصبی، پژوهش‌های محدودی به بررسی مسئولیت مدنی ناشی از کاشت تراشه‌های مغزی و عصبی پرداخته‌اند. ازجمله این تحقیقات می‌توان به مقاله «وضعیت و تبعات حقوقی کاشت ریزتراشه با تأکید بر مسئولیت مدنی»، نوشته نرگس دهقان و همکاران، فصلنامه آموزه‌های فقه مدنی، ۱۴۰۲، اشاره کرد. نویسندگان این پژوهش با بهره‌گیری از روش توصیفی ـ تحلیلی، ضمن معرفی فناوری کاشت ریزتراشه، به بررسی مسئولیت مدنی ناشی از خسارات جسمی، روانی و مالی حاصل از کاربرد آن پرداخته و فروض مختلف تحقق مسئولیت حقوقی را تحلیل کرده‌اند. همچنین مقاله «تأملی حقوقی بر کاشت تراشه‌های مغزی هوشمند»، نوشته مهدیه لطیف‌زاده، مجله پردازش و مدیریت اطلاعات، ۱۴۰۴، به بررسی ابعاد حقوقی و چالش‌های ناشی از به‌کارگیری تراشه‌های مغزی هوشمند پرداخته و برخی مسائل نوظهور این فناوری را از منظر حقوقی مورد توجه قرار داده است؛ اما خلأ جدی در تحلیل نحوه «انتساب رفتار» به دارنده تراشه در فرضی که اراده وی تحت کنترل یا اختلال تراشه قرار می‌گیرد، وجود دارد. درواقع، سؤال بنیادین پژوهش حاضر این است: هنگامی که یک تراشه عصبی به‌صورت هوشمند یا به دلیل نقص فنی، رفتاری را بر دارنده تحمیل می‌کند که منجر به خسارت به ثالث می‌شود، آیا رابطه علیت و انتساب عرفی میان دارنده و ضرر مستقر می‌ماند؟ به عبارت دیگر، با توجه به قواعد اتلاف و تسبیب و مقررات مربوط به مسئولیت فاقدین اراده در فقه و قانون مدنی (ماده ۱۲۱۶)، مسئولیت نهایی بر عهده دارنده (به‌عنوان مباشر فاقد اراده) است یا مسبب (پزشک یا سازنده)؟ خط سیر این مقاله، بررسی دقیق رابطه انتساب فقهی و حقوقی در این فروض خاص است.

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

هدف اصلی این پژوهش، تحلیل فقهی مسئولیت مدنی ناشی از کاشت تراشه‌های عصبی و استخراج مبانی ضمان در خسارت‌های ناشی از عملکرد این فناوری، به‌ویژه در وضعیت‌های پیچیده نظیر فقدان اراده، و بررسی حدود مسئولیت پزشک، سازنده و فردِ دارای تراشه است.

مواد و روش‌ها

این پژوهش با بهره‌گیری از روش توصیفی ـ تحلیلی و مبتنی بر گردآوری اطلاعات به شیوه کتابخانه‌ای، در پی تبیین دقیق مبانی انتساب و تبیین قواعد ضمان در مواجهه با چالش‌های نوین فناوری‌های عصبی است. در این راستا، با واکاوی انتقادی در منابع اصیل فقه امامیه و تحلیل تطبیقی آن با مقررات موضوعه ایران و دکترین حقوقی، تلاش شده است تا با تعمق در ماهیت عمل ارادی و رابطه علیت در فضای سایبر ـ فیزیکی، چارچوبی کارآمد برای مسئولیت مدنی ناشی از مداخلات این فناوری ارائه گردد.

یافته‌ها

در این پژوهش، به واکاوی یکی از پیچیده‌ترین مسائل مستحدثه در قلمرو مسئولیت مدنی، یعنی رابطه انتساب در افعال زیان‌بار دارنده تراشه عصبی ناشی از کارکرد مستقل تراشه، پرداخته شده است. با توسعه فناوری‌های رابط مغز و رایانه و سامانه‌های عصبی هوشمند، زنجیره سنتی میان اراده فاعل و نتیجه زیان‌بار دچار گسست شده و مسئله تعیین فاعل ضامن با ابهام مواجه گردیده است. واکاوی فقهی و حقوقی نشان می‌دهد که قواعد مسلّم ضمان قهری در فقه امامیه و قوانین موضوعه، ظرفیت کامل جهت انطباق با این پدیده نوظهور را دارند. بر پایه این یافته‌ها، صرف فقدان یا زوال اراده دارنده به جهت ماهیت وضعی ضمان مالی، رافع مسئولیت مستقیم وی در فرض استقرار انتساب عرفی نیست؛ با این حال، در صورت غلبه و استقلال پردازش خودگردان تراشه یا بروز نقص فنی، رابطه انتساب از دارنده منقطع شده و مسئولیت جبران خسارت از باب تسبیب اقوی متوجه ارکان دیگر نظیر تولیدکننده سامانه یا پزشک معالج می‌گردد. در ادامه، تفاصیل این یافته‌ها در محورهای فقهی و حقوقی تبیین می‌شود:

۱. مبانی فقهی تحقق ضمان و چالش انتساب در فناوری‌های نوپدید

تحلیل مسئولیت ناشی از کاربرد فناوری‌های نوین زیستی ـ عصبی، پیش از هر چیز نیازمند واکاوی بنیان‌های نظری ضمان و ارکان آن در فقه امامیه است. از آنجا که تراشه‌های عصبی واسطه‌ای فناورانه میان اراده زیستی و رفتار خارجی فرد ایجاد می‌کنند، تعیین وضعیت حقوقی افعال زیان‌بار ناشی از آن‌ها بدون بازخوانی ماهیت ضمان، مبانی وضعی آن و بازتعریف قواعد سنتی مسئولیت مدنی ناممکن خواهد بود. ازاین‌رو، در این محور ابتدا ماهیت ضمان و سپس قواعد پایه‌ای همچون اتلاف، تسبیب، لاضرر و احترام به مثابه مجاری اصلی احراز رابطه انتساب مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۱-۱. مفهوم ضمان در فقه امامیه: در حوزه علوم اسلامی و فقه امامیه، مفهوم «ضمان» از مباحث مهم و اساسی در حقوق و معاملات است. براساس منابع معتبر فقهی، تعاریف و دیدگاه‌های مختلفی درباره ماهیت ضمان ارائه شده است. فقهای امامیه واژه «ضمان» را به معانی مختلفی به کار برده‌اند که هرچند به مرور به یک اصطلاح فقهی تبدیل شده؛ اما هیچ‌کدام از این معانی برخلاف معنای لغوی آن نبوده است.

یکم) معنای درک و جبران خسارت: برخی از فقهای امامیه ضمان را به معنای «درک» و جبران خسارت تفسیر کرده‌اند. شیخ انصاری آن را این‌گونه تعریف می‌کند: «کون تلفه علیه»؛ یعنی ضامن کسی است که اگر مالی که بر عهده اوست تلف شود، باید از مال او حساب شود («لو تلف فهو من ماله») و خسارت متوجه او است و او باید مثل یا قیمت آن را به مالک اصلی بپردازد (۱).

دوم) تلف فعلی و تقدیری: منظور از تلف در این تعریف، تنها تلف فعلی نیست؛ بلکه اعم از تلف تقدیری است. بنابراین حتی در صورت تلف نشدن نیز، ضامن عهده‌دار و ملتزم و دارای مسئولیت پرداخت به مالک اصلی می‌باشد و مادام که مال را

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

به صاحبش بازنگردانده، ضمان به معنای «لو تلف فهو من ماله» صادق و ثابت می‌باشد (۲).

