

شکاف میان تقنین و ایمنی: ضرورت‌های حقوقی الحاق جمهوری اسلامی ایران به مقاوله‌نامه شماره ۱۷۶ سازمان بین‌المللی کار (ایمنی و بهداشت در معادن، ۱۹۹۵)

غلامحسین حسینی نیا

دانشیار، گروه کسب و کار جدید، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

Hosseininia@ut.ac.ir

چکیده

معادن از پرمخاطره‌ترین محیط‌های کار به‌شمار می‌روند و سازمان بین‌المللی کار در سال ۱۹۹۵ با تصویب مقاوله‌نامه شماره ۱۷۶، چارچوبی تخصصی برای ایمنی و بهداشت در این صنعت فراهم کرده است. این پژوهش با هدف تحلیل ضرورت‌های حقوقی الحاق جمهوری اسلامی ایران به مقاوله‌نامه شماره ۱۷۶ سازمان بین‌المللی کار (ایمنی و بهداشت در معادن، ۱۹۹۵) و بررسی میزان انطباق نظام حقوقی داخلی، به‌ویژه قانون کار و قانون معادن، با تعهدات مندرج در این سند انجام شده است. پژوهش حاضر با رویکرد توصیفی-تحلیلی و از طریق مطالعه اسنادی و تطبیقی صورت گرفته و متن مقاوله‌نامه ۱۷۶، مقررات داخلی مرتبط از جمله قانون کار مصوب ۱۳۶۹ و آیین‌نامه ایمنی در معادن مصوب ۱۳۹۱، و گزارش‌های رسمی حوادث معدنی - از جمله حادثه معدن زمستان‌پورت آزادشهر (۱۳۹۶) و معدن ذغال سنگ طبس (۱۴۰۳) - را به‌عنوان منابع اصلی تحلیل قرار داده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که اگرچه بخش قابل‌توجهی از الزامات فنی مقاوله‌نامه ۱۷۶ در سطح آیین‌نامه‌ای در حقوق ایران وجود دارد، اما در سه محور کلیدی - حقوق مشارکتی کارگران و نمایندگان ایمنی، تمرکز اختیار نظارتی در یک مرجع صالح واحد و الزام به تدوین طرح واکنش اضطراری اختصاصی برای هر معدن - خلأهای معناداری میان حقوق داخلی و استاندارد بین‌المللی وجود دارد. بررسی حوادث معدنی اخیر نیز نشان داد که ریشه اصلی فجایع را باید در ضعف اجرا و نظارت، نه صرفاً فقدان قاعده حقوقی، جست‌وجو کرد. الحاق ایران به مقاوله‌نامه ۱۷۶، در کنار اصلاحات تقنینی موازی و تقویت نهادهای نظارتی و مشارکت کارگری، می‌تواند نقشی مؤثر در کاهش تکرار حوادث مرگبار معدنی ایفا کند.

کلیدواژه‌ها: مقاوله‌نامه شماره ۱۷۶، ایمنی و بهداشت در معادن، سازمان بین‌المللی کار، حقوق کار ایران، الحاق به معاهدات بین‌المللی.

The Gap between Legislation and Safety: The Legal Necessities of the Accession of the Islamic Republic of Iran to International Labour Organization Convention No. 176 on Safety and Health in Mines(۱۹۹۵)

Abstract

Organization adopted the International Labour ۱۹۹۵ Mining is among the most hazardous occupations, and in This study .as a specialised framework for safety and health in the mining industry ۱۷۶ Convention No. analyses the legal necessities of the Islamic Republic of Iran's accession to International Labour and examines the extent)۱۹۹۵ (concerning Safety and Health in Mines ۱۷۶ .Convention No)ILO (Organization to which Iran's domestic legal framework, particularly the Labour Law and the Mining Law, corresponds with analytical approach based on -the obligations set out in this instrument. The research follows a descriptive relevant domestic regulations ,۱۷۶ documentary and comparative analysis. The text of Convention No. and official reports on mining ,۲۰۱۲ and the Mine Safety Regulation of ۱۹۹۰ including the Labour Law of were)۲۰۲۴ (and the Tabas coal mine explosion)۲۰۱۷ (he Yurt Azadshahr coal mine incident accidents including treated as the principal sources of analysis. The findings indicate that although a considerable portion of the t at the regulatory level in Iranian law, significant already exists ۱۷۶ technical requirements of Convention No. gaps persist in three key areas: workers' participatory rights and safety representation, the concentration of ic emergency specif-supervisory authority in a single competent authority, and the requirement of a mine response plan. The examination of recent mining accidents further showed that the root cause of these disasters lies primarily in weak enforcement and supervision rather than the mere absence of legal rules. Conclusion: combined with parallel legislative reform and the strengthening of ,۱۷۶ vention No. Iran's accession to Con supervisory institutions and worker participation, could play an effective role in reducing the recurrence of fatal .mining accidents

Keywords Safety and Health; International Labour Organization; Iranian Mine ;۱۷۶ ILO Convention No. :Labour Law; Treaty Accession

مقدمه

معادن از دیرباز یکی از خطرناک‌ترین محیط‌های کار در جهان به شمار رفته‌اند. ترکیب عواملی چون کار در اعماق زمین، تجمع گازهای قابل اشتعال یا خفه‌کننده مانند متان و مونوکسیدکربن، احتمال ریزش سقف و دیواره، محدودیت راه‌های خروج اضطراری و بهره‌گیری از ماشین‌آلات سنگین، صنعت معدن‌کاری را از بسیاری از سایر مشاغل صنعتی متمایز می‌کند. سازمان بین‌المللی کار^۱ در سال ۱۹۹۵ میلادی، پس از دهه‌ها تجربه انباشته از فجایع معدنی در سراسر جهان، مقاله‌نامه شماره ۱۷۶^۲ را با عنوان «ایمنی و بهداشت در معادن» به تصویب رساند تا چارچوبی منسجم برای پیشگیری از تلفات جانی، آسیب‌های جسمی و بیماری‌های شغلی کارگران این صنعت فراهم آورد. این سند، همراه با توصیه‌نامه شماره ۱۸۳^۳ که آن را تکمیل می‌کند، بر سه رکن اصلی استوار است: مسئولیت دولت در تدوین و اجرای سیاست ملی ایمنی معادن، مسئولیت کارفرما در ارزیابی و کنترل خطر و حق کارگران در اطلاع، مشارکت و امتناع از کار در شرایط خطرناک.

جمهوری اسلامی ایران با دارا بودن ذخایر گسترده معدنی و جایگاهی شناخته‌شده در تولید موادی نظیر ذغال‌سنگ، سنگ‌آهن، مس و سرب و روی، از کشورهایی است که صنعت معدن‌کاری در اقتصاد و اشتغال آن نقشی غیرقابل‌انکار ایفا می‌کند. با این حال، در دهه‌های اخیر، سلسله حوادث تلخ در معادن ذغال‌سنگ کشور- از جمله انفجار معدن زمستان‌یورت آزادشهر در اردیبهشت ۱۳۹۶ که به کشته شدن ۴۳ کارگر انجامید، تا انفجار معدن ذغال‌سنگ طبس در شهریور ۱۴۰۳- نشان داده است که میان مقررات مصوب داخلی و واقعیت اجرای ایمنی در معادن، شکافی معنادار وجود دارد. این شکاف، پرسش از کفایت نظام حقوقی موجود و ضرورت پیوستن ایران به استانداردهای بین‌المللی کار در این حوزه را به موضوعی مبرم برای پژوهش حقوقی بدل کرده است.

با وجود عضویت دیرینه ایران در سازمان بین‌المللی کار از سال ۱۹۱۹، الحاق به تعدادی از مقاله‌نامه‌های آن و پیوستن اخیر (- در آبان ۱۴۰۰-) به مقاله‌نامه شماره ۱۵۵ (ایمنی و بهداشت شغلی)، جمهوری اسلامی ایران تاکنون به مقاله‌نامه تخصصی شماره ۱۷۶ ملحق نشده است. لایحه الحاق به این مقاله‌نامه نیز، همراه با لایحه مقاله‌نامه ۱۵۵، در ۱۱ دی ۱۳۹۹ به مجلس شورای اسلامی تقدیم شده (اعتماد آنلاین، ۱۳۹۹) و تا زمان نگارش این مقاله به تصویب نرسیده است. این در حالی است که بر پایه گزارش‌های اتحادیه جهانی صنعت^۴، تا سال ۲۰۲۶ میلادی سی‌وهفت کشور این سند را تصویب کرده‌اند (IndustriALL Global Union, ۲۰۲۶). پرسش اصلی این نوشتار آن است که الحاق ایران به این مقاله‌نامه از چه ضرورت‌های حقوقی، نهادی و اجتماعی برخوردار است و نظام حقوقی داخلی، به‌ویژه قانون کار و قانون معادن، تا چه اندازه با تعهدات مندرج در این سند همخوانی دارد یا نیازمند اصلاح است. روش تحقیق در این نوشتار توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر مطالعه اسنادی و تطبیقی است؛ متن مقاله‌نامه شماره ۱۷۶، مقررات داخلی مرتبط و گزارش‌های رسمی حوادث معدنی به‌عنوان منابع اصلی مورد بررسی قرار گرفته‌اند و یافته‌های حاصل از این بررسی با رویکردی تحلیلی، در پرتو تجربه چند حادثه واقعی سنجیده شده‌اند. ساختار نوشتار بدین ترتیب است: نخست، پیشینه و مبانی شکل‌گیری مقاله‌نامه ۱۷۶ در نظام استانداردهای بین‌المللی کار بررسی می‌شود. سپس محتوای اصلی این سند از حیث قلمرو شمول، تعهدات دولت، مسئولیت کارفرما و حقوق کارگران تحلیل می‌گردد. در ادامه، جایگاه ایمنی معادن در حقوق موضوعه ایران و آسیب‌های اجرایی آن با تکیه بر نمونه‌های واقعی حوادث معدنی بررسی می‌شود. بخش پایانی به ضرورت‌ها، موانع و راهکارهای حقوقی الحاق ایران به این مقاله‌نامه اختصاص دارد و نوشتار با نتیجه‌گیری و پیشنهادهای عملی به پایان می‌رسد.

