





دانشکده علوم اداری و اقتصاد

گروه حقوق

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

حقوق جزا و جرم‌شناسی

عنوان:

**پیشگیری جرائم ناشی از حوادث صنعت برق**

**با نگاهی به اسناد بین‌المللی**

استاد راهنما:

دکتر عبدالرضا جوان جعفری

استاد مشاور:

حسام قبانچی

نگارنده:

ابوالفضل قبادی باجگیران

## مَنْ لَمْ يَشْكُرِ الْمَخْلُوقَ لَمْ يَشْكُرِ الْخَالِقَ

برآستان حضرت حق سَرِ سپاس می‌سایم که توفیق تهیه، تدوین و ارائه این اثر ناچیز به جامعه حقوقی را به اینجانب عطا فرمود. بی شک این توفیق در گرو همکاری و مساعدت عزیزانی است که بنده را در گرد آوری این اثر یاری فرمودند و اکنون که کار جمع آوری این پژوهش به پایان رسیده بر خود لازم میدانم از زحمات بی‌دریغ آنان سپاسگزاری کرده، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایم و می‌دانم که ذکر نام این عزیزان کمترین مرتبه قدردانی است.

ابتدا از استاد گرامی و دانشمند جناب آقای دکتر عبدالرضا جوان جعفری که زحمت راهنمایی بنده را در این پژوهش به عهده گرفتند، به لحاظ آموختنی‌ها، راهنمایی‌ها و مساعدت‌های همیشگی و بی‌دریغشان صمیمانه تشکر و قدردانی مینمایم.

بی تردید ناگفته پیداست که قلم زدن در این وادی بدون حمایت‌های بی‌دریغ و مساعدت‌های ارزنده، استاد بزرگوار جناب آقای قبانچی امکان‌پذیر نبود. این جانب بر خود واجب میدانم که از این استاد فرهیخته از آن جهت که زحمت مشاوره بنده را در این پژوهش تقبل فرمودند و از هیچ کوششی فرو گزار نبودند تقدیر و سپاس نموده و زحمات ایشان را ارج می‌نهم.

به علاوه از استاد فرهیخته و دانشمند خود جناب آقای دکتر سید حسین حسینی که با صبر و تحمل جزیل خود در دوره کارشناسی ارشد، منت تمام بر بنده نهاده و از راهنمایی‌های بی‌دریغ ایشان کمال تشکر و سپاس‌گزاری را دارم.

در خاتمه از دوستان و همکاران گرامی و همکاران گرامی نیز آقایان محمد صادق بیگری، محمدمبین قوبدل که به نحوی بنده را در تهیه و تنظیم این پایان‌نامه یاری فرمودند قدردانی می‌کنم، آروزی موفقیت تمامی این عزیزان را از خداوند منان خواستارم.

## چکیده:

با صنعتی شدن جوامع بشری و ایجاد کارخانجات و کارگاههای تولیدی و صنعتی و تحولات شگرفی که ورود ماشین در تکمیل پیشرفت صنعت بوجود آورد، همچنین رشد روز افزون تکنولوژی در جهان و ابداع و ارائه روشهای جدید در صنایع و وقوع اختراعات و اکتشافات علمی و فنی باعث گردیده انسان امروزی در معرض تهدید و فشار آن چیزهایی قرار بگیرد که خود به دست خود ساخته و ایجاد کرده است. واقعیت امر این است که اکنون بیش از هر زمان دیگر ما در معرض خطرات و حوادث گوناگون هستیم، این خطرات و حوادث کلیه فعالیتهای زندگی ما را در محیط کار، خیابان، منزل و به طور کلی در همه جا تهدید می کند.

برق گرفتگی یکی از مباحث مهم و پیچیده در پزشکی قانونی می باشد تشخیص نحوه حادث شدن چه از نظر حقوقی و چه از نظر پزشکی قانونی است اهمیت بسزایی دارد. برق گرفتگی یکی از حوادث غیر شایعی است که روز به روز همگام باصنعتی شدن زندگی انسان امروزی رو به فزونی و صرف نظر از جنبه های خاص درمانی و تبعات اجتماعی و روانی آن از نظر قانونی و قضائی نیز دارای اهمیت فوق العاده می باشد جنبه مهم قضیه از آنجا روشن می شود که ما هر روز شاهد حوادث شغلی ناگوار از این دست در قشر کارگری جامعه خود هستیم که ضمن مختل کردن روابط کارگر با کار فرما در موارد مرگ و میر یا ایجاد نقض عضو بعضا در تشخیص و اثبات رابطه علیت و سببیت از نظر پزشکی قانونی نیز پیچیدگی خاص ایجاد می نماید.

