

সেফটিতেই ভরসা

মাহমুদুল হাসান

উৎসর্গ (Dedication)

এই বইটি আমি উৎসর্গ করছি
সেই সকল সেফটি পেশাজীবী, শ্রমিক, ও পরিশ্রমী মানুষদের,
যাদের প্রতিটি নিরাপদ দিন গড়ে তোলে একটি নিরাপদ ভবিষ্যৎ।
তোমাদের নিবেদিত মনোভাব ও নিরব নায়কত্বকে এই বইয়ের শ্রদ্ধা।

লেখকের কথা (Author's Note)

একজন সেফটি স্পেশালিস্ট হিসেবে কাজ করতে গিয়ে আমি দেখেছি, অনেক সময় জ্ঞান ও সচেতনতার অভাবে প্রতিদিন ঘটে চলেছে অনাকাঙ্ক্ষিত দুর্ঘটনা—যেগুলো একটু সচেতনতা বা সঠিক সিদ্ধান্তে এড়ানো যেত। সেই অভিজ্ঞতা থেকেই এই বই লেখার অনুপ্রেরণা পেয়েছি।
এই বইটি লিখেছি একজন সহকর্মীর চোখ দিয়ে, একজন পথপ্রদর্শকের দায়িত্ব নিয়ে, যাতে নতুন ও অভিজ্ঞ সবার জন্যই এটি হয় একটি প্র্যাকটিক্যাল সহায়িকা।

কেন এই বই? (Why This Book?)

বর্তমান সময়ের সেফটি পেশা শুধু নিয়ম জানলেই চলে না—প্রয়োজন প্র্যাকটিক্যাল জ্ঞান, বাস্তব অভিজ্ঞতা ও সচেতন সিদ্ধান্ত।
এই বইয়ের লক্ষ্য হচ্ছে, একজন পার্থক যেন শুধুমাত্র তথ্য না পান, বরং নিজের চিন্তা, সিদ্ধান্ত ও ভূমিকা গঠনের ভিত তৈরি করতে পারেন। বইটি এমনভাবে সাজানো, যাতে আপনি তাত্ত্বিক ধারণা থেকে শুরু করে বাস্তব ঘটনার বিশ্লেষণ, সেফটি স্ট্যান্ডার্ডস, এবং ক্যারিয়ার গাইডলাইন—সব কিছু একসাথে পাবেন।

কারা উপকৃত হবেন? (Who Should Read This?)

নতুন সেফটি অফিসার বা হবার চিন্তায় আছেন যারা

কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা নিয়ে দায়িত্ব পালন করেন, যেমন Supervisor, Engineer বা Manager

পারমিট রিসিভার, টিম লিডার এবং ফিল্ড ওয়ার্কার

যারা NEBOSH, OSHA বা IOSH কোর্সের জন্য প্রস্তুতি নিচ্ছেন

কিংবা যেকোনো নিরাপদ কর্মপরিবেশ গঠনে আগ্রহী ব্যক্তি

এই বই থেকে আপনি যা শিখবেন (What You'll Learn)

সেফটির মৌলিক ধারণা ও গুরুত্ব

সেফটি অফিসারের প্রকৃত দায়িত্ব ও ফিল্ড টিপস

পারমিট সিস্টেম ও ঝুঁকি মূল্যায়নের কৌশল

বাস্তব ঘটনার বিশ্লেষণ ও শিক্ষণীয় বিষয়

আন্তর্জাতিক স্ট্যান্ডার্ডস এবং সেফটি ক্যারিয়ারে এগিয়ে যাওয়ার পথ

কীভাবে বইটি ব্যবহার করবেন (How to Use This Book)

এই বই আপনি দুইভাবে পড়তে পারেন—

১. ধারাবাহিকভাবে শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত
২. কিংবা নিজ প্রয়োজন অনুযায়ী নির্দিষ্ট অধ্যায় বেছে নিয়ে

প্রতিটি অধ্যায়ের শেষে কিছু প্র্যাকটিক্যাল পরামর্শ ও চেকলিস্ট দেওয়া হয়েছে, যাতে আপনি তাৎক্ষণিকভাবে বাস্তব জীবনে প্রয়োগ করতে পারেন।

অধ্যায় ১: সেফটির ধারণা ও গুরুত্ব

সেফটি কী?

"সেফটি" বা "নিরাপত্তা" বলতে এমন একটি অবস্থাকে বোঝায় যেখানে একজন ব্যক্তি, দল, কিংবা প্রতিষ্ঠান ঝুঁকি ও বিপদের সম্ভাবনা থেকে সুরক্ষিত থাকে। কর্মক্ষেত্রে সেফটি মানে হলো — এমন পরিবেশ নিশ্চিত করা, যেখানে শ্রমিকরা শারীরিক, মানসিক এবং সামাজিক দিক থেকে নিরাপদ বোধ করে।

সেফটি শুধু আইনের প্রয়োগ নয়, এটি একটি সংস্কৃতি — যেখানে প্রতিটি কর্মী নিজ দায়িত্বে নিরাপদ কাজের পদ্ধতি অনুসরণ করে এবং ঝুঁকি দেখলে প্রতিবাদ করে।

সেফটির ধরন

সেফটির অনেকগুলো শাখা আছে। কিছু গুরুত্বপূর্ণ ধরন নিচে আলোচনা করা হলো:

1. Occupational Safety (কর্মস্থলের নিরাপত্তা):

শ্রমিকদের দৈনন্দিন কাজের পরিবেশে যেন কোনো ঝুঁকি না থাকে তা নিশ্চিত করা। যেমন: PPE ব্যবহার, সঠিক মেশিন গার্ড, শব্দ ও আলো নিয়ন্ত্রণ ইত্যাদি।

2. Process Safety (প্রক্রিয়াগত নিরাপত্তা):

এটি শিল্প-কারখানার গ্যাস, কেমিকেল বা বিপজ্জনক প্রক্রিয়াগুলোর সুরক্ষা নিশ্চিত করে। যেমন: প্রেসার ভেসেল, কন্টইনমেন্ট, ফায়ার-প্রোটেকশন সিস্টেম।

3. Fire Safety (অগ্নি নিরাপত্তা):

আগুনের ঝুঁকি, অ্যালার্ম, ফায়ার ফাইটিং ইকুইপমেন্ট, এবং ইভাকুয়েশন পরিকল্পনা।

4. Road Safety (সড়ক নিরাপত্তা):

কর্মীদের ট্রান্সপোর্ট, গাড়ি চালানোর নিরাপত্তা, স্পিড লিমিট, সিট বেল্ট ব্যবহার ইত্যাদি।

5. Environmental Safety (পরিবেশগত নিরাপত্তা):

বর্জ্য ব্যবস্থাপনা, শব্দদূষণ, বায়ু/জল দূষণ রোধ, এবং পরিবেশবান্ধব কার্যপ্রণালী।

কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তার প্রভাব

একটি নিরাপদ কর্মস্থল শুধুমাত্র কর্মীদের জীবন রক্ষা করে না, বরং এটি পুরো প্রতিষ্ঠানের উৎপাদনশীলতা বাড়ায়।
নিচের কিছু পয়েন্ট বিবেচনায় নেয়া যায়:

দুর্ঘটনা কমে যায়, ফলে সময় ও খরচ সাশ্রয় হয়।

কর্মীদের মনোবল বাড়ে এবং কাজের প্রতি আস্থা তৈরি হয়।

আইনি জটিলতা হ্রাস পায় (যেমন: ইনজুরি কেস, কম্পেনসেশন ক্লেইম)।

ব্র্যান্ড ভ্যালু ও রেপুটেশন বৃদ্ধি পায়।

দুর্ঘটনা বনাম প্রতিরোধ

দুর্ঘটনা হঠাৎ ঘটে — কিন্তু প্রতিরোধ পরিকল্পিতভাবে করা যায়।

দুর্ঘটনা (Accident):

একটি অনাকাঙ্ক্ষিত ঘটনা, যা চোট, ক্ষয়ক্ষতি বা প্রাণহানির কারণ হতে পারে।

প্রতিরোধ (Prevention):

এই ধরনের ঘটনা যাতে না ঘটে, তার জন্য পূর্ব প্রস্তুতি, পরিকল্পনা ও ব্যবস্থাপনাই হলো সফটিকের মূল লক্ষ্য।

স্লোগান মনে রাখো:

"Safety doesn't happen by accident."