۱. مبانی و پیشینه شکل‌گیری مقاله‌نامه شماره ۱۷۶

۱-۱. زمینه‌های تصویب مقاله‌نامه در چارچوب استانداردهای بین‌المللی کار

سازمان بین‌المللی کار از بدو تأسیس توجه ویژه‌ای به مشاغل پرخطر از جمله معدن‌کاری داشته است. پیش از تصویب مقاله‌نامه شماره ۱۷۶، اسنادی چون مقاله‌نامه حداقل سن (کار زیرزمینی) مصوب ۱۹۶۵، مقاله‌نامه معاینه پزشکی جوانان (کار زیرزمینی) مصوب همان سال و مقاله‌نامه محیط کاری (آلودگی هوا، سروصدا و ارتعاش) مصوب ۱۹۷۷ به صورت پراکنده

ILO(International Labour Organization1)

۱۷۶No. (۱۹۹۵Safety and Health in Mines Convention, 2)

۱۸۳No. (۱۹۹۵Safety and Health in Mines Recommendation, 3)

Union IndustriALL Global4

به جنبه‌هایی از ایمنی کار زیرزمینی پرداخته بودند، اما هیچ‌یک چارچوبی جامع برای صنعت معدن‌کاری به دست نمی‌دادند. مقدمه مقاله‌نامه شماره ۱۷۶ به صراحت به این اسناد پیشین، از جمله مقاله‌نامه ایمنی و بهداشت شغلی مصوب ۱۹۸۱ و مقاله‌نامه پیشگیری از حوادث صنعتی عمده مصوب ۱۹۹۳، ارجاع می‌دهد و بر ضرورت هم‌افزایی میان سازمان بین‌المللی کار، سازمان جهانی بهداشت و آژانس بین‌المللی انرژی اتمی در تدوین این سند تأکید می‌کند (سازمان بین‌المللی کار، ۱۹۹۵: مقدمه).

کنفرانس عمومی سازمان بین‌المللی کار در هشتمادودومین نشست خود که در ژوئن ۱۹۹۵ در ژنو برگزار شد، این مقاله‌نامه را به تصویب رساند. طبق ماده ۱۸ سند، این مقاله‌نامه دوازده ماه پس از ثبت تصویب دو کشور عضو لازم‌الاجرا می‌گردد که این شرط در ژوئن ۱۹۹۸ محقق شد (Ex. Rept, ۱۰۶-۱۶, ۲۰۰۰). با این حال، روند تصویب این سند در سطح جهانی کند بوده است؛ به گونه‌ای که پس از سه دهه، تنها بخش کوچکی از اعضای سازمان بین‌المللی کار بدان ملحق شده‌اند. برخی از کشورهایی که سابقه حوادث معدنی سنگین دارند، از جمله پاکستان و چین، همچنان از الحاق به این سند خودداری کرده‌اند (IndustriALL Global Union, ۲۰۲۵). به گزارش این اتحادیه، پس از تصویب مقاله‌نامه از نرخ و تکرار تلفات معدنی کاسته شد، اما روندی نگران‌کننده با مرکزیت پاکستان و چین در حال شکل‌گیری است (IndustriALL Global Union, 2019). این کندی، که اتحادیه‌های کارگری بین‌المللی بارها آن را نقد کرده‌اند، عمدتاً ناشی از نگرانی دولت‌ها و بخش خصوصی معدن‌کاری از هزینه‌های انطباق با تعهدات فنی و نهادی مندرج در سند است.

۱-۲. جایگاه مقاله‌نامه در نظام هنجارهای سازمان بین‌المللی کار

مقاله‌نامه شماره ۱۷۶ در زمره مقاله‌نامه‌های موضوع‌محور سازمان بین‌المللی کار قرار می‌گیرد و بر خلاف هشت مقاله‌نامه بنیادین این سازمان - که ایران به شش مورد از آن‌ها ملحق شده است - جزو مقاله‌نامه‌های اساسی یا حاکمیتی به شمار نمی‌رود. با این حال، سازمان بین‌المللی کار این سند را ذیل مجموعه مقاله‌نامه‌های به‌روز طبقه‌بندی کرده و بارها بر اهمیت راهبردی آن در ارتقای ایمنی شغلی تأکید کرده است. نکته حائز اهمیت آن است که مقاله‌نامه ۱۷۶ به لحاظ ساختاری بر مبنای اصول کلی‌تر مقاله‌نامه شماره ۱۵۵^۵ بنا شده و آن اصول را برای صنعت معدن‌کاری تخصصی‌تر و عملیاتی‌تر کرده است. در همین راستا باید افزود که جمهوری اسلامی ایران، پس از تصویب هیئت وزیران در آذر ۱۳۹۹ و تصویب نهایی مجلس شورای اسلامی در آبان ۱۴۰۰ و تأیید شورای نگهبان، به مقاله‌نامه شماره ۱۵۵ و پروتکل الحاقی سال ۲۰۰۲ آن ملحق شده (قانون تصویب مقاله‌نامه ایمنی و بهداشت شغلی، ۱۴۰۰) و وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی را به‌عنوان مقام صلاحیت‌دار اجرای آن معرفی کرده است. این الحاق پیشین، که چارچوب عام سیاست ملی ایمنی و بهداشت شغلی را برای ایران الزام‌آور کرده، عملاً زمینه هنجاری لازم برای گام بعدی - یعنی الحاق به سند تخصصی معدن‌کاری - را فراهم آورده است؛ چراکه مقاله‌نامه ۱۷۶ در عمل، تفصیل و تخصصی‌سازی همان تعهداتی است که ایران با پذیرش مقاله‌نامه ۱۵۵ از پیش بر عهده گرفته است. از این رو، این دو سند را باید نه دو موضوع مجزا و رقیب، بلکه زنجیره‌ای به‌هم‌پیوسته از تعهدات عمومی و تخصصی ایمنی شغلی دانست که ایران نیمی از آن را پیموده است.

۱-۳. روند تصویب جهانی و تجربه‌های تطبیقی

گستره الحاق به مقاله‌نامه ۱۷۶ در سطح جهانی طی سه دهه گذشته الگویی نامتوازن داشته است. کشورهای آفریقایی و آمریکای لاتین با صنعت معدن‌کاری فعال، سهم قابل‌توجهی از کشورهای ملحق‌شده را تشکیل می‌دهند؛ برای نمونه در سال ۲۰۲۶ میلادی، مکزیک و ساحل عاج به جمع کشورهای عضو این سند پیوستند و مجموع تصویب‌کنندگان را به سی‌وهفت کشور رساندند (IndustriALL Global Union, ۲۰۲۶). در مقابل، برخی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان مواد معدنی جهان - از جمله چین، پاکستان و شیلی - با وجود سابقه حوادث سنگین معدنی، تاکنون از الحاق خودداری کرده‌اند (IndustriALL Global Union, ۲۰۲۵). این الگو نشان می‌دهد که میان حجم تولید معدنی یک کشور و تمایل آن به پذیرش تعهدات بین‌المللی ایمنی، رابطه‌ای مستقیم و خودکار وجود ندارد، بلکه عواملی چون قدرت چانه‌زنی سازمان‌های کارگری، فشار بازارهای صادراتی برای رعایت استانداردهای زنجیره تأمین مسئولانه و اراده سیاسی داخلی نقشی تعیین‌کننده ایفا می‌کنند.

(⁵ Occupational Safety and Health Convention, ۱۹۸۱) No. ۱۵۵

تجربه شیلی، که کمیسیون سه جانبه بخش معدن در آن دولت، کارفرمایان و نمایندگان کارگری را گرد هم آورده است، الگویی قابل تأمل برای کشورهای است که در آن‌ها نهاد رسمی گفت‌وگوی سه جانبه در سطح صنعت معدن هنوز به شکل نهادهای شکل نگرفته است (AustriALL Global Union, Ind) ۲۰۲۶). این تجربه نشان می‌دهد که الحاق به مقاوله‌نامه، در عمل می‌تواند به مثابه محرکی برای ایجاد یا تقویت چنین نهادهای گفت‌وگوی سه جانبه در سطح ملی و نه صرفاً محصول نهایی وجود چنین نهادهایی عمل کند.

در میان کشورهای ملحق شده، سه تجربه برای ایران درس آموز است. ترکیه مقاوله‌نامه ۱۷۶ را در ۲۳ مارس ۲۰۱۵، در پی فاجعه معدن سوما در مه ۲۰۱۴ که جان ۳۰۱ کارگر را گرفت، تصویب کرد و سازمان بین‌المللی کار پس از آن با دولت و شرکای اجتماعی این کشور مشاوره‌ای ویژه و پروژه‌ای فنی درباره ساختار صنعت ذغال سنگ آغاز کرد (Hilgert, 2015: 60-61). در آفریقای جنوبی، کمیته کار پارلمان در نوامبر ۱۹۹۹ موضوع مقاوله‌نامه را بررسی کرد؛ مقام وزارتخانه قانون جدید ایمنی معادن را کاملاً منطبق با مقاوله‌نامه معرفی کرد، اما نمایندگان پرسیدند که آیا بازرسان صلاحیت دار وجود دارند، کارگران معدن راه ارتباطی دارند و اجرا تا کجا پیش رفته است (PMG, 1999). مکزیک نیز که نظام حقوقی نوشته‌ای مشابه ایران دارد، مالکیت منابع معدنی را به ملت منتسب می‌کند و بهره‌برداری بخش خصوصی را، به جز نفت و گاز و مواد پرتوزا، با مجوز دولت می‌پذیرد (زینلی نژاد فردوسی و دیگران، ۱۴۰۳)، در سال ۲۰۲۶ به این سند پیوسته است (IndustriALL Global Union, 2026). این نمونه‌ها نشان می‌دهد که نه مالکیت عمومی بر معادن، که در حقوق ایران بر پایه اصول ۴۴ و ۴۵ قانون اساسی مطرح است (علوی و دیگران، ۱۴۰۵)، و نه وجود قانونی پیشین درباره ایمنی، مانع الحاق یا جایگزین آن نیست؛ آنچه تعیین کننده است توان اجرا و نظارت پس از الحاق است.

