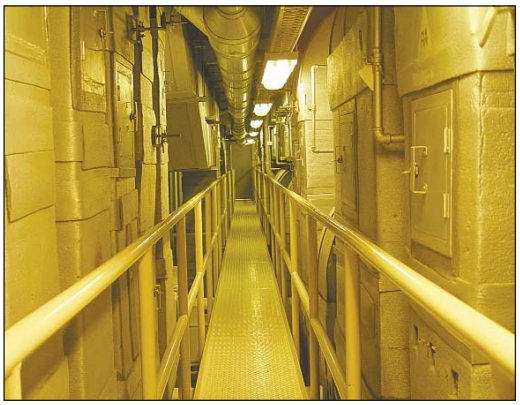
¯úU : Kwjqv‰Ki

স্কয়ার ফার্মাসিউটিক্যালস

স্কয়ার ফার্মাসিউটিক্যালস উৎপাদনের উৎকর্ষতায় দেশের শীর্ষস্থানীয় ওষুধ প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান। ১৯৮৫ সাল থেকে ওষুধ শিল্পে এই প্রতিষ্ঠান প্রথম স্থান অধিকার করে আছে। সাপ্তাহিক ২০০০ এবার ২৪ ঘন্টার জন্য গিয়েছিলো কালিয়াকৈরে অবস্থিত স্কয়ারের অত্যাধুনিক ওষুধ ফ্যাক্টরিতে...

রিপোর্ট **জব্বার হোসেন ও পারভীন তানী**



Av`Zv, ZvcgvÎv Ges cwU‡Kj wbqšY e¨e¯v

সকাল ৮.০০ : স্কয়ার ফার্মাসিউটিক্যালসের কর্মীরা একে একে আসছে। ঠিক সাড়ে ৮টায় সবাই পৌঁছে যায় ফ্যাক্টরির কাজে। সময়ের ব্যাপারে স্কয়ার খুব সচেতন। প্রতিটি কাজ সময়মতো করতে হয় এখানে। এর প্রভাবও পড়ে স্কয়ারের সঙ্গে জড়িত প্রতিটি কর্মচারীর মধ্যে। কর্মীদের জিজ্ঞাসা করে জানা যায়, কোনো দিনই তারা সাড়ে ৮টার পরে এসে পৌঁছায় না। তারা ফ্যাক্টরিতে এসেই ঢুকে যায় চেঞ্জ রুমে। নারী ও পুরুষের আলাদা চেঞ্জ রুম। যেহেতু ওষুধ উৎপাদনের কাজ, তাই নিয়ম হলো গোসল করে স্কয়ারের দেয়া পরিষ্কার পোশাকে কাজ শুরু করা। দেখা গেলো পুরুষরা পুরুষদের ও নারীরা তাদের নির্দিষ্ট রুমে ঢুকে যায়। প্রথমেই নিজেদের পোশাক পরিবর্তন করে একটি গাউন পরে নেয়। নিজেদের কাপড়টা ভাঁজ করে রেখে দেয় লকারে। সেখান থেকে চলে যায় গোসল করতে। গোসল করে পরিষ্কার হয়ে চলে আসে অন্য একটি ঘরে। সেখানেও আছে তাদের নিজস্ব লকার। সেই লকার থেকে তারা কোম্পানির দেয়া পোশাক পরে চলে যায়

gvB‡µvev‡qvjwR÷ RxevY ch‡e¶Y Ki‡Qb

কাজের ক্ষেত্রে। কথা হলো মহিলা কর্মীদের টিম লিডার লক্ষ্মীর সঙ্গে। সে জানালো, এটা আমাদের অভ্যাস হয়ে গেছে। সে আরো জানালো, অনেক সময়ই দেখা যায় কেউ কেউ কাজ শেষে বাড়ি যাওয়ার সময়ও গোসল করে যায়। প্রতিদিনের কাপড় প্রতিদিনই ধুয়ে ফেলা হচ্ছে। ব্যবহৃত কাপড় ধোয়ার জন্য রয়েছে নিজস্ব লন্ড্রি। এখানে কাজ করে ৩৯ জন মহিলা ও ১৫০ জন পুরুষ কর্মী।