۱-۲. ضمان به‌عنوان حکم وضعی و مبنای مسئولیت مدنی: ضمان در اصطلاح فقه امامیه تنها به معنای وجوب پرداخت خسارت یا بازگرداندن عین مال به مالک نیست، بلکه به مفهوم حکم وضعی، عهده‌داری و مسئولیت مدنی است که ازجمله آثار آن وجوب تکلیفی پرداخت خسارت است (۲). در فقه شیعه ضمان به معنای عام و شامل رد عین و بازپرداخت خسارت و اشتغال ذمه به‌کار رفته است و به همین دلیل مفهوم آن در مقایسه با کفالت عموم مطلق می‌باشد. محقق اصفهانی درباره معنای ضمان می‌فرماید: «ضمان عبارت است از اینکه یک چیزی ضمن عهده قرار می‌گیرد و معنای ضمان چیزی جز تضمن، مضمون و مانند اینها نیست و به همین اعتبار که شیء در ضمن عهده قرار می‌گیرد بر آن اطلاق ضمان می‌شود؛ و ضمان به معنای حفظ و رعایت نیست (۳). وی ضمان را به دو دسته تقسیم می‌کند:

- ضمان با تسبیب شخص: مانند عقد ضمان که ضامن خود می‌گوید مدیون است و متعهد به پرداخت مضمون‌عنه می‌شود؛ و همچنین در مطلق معاوضات که هریک از بایع و مشتری ضامن می‌شوند.
- ضمان با جعل شارع یا عرف: مانند غرامت‌های شرعیه (کفارات) و غرامت‌های عرفیه.

در مذهب مشهور امامیه، ماهیت ضمان «نقل ذمه به ذمه» است. یعنی وقتی ضامن، دین مدیون را پذیرفت، دین که بر عهده مدیون قرار داشت، به ذمه ضامن انتقال پیدا می‌کند. این در حالی است که در نظر فقهای اهل سنت، مقتضای ضمان «ضم ذمه به ذمه» است (۴).

امامیه ضمان را با دو اطلاق اصلی به کار برده‌اند: الف) ضمان به معنای اعم: شامل حواله، ضمان و کفالت است. ب) ضمان به معنای اخص: تعهد به مال از کسی که بر عهده او نیست، که معنای حقیقی متبادر عندالاطلاق است (۵).

در فقه امامیه، ضمان مفهومی گسترده دارد که شامل مسئولیت مدنی، عهده‌داری، جبران خسارت و انتقال دین از ذمه مدیون به ذمه ضامن می‌شود. این مفهوم هم در ضمان قهری (مانند غصب و اتلاف) و هم در ضمان قراردادی (مانند عقد ضمان و معاوضات) جاری است و دارای آثار وضعی و تکلیفی می‌باشد.

درخصوص تراشه‌های عصبی، چالش محوری، تبیینِ انطباق این فناوری با اسباب ضمان موجود یا اثبات ضرورت وضع قواعدی نوپدید است. در این راستا، دیدگاه غالب فقها بر آن است که قواعد سنتی، از ظرفیت بالایی برای تطبیق با مسائل مستحدثه برخوردارند و نیاز به وضع قواعد جدید، صرفاً در موارد بسیار نادر موضوعیت می‌یابد.

۱- ۳. تحلیل قواعد فقهی در تبیین رابطه انتساب: در نظام مسئولیت مدنی مبتنی بر فقه امامیه، احراز رابطه انتساب میان رفتار عامل زیان و ورود خسارت، رکن کانونی تحقق ضمان به‌شمار می‌رود. در مواجهه با افعال برآمده از تراشه‌های مغزی ـ عصبی که پیچیدگی فناورانه و تعدد عوامل تولید، برنامه‌ریزی و کاربری را در پی دارد، مجاری سنتی انتساب باید بر مبنای قواعد عام ضمان مورد بازخوانی قرار گیرد. فقهای امامیه انتساب ورود خسارت را عمدتاً از طریق دو مجرای بنیادین «اتلاف» و «تسبیب» تبیین نموده‌اند و در کنار آن، اصولی بنیادین همچون «لاضرر» و «احترام مال و جان مسلمان» را به‌عنوان پشتوانه‌های تکمیلیِ جبران زیان و انسداد ابواب اضرار به کار بسته‌اند. ازاین‌رو، برای تحلیل دقیق پیوند سببی در قلمرو فناوری‌های عصبی، بررسی ظرفیت‌های تحلیلی این چهار قاعده ضروری می‌نماید.

۱-۳-۱. قاعده اتلاف و انتساب مستقیم خسارت: قاعده «من اتلف مال الغیر فهو له ضامن» از قواعد مسلّمه فقهی است که ریشه در آیه شریفه «فَمَنِ اعْتَدَى عَلَيْكُمْ فَاعْتَدُوا عَلَيْهِ بِمِثْلِ مَا اعْتَدَى عَلَيْكُمْ» (۶) و روایات دارد این قاعده بنیادی‌ترین اصل در مسئولیت مدنی است که بر پایه روایت مشهور نبوی «مَنْ أَتْلَفَ مَالَ غَيْرٍ فَهُوَ لَهُ ضَامِنٌ» استوار است و صاحب جواهر در این باره ادعای اجماع نیز نموده است (۷). مفاد قاعده آن است که هرگاه شخصی موجب نابودی یا از بین رفتن مال متعلق به دیگری شود، در برابر آن مسئول و باید خسارت را جبران کند

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

و میان عمد و خطا تفاوتی وجود ندارد. شیخ انصاری این قاعده را دارای سیره عقلایی دانسته است (۸)؛ زیرا در همه نظام‌های عقلایی، کسی که مال دیگری را از بین می‌برد، باید عوض آن را بپردازد. از سوی دیگر، عدم تفاوت میان عمد و خطا نشان‌دهنده آن است که در باب جبران خسارت، محور اصلی تحقق ضرر و انتساب آن به فعل شخص است، نه لزوماً سوء نیتش و برای تطبیق قاعده ضمان بر مسائل نوپدید، ازجمله خسارات ناشی از فناوری‌های پزشکی، اهمیت فراوانی دارد.

در موضوع پژوهش، این قاعده زمانی جاری می‌شود که تراشه عصبی یا کارکرد مستقل آن، مستقیماً منجر به نابودی یا آسیب به مال غیر شود. از آنجا که در ضمان اتلاف، محور اصلی بر «تحقق ضرر و انتساب آن به فعل» است و نه لزوماً سوءنیت، بنابراین حتی در صورت وقوع خطای غیرعمدی یا نقص فنی ذاتی در تراشه، اصل ضمان براساس استقلال رابطه میان علت (تولید یا کارکرد تراشه) و معلول (تلف مال) قابل استناد خواهد بود. علامه حلی، تصریح دارد که ضمان در اتلاف، مطلق است و قید عمد لازم نیست (۹). بنابراین در مواردی مانند تراشه عصبی، اگر نقص فنی ذاتی تراشه مستقیماً باعث سوختن بافت مغزی شود، سازنده (حتی بدون قصد و تقصیر) براساس این قاعده ضامن است؛ زیرا فعل او (تولید معیوب) علت مستقیم تلف است.