پژوهش حاضر به بحث پیشگیری از جراثم ناشی از حوادث در صنعت برق پرداخته تا اولا حدالمکان از طرح دعوی حقوقی و کیفری علیه شرکت برق بکاهد و در دعوی کیفری علیه مدیران شرکت برق و نیز دعوی حقوقی علیه شرکت برق همواره درجه تقصیر شرکت برق ملاک نظریه کارشناسان حوادث بوده است بعنوان مثال آتش سوزی در یک کارخانه موجب خسارات مالی و جانی شده است در یکی از پارامترهای مورد لحاظ کارشناسی بررسی در حادثه است چنانچه کمترین حد از درجه تقصیر شرکت برق مورد نظر کارشناسان قرار گیرد جبران خسارت های عمده ای برعهده شرکت برق قرار می گیرد.

بنابراین انرژی برق یکی از بهترین موهبتها و سهل ترین انرژی در زندگی و محل کار است و این هم محقق نمی شود جز بکارگیری قوانین و مقررات و همچنین رعایت ایمنی در غیر این صورت بعنوان خطرناک ترین دشمن و بدترین در زندگی و کار قلمداد خواهد شد

در این پژوهش جهت پیشگیری از جراثم ناشی از حوادث در صنعت برق پس از ذکر مقدمات و بیان کلیات در خصوص مفهوم پیشگیری از جراثم ناشی از صنعت برق به صورت اختصاصی به بررسی راهکارهای پیشگیری پرداخته شده است و این میسر نمی گردد مگر آنکه آموزش همگانی و بالا بودن سطح آگاهیهای جامعه و رعایت بهداشت کار توسط کارگر و کار فرما و حاکم نمودن بهداشت صنعتی در سر لوحه شاغلین و جامعه انسانی قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** پیشگیری - پیشگیری وضعی - پیشگیری اجتماعی - حوادث - صنعت برق -

سیستم حفاظتی - حریم

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱	مقدمه
۲	الف) بیان مسئله
۴	ب) ضرورت تحقیق
۵	پ) سابقه تحقیق
۶	ت) سؤالات تحقیق
۶	ث) اهداف و روش پژوهش
۷	ج) موانع و مشکلات تحقیق

### بخش اول: کلیات

۹	فصل اول: اصطلاحات
۱۳	گفتار اول: اصطلاحات برق
۱۹	گفتار دوم: پیشگیری از جرم
۱۹	مبحث یکم: معانی
۲۰	الف) لغوی
۲۰	ب) اصطلاحی
۲۰	مبحث دوم: انواع
۲۱	الف) پیشگیری وضعی
۲۳	ب) پیشگیری اجتماعی
۲۴	گفتار سوم: حادثه در صنعت برق
۲۴	مبحث یکم: تعریف
۲۷	مبحث دوم: اقسام، از حیث شدت
۲۹	فصل دوم: پیشگیری جرائم ناشی از حوادث صنعت برق
۳۳	گفتار اول: حوادث صنعت برق در اروپا
۴۵	گفتار دوم: قوانین ایمنی برق در اتحادیه اروپا
۴۶	الف) مؤلفه‌های قانون اروپا

۴۷	..... ( ب ) دستورالعمل معیار اروپا
۴۹	..... (پ) مفاد عمومی
۵۰	..... (ت) تعهدات کارفرمایان
۵۳	..... (ث) تعهدات کارگران

### بخش دوم: راههای پیشگیری جرائم ناشی از حوادث در صنعت برق

۵۵	..... فصل اول: پیشگیری وضعی
۵۵	..... مبحث یکم: نظارت در مرحله طراحی
۵۵	..... گفتار اول: در شرکت برق
۵۵	..... الف) مرحله تهیه پروژه
۵۶	..... ب) مرحله ساخت تجهیزات یا احداث تأسیسات
۵۶	..... پ) مرحله بهره برداری از تجهیزات یا تأسیسات
۵۶	..... ت) مرحله استفاده از تجهیزات ایمنی
۵۷	..... گفتار دوم: در نهادهای عمومی و بخش خصوصی
۵۷	..... الف ) در نهادهای عمومی
۵۷	..... ۱- شرکت مخابرات
۵۸	..... ۲- شرکت نفت و گاز
۵۹	..... ۳- شهرداریها
۵۹	..... ب) بخش خصوصی
۶۰	..... ۱- پیمانکاران
۶۰	..... ۱-۱- اتصال زمین در شبکه‌های توزیع
۶۱	..... ۱-۲- اتصال زمین شبکه‌های هوایی
۶۲	..... ۱-۳- اتصال زمین شبکه‌های زمینی
۶۲	..... ۱-۴- اتصال زمین تابلوهای فشار ضعیف
۶۳	..... ۲- عامه مردم
۶۳	..... ۱-۲- نقش سیستم حفاظتی زمین
۶۳	..... ۲-۲- سیستم حفاظتی زمین در شبکه توزیع کننده
۶۴	..... ۲-۳- سیستم حفاظتی زمین در شبکه مصرف کننده
۶۵	..... ۴- نصب رله‌های حفاظتی
۶۷	..... مبحث دوم: نظارت و کنترل در مرحله بهره برداری
۶۷	..... گفتار اول: کاهش عوامل خطر ساز