۲. تحلیل محتوایی مقاوله‌نامه ۱۷۶ و توصیه‌نامه ۱۸۳

۲-۱. قلمرو شمول و تعاریف

ماده ۱ مقاوله‌نامه، «معدن» را به گونه‌ای گسترده تعریف می‌کند که نه تنها اکتشاف و استخراج مواد معدنی (به استثنای نفت و گاز) را در بر می‌گیرد، بلکه فرآوری مواد استخراج شده شامل خردایش، آسیاب و تغلیظ و نیز کلیه ماشین‌آلات، تجهیزات، ساختمان‌ها و سازه‌های عمرانی مرتبط را نیز شامل می‌شود (سازمان بین‌المللی کار، ۱۹۹۵: ماده ۱). این تعریف موسع، اهمیت راهبردی دارد؛ زیرا از رویکردهای مضیقی که صرفاً کارگاه استخراج زیرزمینی یا روباز را مشمول مقررات ایمنی می‌دانند فراتر می‌رود و کل زنجیره عملیات معدنی را زیر چتر تعهدات ایمنی قرار می‌دهد. همچنین، تعریف «کارفرما» در بند ۲ همین ماده، عامل عملیات، پیمانکار اصلی و پیمانکاران فرعی را نیز در بر می‌گیرد و بدین ترتیب، مسئولیت ایمنی را به کل زنجیره پیمانکاری در معدن تسری می‌دهد؛ نکته‌ای که در پرتو ساختار پیمانکاری رایج در بسیاری از معادن ذغال سنگ ایران، از جمله در حادثه معدن زمستان یورت، اهمیت عملی ویژه‌ای می‌یابد. تجربه ترکیه این نکته را تأیید می‌کند: مطالعه مشترک سازمان بین‌المللی کار و بنیاد پژوهش‌های سیاست اقتصادی ترکیه^۶، قراردادهای واگذاری موسوم به «رودوان»^۷ و پیمانکاری چندلایه در معادن ذغال سنگ را از عوامل پراکندگی مسئولیت ایمنی و تضعیف شرایط کار شناسایی کرده است (Hilgert, 2015: 63-64).

۲-۲. تعهدات دولت‌های عضو

مواد ۳ تا ۵ مقاوله‌نامه، هسته اصلی تعهدات دولتی را تشکیل می‌دهند. بر اساس این مواد، دولت عضو موظف است پس از مشورت با تشکل‌های نماینده کارفرمایان و کارگران، سیاستی منسجم در زمینه ایمنی و بهداشت معادن تدوین، اجرا و به‌طور دوره‌ای بازبینی کند. این سیاست باید از رهگذر قوانین و مقررات ملی و در صورت لزوم استانداردهای فنی یا آیین‌نامه‌های اجرایی، عملیاتی شود. نکته درخور توجه آن است که ماده ۵ فهرستی دقیق از الزامات حداقلی را برشمرده که باید در قوانین داخلی پیش‌بینی شود؛ از جمله، تعیین مرجع صالح برای نظارت و بازرسی، ایجاد سازوکار گزارش‌دهی و تحقیق درباره حوادث مرگبار و رویدادهای خطرناک، گردآوری و انتشار آمار حوادث و بیماری‌های شغلی، اختیار مرجع صالح برای تعلیق یا محدودسازی فعالیت معدنی به دلایل ایمنی و تضمین حقوق مشارکت و مشورت کارگران.

^۶The Economic Policy Research Foundation of Turkey (TEPAV)

^۷ Rödöväns قرارداد واگذاری مدیریت معدن از دولت به بخش خصوصی در برابر پرداخت مبلغی بر مبنای تناژ ذغال سنگ تولیدی)

فراتر از این، ماده ۵ دولت‌ها را مکلف می‌کند که الزاماتی درباره امداد و نجات معدن، کمک‌های اولیه، تجهیزات تنفسی خودنجات برای معادن زیرزمینی ذغال‌سنگ، ایمن‌سازی کارگاه‌های متروکه و انبارداری، حمل و دفع ایمن مواد خطرناک وضع کنند. این سطح از جزئیات، مقاوله‌نامه ۱۷۶ را از اسناد کلی‌تری چون مقاوله‌نامه ۱۵۵ متمایز می‌سازد و آن را به سندی اجرایی و قابل پایش بدل می‌کند.

۲-۳. مسئولیت‌های کارفرمایان

بخش سوم مقاوله‌نامه، مسئولیت‌های کارفرما را در قالب رویکردی سلسله‌مراتبی برای مدیریت خطر ترسیم می‌کند: نخست حذف خطر، سپس کنترل آن در منبع، در ادامه کاهش آن از طریق طراحی نظام کار ایمن و در نهایت، در صورت باقی ماندن خطر، بهره‌گیری از تجهیزات حفاظت فردی (سازمان بین‌المللی کار، ۱۹۹۵: ماده ۶). این توالی که در ادبیات ایمنی صنعتی به «سلسله‌مراتب کنترل خطر»^۸ شهرت دارد، اصلی راهبردی است که در بسیاری از مقررات داخلی ایران، از جمله آیین‌نامه ایمنی در معادن مصوب ۱۳۹۱، به این شکل صریح و نظام‌مند تدوین نشده است.

ماده ۷ مقاوله‌نامه، فهرستی از تکالیف عملیاتی کارفرما را برمی‌شمارد که از جمله آن‌ها می‌توان به طراحی و ساخت معدن به‌گونه‌ای که شرایط ایمن عملیات و محیط کار سالم را فراهم کند، حفظ پایداری زمین در مناطق قابل‌دسترس، پیش‌بینی حداقل دو راه خروج مستقل از هر کارگاه زیرزمینی هرگاه عملی باشد، پایش و ارزیابی مستمر محیط کار، تدوین طرح عملیاتی برای مناطق مستعد خطر خاص، و تمهید تدابیر لازم برای پیشگیری، شناسایی و مقابله با آتش‌سوزی و انفجار است. ماده ۸ نیز کارفرما را مکلف می‌کند برای هر معدن، طرح واکنش اضطراری متناسب با سوانح صنعتی و طبیعی قابل‌پیش‌بینی تدوین کند. تطبیق این الزامات با گزارش رسمی کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی درباره حادثه معدن زمستان‌یورت، که نبود سامانه تهویه مکانیزه کارآمد و اطلاع‌پیشین مسئولان معدن از نقص تهویه را از عوامل حادثه برشمرده بود، نشان می‌دهد که فقدان چنین الزامات دقیق و قابل‌پایشی در سطح اجرا - نه لزوماً در سطح قانون - یکی از حلقه‌های مفقوده نظام ایمنی معدن در ایران بوده است (کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۶).

۲-۴. حقوق و تکالیف کارگران و نمایندگان ایشان

ماده ۱۳ مقاوله‌نامه را می‌توان قلب مشارکتی این سند دانست. این ماده، حقوقی نظیر گزارش حوادث و خطرات به کارفرما و مرجع صالح، درخواست و دریافت بازرسی در صورت وجود دلیل نگرانی، آگاهی از خطرات محیط کار، دسترسی به اطلاعات مرتبط با ایمنی و بهداشت و مهم‌تر از همه، حق کارگر برای ترک هر محل در معدن هرگاه شرایطی با توجیه معقول خطر جدی برای ایمنی یا سلامت او به وجود آورد را برای کارگران به رسمیت می‌شناسد. همچنین، حق انتخاب جمعی نمایندگان ایمنی و بهداشت و اختیارات گسترده این نمایندگان - از جمله مشارکت در بازرسی‌ها، دسترسی به کارشناسان مستقل و مشورت با کارفرما - از نوآوری‌های محتوایی این سند به شمار می‌رود.

بند ۴ ماده ۱۳ تأکید می‌کند که اعمال این حقوق باید بدون تبعیض یا اقدام تلافی‌جویانه امکان‌پذیر باشد. این ضمانت، پیوند مستقیمی با اصول آزادی انجمن و حق تشکل دارد که در نظام حقوق کار ایران، به دلیل عدم الحاق به مقاوله‌نامه‌های شماره ۸۷ و ۹۸ سازمان بین‌المللی کار، از جایگاه نهادی محکمی برخوردار نیست. ماده ۱۴ نیز در کنار حقوق یادشده، تکالیفی برای کارگران در نظر می‌گیرد: رعایت تدابیر ایمنی، مراقبت معقول از ایمنی خود و دیگران، گزارش فوری هر وضعیت مخاطره‌آمیز به سرپرست و همکاری با کارفرما در اجرای تعهدات قانونی.