۱-۳-۲. قاعده تسبیب و انتساب غیرمستقیم: قاعده تسبیب بر پایه این مفهوم استوار است که شخص، اگرچه «مباشر» (ایجادکننده مستقیم فعل) نیست؛ اما با فراهم آوردن مقدمات، زمینه‌ساز وقوع فعل زیان‌بار می‌شود. طبق دیدگاه صاحب عروه الوثقی، تسبیب تنها زمانی موجب ضمان است که «سبب» از نظر عرفی، «قوی و مؤثر» باشد؛ در تحلیل فقهی رابطه سببیت، فقهای امامیه و شارحان عروه تصریح دارند که صرف وجود رابطه علیت فلسفی برای تحقق ضمان کافی نیست، بلکه تسبیب زمانی موجب ضمان است که فعل زیان‌بار از نظر عرفی به «سبب» منتسب باشد؛ این امر به‌ویژه در فرضی محقق می‌شود که سبب اقوی از مباشر باشد (مانند مسلوب‌الاراده بودن فاعل یا جهل وی) به گونه‌ای که عرفاً مباشر صرفاً به مثابه آلت و ابزار در دست مسبب تلقی گردد (۱۱-۱۰)، به این معنا که رابطه میان فعل شخص و خسارت، چنان باشد که عرف، زیان را به آن عامل منتسب کند. در این میان، ملاک اصلی برای تشخیص مسئولیت، ارزیابی میزان اثرگذاری مقدمه بر نتیجه و بررسی وجود یا عدم وجود واسطه‌های مستقل و غالب در زنجیره علیت است.

کاتوزیان در این زمینه عبارت جالبی دارد که «در تسبیب، برای اتلاف مقدمه‌سازی می‌شود و احتمال دارد که آن مقدمه هیچ‌گاه به اتلاف منجر نشود ... شرط ضمان در تسبیب، احراز تقصیر یا عدوانی بودن عمل است» (۱۲). شهید ثانی، در بحث تسبیب، به مسئولیت کسی که ابزار تلف را فراهم کرده، اشاره دارد که یکی در باب غصب و یکی در باب دیات است (۱۳).

در حوزه فناوری‌های عصبی، قاعده تسبیب نقشی حیاتی در تبیین مسئولیت‌های غیرمستقیم ایفا می‌کند؛ چرا که در بسیاری از موارد، فاعل اصلی (مانند تراشه یا الگوریتم‌های هوشمند) به‌عنوان یک عامل مستقل عمل می‌کند و انسان‌ها (مانند سازنده، برنامه‌نویس یا پزشک) تنها «مسبب» هستند. بر این اساس، اگر نقص در طراحی (توسط سازنده) یا اشتباه در تنظیمات و دستورالعمل‌ها (توسط پزشک) مقدمهٔ وقوع آسیب شود، این افراد از باب «تسبیب اقوی» و به دلیل فراهم آوردن مقدمات مؤثر، مسئولیت ضمان را بر عهده خواهند داشت. این قاعده، بستری ضروری است برای بررسی کردن چالش «انتساب رفتار ماشینی به انسان» در زمانی که مباشرت مستقیم منتفی است.

۱-۳-۳. قاعده لاضرر و انتساب ضررهای غیرقابل پیش‌بینی: این قاعده، از قواعد مسلّمه و امهات قواعد فقهی است که براساس حدیث مشهور «لاضرر و لاضرار فی الاسلام» بنا شده (۱۴) و از مشهورترین قواعد فقهی است، مبنای بسیاری از احکام حکومتی و حقوقی است. این قاعده، حکمی را که منجر به ضرر ناروا شود، نفی می‌کند و مبنای وسیعی برای جلوگیری از وقوع ظلم و احقاق حقوق است (۱۱).

قاعده «لاضرر» به‌عنوان یک اصل حکومتی و مستند عقلی ـ شرعی، بر احکام اولیه حاکم بوده و هرگونه تصرف موجب ضرر

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

به دیگری را ممنوع می‌کند (۱۵)؛ این قاعده که هم اضرار و هم ضرار را نفی می‌نماید، در مواردی که قواعد دقیق‌تری مانند اتلاف یا تسبیب قابل اجرا نیستند (مانند ضررهای تدریجی یا معنوی)، به‌عنوان مبنای کلی برای الزام به جبران خسارت و رفع ضرر از جامعه عمل می‌کند. در کاربرد فناوری‌های نوین مانند تراشه‌های عصبی، این قاعده نه‌تنها مبنای مسئولیت در عوارض جانبی غیرقابل پیش‌بینی است، بلکه به حاکم شرع اجازه می‌دهد در صورت اثبات ضرر پنهان یا تدریجی به سلامت عمومی، تولید یا استفاده از فناوری مذکور را محدود یا ممنوع کرده و جبران خسارت را الزامی نماید (۱۶).

در نهایت می‌توان گفت که اگر استفاده از یک فناوری (مثل کاشت تراشه عصبی) باعث ضرر پنهان و تدریجی به سلامت عمومی شود، حاکم شرع می‌تواند براساس قاعده مهم و کاربردی لاضرر، تولید یا استفاده از آن را محدود یا ممنوع کند و جبران خسارت را الزامی نماید.

۱-۳-۴. قاعده احترام (حرمت مال و جان مسلمان): قاعده «احترام» (حرمت مال، نفس و عرض مسلمان) یکی از اصول بنیادین فقه امامیه است که براساس روایات نبوی مشهور مانند روایت «النّاسُ مُسَلَّطُونَ عَلَی أموالِهِم، وَ لَا یَحِلُّ مَالُ امرئ مُسلِم إلا بِطِیبِ نَفسِهِ» (۱۴) و روایت «حرمةُ مالِ المسلمِ کحرمةِ دمه» (۱۴) استوار شده و مضمون آن این است که هرگونه تلف یا نقصان در اموال و جان انسان‌های محترم، موجب ضمان و مسئولیت جبران خسارت می‌شود. از مجموع این روایات، فقها قاعده‌ای استخراج کرده‌اند به نام قاعده احترام که شهید ثانی در تبیین ضابطه اتلاف مال محترم و ضمان ناشی از آن تصریح می‌دارد: «مُبَاشَرَةُ الإِتْلَافِ، سَوَاءٌ کَانَ الْمُتْلَفُ عَیْناً... أَوْ مَنْفَعَةً... یُوجِبُ الضَّمَانَ» و در صورت ایجاد نقص، پرداخت ارش را لازم می‌داند (۱۳)، که این قاعده با استناد به آیه شریفه «و لا تلقوا بأیدیکم إلی التهلکة»، دایره مسئولیت مدنی را فراتر از خسارات مالی صرف گسترش داده و خسارات معنوی (مانند هتک حرمت یا افشای اسرار) را نیز پوشش می‌دهد؛ بدین‌معنا که مسئولیت ناشی از نقض حرمت انسانی، نه‌تنها یک الزام قانونی، بلکه تکلیفی شرعی مبتنی بر کرامت انسانی است که هیچ‌کس را مجاز به تجاوز به حریم جان، مال و آبروی دیگری نمی‌داند.

در کاربرد فناوری‌های نوین مانند تراشه‌های عصبی، این قاعده زیربنای الزام به رضایت آگاهانه، رعایت موازین ایمنی و حفظ حرمت بدن است. اگر کاشت تراشه منجر به زیان جسمی، روانی یا مالی شود یا بدون رضایت معتبر انجام گیرد، نهاد یا شخص عامل ضامن جبران خسارت است. از نظر فقهی، این موضوع تحت شمول آیه «و لا تلقوا بأیدیکم إلی التهلکة» (۶) نیز قرار می‌گیرد که حمایت از کرامت و سلامت انسان را واجب می‌داند. فقها نیز می‌فرمایند: «لا یجوز اتلاف مال المسلم و لا التعرض له بما یوجب النقصان ... و من اتلفه ضمنه» (۱۶).