৯.০০ : মূল বিল্ডিংয়ের দোতলায় মিটিং রুম। এখানে 'স্কয়ার' নিয়ে কথা হলো প্রোডাকশন ম্যানেজার নওয়াবুর রহমানের সঙ্গে। তার কাছ থেকে জানা গেলো, অত্যন্ত আধুনিকভাবে তৈরি হয়েছে এই ফ্যাক্টরিটি। ১৯৯৬ সালের শেষার্ধে নির্মাণকাজ শুরু হয় এবং আনুষ্ঠানিকভাবে যাত্রা শুরু হয় ২০০১ সালে শেষার্ধে। বিল্ডিং তৈরিতে সাহায্য নেয় যুক্তরাজ্যের ফার্মাসিউটিক্যালস কনসালটেন্ট বোভিস ল্যান্ড লিজ ফার্মাসিউটিক্যালস এবং থাইল্যান্ডের কনস্ট্রাকশন কোম্পানি KUPPSS এবং PIDO কোম্পানি। যুক্তরাজ্যের ওষুধ উৎপাদনের নীতিনির্ধারক MHRA (Medicine and Health Product Regulatory Authority) এবং যুক্তরাষ্ট্রের USFDA (United States Food & Drugs Administration)-এর নিয়মনীতি অনুসরণ করে এই ফ্যাক্টরি তৈরি করা হয়। আলোচনার মধ্যে এলেন এক্সিকিউটিভ

Zvcgvîv wbqwšZ KvPvgv‡ji Iq¨vinvDR

ডিরেক্টর, অপারেশন পারভেজ হাশিম। তিনি জানালেন, অনেকেই আসে ফ্যাক্টরি দেখতে। তবে একবার যে আসে সে অবাক হয়ে যায় বাংলাদেশের মতো একটি দেশে এ রকম আন্তর্জাতিক মানের ফ্যাক্টরি দেখে। তিনি আরো জানালেন, 'এখানে প্রতিটি বিষয় খুবই পদ্ধতিগতভাবে করা হয়েছে। বাতাস ও পানিকে সম্পূর্ণভাবে নিয়ন্ত্রণ করা হয়েছে। যেহেতু এখানে পাউডার নিয়ে কাজ করা হয়, তাই HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning সিস্টেম ডিজাইন করা হয়েছে cross–contamination যাতে একেবারে না হয় সেই দিকটার ওপর জোর দিয়ে। Cross – contamination যাতে একেবারে না হয় সে জন্য closed system এ materials handling করা হয় উৎপাদনের প্রতিটি ধাপে। ওষুধ উৎপাদনের জন্য পানিকেও বিভিন্ন ধাপে পরিশোধিত করে USP grade-এর উপযোগী করে তোলা হয়।

evw`K †_‡K †cvWvKkb g¨v‡bRvi bIqvei ingvb, G·‡cvU wefv‡Mi wmwbqi Gw·wKDwUf c‡mbwRr PµeZx, Gw·wKDwUf wW‡i±i, Acv‡ikbm cvi‡fR nvwmg

১০.৩০ : প্রোডাকশন ম্যানেজার নওয়াবুর রহমান দায়িত্ব নিলেন ফ্যাক্টরি ঘুরে দেখানোর। তার সঙ্গে চলে এলাম একটি রুমে, যেখানে আমাদের বিশেষ পোশাক পরতে হবে। এর উদ্দেশ্য হলো উৎপাদনের যথাযথ পরিবেশ বজায় রাখা। মাথায় টুপি, পোশাকের ওপর সাদা গাউন ও জুতার ওপর স্যু কাভার দিয়ে ঢেকে দেওয়া হয়। নিজেদের কেমন অদ্ভুত মনে হয়। একে অন্যকে দেখে হাসাহাসি শুরু হয়ে যায়। কিন্তু cGMP (Current Good Manufacturing Practice) বজায় রাখার জন্য এটি একটি অপরিহার্য অভ্যাস। প্রথমেই আমাদের নিয়ে আসেন কাঁচামাল যেখানে রাখা হয় সেখানে। বিভিন্ন দেশ থেকে ওষুধের কাঁচামাল আসে।