অধ্যায় ২: সেফটি অফিসারের ভূমিকা ও দায়িত্ব

ভূমিকা: কে এই সেফটি অফিসার?

একজন সেফটি অফিসার হলেন এমন একজন পেশাজীবী যিনি কর্মক্ষেত্রে কর্মীদের নিরাপত্তা নিশ্চিত করেন। তিনি নিশ্চিত করেন যাতে কোনো দুর্ঘটনা না ঘটে, ঝুঁকি আগেই চিহ্নিত করা যায় এবং সবাই নিরাপদে কাজ শেষ করতে পারে।

সেফটি অফিসার শুধু হেলমেট চেক করে না — তিনি পুরো সেফটি কালচারের একজন ধারক ও বাহক। তিনি নিয়ম মানান, মানুষকে সচেতন করেন, ঝুঁকি প্রতিরোধ করেন এবং প্রয়োজনে কাজ বন্ধ করার ক্ষমতাও রাখেন।

১. প্রতিদিনের কাজ (Daily Responsibilities)

সেফটি অফিসারের রুটিন প্রতিদিনই বেশ ব্যস্ত ও কার্যকর। প্রতিদিনের কাজগুলো সাধারণত নিচের মতো হয়:

সাইট ইনস্পেকশন:

প্রতিদিন কাজ শুরুর আগে সাইট পরিদর্শন করে কোনো ঝুঁকি আছে কিনা তা চেক করা (Unsafe Condition বা Unsafe Act)।

Toolbox Talk (TBT):

প্রতিদিন কাজ শুরুর আগে ওয়ার্কারদের সঙ্গে ছোট মিটিং করে দিনের ঝুঁকি ও প্রতিরোধের বিষয়গুলো আলোচনা করা।

PPE পর্যবেক্ষণ:

সঠিক PPE (Personal Protective Equipment) ব্যবহার করা হচ্ছে কিনা তা দেখা।

Permit Verification:

কোন কাজের জন্য কি ধরনের পারমিট লাগবে, তা যাচাই করা ও সঠিকভাবে অনুমোদন দেওয়া।

Daily Report তৈরি:

দিনের সেফটি কার্যক্রমের রিপোর্ট তৈরি করা, যেখানে উল্লেখ থাকে কোন জায়গায় ঝুঁকি দেখা গেছে, কী ব্যবস্থা নেওয়া হয়েছে।

২. রিপোর্টিং ও রেকর্ড রাখা (Reporting & Documentation)

প্রত্যেকটা ঘটনার, ইনস্পেকশনের বা ট্রেনিংয়ের সঠিক রিপোর্ট ও রেকর্ড রাখা সেফটি অফিসারের গুরুত্বপূর্ণ দায়িত্ব।

Incident Report:

যদি কোনো ইনসিডেন্ট বা Near Miss ঘটে, তাহলে রিপোর্ট তৈরির মাধ্যমে বিশ্লেষণ করে ভবিষ্যতের জন্য শেখার সুযোগ তৈরি করতে হয়।

Audit Report:

অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক অডিট হলে, তার জন্য ডকুমেন্ট প্রস্তুত রাখা, যেমন: PPE log, Training record, Inspection checklist।

Daily/Weekly/Monthly Summary:

নিয়মিত রিপোর্ট করে ম্যানেজমেন্টকে সাইটের সেফটি অবস্থা সম্পর্কে জানানো।

৩. ট্রেনিং ও সচেতনতা তৈরি (Training & Awareness)

একজন দক্ষ সেফটি অফিসার শুধু পর্যবেক্ষণকারী না, তিনি শিক্ষকও।

New Worker Orientation:

নতুন কর্মীদের সাইটের সেফটি নিয়ম-কানুন শেখানো।

Refreshment Training:

সময় সময় পুরনো কর্মীদের জন্য ট্রেনিং দিয়ে তাদের জ্ঞান ও সচেতনতা আপডেট রাখা।

Fire Drill / Emergency Drill আয়োজন:

ফায়ার এক্সিট, ফার্স্ট এইড, ইভাকুয়েশন প্র্যাকটিসের মাধ্যমে প্রস্তুতি বৃদ্ধি।

মনোভাবে পরিবর্তন আনতে চেষ্টা:

শুধুমাত্র নিয়ম না শিখিয়ে, কর্মীদের চিন্তা-ভাবনায় সেফটি গুরুত্ব তুলে ধরা।

৪. অবজারভেশন ও ফলোআপ (Observation & Follow-Up)

Unsafe Act/Condition চিহ্নিত করা:

যেমন: সেফটি বেল্ট ছাড়া হাইটে কাজ, জুতা ছাড়া মেশিন এলাকায় হাঁটা।

Close Monitoring:

নির্ধারিত Corrective Action ঠিকমতো নেওয়া হয়েছে কিনা তা যাচাই করা।

সতর্কতা প্রদান ও শাস্তিমূলক ব্যবস্থা:

যদি কোনো কর্মী বারবার নিয়ম ভাঙে, তাহলে নিয়ম অনুযায়ী সতর্ক করা বা প্রয়োজন হলে ম্যানেজমেন্ট অ্যাকশন নেওয়া।

৫. Stop Work Authority (SWA)

একজন সেফটি অফিসারের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ক্ষমতা হলো “Stop Work Authority” — অর্থাৎ, যদি কোনো কাজ ঝুঁকিপূর্ণ হয়, তাহলে তিনি অবিলম্বে সেই কাজ বন্ধ করতে পারেন।

> এই ক্ষমতা শুধু সাইট নিরাপত্তা নয়, জীবন রক্ষায় খুব কার্যকর। একজন অফিসারকে নিষ্ঠুরভাবে এই ক্ষমতা প্রয়োগ করতে জানতে হয়।

৬. একজন সেফটি অফিসারের গুণাবলি (Key Qualities of a Good Safety Officer)

পর্যবেক্ষণ ক্ষমতা (Observation Skill)

যোগাযোগ দক্ষতা (Communication)

নেতৃত্ব ও টিম পরিচালনা (Leadership)

সমস্যা সমাধান দক্ষতা (Problem Solving)

মানসিক চাপ সামলানোর ক্ষমতা (Stress Handling)

বাস্তব উদাহরণ (Real-Life Insight)

> “একদিন এক ওয়ার্কার হাইটে কাজ করছিল কিন্তু লাইফলাইন ক্লিপ দেয়নি। আমি কাজ বন্ধ করে তাকে বুঝিয়ে দিলাম – সে হয়তো নিয়ম না জেনে বা অবহেলায় করেছে, কিন্তু এটা হতে পারে তার জীবনের সর্বনাশ। পরদিন সে নিজেই TBT-তে তার ভুলের কথা শেয়ার করে অন্যদের সচেতন করে তোলে।” — বাস্তব একজন অফিসারের অভিজ্ঞতা

এই অধ্যায়ে আমরা বুঝলাম, একজন সেফটি অফিসার শুধু নিয়ম মানান না — তিনি একটি সংস্কৃতি গড়ে তোলেন, যেখানে সবাই দায়িত্বশীলভাবে নিরাপদে কাজ করে।

অধ্যায় ৩: পারমিট রিসিভার ও সেফটি অফিসারের সম্পর্ক

ভূমিকা

যেকোনো হাই রিস্ক ওয়ার্ক (High Risk Work) যেমন: আগুনের কাজ, উচ্চতায় কাজ, কনফাইন্ড স্পেসে কাজ — এসব করতে হলে অবশ্যই উপযুক্ত অনুমতির প্রয়োজন হয়। এই অনুমতির প্রক্রিয়াটাই হল "Work Permit System"।

এই সিস্টেমে মূলত দুইজন গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তি জড়িত থাকে:

1. Permit Receiver

2. Safety Officer

তাদের সম্পর্কটা একে অপরের পরিপূরক — নিরাপত্তার প্রথম ও শেষ লাইন বলা যায়।

১. পারমিট কী? (What is a Permit?)