بنابراین اصل اولیه این است که هیچ‌کس حق ندارد در مال، جان، آبرو و حقوق معنوی دیگری تصرف کند. هرگونه تجاوز به این حریم، ذاتاً حرام و موجب ضمان است. این قاعده دایره شمول مسئولیت مدنی را گسترش می‌دهد و شامل خسارت‌های معنوی (هتک حرمت، افشای اسرار) نیز می‌شود که شاید در قاعده اتلاف صرفاً مالی به وضوح نیاید. این قاعده پیوند عمیقی بین اخلاق اسلامی و حقوق برقرار می‌کند؛ یعنی مسئولیت مدنی تنها یک الزام قانونی نیست، بلکه یک تکلیف شرعی ناشی از احترام به کرامت انسانی است.

درنتیجه، قاعده احترام نه فقط در سنت فقهی، بلکه در نظام حقوقی مدرن ـ به‌ویژه در حوزه فناوری زیستی و تراشه‌های عصبی ـ زیربنای الزام به حفظ حرمت بدن انسان، رضایت آگاهانه، و جبران خسارت ناشی از نقض این حرمت است.

نتیجه نهایی بحث اینکه در مورد تراشه عصبی، اگر آسیب مستقیم باشد، قاعده اتلاف (بدون نیاز به اثبات تقصیر سازنده) جاری است. اگر آسیب ناشی از نصب یا تنظیم غلط باشد، قاعده تسبیب (با احراز تقصیر پزشک) حاکم است. اگر ابهامی در استناد باشد، قاعده لاضرر حکم به جبران خسارت می‌دهد تا ضرر از بیمار مسلمان رفع شود و قاعده احترام، حرمت بدن و سلامت روانی او را تضمین می‌کند.

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

۲. قواعد اتلاف و تسبیب در افعال ناشی از تراشه عصبی

تراشه عصبی به‌عنوان یک ابزار فنی ـ پزشکی که در بدن انسان کاشته می‌شود، می‌تواند منشأ خسارت‌های جانی، مالی، یا معنوی گردد. در فقه اسلامی و حقوق موضوعه، مسئولیت ناشی از چنین خسارت‌هایی براساس دو قاعده اصلی «اتلاف» و «تسبیب» بررسی می‌شود.

۲-۱. انطباق قاعده اتلاف و تسبیب بر افعال ناشی از تراشه عصبی: طبق فرض صدور فعل مستقیم زیان‌بار توسط دارنده تراشه، بارزترین مصداق قاعده اتلاف است. هنگامی که تراشه عصبی، اراده یا کنترل فرد را تحت تأثیر قرار داده و منجر به اقدامی مستقیم علیه جان، مال یا عرض دیگری شود، ضمان دارنده تراشه (یا سیستم مسئول) براساس قاعده اتلاف، قطعی است. و مصادیق آن عبارتند از:

رفتارهای پرخاشگرانه: تراشه مغزی که سیگنال‌های پرخاشگری را تشدید کند و فرد به صورت ناگهانی به دیگری حمله کند.

نقص در کنترل وسایل: اگر تراشه برای کنترل یک ابزار (مثلاً وسیله نقلیه خودکار یا صنعتی) طراحی شده باشد و خطای آن باعث تصادف شود. در اینجا، حتی اگر عامل مستقیم، «فعل تراشه» باشد؛ اما چون تراشه «ابزار» یا «بخشی از اراده» دارنده خود محسوب می‌شود، مسئولیت به دارنده منتقل می‌شود. مگر آنکه ثابت شود تقصیر از ناحیه سازنده یا پزشک بوده است.

۲-۲. تحلیل فقهی مسئولیت در موارد اختلال عملکرد تراشه: فرض اختلال عملکرد تراشه (خطای سیستمی، ضعف اراده، فقدان اراده). این بخش، پیچیده‌ترین قسمت تحلیل فقهی را شامل می‌شود؛ زیرا با مفهوم اراده و اختیار در فقه سروکار دارد. تراشه‌های عصبی می‌توانند به طرق مختلف، اراده و اختیار فرد را تحت تأثیر قرار دهند:

یکم) فقدان کامل اراده مانند جنون: تراشه به قدری بر سیستم عصبی فرد تأثیر بگذارد که او کاملاً از اراده و شعور خود سلب اختیار کند. در این حالت، فرد مانند مجنون تلقی می‌شود. در متون فقهی پیرامون دیات تصریح شده است که «عمد الصبِی و المجنون خطأ»؛ بدین‌معنا که افعال ارتکابی شخص مسلوب‌الاراده، حتی اگر در ظاهر سیمای فعل عمدی را داشته باشد، از منظر فقهی و حقوقی «خطای محض» تلقی می‌گردد؛ ازاین‌رو، قصاص ساقط بوده و براساس موازین فقهی و قانون مجازات اسلامی، پرداخت دیه بر عهده عاقله و درصورت فقدان عاقله یا اتلاف صرف مال، از دارایی خود مرتکب، مستقر خواهد بود (۱۷).

دوم) ضعف اراده: تراشه، اراده فرد را ضعیف یا دچار نوسان کند؛ اما کاملاً از بین نبرد. در این حالت، مسئولیت فرد به میزان دخالت اراده و اختیار او سنجیده می‌شود.

سوم) خطای سیستمی خارجی: خود تراشه دچار نقص فنی شود (بدون دخالت اراده فرد) و درنتیجه، خطایی رخ دهد.

تحلیل فقهی این مطلب این است که ضمان مالی در فقدان اراده: همان‌طورکه ذکر شد، حتی در فرض فقدان کامل اراده (جنون)، ضمان مالی (دیه) بر عهده دارنده مال باقی است. بنابراین، اگر تراشه باعث خسارت مالی شود، اصل ضمان باقی است. در بحث اتلاف، ضمان را بر عهده مالک مال قرار داده، حتی اگر تصرف بدون قصد او بوده باشد (۱۸). مسئولیت در ضعف اراده، در این حالت، بحث تقصیر و قابلیت انتساب فعل به شخص مطرح می‌شود. اگر ضعف اراده ناشی از سهل‌انگاری دارنده در نگهداری یا استفاده از تراشه باشد، مسئولیت او شدیدتر خواهد بود. اگر تراشه توسط شخص ثالث (پزشک، مهندس) نصب و برنامه‌ریزی شده باشد، خطای سیستمی باید از منظر تقصیر همان شخص تحلیل شود.

۳. مسئولیت مدنی و چالش انتساب در اختلال یا فقدان اراده دارنده تراشه

پیچیده‌ترین وضعیت حقوقی در کاربست تراشه‌های عصبی، هنگامی رخ می‌دهد که کارکرد مستقل، اختلال یا پردازش خودکار تراشه به سلب، تعلیق یا دگرگونی اراده زیستی دارنده منتهی شود. از دیدگاه فقهی و حقوقی، اراده همواره رکن بنیادین در تکوین رفتارهای اختیاری و انتساب فعل به‌شمار می‌رود؛ ازاین‌رو، دگرگونی در اراده ناشی از عوامل خارجیِ سایبرنتیک، مرزهای انتساب تقصیر و رابطه سببیت را با

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

چالش جدی مواجه می‌سازد. در این بخش، ضمن تفکیک ضمان اتلاف از اهلیت در عقد ضمان، به تحلیل وضعیت فقهی و حقوقی شخص فاقد اراده در پرتو داده‌های حقوقی و فقه امامیه پرداخته می‌شود.

۳-۱. فرض زوال یا اختلال اراده ناشی از تراشه: در این مبحث، وضعیت حقوقی و فقهی دارنده تراشه در حالتی که اراده و اختیار زیستی وی به‌واسطه کارکرد تراشه به‌طور کامل سلب یا دچار اختلال اساسی شده باشد، تبیین می‌گردد. این مسئله در دو قلمرو مجزا قابل تفکیک و تحلیل است:

نخست) تحقق ضمان قهری ناشی از فعل زیان‌بار شخص فاقد اراده نظیر وضعیت اتلاف مال غیر توسط مجنون یا مغمی‌علیه؛ و دوم) صحت و نفوذ حقوقی عقد ضمان یا تعهدسپاری توسط شخص فاقد اراده در فرضی که عهده‌دار دین دیگری گردد.