۳. جایگاه ایمنی و بهداشت معادن در نظام حقوقی ایران

۳-۱. قانون کار و فصل حفاظت فنی و بهداشت کار

فصل چهارم قانون کار جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۶۹ (مواد ۸۵ تا ۱۰۳) به موضوع حفاظت فنی و بهداشت کار اختصاص یافته است. ماده ۸۵ این قانون، رعایت دستورالعمل‌های شورای عالی حفاظت فنی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش

⁸ hazard control Hierarchy of

⁹ Right to Organise and Collective (۱۹۴۸Freedom of Association and Protection of the Right to Organise Convention,)^{۸۷}No. (

(۱۹۴۹Bargaining Convention,)^{۹۸}No. (

پزشکی را برای کلیه کارگاه‌ها، کارفرمایان، کارگران و کارآموزان الزامی می‌داند و حتی کارگاه‌های خانوادگی را نیز مشمول آن قرار می‌دهد. ماده ۹۱ کارفرمایان را مکلف می‌کند بر اساس مصوبات شورای عالی حفاظت فنی، وسایل و امکانات لازم برای حفاظت و بهداشت کارگران را تهیه و نحوه کاربرد آن‌ها را آموزش دهند و بر رعایت مقررات نظارت کنند (قانون کار جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۶۹: مواد ۸۵ و ۹۱). این چارچوب کلی، اگرچه اصول بنیادین حفاظت فنی را در بر می‌گیرد، اما به دلیل ماهیت عام خود، فاقد جزئیات تخصصی لازم برای صنعت معدن‌کاری از قبیل الزامات تهویه زیرزمینی، پایش گاز، طراحی راه‌های فرار مضاعف و مدیریت مواد ناریه است؛ مواردی که مقاوله‌نامه ۱۷۶ به‌روشنی و به‌صورت تخصصی به آن‌ها پرداخته است.

۲-۳. قانون معادن و آیین‌نامه ایمنی در معادن مصوب ۱۳۹۱

قانون معادن مصوب ۲۷ اردیبهشت ۱۳۷۷ با اصلاحات بعدی از جمله اصلاحیه سال ۱۳۹۰، چارچوب کلی بهره‌برداری از ذخایر معدنی کشور را ترسیم می‌کند و وزارت صنعت، معدن و تجارت را مسئول نظارت بر اجرای اصول فنی و ایمنی در معادن معرفی کرده است (قانون معادن، ۱۳۷۷، اصلاحی ۱۳۹۰). آیین‌نامه ایمنی در معادن مصوب ۱۳۹۱، که مشتمل بر سیزده فصل است و بر اساس بخش هدف آن، پیشگیری از حوادث منجر به صدمات جانی و خسارات مالی و ایمن‌سازی محیط کار در معادن را دنبال می‌کند، تفصیلی‌ترین سند تقنینی داخلی در این حوزه به شمار می‌رود (آیین‌نامه ایمنی در معادن، ۱۳۹۱). دامنه این آیین‌نامه معادن زیرزمینی و سطحی و کارگاه‌های مشمول ماده ۸۵ قانون کار را در بر می‌گیرد، دارنده پروانه را به انتصاب مسئول ایمنی مکلف می‌کند و در فصل پایانی به امداد و نجات و کمک‌های اولیه می‌پردازد؛ یعنی در حوزه‌هایی که ماده ۵ و ماده ۱۰ مقاوله‌نامه ۱۷۶ نیز بر آن‌ها تأکید دارد.

باید افزود که حقوق ایران بر پایه اصول ۴۴ و ۴۵ قانون اساسی، معادن را از انفال و ثروت‌های عمومی در اختیار حکومت اسلامی می‌شمارد و پروانه بهره‌برداری را سند مالکیت نمی‌داند، بلکه حق انتفاعی محدود و موقت تلقی می‌کند؛ ماده ۲ قانون اصلاح قانون معادن (۱۳۹۰) نیز اعمال حاکمیت، صدور مجوزها، نظارت بر اجرای دقیق مقررات و توسعه صادرات معدنی را یکجا به وزارت صنعت، معدن و تجارت سپرده است (علوی و دیگران، ۱۴۰۵) (زینلی‌نژاد فردوسی و دیگران، ۱۴۰۳). این رویکرد حاکمیتی با نقش تنظیم‌گر و ناظر دولت در مقاوله‌نامه ۱۷۶ ناسازگار نیست؛ اما همان تمرکز وظایف، چنان‌که در بخش ۳-۳ خواهد آمد، خود به تعارض نقش‌ها می‌انجامد.

با این حال، مقایسه دقیق‌تر نشان می‌دهد که این آیین‌نامه، برخلاف مقاوله‌نامه ۱۷۶، فاقد سازوکار صریح و الزام‌آور برای انتخاب و مشارکت نمایندگان ایمنی کارگران، فاقد تضمین قانونی حق امتناع کارگر از کار در شرایط خطر جدی بدون ترس از تلافی و فاقد الزام روشن به تدوین طرح واکنش اضطراری اختصاصی برای هر معدن به شکلی است که مقاوله‌نامه در ماده ۸ خود مقرر کرده است. از سوی دیگر، به لحاظ جایگاه هنجاری، آیین‌نامه‌ای مصوب هیئت وزیران یا وزارتخانه، در سلسله‌مراتب قواعد حقوقی داخلی از استحکام و ضمانت اجرایی کمتری نسبت به قانون مصوب مجلس یا معاهده بین‌المللی برخوردار است؛ به‌ویژه در نظام حقوقی ایران که بر اساس ماده ۹ قانون مدنی، معاهدات مصوب مجلس و مورد تأیید شورای نگهبان مطابق قانون اساسی «در حکم قانون» تلقی می‌شوند (قانون مدنی ایران: ماده ۹).

۳-۳. نهادهای متولی نظارت بر ایمنی معادن

نظام نظارتی ایمنی معادن در ایران میان چند نهاد توزیع شده است: وزارت صنعت، معدن و تجارت به‌عنوان متولی اصلی صدور پروانه بهره‌برداری و نظارت فنی، شورای عالی حفاظت فنی که مصوبات آن مبنای اجرای ماده ۸۵ قانون کار قرار می‌گیرد، و سازمان بازرسی کار وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی که مسئولیت بازرسی کارگاه‌ها از حیث رعایت قانون کار را بر عهده دارد. این پراکندگی نهادی که در تحقیقات و گزارش‌های رسمی پس از حوادث معدنی نظیر زمستان‌یورت بارها به‌عنوان یکی از موانع پاسخ‌گویی مؤثر مورد اشاره قرار گرفته، در تقابل آشکار با روح ماده ۵ مقاوله‌نامه ۱۷۶ قرار دارد که بر ضرورت تعیین «مرجع صالح» واحد و مشخص برای نظارت و تنظیم‌گری کلیه ابعاد ایمنی و بهداشت معادن تأکید می‌کند. فقدان یک نهاد ناظر یکپارچه با اختیارات روشن برای توقف عملیات معدنی ناایمن - اختیاری که بند (ه) ماده ۵ مقاوله‌نامه به‌صراحت برای مرجع صالح به رسمیت می‌شناسد - از دیگر خلأهای ساختاری نظام فعلی است. این وضعیت را باید در کنار انباشت وظایف متعارض در یک وزارتخانه دید: وزارت صنعت، معدن و تجارت هم متولی توسعه معدن، صدور پروانه و وصول حقوق دولتی است و هم در شمار نهادهای ناظر بر ایمنی؛ حال آنکه برای وصول حقوق دولتی، قانون معادن ضمانت اجرایی مانند جبران خسارت و سلب

صلاحیت از ادامه عملیات پیش‌بینی کرده و مطالبات قطعی وزارتخانه را در حکم اسناد لازم‌الاجرا دانسته است (علوی و دیگران، ۱۴۰۵). در ترکیه نیز مطالعه مشترک سازمان بین‌المللی کار و TEPAV نشان داد که قرار گرفتن مأموریت تولید و صدور پروانه در یک وزارتخانه، انگیزه پذیرش ریسک ایمنی را افزایش می‌دهد، و پیشنهاد کرد نظارت از مأموریت تولید جدا و ارزیابی ایمنی پیش از صدور پروانه انجام شود (Hilgert, 2015: 62-63). شورای عالی معادن نیز که عالی‌ترین مرجع سیاست‌گذاری معدنی است، بنا بر پژوهشی حقوقی، از شفافیت کافی در بررسی پرونده‌ها و حضور ذی‌نفعان در آن برخوردار نیست (زینلی‌نژاد فردوسی و دیگران، ۱۴۰۳).

۳-۴. مسئولیت مدنی و کیفری ناشی از حوادث معدنی در حقوق ایران

در کنار مقررات پیشگیرانه، نظام حقوقی ایران برای حوادث ناشی از کار، از جمله حوادث معدنی، سازوکارهای جبرانی و کیفری نیز پیش‌بینی کرده است. بر پایه قواعد عمومی مسئولیت مدنی و مقررات قانون تأمین اجتماعی، کارگر آسیب‌دیده یا بازماندگان کارگر متوفی، در کنار برخورداری از خدمات بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی، در صورت احراز تقصیر کارفرما می‌توانند خسارت اضافی مطالبه کنند. بر پایه ماده ۶۶ قانون تأمین اجتماعی، هرگاه حادثه مستقیماً ناشی از عدم رعایت مقررات حفاظتی و فنی از سوی کارفرما باشد، سازمان تأمین اجتماعی هزینه‌ها را می‌پردازد و حق مراجعه به کارفرمای مقصر را دارد (قانون تأمین اجتماعی، ۱۳۵۴: ماده ۶۶). در بعد کیفری نیز، رویه قضایی ایران در پرونده‌های حوادث معدنی - از جمله در حادثه معدن زمستان‌یورت که به تعیین مسئولیت کارفرما توسط دادگستری استان گلستان انجامید (آفتاب‌نیوز، ۱۳۹۶) و حادثه معدن طزره دامغان (تجارت‌نیوز، ۱۴۰۲)؛ عموماً بر مبنای عناوینی چون قتل غیرعمد ناشی از بی‌احتیاطی یا بی‌مبالاتی و ترک فعل در انجام تکالیف قانونی ایمنی شکل می‌گیرد. برای نمونه، در پرونده طزره دامغان که شش کارگر در آن جان باختند، دادگاه تجدیدنظر کارفرما را به اتهام قتل غیرعمدی ناشی از حوادث کار، به سبب بی‌احتیاطی و بی‌مبالاتی، به سه سال حبس تعزیری و شرکت اداره‌کننده معدن را به پرداخت شش فقره دیه کامل محکوم کرد (تجارت‌نیوز، ۱۴۰۲).