পারমিট হচ্ছে একটি লিখিত অনুমতি, যা কোনো কাজ শুরু করার আগে নিশ্চিত করে যে সেই কাজের সমস্ত সেফটি শর্ত পূরণ করা হয়েছে।

> স্লোগান মনে রাখো:

"No permit, No work."

পারমিট মূলত নিম্নলিখিত বিষয়গুলো নিশ্চিত করে:

কাজটি ঝুঁকিমুক্ত করার ব্যবস্থা নেওয়া হয়েছে কি না

দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তির অনুমতি দিয়েছেন কি না

সংশ্লিষ্ট সেফটি মেজার কার্যকর আছে কি না

২. পারমিটের ধরণ (Types of Work Permits)

সাধারণভাবে ব্যবহৃত কিছু পারমিট নিচে তুলে ধরা হলো:

1. Hot Work Permit

ওয়েল্ডিং, গ্রাইন্ডিং, কাটিং ইত্যাদি তাপ ও আগুন সংশ্লিষ্ট কাজের জন্য

ফায়ার এক্সটিংগুইশার ও ফায়ার ওয়াচার আবশ্যিক

2. Work at Height Permit

মাটির স্তর থেকে ১.৮ মিটার বা তার বেশি উচ্চতায় কাজের জন্য

ফুল বডি হারনেস, লাইফ লাইন ব্যবহার বাধ্যতামূলক

3. Confined Space Entry Permit

ট্যাংক, পিট, ভল্টের মতো সীমিত জায়গায় ঢুকতে হলে

গ্যাস টেস্ট, ভেন্টিলেশন, রেসকিউ প্ল্যান প্রয়োজন

4. Electrical Isolation Permit / LOTO Permit

যন্ত্রপাতি মেরামতের আগে বিদ্যুৎ বিচ্ছিন্ন করার অনুমতি

Lockout-tagout (LOTO) কার্যকর থাকতে হবে

5. Excavation Permit

খোঁড়াখুঁড়ির কাজের জন্য

ইউটিলিটি ম্যাপ, শোরিং, ব্যারিকেডিং বাধ্যতামূলক

৩. পারমিট গ্রহণের প্রক্রিয়া (Permit Receiving Procedure)

একজন পারমিট রিসিভার কাজ শুরুর আগে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করেন:

1. পারমিট ফর্ম পূরণ করা

কাজের ধরন, স্থান, সময়, ঝুঁকি ইত্যাদি উল্লেখ করে ফর্ম তৈরি।

2. Hazard Identification

কাজের সম্ভাব্য হাজার্ডগুলো চিহ্নিত করা হয় (HIRA/JSA)।

3. Safety Officer-এর সাথে আলোচনা

ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ঠিক আছে কিনা যাচাই করা হয়।

4. পারমিট অনুমোদন গ্রহণ

সংশ্লিষ্ট অথরিটির (Safety + Supervisor) স্বাক্ষরের মাধ্যমে পারমিট অ্যাকটিভ করা।

5. সাইটে কাজ শুরু

পারমিট বোর্ডে টাঙানো হয়, সব শর্ত পূরণ করে কাজ শুরু হয়।

8. সেফটি অফিসার এবং পারমিট রিসিভারের সম্পর্ক

এই দুজনের সম্পর্ক অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ এবং নির্ভরশীল।

Safety Officer-এর দায়িত্ব:

পারমিট যাচাই ও অনুমোদন করা

কাজের সময় সাইট পরিদর্শন করা

নিয়ম মানা হচ্ছে কিনা নিশ্চিত করা

Emergency exit, fire extinguisher, rescue team প্রস্তুত আছে কিনা দেখা

ভুল পেলে পারমিট বাতিল করে কাজ বন্ধ করা

Permit Receiver-এর দায়িত্ব:

সঠিকভাবে পারমিটের আবেদন করা

ঝুঁকি সম্পর্কে অবগত থাকা

সাইটে সঠিক PPE ও নিরাপত্তা ব্যবস্থা ব্যবহার নিশ্চিত করা

কাজ শেষে ক্লোজার করানো

ইনস্পেকশনের সময় উপস্থিত থাকা

> উদাহরণ:

একজন পারমিট রিসিভার হাইটে কাজ শুরুর আগে হালকা বৃষ্টির কথা না জানিয়ে পারমিট চালু করে। সেফটি অফিসার যখন সাইটে এসে সেটা দেখে, সঙ্গে সঙ্গে পারমিট বন্ধ করে কাজ থামিয়ে দেয় — এটা একসাথে কাজ করার বাস্তবতা।

৫. দায়িত্ব ও ক্ষমতার পার্থক্য (Role vs Authority)

> দুজনেই সমান গুরুত্বপূর্ণ — কিন্তু তাদের দৃষ্টিভঙ্গি ও ভূমিকা ভিন্ন। সমন্বয় ছাড়া সেফ ওয়ার্ক সম্ভব না।

৬. বাস্তব অভিজ্ঞতা থেকে শেখা (Lessons from the Field)

একজন অভিজ্ঞ সেফটি অফিসার বলেছিলেন:

> “পারমিট মানেই শুধু কাগজ না, এটা একটা প্রতিশ্রুতি — আমি কাজটি নিরাপদে করবো, আমি নিরাপদ থাকবো, আমার টিমকেও নিরাপদ রাখবো।”

আর একজন অভিজ্ঞ পারমিট রিসিভার বলেছিলেন:

> “সেফটি অফিসারের সাথে ভালো সম্পর্ক মানেই সাইটে ভালো কাজ। কারণ তার সহযোগিতা ছাড়া আমি কাজ শুরুই করতে পারি না।”

উপসংহার

পারমিট সিস্টেম কোনো ফর্মালিটি নয়, এটি কর্মীদের জীবন রক্ষার একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রক্রিয়া। সেফটি অফিসার এবং পারমিট রিসিভার একে অপরের প্রতি শ্রদ্ধাশীল এবং সহযোগিতামূলক হলে, প্রতিটি কাজ হবে নিরাপদ ও পেশাদার।

অধ্যায় ৪: ঝুঁকি মূল্যায়ন ও নিয়ন্ত্রণ (Risk Assessment and Control)

ভূমিকা

"ঝুঁকি" শব্দটি শুনলেই ভয় লাগে, কিন্তু বাস্তবে ঝুঁকি সব জায়গায়, সব কাজেই থাকে। তবে কাজ করার আগে সেই ঝুঁকি চিহ্নিত করে, বিশ্লেষণ করে, নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা নিলেই সেটিকে নিরাপদ করা যায়। এটাই হল ঝুঁকি মূল্যায়ন (Risk Assessment)।

সেফটি পেশায় ঝুঁকি মূল্যায়ন এতটাই গুরুত্বপূর্ণ যে অনেক ক্ষেত্রে এটিই জীবন-মরণ ফয়সালার ভিত্তি হয়ে দাঁড়ায়।

১. হাজার্ড ও রিস্কের পার্থক্য (Hazard vs Risk)

সংজ্ঞা (Reference: HSE UK):

> “A hazard is anything with the potential to cause harm. A risk is the likelihood that the harm will occur and how severe the outcome could be.”