۳-۱-۱. ضمان ناشی از اتلاف توسط شخص فاقد اراده: در این بخش، وضعیتِ انتساب ضمان قهری به اشخاصی که فاقد اراده‌ی تام و تمیزِ حقوقی هستند در فرض اتلاف مال غیر، مورد واکاوی قرار می‌گیرد. درواقع، این نوشتار به تبیینِ جایگاهِ فقهی این‌گونه اشخاص در قواعد ضمان قهری و چگونگی انتساب مسئولیت به آنان می‌پردازد.

یکم) دیدگاه فقها: در فقه امامیه، میان «احکام تکلیفی» (مانند وجوب و حرمت) و «احکام وضعی» (مانند ضمان و صحت معامله) تفکیک وجود دارد. عقل و بلوغ شرط احکام تکلیفی است؛ اما در احکام وضعی مانند ضمان، شرط نیستند.

اصل کلی این است که مجنون و صغیر اگر مالی را تلف کنند، ضامن هستند و فقها بر این امر اتفاق نظر دارند. این اصل، با استناد به عموم و اطلاق قواعد فقهی نظیر قاعده «عَلی الیَدِ ما اَخَذَت حَتّی تُؤَدّیَ» و قاعده «اتلاف» اثبات می‌شود. ازاین‌رو، عدم اشتراط بلوغ و عقل در ثبوت ضمان اتلاف، امری مسلم نزد امامیه به‌شمار می‌رود؛ چنانکه آیت‌الله خویی در پاسخ به این پرسش که: «هل ضمان المتلف مشروط بالبلوغ و العقل أو إنّه یشمل المجنون و الصبی أیضاً؟ ... أنّه علیهما أو علی الولی؟»، تصریح می‌دارد که ضمان بر عهده خود صبی و مجنون مستقر است. ضمان از احکام وضعی است و به قصد و اراده تعلق نمی‌گیرد، بلکه به صرفِ رابطه سببیت بین فعل و تلف مال تعلق می‌گیرد (۱۹).

در متون فقهی و حقوقی آمده است که هرگاه صغیر یا مجنونی در مال دیگری تصرف غاصبانه بکند ضامن خواهد بود. فقها عقیده دارند همان‌طورکه صغیر و مجنون از حقوق مالی منتفع می‌شوند. در صورت ارتکاب غصب و تصرف غیر مجاز بر مال غیر، صغیر و مجنون ضمان مالی پیدا می‌کنند. به نظر برخی فقها ازجمله گلپایگانی چنانچه مجنون و یا صغیر غیر ممیّز مالی را تلف کنند و تقصیری متوجه ولی نباشد، هیچ‌کس ضامن نیست. ایشان چنین مواردی را از مصادیق تلف سماوی دانسته‌اند (۴).

دوم) دیدگاه حقوقی (قانون مدنی ایران): قانون مدنی ایران نیز با تکیه بر مبانی فقه امامیه، فقدان اهلیت را مانع مسئولیت مدنی ندانسته است. براساس ماده ۱۲۱۶ قانون مدنی: «هرگاه صغیر یا مجنون یا غیررشید باعث ضرر غیر شود ضامن است». بنابراین، قانون‌گذار مبنای جبران خسارت را ورود زیان و استقرار رابطه علیت قرار داده است، نه احراز اهلیت یا ارتکاب تقصیر اخلاقی.

سوم) تحلیل حقوقی و انطباق با کارکرد تراشه عصبی: از منظر تحلیل حقوقی، مبنای مسئولیت مدنی در ورود خسارت توسط افراد فاقد اراده، مبتنی بر «تئوری خطر» و اصل «جبران زیان ناروا» است، نه بر احراز «تقصیر فاعل» یا «اهلیت تمییز». بر این اساس، حتی در فرض زوال اراده زیستی، از آنجا که ضرری ناروا در عالم خارج به غیر وارد آمده است، خسارت باید از اموال خود شخص فاقد اراده جبران شود (۲۰). با این حال، چنانکه ماده ۱۲۱۶ قانون مدنی اصل ضمان شخص محجور را مقرر نموده است؛ اما مطابق با ماده ۷ قانون مسئولیت مدنی، هرگاه سرپرست در نگهداری یا مواظبت مجنون یا صغیر تقصیر کرده باشد، شخصِ سرپرست مسئول جبران زیان وارده خواهد بود.

از سوی دیگر، در فقه جزایی و حقوق کیفری امامیه، وضعیت مسلوب‌الاراده با ملاک وضعیت «مجنون» و «نائم» (شخص در حال خواب) تحلیل می‌شود. در هر دو حالت، هرچند افعال

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

صادره در ظاهر تصویری از رفتار خارجی دارند؛ اما از حیث حقوقی «خطای محض» تلقی شده و اتصاف به‌عنوان «عمد» پیدا نمی‌کنند؛ چراکه براساس قاعده بنیادین «لأنّ العقلَ شرطٌ للعَمْدِ، والنَّومُ والجنونُ یرفعانِ العقلَ»، عقل و قصد، ارکان مقوّم عمد هستند و زوال اراده مانع از تحقق آن‌هاست (۷). بنابراین در آسیب‌های علیه تمامیت جسمانی، به موجب احادیث متعدد ازجمله روایات ابواب عاقله، مجازات قصاص منتفی است (۱۴). با این وجود، نفی مسئولیت کیفری و سقوط قصاص هرگز به معنای زوال مسئولیت مالی و مدنی نیست و اصلِ جبران خسارت و پرداخت دیه از مال خود مرتکب یا عاقله بر حسب مورد، استقرار دارد (۷).

در انطباق این ضوابط بر دارنده تراشه عصبی، می‌توان نتیجه گرفت:

- چنانچه اختلال عملکرد یا پردازش خودگردان تراشه موجب سلب اراده زیستی و زوال هوشیاری دارنده گردد، رفتارهای ارتکابیِ او در زمره افعال عمدی قرار نمی‌گیرد؛ بنابراین مسئولیت کیفری، سوء نیت و هرگونه مجازات قصاص به دلیل فقدان رکن معنوی منتفی است.

- در مقابل، مسئولیت مدنی و ضمان مالیِ دارنده بر پایه قاعده اتلاف و تسبیب به قوت خود باقی می‌ماند و خسارات زیان‌دیده بدواً از دارایی‌های دارنده تراشه جبران می‌شود؛ مگر آنکه ثابت شود عیب ساختاری یا خطای برنامه‌نویسیِ تراشه، سبب اصلی بروز حادثه بوده است که در این صورت، بر پایه ضابطه «تسبیب» و تقدم «سبب اقوی»، حق رجوع برای دارنده علیه سازنده یا تیم پزشکی تثبیت خواهد شد.

۳-۱-۲. صحت و نفوذ عقد ضمان توسط شخص فاقد اراده: برخلاف ضمان قهری ناشی از اتلاف که از احکام وضعی بوده و نیازمند قصد انشایی نیست، عهده‌دار شدن دین دیگری از طریق «عقد ضمان» محقق می‌گردد. از آنجا که ضمان ماهیتی قراردادی و تعهدی دارد، صحت آن منوط به تحقق اراده، قصد انشا و اهلیت طرفین است.

یکم) دیدگاه فقها: فقهای امامیه «عقل و اختیار» را از ارکان و شروط اهلیت ضامن در عقد ضمان می‌دانند؛ بنابراین چنانچه شخص مجنون، مغمی‌علیه، یا فردی که به سبب نقص عملکرد تراشه مسلوب‌الاراده شده صیغه ضمان جاری کند، عقد باطل و کان لم‌یکن است.