۶۷	الف) برق دار کردن سریع شبکه برق پس از اجرا.....
۶۸	ب) استفاده از سیستم‌های اتوماسیون .....
۶۸	پ) استفاده از لوله‌های گارد گالوانیزه.....
۶۸	ت) جمع آوری برقه‌های غیرمجاز.....
۷۰	ث) استفاده از ترانس‌های تک فاز.....
۷۰	گفتار دوم: پیشگیری از ارتکاب جرم علیه تاسیسات برق .....
۷۰	الف) استفاده از گشت‌های اتفاقات و عملیات.....
۷۰	ب) تبدیل شبکه‌های برق به فلزات ارزان تر و کابلی .....
۷۱	پ) تغییر موضع شبکه‌ها از شرایط هوایی:.....
۷۱	ت) استفاده از تیرهای سیمانی بدون پله یا با فاصله پله‌ای زیاد:.....
۷۱	ث) احداث مناسب تاسیسات روشنایی معابر .....
۷۲	فصل دوم: پیشگیری اجتماعی .....
۷۲	گفتار اول: نقش سازمان .....
۷۲	الف) مدیران.....
۷۵	ب) کارکنان .....
۸۰	گفتار دوم: نقش نهادهای عمومی و بخش خصوصی .....
۸۰	الف) نهادهای عمومی .....
۸۰	۱- راه آهن.....
۸۱	۲- راه و شهر سازی.....
۸۲	۳- سایر نهادها.....
۸۹	ب: بخش خصوصی .....
۸۹	۱- آموزش ایمنی و روشهای آن .....
۹۱	۲- ایجاد انگیزه و علاقه در رعایت ایمنی .....
۹۲	۳- ارتقاء سطح فرهنگ ایمنی .....
۹۳	پ: عامه مردم.....
۹۶	۱- استفاده از رله‌های اصلی کنترل جریان نشتی .....
۹۷	۲- استفاده از رله‌های فرعی کنترل جریان نشتی .....
۹۷	۳- نصب صحیح رله‌های کنترل جریان نشتی .....
۱۰۲	۴- رعایت حریم .....
۱۰۸	نتیجه گیری: .....
۱۱۱	پیشنهادات.....

## منابع و مأخذ

- ۱۱۸ ..... منابع و مأخذ
- ۱۱۸ ..... الف) کتاب‌های فارسی
- ۱۲۰ ..... ب) پایان نامه‌ها:
- ۱۲۱ ..... ج) مقالات، جزوات و تقریرات
- ۱۲۲ ..... د) نشریات و مطبوعات
- ۱۲۴ ..... ه) قوانین و مقررات

**مقدمه:**

امروزه کمتر کسی می‌تواند حضور حیاتی و تعیین کننده صنعت استراتژیک برق را در متن و حاشیه زندگی فردی و اجتماعی انکار کند و همگان بر ضرورت گسترش روز افزون این صنعت به عنوان یکی از اساسی ترین پایه‌های توسعه ملی واقفند.

پیشرفت بشر در علم و به کارگیری آن در خدمات تکنولوژی باعث رشد سریع صنایع و افزایش روز افزون مصرف برق شده است اما همین تکنولوژی به علت سهل انگاری و غفلت در طرز استفاده از تجهیزات فنی، حوادث و اتفاقات ناگواری را باعث می‌شود. آمار آسیبهای ناتوان کننده گویای این واقعیت تلخ است که نود درصد حوادث بر اثر رعایت نکردن مقررات ایمنی، بی احتیاطی، سهل انگاری، غفلت در استفاده از ادوات و تجهیزات برقی در حین انجام عملیات و یا تعمیرات تجهیزات نصب شده در شبکه‌ها و خطوط انتقال انرژی به وقوع می‌پیوندد که متأسفانه با مرگ و میر و ایجاد ناتوانیها و خسارات مالی هنگفت نیز همراه است.