با این حال، نکته حائز اهمیت آن است که این سازوکارهای جبرانی و کیفری، ماهیتاً واکنشی و پسینی‌اند؛ یعنی پس از وقوع حادثه و تحقق خسارت وارد عمل می‌شوند، حال آنکه رویکرد مقاوله‌نامه ۱۷۶ عمدتاً پیشینی و پیشگیرانه است. چنان‌که مقدمه مقاوله‌نامه بر پیشگیری از هرگونه مرگ، آسیب و بیماری ناشی از عملیات معدنی و ماده ۶ آن بر حذف و کنترل خطر پیش از توسل به تجهیزات حفاظت فردی تأکید دارد (سازمان بین‌المللی کار، ۱۹۹۵: مقدمه و ماده ۶)؛ اتحادیه‌های کارگری نیز آن را کلید حل مسئله ایمنی در معادن می‌دانند (IndustriALL Global Union, 2019). تقویت ابعاد پیشگیرانه نظام حقوقی از طریق تضمین حقوق مشارکتی کارگران و اختیارات مؤثر نظارتی مرجع صالح می‌تواند بار سنگین اثبات تقصیر و تعیین مسئولیت پس از وقوع فاجعه را، که اغلب سال‌ها به طول می‌انجامد و جبران کاملی برای از دست دادن جان انسان‌ها فراهم نمی‌آورد، کاهش دهد.

۴. آسیب‌شناسی وضعیت موجود: شکاف میان قانون و واقعیت میدانی

۴-۱. حوادث معادن ذغال‌سنگ؛ نمونه‌های زمستان‌یورت و طبس

انفجار معدن ذغال‌سنگ زمستان‌یورت در آزادشهر استان گلستان، در ۱۳ اردیبهشت ۱۳۹۶، با کشته شدن ۴۳ کارگر و مجروح شدن بیش از صد نفر، مرگبارترین حادثه معدنی تاریخ معاصر ایران تا آن زمان به شمار رفت. بر پایه گزارش رسمی کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی، این حادثه ناشی از تجمع گاز متان در پی نقص سامانه تهویه بود؛ نقصی که پیش‌تر توسط شرکت مهندسین مشاور طرف قرارداد شناسایی و به سازمان صنعت، معدن و تجارت استان گلستان گزارش شده بود، بی‌آنکه اقدام اصلاحی مؤثری صورت گیرد (کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۶). رئیس کل دادگستری استان گلستان نیز در ۱۵ آبان ۱۳۹۶، با استناد به نظر کارشناسان، شرکت کارفرما را به دلیل نبود تهویه مناسب، آموزش و نظارت کافی بر کارگران و تشکیلات امداد و نجات، صددرصد مقصر اعلام کرد (آفتاب‌نیوز، ۱۳۹۶). به گفته مدیرکل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان گلستان، گزارش‌های بازرسان کار نشان‌دهنده ناایمنی معدن بود، اما تعطیل کردن آن میسر نشد (مشرق‌نیوز، ۱۳۹۶) این پرونده به‌روشنی نشان می‌دهد که حتی در مواردی که اطلاعات فنی درباره خطر موجود بوده، فقدان

سازوکار الزام‌آور برای توقف فوری عملیات - سازوکاری که مقابله‌نامه ۱۷۶ آن را از اختیارات صریح مرجع صالح می‌داند - می‌تواند به فاجعه بینجامد.

علاوه بر این انفجار گاز در معدن طزره دامغان در ۱۲ شهریور ۱۴۰۲ شش کارگر را کشت و به گزارش رسانه‌ها، سومین انفجار طی چهار سال در همین مجموعه معدنی بود که روی هم ۹ کشته برجای گذاشت (مهر، ۱۴۰۲). دادگاه تجدیدنظر ظرف شش ماه از وقوع حادثه حکم قطعی صادر کرد (تجارت‌نیوز، ۱۴۰۲)؛ اما این پاسخ، هرچند سریع، پس از مرگ شش کارگر و بر پایه مسئولیت کیفری کارفرما بود، نه سازوکاری پیشینی برای جلوگیری از حادثه.

هفت سال پس از آن حادثه، انفجار معدن ذغال‌سنگ طبس در ۳۱ شهریور ۱۴۰۳ در یکی از کارگاه‌های شرکت زغال‌سنگ معدنجوی طبس، ناشی از نشت و انباشت گاز متان، بار دیگر نشان داد که آسیب‌های ساختاری نظام ایمنی معادن کشور، با گذشت نزدیک به یک دهه از حادثه زمستان‌یورت، به‌طور بنیادین برطرف نشده است. تکرار الگوی مشابه در این دو حادثه یعنی نشت گاز، نقص تهویه و تأخیر در واکنش اضطراری در بازه‌ای هفت‌ساله، فرضیه‌ای را تقویت می‌کند که ریشه مسئله را نه صرفاً در فقدان دانش فنی، بلکه در ضعف نظام انگیزشی، نظارتی و مسئولیت‌پذیری حقوقی جست‌وجو می‌کند؛ ضعفی که اسناد بین‌المللی نظیر مقابله‌نامه ۱۷۶ می‌کوشند از طریق تعیین دقیق مسئولیت‌ها و تضمین حقوق مشارکتی کارگران جبران کنند. به گزارش تجارت‌نیوز، وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی نبود یکپارچگی در نظام بازرسی و ایمنی و غیراستاندارد بودن تجهیزات وارداتی را از علل بروز حوادث متعدد معدنی دانست و در متن لایحه بودجه ۱۴۰۴ نیز تعطیلی موقت معادن فاقد ایمنی و الزام کارگران معادن ذغال‌سنگ به گذراندن دوره‌های آموزشی پیش‌بینی شده بود (تجارت‌نیوز، ۱۴۰۳).

۴-۲. کاستی‌های ساختاری در نظام بازرسی و اجرا

فراتر از دو نمونه یادشده، آمار کلی معادن کشور نیز بر ابعاد چالش دلالت دارد. بر پایه آخرین گزارش مرکز آمار ایران درباره آمارگیری از معادن در حال بهره‌برداری، در سال ۱۴۰۲ شمار ۶۴۵۱ معدن فعال در کشور وجود داشته که از این میان ۱۷۴۰ معدن شن و ماسه، ۸۴۱ معدن سنگ‌های تزئینی و ۸۰۷ معدن سنگ لاشه بوده است (پژواک کارفرما، ۱۴۰۴). با توجه به گستردگی این تعداد و پراکندگی جغرافیایی معادن، به‌ویژه معادن کوچک و نیمه‌صنعتی که غالباً فاقد سرمایه کافی برای تجهیزات ایمنی پیشرفته‌اند، ظرفیت واقعی نهادهای بازرسی موجود برای پوشش مؤثر و مستمر این حجم از واحدهای معدنی محل تردید جدی است. این محدودیت منابع انسانی و مالی نظام بازرسی، در کنار نبود سازوکار مستقل مشارکت کارگری در پایش ایمنی، به شکل‌گیری آنچه می‌توان «شکاف اجرا» نامید انجامیده است: فاصله‌ای میان متن نسبتاً قابل قبول آیین‌نامه‌ها و عملکرد واقعی معادن در میدان عمل. مقابله‌نامه ۱۷۶ دقیقاً برای ترمیم چنین شکافی طراحی شده است؛ چراکه با تکیه بر دو رکن نظارت دولتی و مشارکت کارگری به‌طور هم‌زمان، صرفاً به تدوین قواعد کلی بسنده نمی‌کند بلکه ساختاری چندلایه برای پایش مستمر اجرا پیش‌بینی می‌کند.

۵. ضرورت‌های حقوقی الحاق ایران به مقابله‌نامه ۱۷۶

۵-۱. الزامات ناشی از عضویت در سازمان بین‌المللی کار

عضویت جمهوری اسلامی ایران در سازمان بین‌المللی کار، هرچند به‌خودی‌خود الحاق به هر مقابله‌نامه مشخصی را الزامی نمی‌کند، اما بر پایه اساسنامه این سازمان و اعلامیه فیلادلفیا^{۱۰}، تعهدی عام برای پیگیری تدریجی ارتقای استانداردهای کار، از جمله ایمنی شغلی، بر عهده دولت‌های عضو می‌گذارد. با توجه به آنکه بخش قابل‌توجهی از تعهدات مندرج در مقابله‌نامه ۱۷۶، در عمل با محتوای آیین‌نامه ایمنی در معادن مصوب ۱۳۹۱ و مواد قانون کار همپوشانی دارد، الحاق رسمی به این سند نه یک تعهد بنیادین نوظهور، بلکه در مقام تثبیت و ارتقای هنجاری تعهداتی است که بخشی از آن‌ها هم‌اکنون در سطح آیین‌نامه‌ای اجرا می‌شود. این الحاق، از یک سو ضمانت اجرای بین‌المللی را از طریق نظام گزارش‌دهی موضوع اساسنامه سازمان

^{۱۰} Declaration of Philadelphia؛ اعلامیه اهداف و مقاصد سازمان بین‌المللی کار که به اساسنامه این سازمان ضمیمه شده و در آن، حمایت کافی از جان و سلامت کارگران در همه مشاغل از اهداف سازمان شمرده شده است (International Labour Organization، ۱۹۴۴).

