GENERAL ACCIDENT PREVENTION INSPECTION GUIDELINE

পেশাগত দুর্ঘটনা প্রতিরোধ সংক্রান্ত পরিদর্শন গাইডলাইন

কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর

শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়

সূচিপত্র

ক্রম	বিষয়	পৃষ্ঠা
১.	ভূমিকা	২
২.	গাইডলাইনের লক্ষ্য	২
৩.	দুর্ঘটনা প্রতিরোধ (Accident Prevention) এর প্রয়োজনীয়তা :	২
	কর্মক্ষেত্রে পেশাগত দুর্ঘটনা প্রতিরোধমূলক Guideline	৩-১০
৪.	সংজ্ঞা	৩
৫.	ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি	৪
৬.	আপদ চিহ্নিতকরণ (Hazard Identification)	৪
৭.	ঝুঁকি মূল্যায়ন (Risk Assessment)	৫
৮.	ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ (Risk Control)	৬
৯.	আইন ও বিধি	৮
১০.	সংযুক্তি	৯
	পেশাগত দুর্ঘটনা তদন্তের Guideline	১০-১৪
১১.	সংজ্ঞা	১০
১২.	দুর্ঘটনা তদন্তের উদ্দেশ্য	১০
১৩.	তদন্তের ধাপ	১০
১৪.	তদন্তের পদ্ধতি	১১
১৫.	দুর্ঘটনার কারণ নির্ণয় ও বিশ্লেষণ	১১
১৬.	সমাপনী আলোচনা	১৩
১৭.	দুর্ঘটনার কারণসমূহ	১৩
১৮.	দূর্ঘটনা তদন্ত চেকলিস্ট ও তদন্ত প্রতিবেদন	১৩
১৯.	সুপারিশ	১৩
২০.	পঞ্চ অনুসন্ধান কৌশল (5 times why)	১৪
২১.	দুর্ঘটনা তদন্ত চেকলিষ্ট	১৫-২০
২২.	দুর্ঘটনা তদন্ত প্রতিবেদন	২১-২৪

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর
শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়

ভূমিকা

General Accident Prevention সংক্রান্ত Inspection Guideline সমূহকে পেশাগত দুর্ঘটনা প্রতিরোধ সংক্রান্ত পরিদর্শন গাইডলাইন হিসেবে বিবেচনা করা হবে। এ সংক্রান্ত দুটি Guideline নিম্নে দেওয়া হলো :

- কর্মক্ষেত্রে পেশাগত দুর্ঘটনা প্রতিরোধমূলক Guideline
- পেশাগত দুর্ঘটনা তদন্তের Guideline

গাইডলাইনের লক্ষ্য:

পেশাগত দুর্ঘটনা তদন্তের মাধ্যমে দুর্ঘটনার মূল কারণ উদঘাটনপূর্বক বিপদ ও ঝুঁকি চিহ্নিত করার মাধ্যমে পরবর্তীতে কর্মক্ষেত্রে দুর্ঘটনা প্রতিরোধে কার্যকরী বিভিন্ন অংশীজনকে ভূমিকা পালনে উৎসাহিত করাই এই মানদণ্ডের প্রধান লক্ষ্য।

দুর্ঘটনা প্রতিরোধ (Accident Prevention)-এর প্রয়োজনীয়তা :

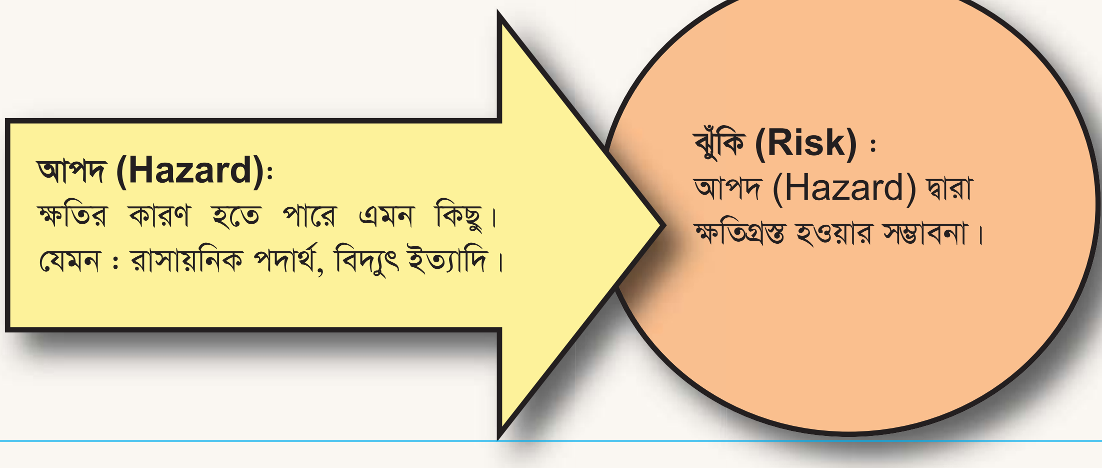
পেশাগত দুর্ঘটনার ফলে প্রতিবছর হাজার হাজার শ্রমিক আহত ও নিহত হচ্ছে যা শ্রমিকদের জীবনমান ও শিল্প উৎপাদনে বিরূপ প্রভাব বয়ে নিয়ে আসছে। অনেক শ্রমিক শারীরিকভাবে অক্ষম হয়ে যায়, অনেকের কর্মক্ষমতা কমে যায়, এতে উৎপাদন ব্যাহত হয় এবং উৎপাদনের মান ও পরিমাণ কমে যায়। ফলশ্রুতিতে, প্রতিষ্ঠান ও দেশ দক্ষ শ্রমিক হারায় এবং জাতীয় উৎপাদন ব্যাহত হয়, যা রপ্তানী আয়ে বিরূপ প্রভাব বয়ে নিয়ে আসে। আশার বিষয় হলো বেশি-রভাগ দুর্ঘটনাই প্রতিরোধযোগ্য ও নিয়ন্ত্রণযোগ্য।

বস্তুত, দুর্ঘটনা প্রতিরোধ ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ ছাড়া আর কিছুই না।