آگاهی از قوانین و مقررات لازم جهت رعایت موارد ایمنی نشان می‌دهد که بکارگیری مقررات و ضوابط ایمنی و بکار بستن قوانین یکی از مسائل بسیار مهم در تقلیل، کنترل و پیشگیری از حوادث و ضرر و زیان جانی، مالی و اقتصادی می‌باشد. رعایت قوانین و مقررات در کنار بکارگیری استانداردهای برق بی شک عاملی مهمی در جهت کاهش ضایعات خواهد بود. باید این باور را بوجود آورد که ایمنی برق سیستمی فنی و مدیریتی سازمان یافته از تدابیر و مسائلی است که همگی در جهت صیانت انسان از اثرات خطر آفرین برق است. رعایت قوانین و مقررات و استانداردهای برق و پیشگیری از حوادث در صنعت برق علاوه بر حفظ سلامتی و همچنین حفاظت و نگهداری ماشین‌آلات و تجهیزات عظیم الکتریکی از اهمیت خاصی برخوردار است. یکی از راههای اجتناب از حوادث ناشی از برق گرفتگی

عدم استفاده از آن به طور کامل است که البته این امر در زندگی مدرن امروزی خواه در محیط کار یا منزل غیر ممکن است.

## الف) بیان مسئله:

حاصل تأثیر جریان الکتریکی بر روی بدن انسان را برق گرفتگی یا حادثه برقی می‌نامند.

آمارهای برق گرفتگی نشان داده است که در تأسیسات الکتریکی با فشار الکتریکی کمتر از ۲۵۰ ولت (شبکه‌های فشارضعیف) میزان مرگ و میر بیشتر بوده و علت اصلی هم عدم توجه کافی به مقررات ایمنی و رعایت قوانین مربوط به آن است. ولی تجربیات و بررسی‌های به عمل آمده روی افراد برق گرفته، حاکی از این واقعیت نیز بوده است که انرژی الکتریکی عملاً به سه طریق اثر تخریبی خود را روی بدن آدمی باقی گذاشته و یا باعث مرگ گردیده است:

۱. اثرات تخریبی انرژی الکتریکی روی قلب
۲. اثرات تخریبی انرژی الکتریکی روی سیستم مغز و اعصاب
۳. اثرات تخریبی انرژی الکتریکی روی پوست و ایجاد سوختگی‌های سطحی و عمقی در داخل و

### خارج بدن

اگر از شعار (نظم و ترتیب + نظافت = ایمنی) شروع کنیم اهمیت موضوع به عنوان یک اصل مهم و ضروری مشخص می‌شود. این معادله یک تعریف گویا برای ایمن بودن و حفاظت و فرهنگ ایمنی می‌باشد. به طوری که مسلم است، الفبای ایمنی رعایت نظم و تربیت می‌باشد.

هیچ کاری بدون نظم و ترتیب در هیچ مرحله هستی در جهان میسر نخواهد شد و اگر هم میسر شود نتیجه مطلوب گرفته نخواهد شد. ایمنی با مفهوم فوق مستلزم رعایت آن برای همه افراد بشری چه در محیط کار و چه در غیر محیط کاری می‌باشد.

با یک نگاه مختصر به خلقت طبیعت می‌بینیم که خداوند طبیعت را با نظم و ترتیب و ظرافت خاصی آفریده است. اگر طبیعت وجود انسان را در نظر بگیریم، می‌بینیم که چشم ما توسط مژه‌ها و ابروها و پلکها حفاظت می‌شود، که از ورود عرق و چرک به چشم ما، که از حساس‌ترین و ظریف‌ترین قسمت بدن است جلوگیری می‌کند و همچنین پوست و لاله و ساختمان گوش به عنوان سپر ایمنی عمل می‌کند و همچنین دیگر جزئیات بیرونی و درونی بدن انسان همگی نشانگر این است که بدون ایمنی اصلاً حیات وجود نخواهد داشت.

با صنعتی شدن جوامع بشری و ایجاد کارخانجات و کارگاههای تولیدی و صنعتی و تحولات شگرفی که ورود ماشین در تکمیل پیشرفت صنعت بوجود آورد، همچنین رشد روز افزون تکنولوژی در جهان و ابداع و ارائه روشهای جدید در صنایع و وقوع اختراعات و اکتشافات علمی و فنی باعث گردیده انسان امروزی در معرض تهدید و فشار آن چیزهایی قرار بگیرد که خود به دست خود ساخته و ایجاد کرده است. واقعیت امر این است که اکنون بیش از هر زمان دیگر ما در معرض خطرات و حوادث گوناگون هستیم، این خطرات و حوادث کلیه فعالیتهای زندگی ما را در محیط کار، خیابان، منزل و به طور کلی در همه جا تهدید می‌کند.