بین‌المللی کار^{۱۱} برای این تعهدات فراهم می‌آورد و از سوی دیگر، تعهد سیاسی و اجتماعی لازم برای تبدیل مقررات آیین‌نامه‌ای پراکنده به قانونی منسجم و الزام‌آور را تقویت می‌کند.

۵-۲. هم‌سویی با تعهدات بین‌المللی حقوق بشری و اقتصادی-اجتماعی

جمهوری اسلامی ایران به میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی^{۱۲} ملحق شده است؛ سندی که در ماده ۷ آن، حق هر کس بر شرایط کار عادلانه و مساعد، از جمله ایمنی و بهداشت شغلی، به رسمیت شناخته شده است (سازمان ملل متحد، ۱۹۶۶: ماده ۷). الحاق به مقاوله‌نامه ۱۷۶ سازمان بین‌المللی کار را می‌توان گامی مکمل و تخصصی در راستای ایفای همان تعهد کلی‌تر دانست؛ چراکه این مقاوله‌نامه، محتوای انتزاعی حق بر ایمنی شغلی را برای صنعتی مشخص (- در اینجا معدن کاری -) به الزامات فنی و اجرایی روشن و قابل‌پایش تبدیل می‌کند. از این زاویه، الحاق به مقاوله‌نامه نه صرفاً یک انتخاب سیاست‌گذاری اقتصادی، بلکه بخشی از انسجام‌بخشی به تعهدات حقوق بشری از پیش پذیرفته‌شده کشور است.

۵-۳. ملاحظات تقنینی داخلی برای الحاق

از منظر حقوق داخلی، الحاق به معاهدات بین‌المللی در نظام حقوقی جمهوری اسلامی ایران تابع اصل هفتادوهفتم قانون اساسی است که تصویب عهدنامه‌ها، مقاوله‌نامه‌ها، قراردادها و موافقت‌نامه‌های بین‌المللی را به تصویب مجلس شورای اسلامی موکول می‌کند (قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران: اصل ۷۷). بر این اساس، مسیر حقوقی الحاق ایران به مقاوله‌نامه ۱۷۶ مستلزم آن است که دولت، پس از بررسی کارشناسی محتوای سند و تطبیق آن با مقررات داخلی، لایحه الحاق را از طریق هیئت وزیران به مجلس تقدیم کند و مجلس، احتمالاً پس از بررسی در کمیسیون صنایع و معادن و کمیسیون اجتماعی، نسبت به تصویب آن اقدام کند. تجربه الحاق ایران به مقاوله‌نامه‌های پیشین سازمان بین‌المللی کار نشان می‌دهد که این فرآیند، به‌ویژه در مواردی که با تعارضات آشکار یا نگرانی‌های اقتصادی بخش خصوصی مواجه است، می‌تواند سال‌ها به طول انجامد. برای نمونه، مقاوله‌نامه ۱۵۵ که در سال ۱۹۸۱ به تصویب کنفرانس بین‌المللی کار رسیده بود، حدود چهار دهه بعد، در ۱۲ آبان ۱۴۰۰، به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید (قانون تصویب مقاوله‌نامه ایمنی و بهداشت شغلی، ۱۴۰۰). لایحه الحاق به مقاوله‌نامه ۱۷۶ نیز که همراه با لایحه ۱۵۵ در ۱۱ دی ۱۳۹۹ به مجلس تقدیم شد (اعتماد آنلاین، ۱۳۹۹)، به گزارش رسانه‌ها در سال ۱۴۰۳ با ایراداتی از سوی برخی نمایندگان روبه‌رو شد و برای بررسی بیشتر به کمیته کار کمیسیون اجتماعی ارجاع گردید (اعتماد آنلاین، ۱۴۰۳). در نتیجه، مرحله تقدیم لایحه درباره این مقاوله‌نامه طی شده و موضوع اکنون رفع ایرادات و تکمیل بررسی در مجلس است از این‌رو، تسریع در تکمیل فرآیند کارشناسی و تطبیق تقنینی لایحه موجود، پیش‌شرط عملی هرگونه الحاق مؤثر خواهد بود.

۶. چالش‌ها و موانع پیش‌روی الحاق

۶-۱. چالش‌های هنجاری

نخستین چالش، تعارض جزئی میان برخی مفاد مقاوله‌نامه به‌ویژه ماده ۱۳ درباره حق انتخاب آزادانه نمایندگان ایمنی و مصونیت آنان از تبعیض با محدودیت‌های موجود در نظام حقوق تشکلهای کارگری ایران است. از آنجا که ایران به مقاوله‌نامه‌های بنیادین شماره ۸۷ (آزادی انجمن) و ۹۸ (حق سازمان‌یابی و مذاکره جمعی) ملحق نشده است، تضمین مؤثر حق کارگران معدن برای انتخاب مستقل نمایندگان ایمنی، بدون اصلاحات موازی در نظام حقوق تشکلهای، دشوار خواهد بود. با این حال، باید توجه داشت که مقاوله‌نامه ۱۷۶ نظام‌های ملی مختلف نمایندگی کارگری را می‌پذیرد و صرفاً بر کارکرد مشارکتی

^{۱۱} بر پایه ماده ۲۲ اساسنامه سازمان بین‌المللی کار (Labour Organization Constitution of the International)، هر عضو باید درباره اقدامات انجام‌شده برای اجرای مقاوله‌نامه‌هایی که تصویب کرده است به دفتر بین‌المللی کار گزارش دهد (International Labour Organization, ۱۹۴۶). این گزارش‌ها را کمیته کارشناسان درباره اجرای مقاوله‌نامه‌ها و توصیه‌نامه‌ها (Committee of Experts on the Application of Conventions and Recommendations) بررسی می‌کند و درباره انطباق قانون و عمل با مقاوله‌نامه نظر می‌دهد (Hilgert, ۲۰۱۵: ۶۴). مقاوله‌نامه ۱۷۶ نیز در بند ۳ ماده ۲ خود به همین گزارش‌دهی ارجاع داده است.

نماینده ایمنی تأکید دارد، نه لزوماً بر مدل خاصی از تشکل مستقل کارگری؛ از این رو، این تعارض قابل مدیریت است و نافی امکان الحاق نیست.

۲-۶. چالش‌های نهادی و اجرایی

دومین چالش، پراکندگی نهادی نظارت بر ایمنی معادن میان وزارت صنعت، معدن و تجارت، شورای عالی حفاظت فنی و سازمان بازرسی کار است که پیش‌تر بدان اشاره شد. الحاق به مقاوله‌نامه ۱۷۶، بدون اصلاح ساختاری این پراکندگی و تجمیع اختیارات نظارتی و توقف عملیات ناایمن در یک مرجع صالح مشخص، می‌تواند به سندی صوری و فاقد ضمانت اجرای عملی بدل شود. تجربه بسیاری از کشورهایی که پس از الحاق، در اجرای مؤثر مقاوله‌نامه با مشکل مواجه شده‌اند، نشان می‌دهد که خلأ ظرفیت نهادی، نه فقدان اراده تقنینی، غالباً مانع اصلی اجرای اسناد بین‌المللی ایمنی کار است. ترکیه پس از فاجعه سوما به مقاوله‌نامه پیوست و با پرسش‌هایی درباره پیمانکاری چندلایه و ساختار حکمرانی بخش ذغال‌سنگ روبه‌رو شد (Hilgert, 2015: 62-64)؛ کمیته کارشناسان سازمان بین‌المللی کار نیز در بررسی اجرای ماده ۳ در پرو، وجود سیاستی عام درباره ایمنی را بدون سیاستی ویژه صنعت معدن کافی ندانست (Hilgert, 2015: 65)؛ و در آفریقای جنوبی نمایندگان پارلمان حتی با وجود قانون پیشین بر کفایت بازرسان و اجرای عملی تأکید داشتند (PMG, 1999).

۳-۶. ملاحظات اقتصادی و صنعتی

سومین دسته چالش‌ها به بار مالی احتمالی انطباق با استانداردهای مقاوله‌نامه بازمی‌گردد؛ به‌ویژه برای معادن کوچک و نیمه‌صنعتی که سهم قابل توجهی از معادن فعال کشور را تشکیل می‌دهند و اغلب با محدودیت منابع مالی برای سرمایه‌گذاری در سامانه‌های تهویه پیشرفته، تجهیزات پایش گاز و آموزش‌های تخصصی روبه‌رو هستند. با این حال، تجربه بین‌المللی نشان می‌دهد که هزینه اجرای پیشگیرانه استانداردهای ایمنی، در سنجش با هزینه‌های انسانی، حقوقی و اقتصادی ناشی از حوادث بزرگ - از خسارات جبرانی و توقف تولید گرفته تا آسیب به اعتبار صنعتی کشور در بازارهای صادراتی - به‌مراتب کمتر است. سازمان بین‌المللی کار هزینه سالانه حوادث و بیماری‌های ناشی از کار را حدود ۳/۹۴ درصد تولید ناخالص داخلی جهان برآورد کرده است (International Labour Organization, 2017) حادثه معدن سوما در ترکیه در سال ۱۳۹۳ که به کشته شدن بیش از سیصد کارگر انجامید و سازمان بین‌المللی کار در پی آن با دولت و شرکای اجتماعی ترکیه مشاوره‌ای ویژه و پروژه‌ای فنی درباره ساختار صنعت ذغال‌سنگ این کشور آغاز کرد و ترکیه در ۲۳ مارس ۲۰۱۵ مقاوله‌نامه ۱۷۶ را تصویب نمود (Hilgert, 2015: 59-61)، نمونه‌ای گویا از این معادله هزینه - فایده در سطح بین‌المللی است.