محقق حلی بلوغ و عقل را شرط ضامن دانسته و بر عدم صحت ضمان صبی و مجنون تصریح می‌کند (۱۷). صاحب جواهر، بطلان ضمان مجنون و صغیر را مستند به حدیث رفع قلم و انتفای قصد معتبر در عقود دانسته و بر اجماعی بودن آن تأکید می‌ورزد (۷). سید محمدکاظم یزدی (۲۱) و آیت‌الله خوئی (۲۲) نیز اعتبار قصد انشا و عقل را در صحت عقد ضمان ضروری شمرده و عقد شخص فاقد قصد را کالعدم می‌دانند.

دوم) دیدگاه حقوق مدنی ایران: در حقوق موضوعه ایران نیز عقد ضمان ماهیتی عهدی و تبعی دارد. به تصریح مواد ۲۱۱ و ۶۸۶ قانون مدنی، ضامن باید برای معامله اهلیت داشته باشد و عقل، بلوغ و رشد از شروط بنیادین اعتبار اراده قراردادی است؛ ازاین‌رو، تعهداتی که در غیاب اراده سالم یا در حالت فقدان قصد انشا صادر شوند، باطل و فاقد اثر حقوقی هستند.

سوم) تحلیل حقوقی و انطباق با کارکرد تراشه عصبی: از منظر تحلیل حقوقی، تفاوت اصلی میان دو ساحت مذکور در «نقش اراده» نهفته است: در «ضمان قهری»، اراده شرط تحقق نیست و ضمان صرفاً بر ثبوت رابطه سببیت و تلف مال استوار است؛ اما در «عقد ضمان»، قصد انشا رکن مقوّم ماهیت عمل حقوقی به شمار می‌رود. بنابراین، در فرضی که دارنده تراشه در اثر نقص فنی، نفوذ سایبری یا مداخله الگوریتمی دچار زوال اراده شود و تحت این وضعیت تعهدی به نفع ثالث انشا نماید، به سبب فقدان قصد و رضا، عقد مذکور اساساً منعقد نگردیده و هیچ‌گونه اشتغال ذمه‌ای متوجه دارنده نخواهد بود.

۳-۲. آثار فقهی فقدان اراده بر تمایز ضمان مالی و جنایات: فقدان یا اختلال در اراده زیستی ناشی از عملکرد مستقل یا خطای تراشه عصبی، اثر یکسانی بر تمامی ابعاد مسئولیت بر جای نمی‌گذارد. در فقه امامیه، میان قلمرو «اتلاف مال» و قلمرو «جنایات بر نفس و اعضا» تمایز روشنی وجود دارد:

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

یکم) ثبوت ضمان در اتلاف مالی: در فرض ورود خسارت به اموال اشخاص، از آنجا که ضمان ناشی از اتلاف از احکام وضعی است و دائرمدار صدق عرفیِ نسبت فعل و تلف مال است (۲۳)، فقدان قصد، تمییز یا خواب و بیهوشی مانع از ثبوت ضمان مالی نمی‌گردد؛ بنابراین اصل اولیه، اشتغال ذمه شخص فاعل به جبران مثل یا قیمت است، مگر آنکه استناد عرفی فعل به سبب دخالت عامل ثالث به کلی منقطع گردد.

دوم) سقوط قصاص و الحاق أفعال مسلوب الاراده به خطای محض و ضمان دیه: برخلاف ساحت ضمان مالی که دائرمدار صرف انتساب فعل به فاعل است، در جنایات علیه تمامیت جسمانی، تحقق مسئولیت کیفری منوط به احراز رکن روانی و قصد جنایی می‌باشد. ازاین‌رو، در وضعیت فقدان یا زوال اراده مانند ارتکاب قتل توسط مجنون، به دلیل انتفای عنصر معنوی جرم، مجازات قصاص منتفی است؛ در این فرض، فعل ارتکابی در حکم خطای محض تلقی شده و مسئولیتِ پرداخت دیه بر پایه موازین فقهی بر عهده عاقله مستقر می‌گردد (۷). از همین‌رو، با زوال اراده و مسلوب‌الاختیار شدن شخص تحت تأثیر اختلال عملکرد تراشه عصبی، قصد فعل و قصد نتیجه منتفی بوده و عنوان عمد یا شبه عمد محقق نمی‌شود. در این وضعیت، قصاص ساقط است و واقعه در دایره احکام «خطای محض» قرار می‌گیرد که براساس موازین فقهی، مسئولیت پرداخت دیه به عاقله منتقل می‌گردد؛ مشروط بر آنکه نقص عملکرد تراشه، استناد عمل را از دارنده ساقط نکرده و به سازنده یا پزشک به‌عنوان سبب اقوی متوجه نسازد.

۴. مدل‌های مختلف انتساب مسئولیت به اشخاص ثالث در تراشه عصبی

این قسمت از بحث به مسئولیت اشخاص ثالثی می‌پردازد که در فرآیند ساخت، نصب و برنامه‌ریزی تراشه‌های عصبی نقش دارند. پزشک در فقه اسلامی، در صورتی ضامن خسارت وارده به بیمار یا دیگران است که یکی از شرایط زیر محقق شود:

یکم) عدم مهارت (عدم الحذق): اگر پزشک فاقد مهارت لازم در انجام عمل جراحی یا کار با فناوری‌های نوین مانند تراشه‌های عصبی باشد.

دوم) تجاوز از حدود مجاز: اگر در حین عمل یا پس از آن، از روی علم یا جهل، از حدود متعارف و مجاز فراتر رود.

سوم) تفریط و کوتاهی: اگر در مراقبت‌های لازم قبل، حین یا بعد از عمل کوتاهی کند (مثلاً در انتخاب نوع تراشه، تنظیمات آن، یا آموزش‌های لازم به بیمار).

- رویکرد فقهی: اصل عدم ضمان: اصل اولیه این است که پزشک، حاکم بر بدن بیمار است و در صورت انجام وظیفه به نحو احسن، ضمانی بر عهده او نیست (۱۷)، وگفته‌اند که «الطبیب إن کان حاذقاً و لم یتعدّ و لم یفرّط فلا ضمان علیه» (۷). برخی فقها به صراحت بیان می‌کنند که طبیب حاذق، در صورت عدم تجاوز و تفریط، ضامن نیست (۱۶).

لازم به ذکر است که بار اثبات تقصیر (عدم مهارت، تجاوز، تفریط) بر عهده مدعی (شخص متضرر) است. در مورد تراشه‌های عصبی، «مهارت» و «حدود مجاز» باید براساس استانداردهای پزشکی و فنی روز سنجیده شود.

۵. پیامدهای حقوقی انتساب از عملکرد تراشه عصبی (جبران خسارت‌های مادی و معنوی)

موضوع «تراشه عصبی» به‌عنوان یک فناوری نوین، به‌صورت صریح در کتب فقهی کلاسیک ذکر نشده است؛ اما اصول کلی «ضمان»، «مسئولیت مدنی»، «دیه»، «ارش» و «خسارت معنوی» در فقه اسلامی و حقوق موضوعه ایران به‌گونه‌ای تبیین شده‌اند که می‌توانند به‌عنوان مبنا برای جبران خسارت‌های ناشی از هرگونه مداخله در بدن انسان (ازجمله تراشه عصبی) مورد استناد قرار گیرند.

۵-۱. خسارت‌های مادی: خسارت مادی، شامل هرگونه ضرر مالی است که به‌واسطه عملکرد تراشه عصبی به بار می‌آید. جبران این خسارات در فقه امامیه، مبتنی بر قواعد کلی اتلاف و تسبیب است.