কর্মক্ষেত্রে পেশাগত দুর্ঘটনা প্রতিরোধমূলক Guideline

সংজ্ঞা	
দুর্ঘটনা প্রতিরোধ (Accident Prevention)	দুর্ঘটনা প্রতিরোধ হচ্ছে দুর্ঘটনা ঘটার পূর্বে তা প্রতিরোধের পরিকল্পনা, প্রস্তুতি ও পদক্ষেপ গ্রহণ। অপরিকল্পিত পদক্ষেপ ও অপ্রত্যাশিত ঘটনা দুর্ঘটনা ঘটার সম্ভাবনাকে বাড়িয়ে দেয় এবং তা মৃত্যু ও জখমের প্রধান কারণ হয়ে দাঁড়ায় ।
অপ্রত্যাশিত ঘটনা (Incident)	যে বিষয় বা ঘটনার কারণে দুর্ঘটনা বা শারীরিক জখমের সম্ভাবনা থাকে তাকে অপ্রত্যাশিত ঘটনা বলে।
সম্ভাব্য দুর্ঘটনা (Near Miss)	অপ্রত্যাশিত কোন ঘটনার ফলে দুর্ঘটনা ঘটেনি কিন্তু ঘটলে তার দ্বারা শারীরিক জখম সংঘটিত হয়।
দুর্ঘটনা (Accident)	প্রত্যাশিত, অপ্রত্যাশিত ও সম্ভাব্য ঘটনা ঘটার ফলে শারীরিক জখম সংঘটিত হয়।
আপদ (Hazard)	অনিয়ন্ত্রিত কোন কাজ, ঘটনা বা অবস্থা যার দ্বারা মানুষের জীবনের সুরক্ষা বিঘ্নিত ও স্বাস্থ্যের ক্ষতি হওয়ার সমূহ সম্ভাবনা থাকে।
ঝুঁকি (Risk)	ঝুঁকি হল নির্দিষ্ট কোন Hazard এর ফলে সংঘটিত বাস্তবিক ক্ষতি। অর্থাৎ ঝুঁকি হল ক্ষতির সম্ভাবনা ও ঘটন সংখ্যার সমন্বিত ফল। ঝুঁকি=ক্ষয়-ক্ষতির মাত্রা×ঘটনা ঘটার সম্ভাবনা। (Risk= Severity×Probability) এককথায়, ঝুঁকির স্তর নির্ধারণ করা যায় কোন নির্দিষ্ট অপ্রত্যাশিত ঘটনা এবং তার পরিণতির সম্ভাব্যতা দিয়ে।
আপদ চিহ্নিতকরণ (Hazard Identification)	যে পদ্ধতির মাধ্যমে কর্মক্ষেত্রে নিয়োজিত নির্দিষ্ট ব্যক্তি ও ব্যক্তিবর্গের পেশাগত সুরক্ষা ও স্বাস্থ্যের জন্য হুমকিস্বরূপ বিপদজ্জনক ঘটক (Agent) নির্ধারণ এবং চিহ্নিত করা যায় তাকেই আপদ (Hazard) চিহ্নিতকরণ পদ্ধতি বলা হয়।

নিম্নে চিত্রের মাধ্যমে Hazard ও Risk দেখানো হলো :



ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি

ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি এমন একটি পদ্ধতি যা কর্মক্ষেত্রে শ্রমিকদের জন্য ঝুঁকি চিহ্নিতকরণ, বিশ্লেষণ ও মূল্যায়ন করে কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণের পথ নির্দেশ করে।
ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা পদ্ধতিকে নিম্নোক্ত তিনটি ধাপে বাস্তবায়ন করা যায় ।

১. আপদ চিহ্নিতকরণ
২. ঝুঁকি মূল্যায়ন
৩. ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ

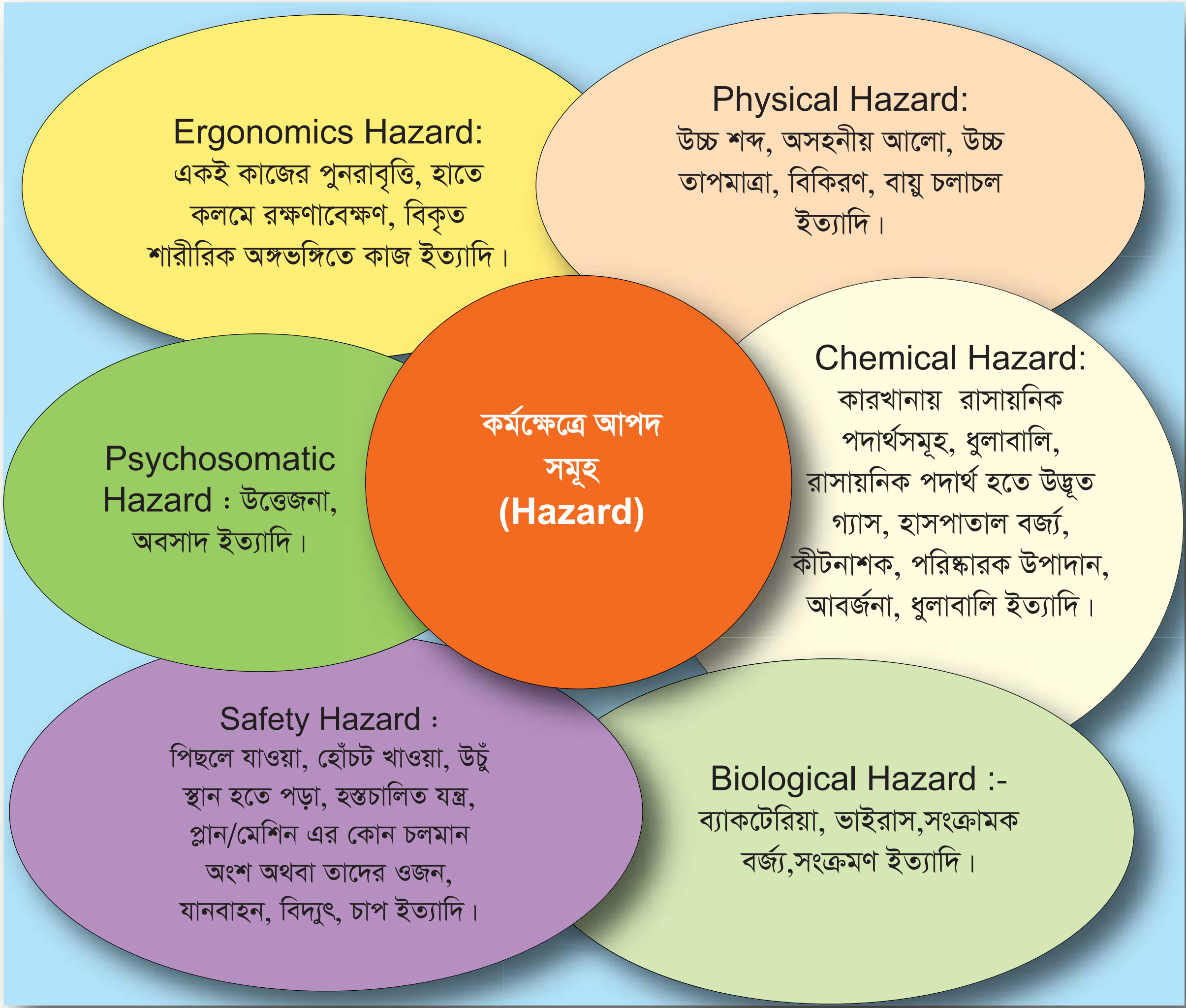
আপদ চিহ্নিতকরণ (Hazard Identification)