انسانهایی که دست، پا، چشم، گوش، ریه، مغز و اعضای مختلف اندامشان را در جریان حوادث و بیماریهای ناشی از آن از دست می‌دهند و آثاری که در کوتاه مدت و بلند مدت بر روحیه افراد و خانواده و جامعه و حتی نسل‌های آینده می‌گذارد و زیان‌هایی که انسانها در پی این حوادث به صورت زیان معنوی و مادی که به طور مستقیم و غیر مستقیم متحمل می‌شوند، ناشی از عدم رعایت ایمنی به کارگیری قوانین و مقررات مربوط به مراحل زندگی و محیط کاری می‌باشد.

خلاصه اینکه در تحقیق حاضر به دنبال بررسی موضوع پیشگیری از جرائم ناشی از حوادث صنعت برق با نگاهی به اسناد بین المللی هستیم. این مهم را با بررسی جرایم ناشی از حوادث صنعت برق، نگاهی اجمالی به قوانین ایمنی برق در اقصی نقاط جهان و راههای پیشگیری از جرائم صنعت برق دنبال خواهیم کرد.

### ب) ضرورت تحقیق:

سیستم قدرت شامل تولید، انتقال و توزیع است. برق به وسیله نیروگاههای مختلف اعم از حرارتی، گازی و ... تولید می شود. سیستم انتقال رابط بین تولید و توزیع می باشد و سیستم توزیع رابط بین سیستم انتقال و مشترکان ( مصرف کنندگان) است که از طریق شبکه های زمینی و هوایی، این انرژی گرانها را به مشترکان می رسانند.

شبکه توزیع با استفاده از کابل های زیرزمینی با پایه های ۹، ۱۲ و ۱۵ متری چوبی، بتونی و فلزی به صورت هوایی احداث می شوند که به دلیل گستردگی فراوان در سطح شهرها و روستاهای کشور از ویژگی های خاصی برخوردارند. از آنجا که گروه های اجرایی متعددی، از قبیل حوادث و اتفاقات (یا عملیات)، تعمیرات و نوسازی، در نقاط مختلف شبکه های توزیع مشغول به کار می شوند، نداشتن هماهنگی و عدم وجود یک نظام صحیح، حادثه آفرین خواهد شد. همچنین با توجه به این که شبکه های توزیع به صورت گسترده در سطح خیابانها و کوچه های شهرها و روستاها و در مناطق قدیمی یا جدید قرار دارند، می توانند موجبات بروز حوادث و مشکلات عدیده ای را فراهم سازند.

افزون بر این، به دلیل آشنایی کامل مردم از شبکه های برق و خطرات ناشی از آنها، اتفاقات غیر قابل تصویری رخ می دهد که خسارات و زیانهای مالی و جانی جبران ناپذیری را در بر خواهد داشت.

امروزه با پیشرفت صنعت و تکنولوژی، انرژی الکتریکی جای خود را به عنوان یک انرژی ایده آل و برتر تثبیت نموده است. زیرا با بررسی‌های به عمل آمده این انرژی با کمترین صدمه به محیط زیست تولید و توزیع می‌گردد. ولی متأسفانه هر ساله در کشورمان دهها نفر بر اثر شوک ناشی از برق گرفتگی دچار مرگ یا صدمات جبران ناپذیری می‌گردند. بنابراین رعایت قوانین و مقررات ایمنی در کنار به کارگیری استانداردهای برق و قوانین، بی شک عامل مهمی در جهت کاهش این ضایعات خواهد بود. باید این باور را به وجود آورد که ایمنی برق، سیستم فنی و مدیریتی سازمان یافته از تدابیر و وسائلی است که همگی در جهت صیانت انسان از اثرات خطر آفرین به کار گرفته می‌شود.

عدم رعایت اصول ایمنی در طرح‌های عملی، زمینه ساز بروز حوادث و ایجاد خسارت‌های مالی و جانی می‌شود. بکارگیری این اصول و توجه به ضوابط و محاسبات و استانداردهای تعیین شده در هر زمینه امری ضروری و مفید است؛ چرا که رعایت ایمنی، باعث حفظ و دوام خانواده می‌گردد و عدم رعایت ایمنی، عدم حفظ خانواده را در پی خواهد داشت.