ট্রাক থেকে কাঁচামাল নিয়ে প্রথমে সাজিয়ে রাখা হয় একটি ঘরে, সেখানে প্রাথমিকভাবে বাহ্যিক Inspection (পরিদর্শন) করা হয়। তারপর কাঁচামালের মোড়কগুলো vacuum-এর মাধ্যমে পরিষ্কার করে নেয়া হয়। এরপর সেখানে থেকে নিয়ে আসা হয় তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রিত ওয়্যার হাউসে। কিছু কিছু কাঁচামাল ৩০° সে. তাপমাত্রার নিচে রাখা হয় আর কিছু কাঁচামাল ৮-১৫° সে.-এর মধ্যে।

কাঁচামালগুলো ওয়্যার হাউসে প্রথমে Quarantine Area-তে রাখা হয় প্রয়োজনীয় Identification label প্রয়োগ করে। Quarantine এ থাকাকালীন নির্ধারিত পদ্ধতিতে কাঁচামাল পরীক্ষার জন্য ওয়্যার হাউসে অবস্থিত Sampling booth থেকে কাঁচামালের Sample (নমুনা) সংগ্রহ করা হয়। কাঁচামাল পরীক্ষা-নিরীক্ষার পর Specification comply করলেই সেই কাঁচামালগুলো Passed Label দিয়ে Passed Area-তে Transfer করা হয়।

১১.১৫ : কাঁচামাল ওয়্যার হাউস থেকে প্রোডাকশনে নিতে হলে একটি করিডর পার হতে হয়। এটিকে বলে Double-Door Air Lock. Double-Door Air Lock-এর একটি দরজা খুললে একই সময়ে অন্যটি খোলা যায় না। যা স্বয়ংক্রিয় পদ্ধতিতে নিয়ন্ত্রিত হয়। এবার আরেকটি ড্রেস চেঞ্জ রুম পার হয়ে আমরা চলে আসি ম্যানুফ্যাকচারিং এরিয়ায়। ম্যানুফ্যাকচারিংয়ে যারা কাজ করে তাদের পোশাক সাদা। শুধু তাই নয়, প্রতিটি রুম এবং জোন ভেদে এখানে এয়ার ক্লাসও (বাতাসের স্তর) ভিন্ন। একেক এয়ার ক্লাসে নির্দিষ্ট

Bosch GKF 2000 †gwk‡b K¨vcmj ˆZwi n‡"Q

মাইক্রোনের বেশি পার্টিকেল থাকতে পারবে না। আরো কয়েকটি রুম পার হয়ে আমরা চলে আসি ডিসপেন্সিং এরিয়ায়। এখানে এসে কথা হয় ফার্মাসিস্ট মাহমুদুল হকের সঙ্গে। তিনি বলেন, এখানে প্রোডাক্টের উপাদানের পরিমাণ সতর্কতার সঙ্গে পরিমাপ করা হয়।

১১.৪০ : প্রোডাকশন ম্যানেজার নওয়াবুর রহমান এবং এক্সপোর্ট বিভাগের সিনিয়র এক্সিকিউটিভ প্রসেনজিৎ চক্রবর্তী ঘুরিয়ে ঘুরিয়ে ফার্মা টেকনোলজির নানা কিছু দেখাচ্ছিলেন। 'গ্রানুলেশন স্যুট-১-এর সামনে এসে জানতে পারি এখানেই প্যারাসিটামল ট্যাবলেট (Ace)-এর গ্র্যানুউলস প্রসেসিং চলছে। ভেতরে প্রবেশ করে দেখি সবকিছুই হচ্ছে স্বয়ংক্রিয় মেশিনে। ভ্যাকুয়াম সিস্টেমে পাউডার চলে যাচ্ছে অন্য একটি মেশিনে মন্ড তৈরি হবার জন্য। মন্ডটা ড্রাই হয় fluid bed ড্রাইয়ার মেশিনে। তারপর মিলিং (Milling)-এর মাধ্যমে ইউনিফর্ম গ্র্যানুউলস তৈরি করা হয়। এরপর গ্র্যানুউলস ইন্টারমিডিয়েট বাল্ক কনটেইনারে (IBC)