কর্মক্ষেত্রে ঝুঁকির সম্ভাব্য উৎস/ প্রভাবকসমূহ চিহ্নিতকরণ :
কর্মক্ষেত্রে ঝুঁকি চিহ্নিতকরণে পরিদর্শকগণ নিম্নোক্ত বিষয়সমূহ বিবেচনায় আনতে পারবে:

- এটি কোথায় ঘটেছে (Place)
- এটির দ্বারা কে/কোথায় ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে (Exposure)
- কোন বিষয় এটিকে ঘটাচ্ছে/ঝুঁকির উৎস (Source of Risk)
- এটির পরিণতি কি হতে পারে? (Consequences)
- অন্য কোন প্রভাবক কি এটিকে সাহায্য করছে ? (Contributory Factor)

নিম্নোক্ত বিষয় সম্পর্কে জ্ঞান ও সচেতনতা :
ঝুঁকি (Risk) চিহ্নিতকরণের জন্য দুর্ঘটনা ঘটাতে পারে এমন বিভিন্ন ধরনের আপদ (Hazard) সম্পর্কে ধারণা রাখতে হবে যেমন:

১. রাসায়নিক আপদ (Chemical & Dust Hazard)	কর্মক্ষেত্রে ব্যবহৃত রাসায়নিক পদার্থ হতে উদ্ভুত আপদ। যেমন: কারখানায় ব্যবহৃত রাসায়নিক পদার্থসমূহ, ধুলাবালি, রাসায়নিক পদার্থ হতে উদ্ভুত গ্যাস, হাসপাতাল বর্জ্য, কীটনাশক, পরিস্ক-ারক উপাদান, আবর্জনা, ধুলাবালি ইত্যাদি)।
২.কর্মদক্ষতাজনিত আপদ (Ergonomics Hazard)	কর্মে নিয়োজিত ব্যক্তির শারীরিক গঠনে প্রভাব ফেলে এমন কার্যক্রম। যেমন: একই কাজের পুনরাবৃত্তি, হাতে-কলমে রক্ষণাবেক্ষণ, বিকৃত শারীরিক অঙ্গভঙ্গিতে কাজ করা, ভার উত্তোলন ইত্যাদি।
৩.শারীরিক আপদ (Physical Hazard)	স্পর্শ না করলেও যে উপাদানসমূহ/ প্রভাবকসমূহ কর্মক্ষেত্রে নিয়োজিত ব্যক্তির উপর বিরূপ প্রভাব ফেলে। যেমন: উচ্চশব্দ, অসহনীয় আলো, উচ্চ তাপমাত্রা, বিকিরণ, বায়ু-চলাচল ইত্যাদি।
৪. সুরক্ষা আপদ (Safety Hazard)	এমন কোন অনিয়ন্ত্রিত প্রভাবক অবস্থা অথবা কার্যক্রম যা থেকে শারীরিক ক্ষতির সম্ভাবনা থাকে।যেমন: পিছলে যাওয়া, হোঁচট খাওয়া, উঁচুস্থান হতে পড়া, হস্তচালিত যন্ত্রচালিত, প্লান/মেশিন এর কোন চলমান অংশ অথবা তাদের ওজন, যানবাহন,বিদ্যুৎ, চাপ ইত্যাদি।



৫. অনুজীবজনিত আপদ (Biological Hazard)	এমন একটি জৈবিক উপাদান যা মানব স্বাস্থ্য এবং অন্য কোন জীবনকোষের উপর প্রভাব ফেলে। যেমন: ব্যাকটেরিয়া, ভাইরাস, সংক্রামক বর্জ্য, সংক্রমণ ইত্যাদি।
৬. মনঃশারীরিক আপদ (Psychosomatic Hazard)	কর্মসংশ্লিষ্ট উত্তেজনাসমূহ যা কর্মে নিয়েজিত ব্যক্তির মানসিক ও শারীরিক স্বাস্থ্যের ঝুঁকি বাড়ায়। যেমন: উত্তেজনা, অবসাদ ইত্যাদি।

ঝুঁকি মূল্যায়ন (Risk Assessment)

ঝুঁকি নির্ণয়ের ক্ষেত্রে কোন ঘটনা ঘটার সম্ভাব্যতা ও ক্ষয়-ক্ষতির মারাত্মকতা নির্ণয় করা একান্ত প্রয়োজন। ঝুঁকির সম্ভাব্যতা ও ঝুঁকির মারাত্মকতা নির্ণয়ের মাধ্যমে ঝুঁকির অগ্রাধিকার নির্ধারণ করা যায়। অর্থাৎ-

ঘটনা ঘটার সম্ভাব্যতা (likelihood/Probability) **নির্ণয় করা:**

খুব সম্ভাবনা (Very Likely), খুব ঘটে এমন (Likely), সম্ভাবনা (Possible), ঘটার সম্ভাবনা আছে কিংবা নেই (Unlikely), সম্ভাবনা খুব কম (Very Unlikely)।

ক্ষয়-ক্ষতির মারাত্মকতা (Severity) নির্ণয় করা :

অতি উচ্চ (Severe), উচ্চ (significant), মধ্যম (moderate), সামান্য(significant), নগণ্য (negligible)।
ঝুঁকির অগ্রাধিকার নির্ধারণ: ঝুঁকির অগ্রাধিকার নির্ধারণের জন্য বিপদ ঘটার সম্ভাবনাকে বিপদের তীব্রতা দ্বারা গুণ করতে হবে। ঝুঁকির তীব্রতা ১ থেকে ২৫ সংখ্যার মধ্যে অবস্থান করবে। সংখ্যার তারতম্যের ভিত্তিতে ঝুঁকির অগ্রাধিকার নির্ধারণ করা হবে। (সংযুক্তি annexure দ্রষ্টব্য)

ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ (Risk Control)

যে পদ্ধতি প্রয়োগের মাধ্যমে কোন ঝুঁকি এবং ঝুঁকির সম্ভাবনা কমানো যায় তাকে ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ (Risk Control) বলা হয়। ইহা তিনটি কার্যক্রমের মাধ্যম সম্পন্ন করা যায়।