یکم) قاعده اتلاف و تسبیب: همان‌گونه که گذشت در فقه اسلامی، هرکس مستقیماً یا به‌صورت غیرمستقیم (تسبیب) باعث آسیب به دیگری شود، ضامن است و تعبیرش این است که «فی حالۀ إتلاف النفوس أو الأعضاء الإنسانیۀ خطأ أو بالتسبب، و فی حالۀ إتلاف الأموال» (۲۴).

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

همچنین در این زمینه فقها معتقدند که: «إذا کان الإتلاف فی الأعیان کلیا فتعویضه بمثله إن کان مثلیا، أو بقیمته إن کان قیمیا؛ أما إتلاف النفس فقد أوجب الشارع فیه الدیة؛ أما إتلاف العضو أو منفعته الدیة إن کانت له دیة مقدرة، وإلا فحکومة عدل» (۲۴)، «هرگاه اتلاف (از بین بردن) در اموال عینی به‌صورت کلی واقع شود، جبران آن به مثل آن است اگر مال مثلی باشد، و به قیمت آن است اگر قیمی باشد؛ اما درباره از بین بردن نفس (کشتن انسان)، شارع برای آن دیه مقرر کرده است؛ و نیز از بین بردن عضو بدن یا منفعت آن، اگر دیه معین و مقدر داشته باشد همان دیه پرداخت می‌شود، و در غیر این صورت حکومت عدل ثابت است.

۵- ۲. خسارت‌های معنوی: در کنار خسارت‌های مادی و جسمانی که در پی عملکرد تراشه‌های عصبی محتمل است، این فناوری به دلیل ماهیت نفوذ در ساحت ذهنی و روانی دارنده، زمینه را برای بروز آسیب‌هایی فراتر از ضررهای اقتصادی فراهم می‌آورد. این‌گونه زیان‌ها که در ادبیات حقوقی از آن به «خسارت معنوی» تعبیر می‌شود، در نظام مسئولیت مدنی مبتنی بر فقه امامیه، نیازمند واکاوی دقیقی است تا مبانی، امکان و کیفیت جبران آن روشن گردد. در این مبحث، ضمن تبیین مفهوم و قلمرو خسارت معنوی در حوزه تکنولوژی‌های زیستی، ظرفیت‌های فقهی و حقوقی جهت جبران این آسیب‌های غیرمادی تحلیل می‌شود.

یکم) تعریف و مصادیق خسارت معنوی: خسارت معنوی شامل لطمه به حیثیت، آبرو، عواطف، احساسات، و سلامت روانی است. در فقه امامیه، بحث جبران خسارات معنوی، به‌ویژه در دوران متأخر، مورد توجه قرار گرفته است و تجاوز به حقوق غیر مالی انسان حتی لطمه زدن به احساسات دولتی، خانوادگی و مذهبی و نیز درد و رنجی که درنتیجه حادثه‌ای عارض شخص می‌شود امروزه می‌تواند مجوز مطالبه خسارت معنوی باشد. ضرر معنوی ممکن است به اشکال مختلفی ظاهر شود مانند: لطمه به حقوق مربوط به شخصی، درد جسمی، اختلال روانی، جریحه‌دار شدن احساسات و عواطف (۲۵).

لازم به ذکر است که نقص بدنی، خود زیان مادی است ولی رنج روحی ناشی از آن، زیان معنوی می‌باشد. لطمه به آبرو و شهرت تجاری یا خانوادگی شخص، فاش ساختن اسرار خصوصی افراد، تجاوز به اقامتگاه و رنج ناشی از مرگ خویشان نیز مصادیق دیگری از خسارت معنوی به‌شمار می‌رود (۲۶).

دوم) امکان و ضرورت جبران خسارت معنوی در فقه و حقوق: اکثر فقها و حقوقدانان جبران خسارت معنوی را لازم می‌دانند، هرچند نحوه جبران (مالی یا غیرمالی) مورد بحث است. در قوانین موضوعهٔ جهان و به‌ویژه در قوانین موضوعه ایران، اصل این مسئله که ضررهای معنوی قابل جبران بوده و باید جبران شود مورد پذیرش قرار گرفته است. در اصل ۱۷۱ قانون اساسی جمهوری اسلامی چنین آمده است: هرگاه در اثر تقصیر یا اشتباه قاضی، ضرر مادی یا معنوی متوجه کسی گردد، مقصر طبق موازین اسلامی ضامن است (۲۷).

در مورد خطاهای قضات نیز گفته شده است که «خسارت‌های معنوی نیز از مصادیق خسارت هستند. جبران خسارت معنوی نیز منحصر به پرداخت مال نبوده چنانچه قبلاً ذکر شد و برحسب اوضاع و احوال و شرایط متغیر است. جبران نسبی آن موجب تشفی و ترضیه و تسکین بوده و همین مقدار برای جبران کافی است» (۲۵).

درباره آرای دادگستری در بحث مذکور، نیز برخی از صاحب‌نظران این‌گونه گفته‌اند که جبران خسارات معنوی نیز بر پزشکان طبق ماده یک قانون مسئولیت مدنی در صورت اهمال و عدم رعایت نظامات پزشکی، واجب است. کاتوزیان عقیده دارند که شمول دیه بر خسارات معنوی مورد تردید است و محدود ساختن قلمرو زیان معنوی به «دیه» با هیچ اصلی توجیه‌پذیر نیست (۲۸).

سوم) نحوه جبران خسارت معنوی: جبران خسارت معنوی می‌تواند به اشکال مختلفی ازجمله پرداخت مبلغی پول (به‌عنوان تسلی‌بخش)، عذرخواهی، درج حکم در جراید، و اعاده حیثیت باشد.

همان‌گونه که با پول در امور مادی می‌توان معادلی برای مال تلف شده پیدا کرد، تأمین خرسندی‌های معنوی نیز امکان

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

دارد. البته این خرسندی‌ها قادر نیست اندوه و تأثر عاطفی را به‌کلی از بین ببرد، ولی همین اندازه که آلام روحی را تسکین دهد کافی است (۲۷).

لازم به ذکر است که روش‌های جبران خسارت معنوی محصور نبوده و آنچه که مهم است جبران خسارت است و راه‌های جبران طریقیت دارد نه موضوعیت. دیه در مورد صدمات جسمانی منجر به قتل، جرح، نقص عضو و ...، دلیل بر امکان جبران خسارت معنوی و قابلیت تقویم آن باشد (۲۵).

نتایج

۱. عملکرد مستقل تراشه‌های عصبی به دلیل وجود شکاف میان اراده زیستی انسان و پردازش الگوریتمی، مصداق «مباشرت ارادی» نیست و انتساب مستقیم فعل زیان‌بار به دارنده را با چالش مواجه می‌کند.

۲. صرف کارکرد مستقل یا هوشمند بودن تراشه عصبی را نمی‌توان مصداق قوه قاهره تلقی کرد؛ با این حال، در شرایطی که پردازش خودگردان یا بروز عیب نامتعارف، به‌طور کامل خارج از پیش‌بینی، آگاهی و توان کنترلی کاربر رخ دهد و امکان مداخله زیستی را سلب نماید، رابطه انتساب عرفی میان فعل دارنده و ضرر منقطع شده و واقعه در قلمرو حوادث غیرقابل دفع تحلیل می‌گردد.