২. ঝুঁকি মূল্যায়নের উদ্দেশ্য

কর্মীদের নিরাপদ রাখা

দুর্ঘটনা রোধ করা

আইনি ও নিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠানের চাহিদা পূরণ করা (যেমন: OSHA, ILO, ISO 45001)

কর্মপরিকল্পনার উন্নতি করা

৩. ঝুঁকি মূল্যায়নের ধাপ (Steps of Risk Assessment)

একটি কার্যকর ঝুঁকি মূল্যায়ন সাধারণত নিচের ৫টি ধাপে করা হয়:

Step 1: Identify the Hazards

কাজের সময় কী কী বিপদ ঘটতে পারে তা চিহ্নিত করুন

উদাহরণ: আগুন, পড়ে যাওয়া, বৈদ্যুতিক শক, কেমিক্যাল স্পিল ইত্যাদি

Step 2: Decide Who Might Be Harmed and How

কোন কর্মী ঝুঁকিতে আছে এবং কীভাবে ক্ষতি হতে পারে?

Step 3: Evaluate the Risks and Decide on Control Measures

সম্ভাব্যতা ও ক্ষতির মাত্রা অনুযায়ী রিস্ক লেভেল নির্ধারণ করুন (Low/Medium/High)

তারপর নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা ঠিক করুন

Step 4: Record Your Findings and Implement Them

লেখিত আকারে রিস্ক এসেসমেন্ট সংরক্ষণ করুন

বাস্তবে নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা প্রয়োগ করুন

Step 5: Review and Update

কাজ পরিবর্তন হলে বা কোনো ইনসিডেন্ট হলে মূল্যায়ন আপডেট করুন

8. HIRA এবং JSA কী?

HIRA – Hazard Identification and Risk Assessment

প্রতিটি কাজের জন্য সম্ভাব্য হাজার্ড ও রিস্ক মূল্যায়ন

সাধারণত ম্যানেজমেন্ট লেভেলে ব্যবহার হয়

JSA – Job Safety Analysis

কাজের প্রতিটি ধাপ বিশ্লেষণ করে হাজার্ড চিহ্নিত করা

ফিল্ড লেভেলে বেশি ব্যবহৃত হয়

> Reference: OSHA Job Hazard Analysis Publication No. 3071

৫. কন্ট্রোল মেজার ও তার স্তরবিন্যাস (Hierarchy of Controls)

ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ করার জন্য NIOSH ও ISO 45001 যেসব কৌশল ব্যবহার করে, তা হলো:

Hierarchy of Controls:

1. Elimination – হাজার্ডটাই বাদ দিয়ে দিন
(যেমন: লোড ম্যানুয়ালি না তুলে হোস্ট ব্যবহার করা)
2. Substitution – কম ক্ষতিকর কোনো বিকল্প ব্যবহার
(যেমন: টক্সিক কেমিক্যালের পরিবর্তে নন-টক্সিক)
3. Engineering Controls – যন্ত্রপাতির মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ
(যেমন: গার্ডিং, ভেন্টিলেশন, অটোমেশন)
4. Administrative Controls – নিয়ম ও সময়ভিত্তিক নিয়ন্ত্রণ
(যেমন: রোটেশন, ওয়ার্ক প্ল্যান, ট্রেনিং)
5. PPE (Personal Protective Equipment) – ব্যক্তিগত সুরক্ষা
(যেমন: হেলমেট, গ্লাভস, গগলস)

> স্মরণীয়: PPE হচ্ছে শেষ স্তরের সুরক্ষা, প্রথম নয়।

৬. ঝুঁকি মাত্রা নির্ধারণের মডেল (Risk Matrix)

ঝুঁকি কতটা ভয়াবহ তা নির্ণয় করতে সাধারণত Risk Matrix ব্যবহার করা হয়।

> যেমন: যদি কাজটি খুব সম্ভবত এবং আঘাত ভয়াবহ হয়, তবে সেটি High Risk হিসেবে গণ্য হবে।

৭. বাস্তব উদাহরণ (Real-life Example)

উদাহরণ ১:

একটি কনস্ট্রাকশন সাইটে একজন শ্রমিক ৩ মিটার উচ্চতায় কাজ করছেন, কোনো গার্ডরেল নেই এবং হারনেসও পরেননি। ঝুঁকি বিশ্লেষণে দেখা গেল:

Hazard: Fall from height

Risk: High

Control Measure: Full body harness + anchorage point + supervision

উদাহরণ ২:

একজন কর্মী কেমিক্যাল হ্যান্ডল করছে হাত খুলা অবস্থায়।

Hazard: Skin irritation

Risk: Medium

Control: Chemical resistant gloves + Training

৮. আইনি ও আন্তর্জাতিক দৃষ্টিকোণ থেকে ঝুঁকি মূল্যায়নের গুরুত্ব

OSHA (Section 5)

নিয়োগদাতাকে এমন পরিবেশ নিশ্চিত করতে হবে যা কর্মীর স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তার জন্য ঝুঁকিপূর্ণ নয়।

ISO 45001:2018 (Clause 6.1.2)

প্রতিষ্ঠানকে অবশ্যই হাজার্ড চিহ্নিত ও মূল্যায়ন করতে হবে এবং প্রাসঙ্গিক নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

ILO Convention No. 155

প্রত্যেক কর্মক্ষেত্রে স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ব্যবস্থা নিশ্চিত করার জন্য ঝুঁকি মূল্যায়ন অপরিহার্য।

উপসংহার

ঝুঁকি মূল্যায়ন কোনো "ফর্ম পূরণের কাজ" নয় — এটা হচ্ছে জীবন রক্ষার নীতিমালা। যারা কাজ শুরু করার আগে এই মূল্যায়ন করে এবং যথাযথ নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা গ্রহণ করে, তারাই প্রকৃতপক্ষে পেশাদার সেফটি চ্যাম্পিয়ন।

> মনে রাখো:

“Risk Assessment saves lives — one job at a time.”

অধ্যায় ৫: গুরুত্বপূর্ণ সেফটি এলাকা

কর্মক্ষেত্রে সেফটি শুধুমাত্র একটি নিয়ম নয়—এটি একটি সংস্কৃতি। তবে কিছু কিছু এলাকা রয়েছে যেখানে দুর্ঘটনার ঝুঁকি অত্যন্ত বেশি এবং যেখানে বিশেষ নজর দেওয়া অপরিহার্য। এই অধ্যায়ে আমরা আলোচনা করব সেই গুরুত্বপূর্ণ সেফটি এরিয়া সম্পর্কে, যেগুলো প্রতিদিনের কাজের অংশ এবং যেখান থেকে বড় ধরনের দুর্ঘটনা ঘটার আশঙ্কা থাকে।

১. অগ্নি নিরাপত্তা (Fire Safety)

অগ্নি একটি ভয়ঙ্কর বিপদ, যা কয়েক সেকেন্ডেই একটি জীবিত কর্মক্ষেত্রে মৃত্যুপুরীতে রূপান্তরিত করতে পারে।

আগুন লাগার প্রধান কারণগুলোর মধ্যে রয়েছে বৈদ্যুতিক ত্রুটি, গ্যাস লিক, হট ওয়ার্ক (ওয়েল্ডিং, কাটিং), ফ্ল্যামেবল কেমিক্যাল ইত্যাদি। আগুন প্রতিরোধের মূল কৌশল তিনটি:

আগুন লাগার সম্ভাব্য উৎস চিহ্নিত করা ও দূর করা

অগ্নি নির্বাপক ব্যবস্থা (Extinguisher, Fire Alarm, Sprinkler System) ইনস্টল ও রক্ষণাবেক্ষণ করা

কর্মীদের আগুন নিয়ন্ত্রণ প্রশিক্ষণ ও Drill প্রদান করা

Reference: National Fire Protection Association (NFPA), OSHA 1910 Subpart L – Fire Protection

২. উচ্চতায় কাজের নিরাপত্তা (Working at Height Safety)

যেখানে থেকে কেউ পড়ে গিয়ে গুরুতর আহত বা নিহত হতে পারে, সেটিকে উচ্চতায় কাজ হিসেবে গণ্য করা হয়। এই ক্ষেত্রে কয়েকটি বিষয় অবশ্যই বিবেচনায় রাখতে হয়:

ফিক্সড বা মোবাইল স্ক্যাফোল্ড ব্যবহার

ফুল প্রোটেকশন ইকুইপমেন্ট: ফুল বডি হারনেস, ডাবল লানিয়ার্ড, অ্যাক্সরেজ পয়েন্ট

ইনস্পেকশন ও উপযুক্ত প্রশিক্ষণ ছাড়া কেউ যেন উচ্চতায় না ওঠে

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার এক রিপোর্ট অনুযায়ী, প্রতি বছর প্রায় ৩ লাখের বেশি মানুষ বিশ্বব্যাপী উচ্চতা থেকে পড়ে দুর্ঘটনার শিকার হন।

Reference: ILO Code of Practice on Safety and Health in Construction; OSHA 1926 Subpart M – Fall Protection

৩. বৈদ্যুতিক নিরাপত্তা (Electrical Safety)

বিদ্যুৎ যেমন আমাদের কাজ সহজ করে, তেমনি এটি ভয়াবহ দুর্ঘটনার কারণও হতে পারে। বৈদ্যুতিক দুর্ঘটনার সাধারণ কারণ:

খোলা তার

ওভারলোডেড সার্কিট

ওয়ার্ক অন লাইভ লাইন

প্রপার ইআর্থিংয়ের অভাব

প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা:

শুধুমাত্র প্রশিক্ষিত ও অথরাইজড ইলেক্ট্রিশিয়ান যেন কাজ করেন

Lockout/Tagout (LOTO) পদ্ধতির ব্যবহার

রেগুলার ইনস্পেকশন ও মেইনটেনেন্স

Reference: NFPA 70E: Standard for Electrical Safety in the Workplace; OSHA 1910 Subpart S – Electrical

৪. কনফাইন্ড স্পেস সেফটি (Confined Space Safety)

কনফাইন্ড স্পেস বলতে এমন কোনো স্থানে প্রবেশ বুঝায় যা সীমিত প্রবেশ পথ ও পর্যাপ্ত বায়ু চলাচলের অভাব রয়েছে এবং যেখানে কাজ করার সময় অতিরিক্ত সতর্কতা দরকার হয়। যেমন: ট্যাংক, সিলো, পাইপলাইন, বয়লার ইত্যাদি।

ঝুঁকির ধরন:

অক্সিজেনের ঘাটতি বা অতিরিক্ত উপস্থিতি

টক্সিক গ্যাস

আগুন বা বিস্ফোরণের ঝুঁকি

এনট্র্যাপমেন্ট (ভিতরে আটকে পড়া)

প্রবেশের আগে নিচের বিষয়গুলো নিশ্চিত করতে হয়:

গ্যাস টেস্টিং (O₂, H₂S, CO, LEL)

প্রপার পারমিট

স্ট্যান্ডবাই ম্যান ও রেসকিউ প্ল্যান

Reference: OSHA 1910.146 – Permit-Required Confined Spaces; ILO Safety and Health in Confined Spaces Guide

৫. পার্সোনাল প্রোটেক্টিভ ইকুইপমেন্ট ব্যবস্থাপনা (PPE Management)

PPE হল সেফটির শেষ স্তরের রক্ষা কবচ। যদিও এটি একমাত্র সুরক্ষা নয়, কিন্তু ঝুঁকি প্রতিরোধে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।

PPE ব্যবস্থাপনা বলতে বোঝায়:

সঠিক ধরনের PPE নির্বাচন (যেমন: হেলমেট, সেফটি গ্লাস, হাই ভিজ, হিয়ারিং প্রোটেকশন)

কর্মীদের সঠিকভাবে ব্যবহার শেখানো

প্রতিদিন ইন্সপেকশন ও রেকর্ড রাখা

সময়মতো রিপ্লেসমেন্ট নিশ্চিত করা

PPE ব্যবহারে সচেতনতা না থাকলে এটি কার্যকর হয় না। অনেক কর্মী শুধুমাত্র নিয়ম রক্ষার্থে PPE পড়ে থাকেন, ব্যবহার করেন না।

Reference: ISO 45001:2018 Clause 8.1.4.2; OSHA 1910 Subpart I – Personal Protective Equipment

উপসংহার

উপরোক্ত প্রত্যেকটি সেফটি এরিয়া একেকটি জীবন বাঁচানোর প্ল্যাটফর্ম। ফিল্ডে যারা কাজ করেন, তাদের জন্য এই বিষয়গুলো শুধু প্রশিক্ষণ নয়—এটি চেতনার অংশ হওয়া উচিত। একজন দক্ষ সেফটি অফিসারের অন্যতম কাজ হল এই গুরুত্বপূর্ণ সেফটি এরিয়াগুলোর ঝুঁকি চিহ্নিত করা এবং সেগুলোর কার্যকর ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করা।

জানলে বাঁচবে—শিখলে বাঁচবে—প্রয়োগ করলেই নিরাপদ থাকবে।

অধ্যায় ৬: আন্তর্জাতিক সেফটি স্ট্যান্ডার্ডস

ভূমিকা

আধুনিক কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে আন্তর্জাতিক মানদণ্ড ও প্রশিক্ষণ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এই অধ্যায়ে আমরা আলোচনা করব পাঁচটি প্রধান আন্তর্জাতিক সেফটি স্ট্যান্ডার্ডস সম্পর্কে, যেগুলো বিশ্বব্যাপী স্বীকৃত এবং পেশাদার সেফটি অফিসারদের জন্য অপরিহার্য।

১. NEBOSH (National Examination Board in Occupational Safety and Health)

NEBOSH একটি যুক্তরাজ্যভিত্তিক প্রতিষ্ঠান, যা পেশাদার সেফটি প্রশিক্ষণ ও সার্টিফিকেশন প্রদান করে। এর সবচেয়ে জনপ্রিয় কোর্স হলো NEBOSH International General Certificate (IGC), যা সেফটি ম্যানেজমেন্টের মৌলিক ধারণা প্রদান করে।

উদ্দেশ্য: সেফটি অফিসার, সুপারভাইজার ও ম্যানেজারদের জন্য ঝুঁকি মূল্যায়ন, হাজার্ড নিয়ন্ত্রণ ও সেফটি কনসালটেন্সি বিষয়ে জ্ঞান প্রদান।

গুরুত্ব: বিশ্বব্যাপী স্বীকৃত এবং অনেক প্রতিষ্ঠানে সেফটি পদের জন্য এটি আবশ্যিক।

কোর্স কার্যক্রম: দুটি ইউনিট—IG1 (Management of Health and Safety) ও IG2 (Risk Assessment Practical Application)।

রেফারেন্স: NEBOSH International General Certificate

২. OSHA (Occupational Safety and Health Administration)

OSHA যুক্তরাষ্ট্রের একটি সরকারি সংস্থা, যা কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য সংক্রান্ত মানদণ্ড নির্ধারণ ও প্রয়োগ করে।

প্রধান কাজ: কর্মীদের নিরাপদ ও স্বাস্থ্যকর কর্মপরিবেশ নিশ্চিত করা।

স্ট্যান্ডার্ডস: বিভিন্ন শিল্পক্ষেত্রের জন্য নির্দিষ্ট সেফটি স্ট্যান্ডার্ডস নির্ধারণ, যেমন: নির্মাণ, জেনারেল ইন্ডাস্ট্রি, মেরিটাইম ও কৃষি।

প্রশিক্ষণ: OSHA 10 ও 30 ঘণ্টার প্রশিক্ষণ প্রোগ্রাম, যা কর্মীদের সেফটি বিষয়ে সচেতন করে তোলে।

রেফারেন্স: OSHA Laws and Regulations

৩. IOSH (Institution of Occupational Safety and Health)

IOSH যুক্তরাজ্যের একটি পেশাদার সংস্থা, যা সেফটি ও হেলথ পেশাদারদের জন্য মানদণ্ড নির্ধারণ ও প্রশিক্ষণ প্রদান করে।