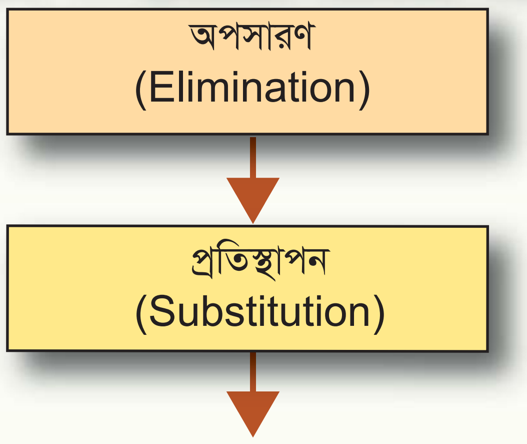
- পরিকল্পনা গ্রহণ;
- বাস্তবায়ন এবং
- পরিবীক্ষণ।

পরিকল্পনা গ্রহণ:	ঝুঁকি সাধারণত কোন নির্দিষ্ট অথবা কয়েকটি পদ্ধতির মাধ্যমে কমানো যেতে পারে। ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতিগুলো ঝুঁকির সম্ভাব্যতা এবং ঝুঁকির তীব্রতা কমানোর জন্য গ্রহণ করা হয়। এর সঙ্গে কিছু প্রযুক্তিগত নির্দেশনাও থাকে।
বাস্তবায়ন :	কারখানা কর্তৃপক্ষ কর্তৃক শ্রমিকগণকে তাদের কাজের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ, সঠিক ও পর্যাপ্ত ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদি (PPE) সরবরাহ নিশ্চিত করতে হবে।
পরিবীক্ষণ :	PPE সরবরাহ করার পর শ্রমিকগণ তা ব্যবহার করছে কিনা এবং সামগ্রীগুলো যথাযথ হয়েছে কিনা তা পরিবীক্ষণের মাধ্যমে নিশ্চিত করতে হবে।

ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণের জন্য পাঁচটি ধাপের একটি “ Risk Control Hierarch ” নির্ধারণ করা যায় যার প্রথম ধাপ অত্যন্ত কার্যকর। ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণের ক্ষেত্রে কারখানা কর্তৃপক্ষকে প্রথম ধাপ থেকে কাজ শুরু করার জন্য সুপারিশ দিতে হবে।

ধাপসমূহ নিম্নে দেওয়া হলো।

ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণের ধাপসমূহ (Risk Control Hierarchy)



কৌশলগত নিয়ন্ত্রণ
(Engineering control)

↓

প্রশাসনিক নিয়ন্ত্রণ
(Adminitrative control)

↓

ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদি
(Personal protective equipment)

১. আপদ (Hazard Elimination) অপসারণ : ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণের জন্য সম্ভব হলে কোন বিপজ্জনক বস্তু, অবস্থা এবং কর্মপন্থা সম্পূর্ণরূপে অপসারণ করা উত্তম।

২. প্রতিস্থাপন (Substitution) : আপদ অপসারণ করা সম্ভব না হলে বিপজ্জনক বস্তু, অবস্থা এবং কর্মপন্থা এর পরিবর্তে অপেক্ষাকৃত নিরাপদ, ঝুঁকিমুক্ত পন্থা অবলম্বন করে ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ করতে হবে।

৩. কৌশলগত নিয়ন্ত্রণ (Engineering Control): উপরের দুই পদ্ধতি প্রয়োগ করা সম্ভব না হলে কৌশলগত নিয়ন্ত্রণ করতে হবে। যেমন:

- যন্ত্রপাতি ও উপকরণ পরিবর্ধন/ পরিবর্তন করা।
- যান্ত্রিক (Machinery) সুরক্ষা বেষ্টনী ও মেশিনগার্ড ব্যবহার করা ইত্যাদি।

৪. প্রশাসনিক নিয়ন্ত্রণ (Adminitrative Control) : উপরের তিনটি পদ্ধতি প্রয়োগ করা সম্ভব না হলে প্রশাসনিক আদেশ, নির্দেশ, পদ্ধতি, অভ্যাস এবং নির্দেশনার মাধ্যমে ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ করা।

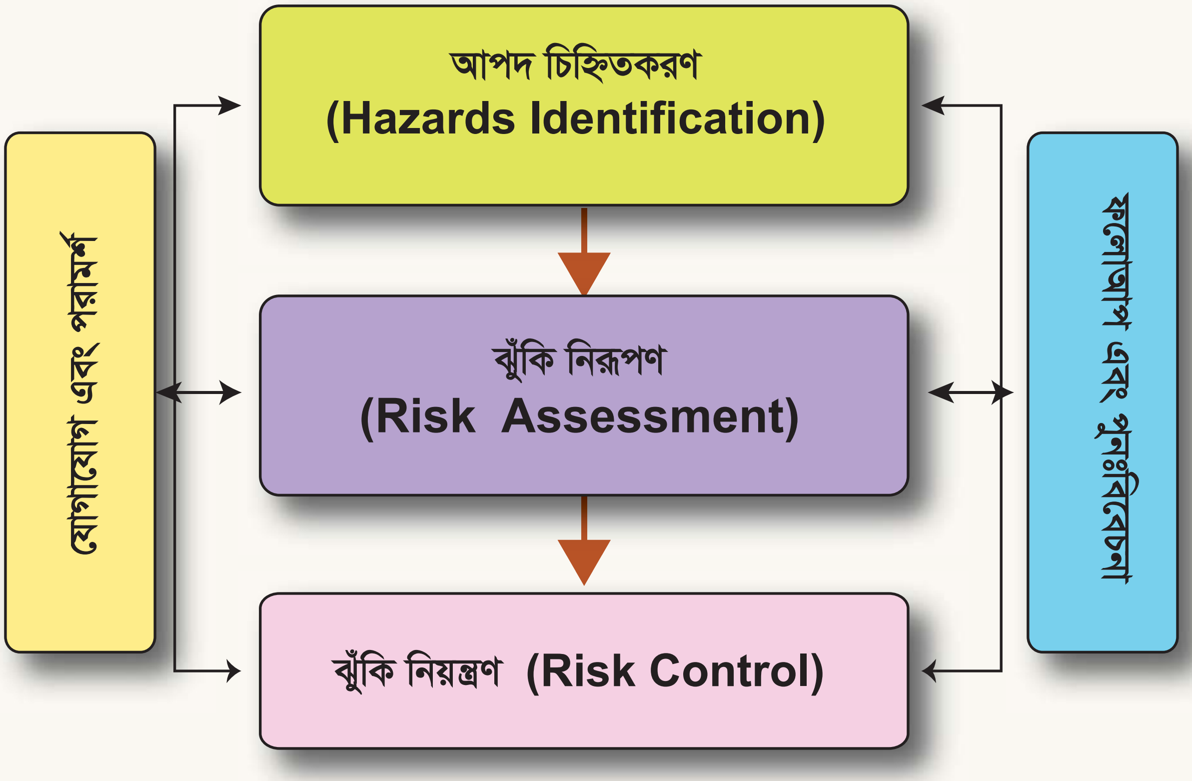
৫. ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদি (PPE): যখন কর্মক্ষেত্রে ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণের জন্য অন্য কোন পদ্ধতি প্রয়োগ করা সম্ভব হয় না তখন ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামাদি ব্যবহার করে ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ করতে হবে। এক্ষেত্রে দুটি বিষয়ে কারখানা কর্তৃপক্ষের গুরুত্ব আরোপ করতে হবে।