۳. رابطه حقوقی دارنده با افعال زیان‌بار ناشی از تراشه، در وضعیت کنترل متعارف از باب «مباشرت» و ضمان اتلاف است؛ اما در فرض زوال اراده و غلبه پردازش‌های الگوریتمی، مسئولیت نهایی از طریق قاعده «تسبیب اقوی» به ارکان فنی و درمانی (سازنده نرم‌افزار / سخت‌افزار یا پزشک معالج) منتقل می‌شود.

۴. مسئولیت مدنی ناشی از تراشه‌های عصبی برحسب کانون خطا میان سه رکن اصلی توزیع می‌گردد: مسئولیت دارنده در صورت نقض پروتکل‌های نظارتی، مسئولیت پزشک در صورت خطای تشخیص یا تنظیمات، و مسئولیت سازنده در صورت وجود عیب ذاتی در لایه‌های سخت‌افزاری یا نرم‌افزاری.

۵. قواعد موجود فقهی نظیر اتلاف، تسبیب و لاضرر، با «بازخوانی ضابطه انتساب» و تمرکز بر «منشأ خطر»، ظرفیت کافی برای پاسخگویی به چالش‌های مسئولیت در حوزه فناوری‌های عصبی را دارا هستند و نیازی به ابداع قواعد نوپدید وجود ندارد.

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.

References

1. Anṣārī, M. Al-Bayʿ. 7th ed. Qum: Dār al-ʿIlm. 2018(1397). 7:140. [In Arabic]

2. ʿAmīd Zanjānī, A. Mūjibāt Ḍamān: Darāmadī bar Masʾūlīyyat Madanī wa Asbāb wa Āthār Ān dar Fiqh Islāmī. Tehran: Mīzān. 2003(1382). 1:41. [In Persian]

3. Iṣfahānī, MḤ. Ḥāshīyat Kitāb al-Makāsib. Qum: Dār al-Muṣṭafā li-Iḥyāʾ al-Turāth. n.d. 1:308. [In Arabic]

4. Muḥaqqiq Dāmād, SM. Qawāʿid Fiqh. Tehran: ʿUlūm Islām. 1985(1406). 2:177 & 2:89. [In Persian]

5. Hāshimī Shāhrūdī, SM. Mawsūʿat al-Fiqh al-Islāmī al-Muqārin. Qum: Muʾassasat Dāʾirat al-Maʿārif al-Fiqh al-Islāmī. 13:67. [In Arabic]

6. Q. [2]:194 & 195. [In Arabic]

7. Najafī, MḤ. Jawāhir al-Kalām fī Sharḥ Sharāʾiʿ al-Islām. 7th ed. Beirut: Dār Iḥyāʾ al-Turāth al-ʿArabī. 1980(1401). 37:108, 43:7, 43:7, 26:115, 42:185 & 43:65. [In Arabic]

8. Anṣārī, M. Kitāb al-Makāsib. Qum: Majmaʿ al-Fikr al-Islāmī. 1997(1418). 3:125 & 2:285. [In Arabic]

9. Ḥillī, Ḥ. Tadhkirat al-Fuqahāʾ. n.p. n.pn. n.d. 2:389. [In Arabic]

10. Khoei, A. al-Tanqīḥ fī Sharḥ al-ʿUrwat al-Wuthqā. Qum: Luṭfī. n.d. 3:323. [In Arabic]

11. Ḥakīm, SM. Mustamsak al-ʿUrwat al-Wuthqā. Najaf: Maṭbaʿat al-Ādāb. 1967-1972(1386-1391). 14:350. [In Arabic]

12. Kāṭūzīyān, N. Ilzāmāt Khārij az Qarārdād: Masʾūlīyyat Madanī. 14th ed. Tehran: University of Tehran. 2017(1396). 1:213. [In Persian]

13. Shahīd Thānī, Z. Masālik al-Afhām ilā Tanqīḥ Sharāʾiʿ al-Islām. Qum: Muʾassasat al-Maʿārif al-Islāmīyyat. n.d. 12:164, 15:380 & 12:162-179. [In Arabic]

14. Ḥurr ʿĀmilī, M. Wasāʾil al-Shīʿat ilā Taḥṣīl Masāʾil al-Sharīʿat. 4th ed. Qum: Dār Nashr Mihr. 1993(1414). 19:395, 17:340, 19:174 & 29:124. [In Arabic]

15. Narāqī, A. ʿAwāʾid al-Ayyām fī Bayān Qawāʿid al-Aḥkām. n.p. n.pn. n.d. 59-61. [In Arabic]

16. Khomeini, SR. Taḥrīr al-Wasīlat. 4th ed. Tehran: Muʾassisat Tanẓīm wa Nashr Āthār al-Imām Khomeini. 2013(1392). 1:421, 2:545 & 2:87. [In Arabic]

17. Muḥaqqiq Ḥillī, J. Sharāʾiʿ al-Islām fī Masāʾil al-Ḥalāl wa al-Ḥarām. Najaf: Maṭbaʿat al-Ādāb. 1969(1388). 4:229, 2:105 & 4:96. [In Arabic]

18. Ṭūsī, M. al-Mabsūṭ fī Fiqh al-Imāmīyyat. Tehran: al-Maktabat al-Murtaḍawīyyat li-Iḥyāʾ al-Āthār al-Jaʿfarīyyat. 1974(1353). 3:12. [In Arabic]

19. Rahmani, M. [Qaʿidat al-Itlaf ʿInda al-Imam al-Khomeini]. Fiqh of Ahl al-Bayt (a.s.) Journal. (1427). 11(42): 146. Available from: https://lib.eshia.ir/10243/42/131 [In Arabic]

20. Muḥsinī, MĀ. Qānūn Aḥwāl Shakhṣīyyih Shīʿih. Kabul: Ḥawzih ʿIlmīyyih Khātam al-Nabīyyīn. 2009(1388). 38. [In Persian]

21. Ṭabāṭabāʾī Yazdī, MK. al-ʿUrwat al-Wuthqā. n.p. n.pn. n.d. 2:491. [In Arabic]

22. Khoei, A. al-Q. Mawsūʿat al-Imām al-Khoei. Qum: Muʾassasat Iḥyāʾ Āthār al-Imām al-Khoei. 1997(1418). 31:101-102. [In Arabic]

23. Marāghī, SM. al-ʿAnāwīn al-Fiqhīyyat. Qum: Muʾassasat al-Nashr al-Islāmī al-Tābiʿat li-Jimāʿat al-Mudarrisīn. 1996(1417). 2:433-435. [In Arabic]

24. Qalʿihjī, MR. al-Mawsūʿat al-Fiqhyyīat al-Mayssarat. Beirut: Dār al-Nafāʾis. 2005(1425). 1:35 & 13:39. [In Arabic]

25. Maʿṣūmī, GR. Khaṭāhāyi Quḍāt: Māhīyyat, Maṣādīq wa Rāhkārhāyi Jubrān. Tehran: Mīrāth Farhīkhtigān. 2017(1396). 124-126, 137-139 & 128-129. [In Persian]

26. Waḥdatī Shubiyrī, SḤ. Mabānī Masʾūlīyyat Madanī Qarārdādī: Muṭāliʿih Taṭbīqī dar Ḥuqūq wa Fiqh. 2nd ed. Qum: Pazhūhishgāh ʿUlūm wa Farhang Islāmī. 2016(1395). 73-75. [In Persian]

27. Ṭāhirī, SḤ. Ḥuqūq Madanī. 3rd ed. Qum: Daftar Intishārāt Islāmī. 2012(1391). 2:348-350. [In Persian]

28. Daryābārī, SM. Guzīdih Ārāyi Maḥākim Dādgustarī (Ḥuqūqī, Umūr Ḥisbī, Khāniwādigī, Kīyfarī). Tehran: Bihnāmī. 2005(1384). 447. [In Persian]

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY-NC 4.0 می‌باشد.