প্রধান কোর্স: "Managing Safely" ও "Working Safely"।

গুরুত্ব: সেফটি পেশাদারদের জন্য একটি আন্তর্জাতিক স্বীকৃত প্রতিষ্ঠান, যা পেশাগত উন্নয়নে সহায়তা করে।

সদস্যপদ: বিভিন্ন স্তরের সদস্যপদ, যেমন: Affiliate, Associate, Technical, Graduate, Chartered।

রেফারেন্স: IOSH Competency Framework

৪. ILO (International Labour Organization)

ILO জাতিসংঘের একটি সংস্থা, যা শ্রমিকদের অধিকার ও কর্মপরিবেশ উন্নয়নে কাজ করে।

স্ট্যান্ডার্ডস: ৪০টিরও বেশি সেফটি ও হেলথ সংক্রান্ত কনভেনশন ও রিকমেন্ডেশন।

গুরুত্ব: বৈশ্বিকভাবে শ্রমিকদের সুরক্ষা ও স্বাস্থ্য নিশ্চিত করতে নীতিমালা ও গাইডলাইন প্রদান।

বাংলাদেশে প্রভাব: বাংলাদেশের শ্রম আইন ও সেফটি নীতিমালায় ILO-এর স্ট্যান্ডার্ডসের প্রভাব রয়েছে।

রেফারেন্স: ILO Standards on Occupational Safety and Health

৫. ISO 45001:2018 (Occupational Health and Safety Management Systems)

ISO 45001 একটি আন্তর্জাতিক মানদণ্ড, যা কর্মক্ষেত্রে স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা সিস্টেমের জন্য নির্ধারিত।

উদ্দেশ্য: কর্মক্ষেত্রে ঝুঁকি হ্রাস, কর্মীদের সুরক্ষা বৃদ্ধি ও সেফটি সংস্কৃতি উন্নয়ন।

গুরুত্ব: এটি পূর্ববর্তী OHSAS 18001-এর পরিবর্তে এসেছে এবং বিশ্বব্যাপী স্বীকৃত।

প্রয়োগ: প্রতিষ্ঠানগুলো এই স্ট্যান্ডার্ড অনুসরণ করে সেফটি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম গড়ে তোলে।

রেফারেন্স: ISO 45001:2018 – Occupational health and safety management

উপসংহার

আন্তর্জাতিক সেফটি স্ট্যান্ডার্ডস ও প্রশিক্ষণ কর্মসূচি কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। একজন পেশাদার সেফটি অফিসারের জন্য এই স্ট্যান্ডার্ডস সম্পর্কে জ্ঞান থাকা অপরিহার্য, যা তার ক্যারিয়ার উন্নয়ন ও কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে সহায়তা করে।

অধ্যায় ৭: বাস্তব অভিজ্ঞতা ও ঘটনা (Case Studies)

ভূমিকা

সেফটি প্রশিক্ষণ ও নীতিমালার পাশাপাশি বাস্তব জীবনের অভিজ্ঞতা ও ঘটনার বিশ্লেষণ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এই অধ্যায়ে আমরা কয়েকটি উল্লেখযোগ্য শিল্প দুর্ঘটনার ঘটনা বিশ্লেষণ করব, যা থেকে আমরা গুরুত্বপূর্ণ শিক্ষা গ্রহণ করতে পারি।

ঘটনা ১: ২০১২ সালের তাজরীন ফ্যাশন কারখানার অগ্নিকাণ্ড, ঢাকা, বাংলাদেশ

ঘটনার বিবরণ:

২০১২ সালের ২৪ নভেম্বর, ঢাকার আশুলিয়ায় অবস্থিত তাজরীন ফ্যাশন কারখানায় ভয়াবহ অগ্নিকাণ্ড ঘটে। আগুনে অন্তত ১১৭ জন শ্রমিক নিহত হন এবং ২০০ জনের বেশি আহত হন।

কারণ:

বৈদ্যুতিক শর্ট সার্কিট থেকে আগুনের সূত্রপাত।

ভবনের তিনটি সিঁড়ি নিচতলায় গিয়ে মিলিত হওয়ায় শ্রমিকরা উপরের তলা থেকে পালাতে পারেননি।

জরুরি নির্গমন পথের অভাব এবং দরজাগুলো তালাবদ্ধ ছিল।

শিক্ষণীয় বিষয়:

জরুরি নির্গমন পথের পরিকল্পনা ও রক্ষণাবেক্ষণ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

সঠিক অগ্নি নিরাপত্তা ব্যবস্থা ও প্রশিক্ষণ নিশ্চিত করতে হবে।

ঘটনা ২: ২০০৫ সালের ভ্যালেরো রিফাইনারি দুর্ঘটনা, ডেলাওয়ার, যুক্তরাষ্ট্র

ঘটনার বিবরণ:

২০০৫ সালের ৫ নভেম্বর, ডেলাওয়ার সিটির ভ্যালেরো রিফাইনারিতে নাইট্রোজেন গ্যাসে শ্বাসরোধ হয়ে দুই শ্রমিকের মৃত্যু হয়।

কারণ:

অক্সিজেনের ঘাটতি সম্পর্কে পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণের অভাব।

কনফাইন্ড স্পেসে প্রবেশের আগে গ্যাস পরীক্ষা না করা।

উপযুক্ত উদ্ধার পরিকল্পনার অভাব।

শিক্ষণীয় বিষয়:

কনফাইন্ড স্পেসে কাজের আগে গ্যাস পরীক্ষা ও প্রশিক্ষণ নিশ্চিত করতে হবে।

জরুরি উদ্ধার পরিকল্পনা ও সরঞ্জাম প্রস্তুত রাখতে হবে।

ঘটনা ৩: ২০১৫ সালের কেনটেক্স স্লিপার ফ্যাক্টরি অগ্নিকাণ্ড, ফিলিপাইন

ঘটনার বিবরণ:

২০১৫ সালের ১৩ মে, ফিলিপাইনের ভ্যালেনজুয়েলায় অবস্থিত কেনটেক্স স্লিপার ফ্যাক্টরিতে আগুন লাগে, যাতে ৭২ জন শ্রমিক নিহত হন।

কারণ:

ওয়েল্ডিংয়ের সময় স্পার্ক থেকে রাসায়নিক পদার্থে আগুন লাগে।

জরুরি নির্গমন পথের অভাব এবং দরজাগুলো তালাবদ্ধ ছিল।

শিক্ষণীয় বিষয়:

ফায়ার হাজার্ড সম্পর্কে সচেতনতা বৃদ্ধি করা।

জরুরি নির্গমন পথের পরিকল্পনা ও রক্ষণাবেক্ষণ নিশ্চিত করা।

উপসংহার

উপরোক্ত ঘটনাগুলো থেকে আমরা দেখতে পাই যে, সেফটি ব্যবস্থার অভাব, প্রশিক্ষণের ঘাটতি এবং জরুরি পরিকল্পনার অভাব কতটা ভয়াবহ পরিণতি ডেকে আনতে পারে। একজন সেফটি অফিসারের দায়িত্ব হলো এসব ঝুঁকি চিহ্নিত করে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা।

অধ্যায় ৮: ফিল্ড টিপস ও সেফটি চেকলিস্ট

ভূমিকা

একজন দক্ষ সেফটি অফিসারের জন্য শুধু বইয়ের জ্ঞান যথেষ্ট নয়— মাঠের বাস্তবতা, ঝুঁকি চিহ্নিত করার চোখ, এবং তাত্ত্বিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের ক্ষমতা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এই অধ্যায়ে আমরা আলোচনা করব বাস্তবিক সাইটে কাজ করার সময় অনুসরণযোগ্য কিছু গুরুত্বপূর্ণ টিপস, প্রতিদিনের কাজের জন্য চেকলিস্ট, এবং জরুরি প্রস্তুতির বিষয়ে।