(ক) বাস্তবায়ন এবং

(খ) পরিবীক্ষণ

নিম্নে একটি রেখাচিত্রের মাধ্যমে ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা পদ্ধতিটি বর্ণিত হলো।

ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি



ধারাঃ

আইন ও বিধি :

বাংলাদেশ শ্রম আইন, ২০০৬ ও বাংলাদেশ শ্রম বিধিমালা, ২০১৫ :

অধ্যায় ৫ : স্বাস্থ্য রক্ষা ব্যবস্থা — ধারাঃ ৫১-৬০, বিধিঃ ৪০-৫৭

অধ্যায় ৬ : সুরক্ষা — ধারাঃ ৬১-৭৮ ও ৭৮এ, বিধিঃ ৫৮-৬৭

অধ্যায় ৭ :স্বাস্থ্য, স্বাস্থ্যবিধি ও সুরক্ষা সম্পর্কে বিশেষ বিধান — ধারাঃ ৭৯-৮৮, বিধিঃ ৬৮-৭৫

সুপারিশ :

প্রযোজ্য ক্ষেত্রে অন্যান্য Guidelines যেমনঃ মেশিনারি সেফটি, কেমিক্যাল সেফটি, কন্স্ট্রাকশন সেফটি এবং আর্গনমিকস ব্যবহার করার সুপারিশ প্রদান করা যায়।

সংযুক্তি (annexure)

ঝুঁকি মূল্যায়ন এবং অগ্রাধিকার চিহ্নিতকরণ সংক্রান্ত Risk Matrix

	তীব্রতা					
সম্ভাব্যতা		অতি উচ্চ ৫	উচ্চ ৪	সহনীয়/মধ্যম ৩	নীরব/সামান্য ২	নাই ১
	খুব সম্ভাবনা (যে কোন সময় ঘটতে পারে) ৫	২৫	২০	১৫	১০	৫
	সম্ভাবনা (প্রায়ই ঘটে) ৪	২০	১৬	১২	৮	৪
	ঘটতে পারে/ঘটার সম্ভাবনা আছে ৩	১৫	১২	৯	৬	৩
	সম্ভাবনা আছে ২	১০	৮	৬	৪	২
	তেমন সম্ভাবনা নেই ১	৫	৪	৩	২	১

Risk Matrix এর মাধ্যমে ঝুঁকির স্তর নির্ধারণপূর্বক নিম্নলিখিত মানদণ্ডের মাধ্যমে কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণ

- জরুরী অবস্থা (১৬-২৫) এক্ষেত্রে দ্রুত ব্যবস্থা নিতে হবে।
- উচ্চঝুঁকি (১০ - ১৫) এক্ষেত্রে ক্ষেত্রবিশেষে সংক্ষিপ্ত এবং ক্ষেত্রবিশেষে মধ্যমেয়াদী ব্যবস্থা নিতে হবে।
- মধ্যম ঝুঁকি (৪-৯) এক্ষেত্রে কখনও কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হতে পারে অথবা পুনরায় একটি সঠিক সময় নির্ধারণ করে ঝুঁকি মূল্যায়ন করতে হবে।
- কম ঝুঁকি (৪ এর কম) এক্ষেত্রে কখনও কখনও সামান্য ব্যবস্থা নিতে হতে পারে।

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর
শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়

পেশাগত দুর্ঘটনা তদন্তের Guideline

	সংজ্ঞা
পেশাগত দুর্ঘটনা	পেশাগত দুর্ঘটনা একটি প্রত্যাশিত, অপ্রত্যাশিত এবং অপরিকল্পিত ঘটনা, সহিংসতার কাজসহ এক বা একাধিক কর্মীর একটি ব্যক্তিগত সংঘটিত কাজের ফলে বা সংযোগের সাথে উদ্ভূত আঘাত, রোগ বা মৃত্যু ।
তদন্ত	দুর্ঘটনা ঘটার পর বৈজ্ঞানিক ও কাঠামোগত বিশ্লেষণ। যেখানে দুর্ঘটনা ঘটার পিছনের কারণসহ সাধারণ সুপারিশ বা নীতিমালা থাকবে এবং একই ধরনের দুর্ঘটনা প্রতিরোধে ভবিষ্যত পরিকল্পনা বা পদক্ষেপের উল্লেখ থাকবে।

দুর্ঘটনা তদন্তের উদ্দেশ্য

- দুর্ঘটনার কারণ নির্ণয় করা ।
- দুর্ঘটনার ভয়াবহতা ও বিস্তৃতি নির্ণয় করা।
- দুর্ঘটনার আলামত সংগ্রহ করা ।
- তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ এবং সংরক্ষণ করা ।
- সংশ্লিষ্ট আইনের লঙ্ঘনসমূহ চিহ্নিত করা।
- দুর্ঘটনা প্রতিরোধে সুপারিশ প্রদান করা ।

তদন্তের ধাপ

1. তদন্তের প্রস্তুতি
2. তথ্য সংগ্রহ
3. ঝুঁকি নির্ণয় ও বিশ্লেষণ
4. সমাপনী সভা

তদন্তের পদ্ধতি	
তদন্তের পূর্ব প্রস্তুতি	■ দাপ্তরিক নথি ও রেকর্ড সংগ্রহ ■ উপকরণ (দুর্ঘটনা তদন্তের মানদণ্ড, চেকলিস্ট সম্পর্কিত তদন্তের মানদণ্ড, পরিমাপক যন্ত্র, ব্যক্তিগত সুরক্ষার সরঞ্জামাদি, ক্যামেরা এবং রেকর্ডার ইত্যাদি) ■ কর্তৃপক্ষের সাথে আলোচনা।
তথ্য সংগ্রহ	**প্রাথমিক আলোচনার ক্ষেত্রে :** ■ মালিক অথবা মালিক প্রতিনিধি ■ শ্রমিক সংগঠনের প্রতিনিধি/সেইফটি কমিটি/অংশগ্রহণকারী কমিটি। **সরেজমিনে তদন্তের ক্ষেত্রে :** ■ স্থান চিহ্নিতকরণ ■ ফটো/ভিডিও ■ সংক্ষিপ্ত বিবরণ ■ রেখাচিত্র ■ সামগ্রিক বিবরণ ■ স্থানের পরিমাপ ■ দুর্ঘটনার চিত্র অংকন **সাক্ষ্যগ্রহণ : (পরিস্থিতি অনুসারে একক বা দলবতি)** (একক অথবা দলগত । অবস্থার প্রেক্ষিতে বিবেচনা) ■ মালিক ■ শ্রমিক ■ সেইফটি কমিটি এবং অংশগ্রহণকারী কমিটির প্রতিনিধি ■ আক্রান্ত ব্যক্তি ■ প্রত্যক্ষদর্শী ■ দুর্ঘটনার সাথে সম্পৃক্ত অন্যান্য ব্যক্তিবর্গ