সংগ্রহ করা হয়। IBC মূলত গ্র্যানুউলস স্টোর ট্যাংক। গ্র্যানুউলস যে পাত্রে রাখা হয় তার সঙ্গে উপাদানের যাতে কোনো ক্যামিকেল রি-অ্যাকশন না হয় সেদিকেও লক্ষ্য রাখা হয়। এখানে CIP সিস্টেম (Cleaning –in – place) ঠান্ডা এবং গরম পানির মাধ্যমে মেশিন ধোয়ার ব্যবস্থাও রয়েছে।

১২.৩০ : চলে আসি ট্যাবলেট কমপ্রেশন রুমে। এখানে গ্র্যানুউলস থেকে ট্যাবলেট তৈরি করা হয়। Gravity fed discharge system-এ গ্র্যানুউলস নেমে আসে মেশিনে। এসে Feed Frame এ জমা হয়। এটি আরেকটি পাত্র। সেখান থেকেই গ্র্যানুউলস ডাইসের মধ্যে যায়। তখন ওপর নিচ থেকে Punch-এর মাধ্যমে সমদূরত্বে সমপরিমাণ চাপ সৃষ্টি করা হয় এবং সেখান থেকে তৈরি হয় ট্যাবলেট। প্রতিটি ট্যাবলেট তৈরি হবার সঙ্গে সঙ্গে তার স্পেসিফিকেশন নিয়ন্ত্রণ করা হয় অর্থ্যাৎ তার ভঙ্গুরতা, নমনীয়তা, পুরত্ব এবং ওজন ঠিক আছে কিনা তা পরীক্ষা করা হয় স্বয়ংক্রিয় মেশিনে। যদি কোনো কারণে কোনো ধরনের তারতম্য দেখা যায় সঙ্গে সঙ্গে তা চলে যায় Rejected channel-এ এবং CFC মেশিনের মাধ্যমে প্রতি মিনিটের মান নিয়ন্ত্রণের ডাটা নেওয়া যায় এখানে।

১২.১৫ : ক্যাপসুল কীভাবে তৈরি হয় তা দেখে সত্যিই অবাক হই। এই রুমে এসে দেখি Capsule Shell চলে আসে Capsule Filling মেশিনে। এ ক্ষেত্রে Bosch GKF ২০০০ capsule filling মেশিন ব্যবহার করা হয়। এখানেও Gravity discharge system-এ পাউডার চলে আসে মেশিন হপারে, তারপর ফিলিং হয়। এতে প্রতি মিনিটে ২ হাজার ক্যাপসুল বের হয়।

ক্যাপসুল বা ট্যাবলেট যেটাই হোক না কেন, তার মান আবার পরীক্ষার জন্য WIP (work-in-progress) এরিয়ায় hold করে রাখা হয়। আর IPC (In-process-control) রুমে চলতে থাকে তার মান নিয়ন্ত্রণের নানাবিধ পরীক্ষা।

এর মধ্যে আরো কিছু নতুন প্রযুক্তির সঙ্গে পরিচিত হই। 'প্রাইমারি প্যাক-৩' লেখা রুমে এসে দেখি ব্লিস্টার মেশিনে নিওট্যাক ১৫০ ট্যাবলেট প্যাকিং করা হচ্ছে। ব্লিস্টার মেশিনে রয়েছে visycam ১০১০ অর্থাৎ Built-in-camera। এই ক্যামেরা মনিটর কোনোভাবেই ভাঙ্গা ট্যাবলেট ব্লিস্টারে যেতে দেয় না, এমনকি ব্লিস্টারে ট্যাবলেটের অনুপস্থিতি নিশ্চিত করে reject channel-এ পাঠিয়ে দেয়।

১.০০ : একের পর এক বিশাল সব প্রোডাকশন রুম ঘুরতে ঘুরতে অনেকটা ক্লান্তই হয়ে পড়ি। প্রোডাকশন ম্যানেজার নওয়াবুর রহমান জটিল টেকনিক্যাল বিষয়গুলো সহজ করে বুঝিয়ে যাচ্ছেন। তার আন্তরিকতা, নিষ্ঠা রীতিমতো বিস্ময়কর। এক পর্যায়ে তাকে ঘড়ির কাঁটা দেখিয়ে লাঞ্চের কথা মনে করিয়ে দেই।