۷. راهکارهای پیشنهادی برای الحاق و اجرای مؤثر

۱-۷. اصلاحات تقنینی پیشنهادی

پیش‌نیاز نخست، ارتقای آیین‌نامه ایمنی در معادن مصوب ۱۳۹۱ به سطح قانون مصوب مجلس یا دست‌کم الحاق فصلی مستقل درباره ایمنی معادن به قانون معادن است؛ فصلی که به‌روشنی سازوکار انتخاب و اختیارات نماینده ایمنی کارگران، حق امتناع از کار در شرایط خطر جدی بدون تبعات انضباطی، و الزام تدوین طرح واکنش اضطراری اختصاصی برای هر معدن را در بر گیرد. این اصلاحات، پیش یا هم‌زمان با تصویب نهایی لایحه الحاق به مجلس، ضرورت دارد؛ چراکه بدون آن‌ها، الحاق به مقاوله‌نامه صرفاً تعهدی صوری در سطح بین‌المللی خواهد بود که با واقعیت تقنینی داخلی هم‌خوانی ندارد. در این میان، سازوکارهای مالی قانون معادن نیز ظرفیتی کم‌هزینه فراهم می‌آورد: حقوق دولتی معادن زیرزمینی با ضریب ۸۰ درصد و حقوق دولتی معادن مناطق کمتر توسعه‌یافته در سال‌های نخست پروانه با ضریب ۹۰ درصد محاسبه می‌شود (پژواک کارفرما، ۱۴۰۴) و شورای عالی معادن در مواردی سرمایه‌گذاری بهره‌بردار را مبنای تخفیف در محاسبه حقوق دولتی قرار می‌دهد (زینلی‌نژاد فردوسی و دیگران، ۱۴۰۳). به همین قیاس می‌توان سرمایه‌گذاری در ایمنی را نیز در این سازوکار لحاظ کرد تا هزینه انطباق معادن کوچک‌تر کاهش یابد، چنان‌که رویه یکسان‌سازی نرخ‌ها، به‌رغم حکم قانون به لحاظ‌کردن شرایط هر معدن، خود محل انتقاد پژوهشی بوده است (علوی و دیگران، ۱۴۰۵).

۲-۷. تقویت نهادهای نظارتی و بازرسی

راهکار دوم، ادغام یا هماهنگ‌سازی رسمی اختیارات نظارتی وزارت صنعت، معدن و تجارت و سازمان بازرسی کار در قالب یک سازوکار واحد تصمیم‌گیری برای موارد اضطراری، به همراه افزایش ظرفیت انسانی و فنی بازرسان معدن متناسب با تعداد واقعی

معادن فعال کشور است. تعیین شاخص‌های روشن و علنی برای انتشار آمار حوادث و بیماری‌های شغلی معدنی - آن گونه که بند (د) ماده ۵ مقاوله‌نامه مقرر کرده - می‌تواند علاوه بر ایفای تعهد بین‌المللی، ابزاری برای پاسخ‌گویی عمومی و پیشگیری از تکرار الگوهای حادثه‌ساز باشد. تجربه ترکیه نشان می‌دهد که جداسازی نظارت بر ایمنی از مأموریت تولید، ارزیابی ایمنی پیش از صدور پروانه بهره‌برداری و ایجاد پایگاه داده متمرکز برای ثبت رویدادهای خطرناک، از توصیه‌های اصلی پروژه مشترک سازمان بین‌المللی کار و TEPAV پس از فاجعه سوما بوده است (Hilgert, 2015: 62-64)؛ بررسی امکان اجرای این الگوها برای ایران، که صدور پروانه بهره‌برداری در آن در اختیار وزارت صنعت، معدن و تجارت است، ضرورت دارد.

۷-۳. مشارکت کارگران و نمایندگان ایمنی

راهکار سوم و شاید بنیادی‌ترین آن‌ها، نهادینه‌سازی مشارکت واقعی کارگران معدن در فرآیندهای ارزیابی و پایش خطر است. تجربه معدنی که در آن‌ها نمایندگان ایمنی کارگری با اختیارات واقعی فعالیت می‌کنند نشان می‌دهد که مشارکت کارگری، نه هزینه اضافی بلکه یکی از مؤثرترین ابزارهای پیشگیری از حادثه است (IndustriALL Global Union, ۲۰۲۶). اتحادیه‌های کارگری جهانی نیز بر سه حق بنیادین تأکید دارند: آگاهی کامل از خطرات محل کار، امکان متوقف کردن کار نایمن بدون ترس از تلافی و مشارکت در همه تصمیم‌های ایمنی و بهداشت (IndustriALL Global Union, 2019)؛ همین حقوق در ماده ۱۳ مقاوله‌نامه ۱۷۶ تثبیت شده است. چنین مشارکتی در بستر حقوقی ایران مستلزم بازنگری در نظام نمایندگی کارگری معادن ولو در چارچوب نهادهای موجود مانند شوراهای اسلامی کار خواهد بود.

۷-۴. بهره‌گیری از ظرفیت الحاق پیشین به مقاوله‌نامه ۱۵۵ برای تسریع الحاق به مقاوله‌نامه ۱۷۶

همان گونه که در بخش ۱-۲ اشاره شد، جمهوری اسلامی ایران در آبان ۱۴۰۰ به مقاوله‌نامه شماره ۱۵۵ سازمان بین‌المللی کار و پروتکل الحاقی ۲۰۰۲ آن ملحق شده و بر اساس آن، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی به‌عنوان مقام صلاحیت‌دار اجرای این مقاوله‌نامه تعیین شده است. این پیش‌زمینه هنجاری، فرصتی راهبردی برای تسریع الحاق به مقاوله‌نامه ۱۷۶ فراهم می‌آورد؛ زیرا بسیاری از الزامات ساختاری مقاوله‌نامه ۱۵۵ نظیر تدوین سیاست ملی سه‌جانبه ایمنی و بهداشت شغلی، تعیین مقام صلاحیت‌دار واحد، و ایجاد سامانه ملی گزارش‌دهی حوادث ناشی از کار که هم‌اکنون در دستور کار وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی قرار دارد، پیش‌نیاز مشترک هر دو سند به شمار می‌رود. از این رو، الحاق به مقاوله‌نامه ۱۷۶ را باید نه تعهدی مستقل و جدا، بلکه در امتداد و تکمیل فرآیندی دانست که ایران با تصویب مقاوله‌نامه ۱۵۵ آغاز کرده است.

با این حال، گزارش‌های رسمی نهادهای متولی نشان می‌دهد که سامانه ملی ثبت و گزارش‌دهی حوادث ناشی از کار که یکی از الزامات کلیدی مقاوله‌نامه ۱۵۵ است؛ با گذشت چند سال از الحاق، هنوز به‌طور کامل راه‌اندازی نشده است. این خلأ اجرایی، که مقاوله‌نامه ۱۷۶ نیز به‌طور مضاعف و با جزئیات بیشتر بر ضرورت آن در حوزه معادن تأکید می‌کند، نباید مانعی بر سر راه الحاق به سند تخصصی معادن قلمداد شود؛ بلکه برعکس، دلیلی برای هم‌زمان‌سازی اصلاحات اجرایی هر دو سند و بهره‌گیری از ظرفیت نهادی مشترکی است که با تصویب مقاوله‌نامه ۱۵۵ ایجاد شده است. تأخیر در الحاق به سند تخصصی معادن، به بهانه تکمیل نشدن کامل الزامات اجرایی سند عام‌تر، با توجه به فوریت انسانی موضوع آن گونه که حوادث زمستان‌یورت و طبس نشان دادند، توجیه‌پذیر نخواهد بود. نکته‌ای که نباید از نظر دور ماند، سرنوشت متفاوت دو لایحه هم‌زاد است: لایحه مقاوله‌نامه ۱۵۵ و لایحه مقاوله‌نامه ۱۷۶ هر دو در ۱۱ دی ۱۳۹۹ از سوی دولت به مجلس تقدیم شد (اعتماد آنلاین، ۱۳۹۹)، اما اولی در ۱۲ آبان ۱۴۰۰ به تصویب رسید (قانون تصویب مقاوله‌نامه ایمنی و بهداشت شغلی، ۱۴۰۰) و دومی، به گزارش رسانه‌ها، در سال ۱۴۰۳ پس از ایراداتی از سوی برخی نمایندگان به کمیته کار کمیسیون اجتماعی ارجاع شد (اعتماد آنلاین، ۱۴۰۳). از این رو راهبرد پیشنهادی این نوشتار نه تدوین لایحه‌ای تازه، بلکه رفع ایرادات مطرح‌شده و تسریع در بررسی لایحه موجود است؛ ایراداتی که بخشی از آن‌ها، چنان که در بخش ۶ دیده شد، با اصلاحات تقنینی و نهادی پیشنهادی همین مقاله پاسخ‌پذیر است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مقاوله‌نامه شماره ۱۷۶ سازمان بین‌المللی کار، به‌عنوان تنها سند بین‌المللی جامع و تخصصی ناظر بر ایمنی و بهداشت در صنعت معدن‌کاری، چارچوبی متوازن از مسئولیت دولتی، تعهد کارفرمایی و مشارکت کارگری ارائه می‌دهد که در بسیاری از جهات با محتوای موجود در قانون کار و آیین‌نامه ایمنی در معادن ایران همپوشانی دارد، اما در نقاطی کلیدی به‌ویژه حقوق مشارکتی کارگران، تمرکز اختیارات نظارتی در یک مرجع صالح، و الزام به طرح واکنش اضطراری اختصاصی؛ از آن فراتر می‌رود.