দুর্ঘটনার কারণ নির্ণয় ও বিশ্লেষণ	
তদন্তের কৌশল	ঝুঁকি নির্ণয় ও বিশ্লেষণ এর জন্য যে কোন একটি পদ্ধতি নির্বাচন (5 times why or guide-lines) করা যেতে পারে। এছাড়াও তদন্তের প্রয়োজনে অন্য যে কোন ধরণের কৌশল ব্যবহার করা যেতে পারে। ঝুঁকি নির্ণয়ের ক্ষেত্রে নিচের বিষয়গুলো বিবেচনা করতে হবে। ■ দুর্ঘটনা ঘটার পূর্বের ঘটনা চিহ্নিত করা। ■ ব্যক্তিগত ,শারীরিক সমস্যা, অসাবধানতা ও অসর্তকতা আছে কিনা খতিয়ে দেখা। ■ একই প্রতিষ্ঠানের অন্য কোন স্থানে একই ধরনের ঘটনা ঘটছে কিনা তা তদন্ত করা। ■ প্রতিষ্ঠানের কোন্ জায়গায় সুরক্ষার উন্নয়ন ঘটাতে হবে তা নির্ণয় করা। ■ দুর্ঘটনার জন্য যন্ত্রপাতি সংক্রান্ত সমস্যা চিহ্নিত করা।

	ব্যক্তিগত শারীরিক জখম ঘটার ঘটনাগুলো বিশ্লেষণ করার জন্য উভয় পদ্ধতি ব্যবহার করা যেতে পারে। ■ দুর্ঘটনা তদন্তের ক্ষেত্রে পরিদর্শকগণ সংশ্লিষ্ট ব্যক্তির উপস্থিতি নিশ্চিত করবে। ■ ঘটনাস্থলের বর্ণনা দিয়ে তদন্ত শুরু করতে হবে। প্রয়োজনে ঘটনাস্থলের নক্সা ও ছবি সংগ্রহ করে দুর্ঘটনার বিশ্লেষণ করবে। ■ পদ্ধতি কার্যকরভাবে ব্যবহার করতে হবে এবং প্রত্যক্ষদর্শীদের সাক্ষ্যগ্রহণকালে দুর্ঘটনার কারণ জানার চেষ্টা করতে হবে। প্রথমত তাৎক্ষণিক কারণ চিহ্নিত করতে হবে। পরবর্তীতে মূল কারণগুলো চিহ্নিত করতে হবে। ■ ব্যবহৃত পদ্ধতির মাধ্যমে দুর্ঘটনার প্রতিটি কারণ সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা নিতে হবে এবং সম্ভব হলে প্রতিটি প্রশ্নের সঙ্গে মন্তব্য ও তথ্য লিপিবদ্ধ করতে হবে। ■ দুর্ঘটনার কারণ চিহ্নিত করার ক্ষেত্রে প্রত্যক্ষদর্শীদের কাছ থেকে সাক্ষ্যগ্রহণের পর্যাপ্ত সময় দিতে হবে। ফলে প্রত্যক্ষদর্শীরা (যদি থাকে) অনেক কারণ সম্পর্কে চিন্তা করে বেশি তথ্য সরবরাহ করতে পারবে। ■ দুর্ঘটনাস্থল ত্যাগ করার পূর্বে পরিদর্শকগণ দুর্ঘটনা ঘটার প্রতিটি কারণ সম্পর্কে অবগত হবে। প্রতিষ্ঠানের অন্য স্থানে বা একই স্থানে একই ধরনের ঘটনার পুনরাবৃত্তি হচ্ছে কিনা তা বিবেচনায় আনতে হবে।
Five times why বিশ্লেষণ :	■ ঘটনার গভীরতা জানার জন্য সঠিক প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে। প্রয়োজনে বিভিন্ন বিষয়ে প্রশ্ন করতে হবে। ■ বিভ্রান্তিসৃষ্টি করে এমন প্রশ্ন পরিহার করতে হবে। ■ ব্যক্তিগত মতামত সংক্রান্ত সরাসরি প্রশ্ন পরিহার করতে হবে।

সমাপনী আলোচনা

	পরিশেষে প্রতিষ্ঠান কর্তৃপক্ষের সঙ্গে প্রতিষ্ঠানের সুরক্ষা সম্পর্কে সবল ও দুর্বল দিকসমূহ তুলে ধরতে হবে এবং প্রয়োজনে দিক নির্দেশনা দিতে হবে।

দুর্ঘটনার কারণসমূহ	
	তাৎক্ষণিক কারণসমূহ : ■ জখম ও ভগ্ন স্বাস্থ্যের প্রভাবক (ব্লেড, উদ্ভুত অবস্থা, ধুলাবালি ইত্যাদি) **অন্তর্নিহিত কারণসমূহ :** ■ অনিরাপদ কার্যক্রম ও অবস্থা (সুরক্ষা ব্যবস্থা ব্যতীত যন্ত্রপাতি, পর্যাপ্ত আলো বাতাসের ব্যবস্থা না থাকা বা ব্যবস্থাসমূহে প্রতিবন্ধকতা থাকা ইত্যাদি) **মূল কারণসমূহ :** ■ দুর্ঘটনার মূল কারণ যেখান থেকে অন্য কারণগুলোর উৎপত্তি হয় (প্রশিক্ষণের চাহিদা চিহ্নিত করণের ঝুঁকি নির্ধারণে গুরুত্ব না দেয়া)।

দূর্ঘটনা তদন্ত চেকলিস্ট ও তদন্ত প্রতিবেদন	
	চেকলিস্ট (Checklist) ও তদন্ত প্রতিবেদন ফরম অনুযায়ি