২.৩০ : যদিও দুপুরের খাবার সময় ১টা থেকে ২টা। কিন্তু ফ্যাক্টরি ঘুরে দেখতে দেখতে দেরি হয়ে যায়। ফ্যাক্টরির ক্যান্টিনে যে যার মতো কাউন্টার থেকে খাবার নিয়ে খেতে হয়। এই ক্যান্টিনেই কোম্পানির ব্যবস্থাপনা পরিচালক থেকে শুরু করে সবাই একই সঙ্গে খায়। খাবার খরচ কোম্পানির। খাবারও মানসম্মত। খেতে খেতে জানা হলো কী কী সুবিধা এখানে দেয়া হয়। প্রভিডেন্ট ফান্ড, বোনাস, চিকিৎসা সুবিধা, লাভের ৫% দেয়া হয়। তবে লাভের ৫%-এর পুরোটা পায় না। সরকারি নিয়মে কিছুটা চলে যায় কর্মচারী কল্যাণ ফান্ডে। কোনো কর্মীর দুঃসময়ে এই ফান্ড কাজ করে।

৩.০০ : স্কয়ার ফার্মার সীমানায় এক অংশে কাজ চলছে Cephalosporin ইউনিটের। এটি একটি এন্টিবায়োটিক গ্রুপের উৎপাদন ইউনিট। Cephalosporin গ্রুপের সব ওষুধ এখানে তৈরি হবে। স্পেনের একটি কোম্পানি এই বিল্ডিংটি তৈরি করেছে। বিল্ডিংয়ের এক তলায় ওষুধ তৈরি হবে। দোতলায় থাকবে ল্যাবরেটরি। বিল্ডিংয়ের ভেতরে একটা লম্বা করিডর আছে। যার এক পাশে ইটের দেয়াল, অন্য পাশে সম্পূর্ণ কাচের দেয়াল। করিডর দিয়ে হেঁটে গেলে কাচের দেয়াল দিয়ে খুব সহজেই দেখা যাবে ভেতরে কি কাজ চলছে (ওষুধ তৈরি, প্যাকেজিং ইত্যাদি), কীভাবে চলছে। জানা যায়, এই পর্যন্ত খরচ হয়েছে ৮৪ কোটি টাকা। তবে তা ১০০ কোটি টাকা ছাড়িয়ে যাবে বলে তারা মনে করেন।

wWm‡cbwms GwiqvZ KvPgvj cwigvc Kiv n‡"Q

৩.৩০ : চলে এলাম ওষুধের বর্জ্য যেখানে এসে জমা হয় বা পরীক্ষা করা হয়। এটাকে বলে Effluent treatment plant. এখানে দেখা হয় যে বর্জ্যটা আসছে সেটা পরিবেশের সঙ্গে কতটুকু মানানসই বা পরিবেশের কোনো ক্ষতি হয় কি না। এখান থেকে বর্জ্যটাকে পরিবেশ উপযোগী করে বের করে দেয়া হয়।

৩.৪০ : পানি পরিশোধনকে বিশাল পর্যায়ে নিয়ে এসেছে স্কয়ার। সেটা সরেজমিনে না দেখলে বিশ্বাস করা কঠিন। প্রথমেই দেখা হলো যেখানে পানি ১০০ মিটার নিচ থেকে তোলা হয়। পানি থেকে আয়রন আলাদা হয়ে অন্য ট্যাংকে চলে আসে। সেখানে আবার ব্যাক্টেরিয়া দূর করার জন্য ক্লোরিন এবং