### پ) سابقه تحقیق:

عنوان حاضر فاقد سوابق منسجم می‌باشد و موضوع مورد بحث نیز در معدود سوابق اندک موجود هم به صورت پراکنده مورد بررسی قرار گرفته است. به منظور کنترل و کاهش حوادث انسانی کتابچه‌ای توسط کمیته عالی ایمنی برق تهیه شده که در آن شبکه‌ها و تأسیسات خطر آفرین، شناسایی و اقدامات اصلاحی بیان شده است.

## ت) سؤالات تحقیق:

به منظور تدقیق محور پژوهش حاضر سؤالات زیر مطرح گردید و تلاش بر این است تا به این سؤالات پاسخ داده شود:

- ۱- چگونه می‌توان از حوادث برق پیشگیری کرد.
- ۲- آیا عامل انسانی در بروز حوادث موثر است.
- ۳- قوانین جاری در صنعت برق میتواند نقش پیشگیرانه داشته باشد.
- ۴- فرهنگ ایمنی سازمانی و نقش آن در پیشگیری از حوادث و رویدادها.
- ۵- نقش ایمنی، تجهیزات و شبکه‌های برق در پیشگیری از حوادث.

## ث) اهداف و روش پژوهش:

آگاهی از قوانین و مقررات لازم جهت رعایت موارد ایمنی نشان می‌دهد که بکارگیری مقررات و ضوابط ایمنی و بکار بستن قوانین یکی از مسائل بسیار مهم در تقلیل، کنترل و پیشگیری از حوادث و ضرر و زیان جانی، مالی و اقتصادی می‌باشد. رعایت قوانین و مقررات در کنار بکارگیری استانداردهای برق بی شک عاملی مهمی در جهت کاهش ضایعات خواهد بود. باید این باور را بوجود آورد که ایمنی برق سیستمی فنی و مدیریتی سازمان یافته از تدابیر و مسائلی است که همگی در جهت صیانت انسان از اثرات خطر آفرین برق است. رعایت قوانین و مقررات و استانداردهای برق علاوه بر حفظ سلامتی انسان در مورد حفظ سلامتی انسان و همچنین حفاظت و نگهداری ماشین آلات و تجهیزات عظیم الکتریکی از اهمیت خاصی برخوردار است.

هدف از پژوهش حاضر ارائه راهکارهایی در خصوص جلوگیری و یا کاهش جرائم و صدمات ناشی از برق گرفتگی می‌باشد. چنانچه موارد حفاظتی و ایمنی و راههای پیشگیری از برق گرفتگی در مورد

الکتریسیته و بکاربردن قوانین و مقررات و استانداردهای تدوین شده در مورد الکتریسیته رعایت گردد می‌تواند یکی از بهترین موهبتها و سهل‌ترین انرژی در دسترس در زندگی و محل کار باشد. در غیر اینصورت به عنوان خطرناکترین دشمن و بدترین‌ها در زندگی و کار قلمداد خواهد شد و زمینه ساز بروز حوادث و ایجاد خسارتهای مالی و جانی می‌باشد.

امید است با عنایت پروردگار و با رعایت قوانین و مقررات حوادث به حداقل ممکن برسد و یا به کلی از بروز آنها جلوگیری شود.

روش و شیوه کار: در پژوهش میدانی و کتابخانه‌ای با مراجعه به واحدهای ایمنی در شرکت برق و همچنین مراجعه به مقالات و منابع جستجوگرهای رایانه‌ای از ابزارهای موجود گرد اوری و جمع بندی اطلاعات و مطالب و در نهایت تحلیل حوادث و در خاتمه ارائه نتایج بدست آمده است و قابل به ذکر است قوانین، لوایح، اسناد بین المللی و آموزه‌های دینی نیز مورد توجه خواهد بود.

### ج) موانع و مشکلات تحقیق

تحقیق پیرامون هر موضوعی دارای یک سلسله مشکلات و موانع است اما از مهم‌ترین موانع مشکلاتی که در گرد آوری این تحقیق بود که خارج از حیطه رشته حقوق قرار داشت و همچنین میتوان به مشکل گستردگی این مصادیق و نبودن منابع مکتوب در این زمینه اشاره کرد.

**بخش اول:**

**کلیات**

## فصل اول: اصطلاحات

امروزه همگام با پیشرفت‌های چشم‌گیر و بزرگ صنعتی و علمی در سطح جهان، یکی از مسائل و معضلات بزرگی که جوامع انسانی و کشورهای جهان با آن روبرو هستند، رشد و گسترش روز افزون پدیده مجرمانه یعنی بزه، کژمداری و بزهکاری و به بیان دیگر، هر گونه عمل خلاف و ناقض مقررات، قوانین، معیارها و هنجارهای ارزشی در جوامع است.