সুপারিশ
দুর্ঘটনার ধরন অনুযায়ী তদন্তকারী কর্মকর্তা তাদের মতামত ও সুপারিশ প্রদান করবে। এ ক্ষেত্রে তারা দুর্ঘটনা প্রতিরোধে সাধারণ মানদণ্ড অনুসরণ করবে।

পঞ্চ অনুসন্ধান কৌশল (5 times why)

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর
শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়
www.dife.gov.bd

দুর্ঘটনার তদন্ত চেকলিস্ট

১। তদন্তের তারিখ ও সময়:

২। ক) প্রতিষ্ঠান/কারখানার নাম : --

খ) পূর্ণ ডাক ঠিকানা : --

ডাকঘর : -------------------------------- থানা : ----------------------------

৩। ব্যবস্থাপনা কর্তৃপক্ষের তথ্য :

ক্রমিক নং	নাম	পিতার নাম	মাতার নাম	পদবী	মোবাইল নং	ফোন নং	ই-মেইল
১।							
২।							
৩।							

৪। প্রধান কার্যালয় : --

৫। ক) কারখানার ধরন (সেক্টর) : --

খ) প্রধান উৎপাদন পণ্য/ সেবা ও উৎপাদন প্রক্রিয়া :

গ) ব্যবহৃত কাঁচামাল :

৬। রেজিস্ট্রেশন :

নং	কর্তৃপক্ষের নাম	লাইসেন্স নম্বর	তারিখ	নবায়ন	ক্যাটাগরি
১	কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর				
২	ট্রেড লাইসেন্স				
৩	ফায়ার লাইসেন্স				
৪	বৈদ্যুতিক সক্ষমতা				
৫	বয়লার লাইসেন্স				
৬	পরিবেশ ছাড়				
৭	গ্যাস সংযোগ অনুমোদন				
৮	বিস্ফোরক লাইসেন্স				

৭। শ্রমিক সংক্রান্ত তথ্য :

নং	নিয়োগের ধরন	পুরুষ শ্রমিক	নারী শ্রমিক	কিশোর	মোট
১।	সরাসরি				
২।	ঠিকাদারি				

৮। জনবল সরবরাহকারী ঠিকাদারের তথ্য:

৯। দুর্ঘটনার দিন উপস্থিত শ্রমিকের সংখ্যা: পুরুষ: ☐ + মহিলা: ☐ =মোট:

১০। ভবন সংক্রান্ত তথ্য:
মালিকের নাম ও পরিচিতি:
ভবনের ধরন ও তলার সংখ্যা:
অন্যান্য:

১১। ক. দুর্ঘটনার তারিখ ও সময় :
খ. কারখানায় কাজ শুরুর সময়:
গ. কাজ শুরু ও দুর্ঘটনার সময়ের মধ্যে পার্থক্য:

১২। ক. দুর্ঘটনা সংঘটনের স্থান/শাখা/বিভাগ:
খ. দুর্ঘটনার ধরন (ফরম-২৭(ক)অনুযায়ী সামান্য/গুরুতর/মারাত্মক বা মৃত্যু):
গ. দুর্ঘটনায় অক্ষমতার ধরন (ফরম-২৭(ক)অনুযায়ী অঙ্গহানি/আঘাতের স্থান):
ঘ. দুর্ঘটনার ধরনের শ্রেণীবিভাগ (ফরম-২৭(ক)অনুযায়ী):
ঙ. দুর্ঘটনার সহায়ক বস্তু (ফরম-২৭(ক)অনুযায়ী):

নং	নাম ও পদবী	পিতার নাম: মাতার নাম:	চাকুরীতে যোগদানের তারিখ	আহত/ নিহত/ সংশ্লিষ্ট	বয়স লিঙ্গ	বেতন
১						
২						
৩						
৪						

১৪। প্রাথমিক চিকিৎসা সংক্রান্ত তথ্য:

ক) ডাক্তারের নামঃ

খ) চিকিৎসার ধরন:

গ) হাসপাতাল/ক্লিনিকের নাম:

১৫। দুর্ঘটনা কিভাবে ঘটেছে (সংক্ষিপ্ত বিবরণ)?

১৬। ক. দুর্ঘটনা সংঘটনের স্থানে কী কাজ হচ্ছিল?

খ. কর্মক্ষেত্রে কোন অস্বাভাবিকতা/ ভিন্ন অবস্থা ছিল কিনা?

গ. দুর্ঘটনা প্রতিরোধ ব্যবস্থা ছিল কিনা? থাকলে তা ব্যবহার করা হত কিনা?

১৭। দুর্ঘটনা কবলিত ব্যক্তি/ব্যক্তিগণের দুর্ঘটনার ঝুঁকি জানা ছিল কি? জানা থাকলে নিয়ন্ত্রণ করা যায়নি কেন?

১৮। দুর্ঘটনায় সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠান ও কর্মক্ষেত্র (Work station) ব্যবস্থাপনার প্রভাব রয়েছে কিনা?

১৯। রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা পর্যাপ্ত ছিল কিনা? (না থাকলে, কেন পর্যাপ্ত নয়?)

২০। সংশ্লিষ্ট ব্যক্তি/ব্যক্তিগণ দক্ষ ও উপযুক্ত কিনা?

২১। কর্মক্ষেত্রের লে আউট দুর্ঘটনায় প্রভাব ফেলেছে কিনা?

২৩। কোন জিনিস (বস্তু/ দ্রব্য/ পদার্থ) এর প্রকৃতি বা আকৃতি দুর্ঘটনায় প্রভাব ফেলেছে কিনা?

২৪। সরঞ্জাম ব্যবহারে অসুবিধা দুর্ঘটনায় প্রভাব ফেলেছে কিনা?

২৫। পর্যাপ্ত সুরক্ষা সরঞ্জাম ছিল কিনা?

২৬। অন্য কী দুর্ঘটনাটিকে প্রভাবিত করেছে?

২৭। দুর্ঘটনার কারণসমূহ:

১) তাৎক্ষণিক কারণ :

২) অন্তর্নিহিত কারণ :

৩) মূল কারণ:

২৮। সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানটিতে একই ধরনের দুর্ঘটনা অন্য কোথাও ঘটার সম্ভাবনা আছে কী? থাকলে কোথায়?

২৯। ক) কারখানা/প্রতিষ্ঠানটি ইতোপূর্বে পরিদর্শন করা হয়েছিল কি? যদি হয়ে থাকে, সর্বশেষ পরিদর্শনের তারিখ কত?

খ) নিরাপত্তা বিষয়ক কোন লঙ্ঘন ছিল কিনা? লিখুন

গ) চিহ্নিত লঙ্ঘনসমূহ কর্তৃপক্ষ কর্তৃক সংশোধন করা হয়েছিল কিনা?