১. সাইট ভিজিটের প্রস্তুতি

সাইটে যাওয়ার আগে কিছু প্রস্তুতি নেওয়া জরুরি, যাতে দুর্ঘটনা প্রতিরোধ এবং কার্যকর পর্যবেক্ষণ নিশ্চিত করা যায়:

সঠিক PPE পরিধান করুন: হেলমেট, সেফটি বুট, হাই-ভিজিবিলিটি ভেস্ট, গ্লাভস, গগলস ইত্যাদি।

সাইট ম্যাপ ও Lay-out চিনে নিন: কোন জায়গায় কোন কাজ হচ্ছে তা বুঝে নেওয়া জরুরি।

পারমিট ও অনুমোদন যাচাই করুন: কোনো উচ্চতা, আগুনের কাজ, কনফাইন্ড স্পেস, অথবা লোড লিফটিং হলে পারমিট নিশ্চিত করতে হবে।

সাইট ইনচার্জ বা সুপারভাইজারদের সাথে যোগাযোগ করুন: তাদের কাছ থেকে হালনাগাদ ঝুঁকি পরিস্থিতি সম্পর্কে জানুন।

২. প্রতিদিনের ফিল্ড চেকলিস্ট

প্রতিদিনের চেকলিস্ট একটি গুরুত্বপূর্ণ হাতিয়ার, যা একজন সেফটি অফিসারকে নিয়মিত হ্যাজার্ড পর্যবেক্ষণ করতে সহায়তা করে।

দৈনিক চেকলিস্টের কিছু গুরুত্বপূর্ণ পয়েন্ট:

[] কি কাজ চলছে এবং তার জন্য অনুমোদিত পারমিট রয়েছে কি?

[] কর্মীদের PPE যথাযথভাবে ব্যবহার হচ্ছে কি না?

[] স্ক্যাফোল্ডিং, ল্যাডার বা ওয়াকওয়েতে কোনো ত্রুটি রয়েছে কি না?

[] কাজের জায়গায় হ্যান্ড টুল ও ইলেকট্রিক্যাল কেবল সঠিকভাবে রাখা হয়েছে কি না?

[] আগুন নির্বাপন যন্ত্র কাজ করছে কি না এবং সহজে পাওয়া যাচ্ছে কি?

[] কর্মীরা কাজের আগে Toolbox Talk পেয়েছে কি না?

[] Emergency exit থোলা এবং চিহ্নিত আছে কি না?

[] কোনো অচিহ্নিত ঝুঁকি বা অননুমোদিত কাজ চলছে কি না?

৩. জরুরি অবস্থার প্রস্তুতি (Emergency Response Plan)

জরুরি পরিস্থিতি যেমন আগুন, গ্যাস লিক, পতন বা আহত কর্মী — এর প্রতিক্রিয়া স্বরিত এবং সমন্বিত হতে হবে।

Emergency প্রস্তুতির কিছু উপাদান:

Emergency Drill: নিয়মিতভাবে করতে হবে।

Evacuation Route & Assembly Point: স্পষ্টভাবে চিহ্নিত করতে হবে।

First Aid Box ও Trained First Aider: প্রতিটি সেকশনে রাখতে হবে।

Communication: Walkie-talkie বা মোবাইল সহজলভ্য রাখতে হবে।

৪. ট্রেনিং কন্টেন্ট গাইড

ট্রেনিং কার্যকর করতে হলে এর বিষয়বস্তু হতে হবে বাস্তবমুখী, সহজ ভাষায় এবং অংশগ্রহণমূলক। নিচে কিছু প্রাথমিক ট্রেনিং কন্টেন্ট গাইড দেওয়া হলো:

PPE Training: PPE-এর ধরন, ব্যবহারের নিয়ম এবং রক্ষণাবেক্ষণ।

Hot Work Safety: আগুনের কাজের সময় ঝুঁকি ও সুরক্ষা পদ্ধতি।

Work at Height: ল্যাডার, স্কাফোল্ডিং, হার্নেস ব্যবহারের নিয়ম।

Confined Space Entry: প্রি-এন্ট্রি চেকলিস্ট, গ্যাস টেস্ট, রেসকিউ প্ল্যান।

Fire Fighting Basics: ফায়ার টাইপ, এক্সটিংগুইশার চেনা ও ব্যবহার।

টিপ: ছবি, ভিডিও ও বাস্তব উদাহরণ ব্যবহার করলে ট্রেনিং আরও ফলপ্রসূ হয়।

৫. অতিরিক্ত প্র্যাকটিক্যাল টিপস (Field-Proven Tips)

"Observe first, then act": ঝুঁকি পর্যবেক্ষণ না করে হঠাৎ কোনো সিদ্ধান্ত নেবেন না।

সাইটের প্রত্যেক কোণ ঘুরে দেখুন: শুধু বড় কাজ নয়, ছোট কাজেও বড় ঝুঁকি লুকিয়ে থাকে।

কর্মীদের সাথে বন্ধুত্বপূর্ণ আচরণ করুন: তাহলে তারা নিজেরাই আপনাকে সমস্যার কথা বলবে।

নিজের Notebook রাখুন: যেকোন পর্যবেক্ষণ, ইনসিডেন্ট বা ভালো অভ্যাস লিখে রাখুন।

উপসংহার

একজন সেফটি অফিসারের জন্য মাঠের বাস্তবতা বোঝা, প্রতিদিন নিয়মিত পর্যবেক্ষণ করা, জরুরি প্রস্তুতি রাখা এবং কার্যকর প্রশিক্ষণ দেওয়া—সবকিছুই একটি নিরাপদ কর্মপরিবেশ নিশ্চিত করতে সহায়তা করে। এই অধ্যায়ে উল্লেখিত টিপস ও চেকলিস্ট ব্যবহার করে প্রতিদিনের কাজকে আরও সুশৃঙ্খল ও ফলপ্রসূ করা সম্ভব।

ঠিক আছে ভাই, নিচে তোমার জন্য অধ্যায় ৯: ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা ও ক্যারিয়ার গাইড একদম বিস্তারিতভাবে সুন্দর করে লিখে দিলাম— যেন একজন নতুন বা আগ্রহী ব্যক্তি তার সেফটি ক্যারিয়ার গড়তে প্রেরণা পায় ও স্পষ্ট দিকনির্দেশনা পায়।

অধ্যায় ৯: ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা ও ক্যারিয়ার গাইড

ভূমিকা

নিরাপত্তা পেশা (Safety Profession) আজকের বিশ্বের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ ও সম্মানজনক একটি ক্যারিয়ার। প্রতিদিন বিশ্বজুড়ে হাজারো ইন্ডাস্ট্রি ও কনস্ট্রাকশন সাইটে সেফটি অফিসার, এইচএসই কোঅর্ডিনেটর বা ফায়ার সেফটি ম্যানেজারদের প্রয়োজন বাড়ছে। কিন্তু প্রশ্ন হলো—কোথা থেকে শুরু করবেন? কোন কোর্স করবেন? কিভাবে চাকরি পাবেন?

এই অধ্যায়ে আমরা একদম শুরু থেকে গাইড করব—একজন দক্ষ পেশাদার সেফটি অফিসার হওয়ার জন্য কী কী করতে হবে।

১. কিভাবে সেফটি ক্যারিয়ার শুরু করবেন

ক. শিক্ষাগত যোগ্যতা (Educational Background)

কমপক্ষে SSC/ HSC/ Diploma/ Bachelor পাশ হতে হবে।

টেকনিক্যাল ব্যাকগ্রাউন্ড (ইঞ্জিনিয়ারিং বা সায়েন্স) থাকলে কিছু কিছু ক্ষেত্রে সুবিধা হয়, তবে এটি বাধ্যতামূলক নয়।

খ. নিজের আগ্রহ যাচাই করুন

আপনি কি মানুষের নিরাপত্তা নিয়ে চিন্তা করেন?