ظهور شکل‌ها و حجم‌های نوین و گوناگون بزهکاری و کژمداری، همواره نظم عمومی جوامع جهانی، معنوی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی انسان‌ها و دولت‌ها به شمار می‌رود.

آثار زیان‌های وارده از وقوع جرم و بزهکاری در جامعه نه تنها قربانیان را در بر می‌گیرد بلکه به سایر آحاد اجتماع نیز اثرهای ناخوشایندی چون عدم احساس امنیت وارد می‌نماید.

توسعه جوامع در ابعاد مختلف علمی، فرهنگی، تکنولوژی و بالا رفتن از پله‌های ترقی و پیشرفت، جز در سایه گسترش امنیت، محقق نخواهد شد، بدون آسایش و امنیت، استعدادها مجال رشد و شکوفایی را نخواهند یافت.

جرم و بزهکاری بیشترین قربانیان را از میان افراد آسیب‌پذیر چه از نظر جنسیت و چه از لحاظ سن و چه از نظر وضعیت مالی بر می‌گزینند. بزهکاری معلول یک رشته علل متنوع است که نمی‌توان به همه آنها تحت عنوان علت تامه یک عمل یا رفتار دست یافت. چرا که بین بزه‌کاری و عوامل متعدد جرم‌زا یک رابطه قطعی و دقیق نمی‌توان یافت. برای مثال فقر به عنوان یکی از عوامل جرم‌زا مطرح است، در حالی که در یک شخص می‌تواند موجب تبه‌کاری گردد و در شخص دیگر می‌تواند موجب ترقی و صعود به درجه‌های عالی در زمینه‌های گوناگون علمی گردد، همین‌طور در سایر عوامل جرم‌زا که ممکن است در بعضی افراد اثر معکوس و در بعضی تأثیر مثبت به همراه داشته باشد. بنابراین عوامل به وجود

آورنده جرم و بزه می‌تواند هر وضعیت جسمانی یا روانی و اجتماعی باشد که در پیدایش و افزایش جرم نقش مؤثری داشته باشد و باعث بر هم زدن امنیت، آسایش فردی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی و ... گردد.

دولت در مقابل اقتدار و حاکمیتی که بر اساس قرارداد اجتماعی به دست آورده است، موظف است امنیت عمومی و آسایش شهروندان را تأمین نماید و در عین حال از آبرو و حیثیت شهروندان محافظت نماید. صرف برخورد سرکوبگرانه و مجازات گرا، نمی‌تواند این هدف را تأمین کند. جامعه باید برای تأمین آرامش و امنیت خود تمامی اقدام‌های لازم را به عمل آورد.

رشد بزهکاری و افزایش موج جرایم بر اثر پیشرفت‌های علمی، صنعتی، رشد پدیده شهرسازی، ارتباطات، حمل و نقل و اموری از این قبیل، ناتوانی نهادهای کیفری و قوه قضائیه را در مهار موج بزهکاری روشن کرده است. (سودمند، پایان نامه: ۱۳۷۶)

آقای «جورج لواسور» با بیان اینکه پیشگیری از جرم در قلمرو سیاست جنایی قرار دارد می‌گوید: «امروزه پیشگیری و سرکوبگری را نمی‌توان از یکدیگر جدا کرد. حتی کسانی که طرفدار قلمرو محدود برای سیاست جنایی هستند، به طور غیر مستقیم این موضوع را می‌پذیرند. زیرا برای آنان، سرکوبگری زمانی در موضوع سیاست جنایی داخل می‌گردد که در جهت پیشگیری از تکرار جرم باشد و این خود یکی از اهداف عمده محسوب می‌شود. بدون تردید در گذشته، اشتباه این بوده است که سیاست جنایی را در سطح کیفرشناسی پایین آورده‌اند و با این عمل توان سیاست جنایی به طور واقعی تحریف شده است».

بنابراین کلیه تدابیر پیشگیرانه در جلوگیری از ارتکاب جرم برای اولین بار و یا برای تکرار جرم، باید به عنوان سیاست جنایی یک دولت مطرح باشد. زیرا پیشگیری همیشه آسان تر از مداوا است. حال این سؤال مطرح می‌شود که آیا می‌توان مشکل جرم را به طور کامل حل کرد و قادر به ایجاد جامعه‌ای مبری

از جرم شد؟ پاسخ احتمالاً منفی است. تا قبل از رسیدن به یک مدینه فاضله امکان رهایی کامل از جرم وجود ندارد. پس حداکثر کاری که می‌توان و باید انجام داد پیشگیری و به عبارت دیگر تقلیل جرم و کنترل آن است. منظور ما از پیشگیری انجام خدماتی است که موقعیت و امکان ارتکاب جرم را کاهش داده و بدین ترتیب مثل واکسن عمل می‌کند و نه شبیه معالجه پس از بیماری.