بررسی حوادث معدن زمستان یورت و معدن طبس نشان داد که علت اصلی این فجایع را نمی‌توان صرفاً در فقدان دانش فنی یا مقررات جست‌وجو کرد، بلکه باید آن را در ضعف نظام اجرا، پراکندگی نهادی نظارت و نبود سازوکار مستقل مشارکت کارگری در پایش ایمنی یافت.

بر این اساس، الحاق جمهوری اسلامی ایران به مقاوله‌نامه ۱۷۶ نه تنها با تعهدات کلی کشور در چارچوب عضویت در سازمان بین‌المللی کار و میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هم‌سو است، بلکه می‌تواند به مثابه اهرمی برای تسریع اصلاحات تقنینی و نهادی داخلی که مدت‌هاست ضرورت آن‌ها احساس می‌شود، عمل کند. با این همه، صرف الحاق بدون اصلاح موازی قوانین داخلی، تجمع نهادهای نظارتی و نهادهای سازی مشارکت کارگری، ضمانتی برای بهبود واقعی ایمنی معادن به دست نخواهد داد.

بر پایه یافته‌های این پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود: نخست، تسریع در بررسی و تصویب لایحه الحاق به مقاوله‌نامه ۱۷۶ که از سال ۱۳۹۹ در مجلس مطرح است، از طریق رفع ایرادات مطرح شده با همکاری وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و وزارت صنعت، معدن و تجارت. دوم، ارتقای آیین‌نامه ایمنی در معادن به سطح قانون یا الحاق فصل مستقلی به قانون معادن که به روشنی حقوق مشارکتی کارگران و اختیارات مرجع صالح برای توقف عملیات ناایمن را تضمین کند. سوم، تجمع یا هماهنگ‌سازی رسمی اختیارات نظارتی نهادهای درگیر در بازرسی معادن. چهارم، ایجاد سامانه ملی شفاف برای گردآوری و انتشار آمار حوادث و بیماری‌های شغلی معدنی. پنجم، بازنگری در نظام نمایندگی کارگری در معادن به گونه‌ای که امکان انتخاب واقعی و مستقل نمایندگان ایمنی را فراهم آورد. ششم، بهره‌گیری از ظرفیت آموزشی و فنی سازمان بین‌المللی کار در دوره گذار پس از الحاق، از طریق برنامه‌های همکاری فنی مختص کشورهای تازه ملحق شده.

تحقق هم‌زمان این پیشنهادها می‌تواند گامی مؤثر در جهت کاهش تکرار فجایعی باشد که، همان‌گونه که تجربه معادن زمستان یورت و طبس نشان داد، هزینه انسانی سنگینی بر جامعه کارگری ایران تحمیل کرده است. پژوهش‌های آتی می‌توانند با تمرکز بر تحلیل ایرادات نمایندگان بر لایحه الحاق و سنجش کمی هزینه-فایده انطباق برای معادن کوچک مقیاس، این نوشتار را تکمیل کنند.

فهرست منابع

منابع فارسی

آفتاب‌نیوز. (۱۳۹۶). «مقصر حادثه معدن آزادشهر چه بود؟». <<https://aftabnews.ir/fa/news/487724>>، (تاریخ مراجعه: ۲۷ مهر ۱۴۰۵).

اعتماد آنلاین. (۱۳۹۹). <<https://www.etemadonline.com/tiny/news-455603>>، (تاریخ مراجعه: ۲۷ مهر ۱۴۰۵).
اعتماد آنلاین. (۱۴۰۳). «اقدام مثبت مجلس برای حمایت از کودکان کار». <<https://www.etemadonline.com/>> بخش-سیاسی-
۷۰۳۴۵۳/۹، (تاریخ مراجعه: ۲۷ مهر ۱۴۰۵).

پژواک کارفرما. (۱۴۰۴). «حقوق دولتی معادن در مسیر شفافیت و پاسخگویی اجتماعی». <<https://www.pejvakkarfarma.ir/>> بخش-اقتصادی-۴/۴۱۹۰، (تاریخ مراجعه: ۲۷ مهر ۱۴۰۵).

تجارت‌نیوز. (۱۴۰۲). «صدور حکم قطعی پرونده معدن رزمجاه دامغان». <<https://tejaratnews.com/>> بخش-جامعه-
۹۰۲۴۹۶/۴۶، (تاریخ مراجعه: ۲۷ مهر ۱۴۰۵).

تجارت‌نیوز. (۱۴۰۳). «ایمنی معادن در لایحه بودجه». <<https://tejaratnews.com/>> بخش-استان-ها-۶۳/۹۴۳۳۷۱، (تاریخ مراجعه: ۲۷ مهر ۱۴۰۵).

زینلی‌نژاد فردوسی، ابراهیم، فرومند، لادن و صداقتی، کیوان. (۱۴۰۳). هدایتگری و مداخله‌گری دولت بر معادن در نظام حقوقی ایران با نگاهی بر نظریات فقهی و تطبیق آن با کشور مکزیک. پژوهش تطبیقی حقوق اسلام و غرب، ۱۱(۴)، ۴۵-۶۲.
<https://doi.org/10.22091/CSIW.2024.8883.2369>

آیین‌نامه ایمنی در معادن. (۱۳۹۱). مصوب وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی (۱۳۹۱/۱۱/۳). تهران: وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی.

سازمان بین‌المللی کار. (۱۹۸۱). مقاوله‌نامه شماره ۱۵۵: ایمنی و بهداشت شغلی. ژنو: دفتر بین‌المللی کار.

سازمان بین‌المللی کار. (۱۹۹۵). مقاله‌نامه شماره ۱۷۶: ایمنی و بهداشت در معادن. ژنو: دفتر بین‌المللی کار.

علوی، سید فواد، کشفی، سید محمد و رستمی، ولی. (۱۴۰۵). ماهیت حقوق دولتی معادن در نظام حقوقی ایران. دوفصلنامه تحقیق و توسعه در حقوق عمومی، ۱۱۸۳، ۱۱۸۳. <https://doi.org/10.22034/jrpl.2026.2073603.1183>.

قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۵۸؛ اصلاحی ۱۳۶۸). تهران: مجلس شورای اسلامی.

قانون تأمین اجتماعی. (۱۳۵۴). مصوب مجلس شورای اسلامی. تهران.

قانون تصویب مقاله‌نامه ایمنی و بهداشت شغلی (شماره ۱۵۵) و سند الحاقی (پروتکل) آن. (۱۴۰۰). مصوب مجلس شورای اسلامی. تهران.

قانون کار جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۶۹). مصوب مجلس شورای اسلامی. تهران.

قانون مدنی ایران. (۱۳۰۷؛ با اصلاحات بعدی). تهران: مجلس شورای اسلامی.

قانون معادن. (۱۳۷۷؛ اصلاحی ۱۳۹۰). مصوب مجلس شورای اسلامی. تهران.

کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۶). «گزارش کمیسیون صنایع و معادن درباره معدن یورت آزادشهر». فرتاک نیوز. <www.fartaknews.com>، (تاریخ مراجعه: ۱۲ شهریور ۱۴۰۵).

مشرق نیوز. (۱۳۹۶). «معدن زمستان یورت آزادشهر». <<https://www.mashreghnews.ir/news/787615>>، (تاریخ مراجعه: ۲۷ مهر ۱۴۰۵).

مهر. (۱۴۰۲). «برخورد با عاملان حادثه معدنی در دامغان». <<https://www.mehrnews.com/news/5907521>>، (تاریخ مراجعه: ۲۷ مهر ۱۴۰۵).

منابع انگلیسی

gov.Congress „Mines“ in Health and Safety Concerning) ۱۷۶ No(Convention"), ۲۰۰۰(۱۶-۱۰۶Ex. Rept.

۲۰۲۶ September ۳ on visited last ,gov>.resscong.www>.

-is Key for the Mining Industry", IndustriALL ۱۷۶ILO Convention "), ۲۰۱۹(IndustriALL Global Union ۱۹last visited on (, <industry-mining-the-for-key-is-۱۷۶-convention-union.org/ilo-union.org. <www.industriall.org> ۲۰۲۶October .

The ILO's Safety and Health in Mines Convention: Reframing the Scope of Obligations .) ۲۰۱۵.(Hilgert, Jeffrey ۶۹-۵۹ ,) ۴(۱۴for a Sustainable World. Alternatives: Turkish Journal of International Relations, .org.union-IndustriALL , "۱۷۶ Convention ILO Ratify to Time It's :Safety inM"), ۲۰۲۵(IndustriALL Global Union ۲۰۲۶ September ۳ on visited last ,org>.union-industriall.www>.

.org.union-IndustriALL ,Impact" Global Its and Convention Safety Mining"), ۲۰۲۶(IndustriALL Global Union) ۲۰۲۶ September ۳ on visited last(org.union-riallindust.www>.

Labour , "(Mines in Health and Safety Concerning) ۱۷۶ No Convention" .) ۱۹۹۹(.Group Monitoring Parliamentary ۲۰۲۶ October ۱۹ on visited last(<3۸۹۹/meeting-committee/za.org.pmg/>:https> .) ۱۰ November ۱۹۹۹ ,Committee Portfolio)

.News ILO ,work" at health and safety on coalition global for calls head ILO" .) ۲۰۱۷(.Organization Labour International ctoberO ۱۹ on visited last) ,work>-health-and-safety-coalition-global-calls-head-ilo/news/resource/org.ilo.www> (۲۰۲۶

:Geneva .(amended as) Organisation Labour International the of Constitution .) ۱۹۴۶(.Organization Labour International Office Labour International.

Labour International the of purposes and aims the concerning Declaration .) ۱۹۴۴(.Organization Labour International Office Labour International :Geneva .(Philadelphia of Declaration) Organisation.

Nations United :York New .Rights Cultural and Social ,Economic on Covenant International .) ۱۹۶۶(.Nations United.