ঘ) চিহ্নিত লঙ্ঘনসমূহ সংশোধন না করা হয়ে থাকলে, কর্তৃপক্ষ বিরুদ্ধে আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছিল কিনা?

৩০। প্রতিষ্ঠানটিতে আগে কোন দুর্ঘটনা ঘটেছিল? (বিবরণ)

৩১। প্রত্যক্ষদর্শী ব্যক্তিদের সাক্ষ্য:

নং	সাক্ষ্যদানকারী	মন্তব্য	স্বাক্ষর
১	নাম ও পদবী : পিতার নাম: মাতার নাম: পরিচয়পত্র নং: বয়স :		
২			
৩			

৩২। সুপারিশঃ

তদন্তের সময় উপস্থিত ব্যবস্থাপনা কর্তৃপক্ষঃ

	নাম ও পদবী	স্বাক্ষর ও সিলমোহর
১		
২		
৩		

তদন্ত কমিটির পক্ষেঃ
নাম ও পদবিঃ

স্বাক্ষর ও সিলমোহর

তদন্ত কমিটির সদস্যবৃন্দঃ

	নাম ও পদবী	স্বাক্ষর
১		
২		
৩		
৪		

............................দুর্ঘটনা তদন্ত প্রতিবেদন

১. ক) তদন্তকারী কর্মকর্তার নাম ও পদবী :
খ) তদন্তের তারিখ ও সময় :
গ) তদন্তের সময় উপস্থিত ব্যবস্থাপনা কর্তৃপক্ষের নাম ও পদবী :

২. কারখানা/প্রতিষ্ঠানের নাম ও ঠিকানা :
৩. কারখানা/প্রতিষ্ঠানের প্রধান কার্যালয়ের ঠিকানা (ফোন নম্বর ও ই-মেইলসহ):
৪. ব্যবস্থাপনা কর্তৃপক্ষের তথ্য :

ক্রমিক নং	নাম	পিতার নাম	মাতার নাম	পদবী	মোবাইল নং	ফোন নং	ই-মেইল
১							
২							
৩							

৫. ক) ব্যবসা / সেবার ধরন :
খ) প্রধান উৎপাদন পণ্য/ সেবা ও উৎপাদন প্রক্রিয়া :
গ) ব্যবহৃত কাঁচামাল :

৬. রেজিস্ট্রেশন :

নং	কর্তৃপক্ষের নাম	লাইসেন্স নম্বর	তারিখ	নবায়ন	ক্যাটাগরি
১	কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর				
২	ট্রেড লাইসেন্স				
৩	ফায়ার লাইসেন্স				
৪	বৈদ্যুতিক সক্ষমতা				
৫	বয়লার লাইসেন্স				
৬	পরিবেশ ছাড়				
৭	গ্যাস সংযোগ অনুমোদন				
৮	বিস্ফোরক লাইসেন্স				

৭. ক) শ্রমিক সংক্রান্ত তথ্য :

নং	নিয়োগের ধরন	পুরুষ শ্রমিক	নারী শ্রমিক	কিশোর	মোট
১	সরাসরি				
২	ঠিকাদারি				

খ) জনবল সরবরাহকারী ঠিকাদারের তথ্য:

৮. ক) দুর্ঘটনার তারিখ ও সময় :

খ) কাজ শুরু ও দুর্ঘটনার সময়ের মধ্যে পার্থক্য:

৯. দুর্ঘটনার সংক্ষিপ্ত বর্ণনা (কারণ ও ফলাফলসহ):

ক. সংক্ষিপ্ত বর্ণনা:

খ. ফলাফল:

গ. দুর্ঘটনার কারণসমূহ:

১) তাৎক্ষণিক কারণ :

২) অন্তর্নিহিত কারণ :

৩) মূল কারণ:

১০. ক. দুর্ঘটনা সংঘটনের স্থান/শাখা/বিভাগ:

খ. দুর্ঘটনার ধরন (ফরম-২৭(ক)অনুযায়ী সামান্য/গুরুতর/মারাত্মক বা মৃত্যু):

গ. দুর্ঘটনায় অক্ষমতার ধরন (ফরম-২৭(ক) অনুযায়ী অঙ্গহানি/আঘাতের স্থান):

ঘ. দুর্ঘটনার ধরনের শ্রেণীবিভাগ (ফরম-২৭(ক) অনুযায়ী):

ঙ. দুর্ঘটনার সহায়ক বস্তু(ফরম-২৭(ক) অনুযায়ী):

১১. প্রত্যক্ষদর্শী ব্যক্তিদের স্বাক্ষ্য:

নং	প্রত্যক্ষদর্শী	মন্তব্য
১	ক) নাম খ) পিতার নাম: গ) পদবী: ঘ) বয়স: ঙ) লিঙ্গ: চ) অবস্থান:	

১২. ক) দুর্ঘটনার দিনে কর্মরত শ্রমিক সংখ্যা:

নং	পুরুষ	মহিলা	কিশোর/ প্রতিবন্ধী	মোট	মন্তব্য

খ) দুর্ঘটনায় পতিত ব্যক্তিদের সংখ্যা:

নং	অবস্থা/ক্ষতি	পুরুষ	মহিলা	কিশোর/প্রতিবন্ধী	মোট
১					
২					
৩					

গ) দুর্ঘটনায় অসুস্থ/ আহত/ নিহত ব্যক্তি/ ব্যক্তিদের তথ্য:

নং	অসুস্থ/ আহত/ নিহত	নাম ও পদবি	পিতা/ মাতা/ স্বামীর নাম	বয়স	লিঙ্গ	চাকুরিতে যোগদানের তারিখ	বেতন
১	অসুস্থ						
২	আহত						
৩	নিহত						

১৩. প্রাথমিক চিকিৎসা সম্পর্কিত তথ্যঃ

১৪. তদন্তকারী কর্মকর্তার পর্যবেক্ষণঃ

১৫. সুপারিশ/পরামর্শঃ

ক) আইনগত পরামর্শঃ

খ) কার্যকরী ব্যবস্থার সুপারিশঃ

তদন্ত কমিটির সদস্যবৃন্দঃ

	নাম ও পদবী	স্বাক্ষর ও সিলমোহর
১.		
২.		
৩.		
৪.		

কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর
বিএফডিসি কমার্শিয়াল কমপ্লেক্স
২৩-২৪ কাওরান বাজার (২য় ও ৩য় তলা), ঢাকা-১২১৫
ফোন : +৮৮ ০২ ৫৫০ ১৩৬২৬
E-mail : chiefdife@gmail.com
Web : www.dife.gov.bd

কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর
শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়