আপনি কি ঝুঁকি বুঝে কাজ করতে ভালোবাসেন?

আপনি কি রুলস ফলো করতে এবং নিজে মেনে চলতে রাজি?

তাহলে আপনি এই পেশায় সফল হতে পারেন।

২. কোন কোন কোর্স করা দরকার

নিচে জনপ্রিয় ও আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত কিছু সেফটি কোর্সের তালিকা দিলাম, যেগুলোর মাধ্যমে আপনি সহজেই চাকরি পেতে পারেন:

(ক) NEBOSH (National Examination Board in Occupational Safety and Health)

কোর্স: NEBOSH IGC (International General Certificate)

সময়কাল: ১.৫ থেকে ২ মাস

বৈশিষ্ট্য: এটি সেফটি পেশার সবচেয়ে জনপ্রিয় কোর্স

মূল্য: \$500-\$800 (বাংলাদেশে কিছুটা কম)

(খ) OSHA (Occupational Safety and Health Administration)

কোর্স: OSHA 30 Hours – General Industry/Construction

বৈশিষ্ট্য: যুক্তরাষ্ট্র ভিত্তিক কোর্স

অনলাইন বা অফলাইন দুটোতেই করা যায়

মূল্য: \$50-\$150

(গ) IOSH (Institution of Occupational Safety and Health)

কোর্স: IOSH Managing Safely

সময়কাল: ৩-৪ দিন

বৈশিষ্ট্য: ম্যানেজার/সুপারভাইজারদের জন্য উপযোগী

(ঘ) Fire Safety Training

Fire Risk Assessment, Fire Warden, Fire Fighting

এই কোর্সগুলো ফায়ার ম্যানেজমেন্ট ক্যারিয়ারে খুব কাজে আসে

(ঙ) First Aid, Confined Space, LOTO, Working at Height

এসব কোর্স সাধারণত সাপোর্টিভ সার্টিফিকেট হিসেবে কাজ করে

সাইটে কাজের ক্ষেত্রে এগুলো খুব গুরুত্বপূর্ণ

৩. কোথা থেকে কোর্স করবেন

বাংলাদেশে কিছু পরিচিত প্রতিষ্ঠান:

RRC Bangladesh

Green World Group

NIST

BSCIC Training Institute

Bangladesh Safety Council

অনলাইনে কোর্স করার সাইট:

Alison.com

Coursera.org

Udemy.com

HSEAcademy.com

৪. চাকরি কিভাবে পাওয়া যায়

(ক) অভিজ্ঞতা অর্জন

প্রাথমিকভাবে ইন্টার্নশিপ, ট্রেনিং বা সহকারী হিসেবে কাজ শুরু করুন।

লোকাল প্রজেক্ট, ফ্যাক্টরি বা কনস্ট্রাকশন সাইটে ভলান্টিয়ারও করা যেতে পারে।

(খ) CV ও প্রোফাইল তৈরি

পেশাদার Bio-data তৈরি করুন

সেফটি কোর্স, অভিজ্ঞতা ও দক্ষতা গুছিয়ে লিখুন

আপনার Professional Email ও LinkedIn প্রোফাইল আপডেট রাখুন

(গ) কোথায় আবেদন করবেন?

Local Job Portals: Bdjobs, Chakri.com

Gulf Countries: NaukriGulf, Indeed UAE, Bayt, GulfTalent

International: LinkedIn, Glassdoor

৫. ইন্টারভিউ প্রস্তুতি

বেসিক প্রশ্নের উত্তর শিখুন: HIRA, PPE, Fire Classes, Confined Space definition ইত্যাদি।

ব্যবহারিক জ্ঞান দেখান: কীভাবে আপনি মার্চে ঝুঁকি চিহ্নিত করেন।

নিজেকে আত্মবিশ্বাসীভাবে উপস্থাপন করুন।

৬. ভবিষ্যৎ লক্ষ্য ও ক্যারিয়ার গ্রোথ

একজন সেফটি অফিসার ধীরে ধীরে নিচের পর্যায়গুলোতে এগোতে পারেন:

1. Safety Assistant

2. HSE Officer

3. Senior HSE Officer

4. Safety Supervisor/Lead

5. HSE Engineer

6. Safety Manager

7. HSE Director/Consultant

উন্নতির জন্য নিচের দিকগুলোতে মনোযোগ দিন:

সর্বশেষ স্ট্যান্ডার্ড ও আইনের সঙ্গে আপডেট থাকা

নিরবিচারে ট্রেনিং ও সেলফ-ডেভেলপমেন্ট

প্রফেশনাল নেটওয়ার্ক ও সার্টিফিকেশন বৃদ্ধি

উপসংহার

সেফটি শুধু চাকরি নয়, এটি একটি মিশন—মানুষের জীবন বাঁচানো এবং নিরাপদ পরিবেশ তৈরি করা। একজন সৎ, পরিশ্রমী ও জ্ঞানপিপাসু সেফটি অফিসার সমাজ ও প্রতিষ্ঠানের জন্য অমূল্য সম্পদ। আপনি যদি মন থেকে কাজ করেন, নিজের দক্ষতা বাড়ান এবং ধৈর্য ধারণ করেন—তবে আপনি অবশ্যই এই পেশায় সফল হবেন।

লেখকের কথা

(একজন সেফটি পেশাজীবীর হৃদয় থেকে)

এই বইটি লিখতে গিয়ে আমি যেন নিজের পেশাগত জীবনের প্রতিটি ধাপে ফিরে গিয়েছি। আগুনের সামনে দাঁড়িয়ে, উচ্চতার মধ্যে ভারসাম্য রেখে, কিংবা কোনো সংকীর্ণ গ্যাসভরা কনফাইনড স্পেসে দাঁড়িয়ে যখন আমি কাজ করেছি—সেই প্রতিটি মুহূর্ত ছিল একটি শিক্ষা, একটি চ্যালেঞ্জ এবং একটি দায়িত্ব।

অনেকেই মনে করেন সেফটি পেশা শুধু নিয়ম মেনে চলার বিষয়—কিন্তু আসলে এটি একটি ভালোবাসা। মানুষের জীবন রক্ষা, একটি পরিবারকে নিরাপদে বাসায় ফেরার সুযোগ করে দেওয়া, আর একটি সমাজকে ঝুঁকিমুক্ত রাখা—এই দায়িত্ব আমাদের কাঁধে। এটি কেবল চাকরি নয়, এটি একটি সেবামূলক পেশা।

এই ই-বুকের প্রতিটি অধ্যায়ে আমি চেষ্টা করেছি তথ্য, বাস্তবতা ও অভিজ্ঞতার সংমিশ্রণ দিতে। নতুন যারা এই পেশায় আসতে চান, তাদের জন্য একটি রোডম্যাপ এবং প্রেরণার উৎস হোক এই লেখা। যারা ইতোমধ্যে এই পেশায় আছেন, তারা যেন নতুন করে অনুপ্রাণিত হন এবং আরো দক্ষ, মানবিক এবং সাহসী হয়ে উঠতে পারেন—এই ছিল আমার উদ্দেশ্য।

সবচেয়ে বড় কথা, এই বইয়ের প্রতিটি শব্দ, প্রতিটি লাইন একজন "সেফটি ওয়ারিয়র"-এর পক্ষ থেকে আরেকজনকে উৎসর্গ। আমাদের যাত্রা আলাদা হতে পারে, কিন্তু লক্ষ্য এক—জীবন বাঁচানো, নিরাপদ ভবিষ্যৎ তৈরি করা।

আপনাদের মন্তব্য, পরামর্শ ও সহযোগিতা আমার জন্য গুরুত্বপূর্ণ। আমি সবসময় শিখতে ও উন্নতি করতে প্রস্তুত।

আপনার ভাই,

মাহমুদুল হাসান

Safety Specialist

Email: mmahmodul24@gmail.com

Website: <https://mahmodulwebsite.github.io/Mdmahmodulhasan/>