آنچه از زمان ظهور تفکرهای علمی و جدید در خصوص جرم و پیشگیری از آن مطرح شده تا چند دهه قبل، بر محور مرتکب - اغلب مرتکبین مذکر - و شرایط و اوضاع و احوال محیط بر زندگی آنها در ابعاد مختلف اعم از فردی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و غیره می‌چرخید تا مشخص گردد یک «شخصیت مجرمانه» چگونه شکل می‌گیرد و به چه طریقی می‌توان آن را مهار یا درمان کرد.

بر این اساس، سنگ بنای سیاست جنایی را، چه در بعد کیفری و چه غیر کیفری، مرتکب تشکیل می‌داد تا از طریق ارعاب یا اصلاح وی یا تغییر و بهبود محیط اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و غیره، که او در آنها پرورش یافته و مرتکب جرم شده بود، هدف پیشگیری حاصل شود. اما از چند دهه قبل رهیافت دیگری، سیاست جنایی در بعد پیشگیری از جرم را تحت تأثیر قرار داد که محور اصلی آن توجه و تکیه بر بزه‌دیده و به عبارت دقیق‌تر آماج و هدف جرم می‌باشد. زیرا گفته شده که در وقوع یک جرم همگرایی و تقارن سه عنصر لازم و واجب است.

این سه عنصر عبارتند از: ۱. وجود یک مرتکب با انگیزه، ۲. مهارت و ابزار لازم برای ارتکاب جرم، ۳. وجود یک آماج متعدد و محافظت نشده. مبارزه با عناصر اول و دوم در عمل تقریباً غیر ممکن است. در مورد اول، همه مجرمین بالقوه شناخته شده نیستند تا میل و انگیزه آنها نسبت به ارتکاب جرم قابل سرکوب شدن باشد، ضمن آنکه ما شیوه‌ی مناسبی را برای این سرکوبگری، با حفظ موازین حقوق بشر،

سراغ نداریم. پس حداکثر شاید معلوم نیست چقدر موثر بوده و با مبانی حقوق بشر سازگار باشد، چرا که تصحیح برخی از خلق و خوهای مجرمانه ممکن است با نقض موازین حقوق بشر همراه باشد. مبارزه با عامل دوم هم غیر عملی است زیرا آنقدر ابزارهای متفاوتی در ارتکاب جرایم به کار می‌روند که ممنوع نمودن همه آنها غیر ممکن و باعث تعطیلی بسیاری از فعالیت‌های مشروع خواهد شد. به این ترتیب عملی‌ترین برخورد (تقلیل موقعیت‌ها) است. یعنی باید به گونه‌ای عمل کرد که بدون شناخت مجرمان بالقوه و اثرگذاری مستقیم بر روی میل و انگیزه آنان، موقعیت‌های ارتکاب جرم مجرمین تقلیل یابد. قربانیان بالقوه جرم می‌توانند با انجام اقدامات مختلف خود را در مقابل جرم مصون دارند. به عنوان مثال تشویق شوند که پول نقد زیاد همراه خود نداشته باشند و به جای آن از چک یا کارت‌های اعتباری استفاده کنند.

رهیافت دیگری که در زمینه پیشگیری غیر کیفری متداول شده کاهش یا حذف عوامل جرم زای محیطی و فردی است که به طور مستقیم در مقام جلوگیری از مجرم شدن افراد است. بنابراین کلیه تدابیر پیشگیرانه در جلوگیری از ارتکاب جرم می‌بایست به عنوان سیاست جنایی یک دولت مطرح باشد که می‌تواند در جهت رسیدن به این هدف از مردم نیز کمک بگیرد و همانگونه که قبلاً ذکر شد پیشگیری همیشه آسان‌تر از مداوا است. لذا در رأس اقدامات علیه پدیده مجرمانه و از اهم وظایف دولت‌ها در سیاست گذاری جنایی، پیش بینی اقدامات پیشگیرانه و کاهش فضاهای جرم زا و موقعیت‌های مناسب برای وقوع جرم و حذف یا کاهش عوامل جرم زای محیطی و فردی است که تحت عنوان پیشگیری غیر کیفری مطرح می‌شود و در مرحله دوم اقدامات کیفری است که به ناچار پذیرفته شده تا مکمل اقدامات تناقص پیشگیرانه باشد.