†KvRW wmm‡Ug M-¨vbDjm/ cvDWvi ivLv n‡q‡Q

ভাসমান বস্তু জমাট বাঁধানোর জন্য অ্যালার্ম ডোজিং করা হয়। স্যান্ড ফিলটার এবং কার্বন ফিলটারের মাধ্যমে পানি পরিশোধিত হয়। এরপর পুনরায় ক্লোরিন ডোজিং করে পানি রিজার্ভারে জমা করা হয়, যা ড্রিংকিং এবং ডমেস্টিক পারপাসে ব্যবহার করা হয়। এরপর পানিকে সফ্‌ট করা হয়। সফ্‌ট ওয়াটার কুলিং পারপাসে ব্যবহার করা হয়, যেমন: জেনারেটরের কুলিং টাওয়ার, বয়লারের ডি-অ্যারেটর এবং HVAC-এর জন্য চিল্ড ওয়াটার ট্যাংকে এটি সরবরাহ করা হয়। পানির শেষ পর্যায় হলো Purified Water Plant. Soft Water Plant থেকে Softening Water এখানে চলে আসে। এখানে পর্যায়ক্রমে বিভিন্ন মাইক্রো ফিল্ট্রেশন, পুনরায় সফটেনিং, রিভার্স অসমোসিস এবং কনটিনিউয়াস ডি-আয়োনাইজেশনের মাধ্যমে পিউরিফাই করে UV স্টেরিলাইজারের মাধ্যমে পিউরিফাইড ওয়াটার ট্যাংকে জমা করা হয়। ট্যাংক থেকে হিট এক্সেন্‌জার এবং ফাইনাল UV স্টেরিলাইজারের মাধ্যমে পিউরিফাইড ওয়াটার ওষুধ তৈরির জন্য যথাস্থানে চলে যায়। প্লান্টের দায়িত্বে আছেন ইঞ্জিনিয়ারিং অফিসার স্বপন কুমার সরকার। তিনি জানালেন, প্রতি ৩০ দিন অন্তর পিউরিফাইড পানির ডিস্ট্রিবিউশন সিসটেমকে স্যানিটাইজেশন করা হয়।

wekvj eR¨ cwi‡kvab BDwbU

Lwj K¨vcm‡j i K‡›UBbvi

HVAC Plant স্কয়ারের কাছে মানুষের হৃৎপিন্ডের মতো। জায়গাটা অনেকটা মনে করিয়ে দেয় হলিউডের অ্যাকশন সিনেমার কথা। কখনো কোন চিকন জায়গা দিয়ে যেতে হচ্ছে, কখনো মাথা নিচু করে, কখনো বা কোন গোপন দরজা দিয়ে। ওষুধ প্রস্তুতকরণের জন্য HVAC একটি খুবই স্পর্শকাতর সিসটেম। এই সিসটেমের কোথাও কোনো বিঘ্ন ঘটলে পুরো ওষুধ প্রস্তুতকরণ প্রণালী বন্ধ হয়ে যায়। BEMS (Building Energy Management System) এর মাধ্যমে এই সিসটেমকে ২৪ ঘন্টা মনিটর করা হয়।

৪.২০ : স্কয়ারের ফ্যাক্টরি বিল্ডিংয়ের ঠিক উল্টোদিকে ল্যাবরেটরি। ল্যাবে ঢুকতে হলে পায়ে শুধু সু কাভার পরে নিলেই হবে। মূল ল্যাবরেটরি ৩ ভাগে ভাগ করা। একদিকে কেমিক্যাল ল্যাব, অন্যদিকে মাইক্রো বায়োলজি ল্যাব। এর মাঝামাঝি আর্কাইভ, রিটেনশন সেম্পল স্টোর ইত্যাদির অবস্থান। ল্যাবের ডেপুটি জেনারেল ম্যানেজার প্রবীর ঘোষ খুবই আন্তরিকতার সঙ্গে প্রতিটি যন্ত্রপাতি দেখান। এখানে কাঁচামাল থেকে ওষুধ বাজারজাত হওয়া পর্যন্ত প্রতিটি ধাপ পরীক্ষা করা হয়। স্কয়ারে যে কাঁচামাল আসে সেটা এখান থেকে ক্লিয়ারেন্স না পাওয়া পর্যন্ত ম্যানুফ্যাকচারিংয়ে যেতে পারে না। এখানে ব্রিটিশ ফার্মাকোপিয়া (BP), USP এবং EP-এর নীতিমালা অনুসরণ করা হয় বলে জানান প্রবীর ঘোষ। সে অনুযায়ী সব মেশিনও এখানে এসেছে। যেমন টোটাল অর্গানিক কার্বন এনালাইজার মেশিন দিয়ে পরিশোধিত পানির কার্বন দেখা হয়। Near Infrared Spectroscopy দিয়ে কাঁচামাল এবং প্রস্তুতকৃত ওষুধের মান অতি অল্প সময়ে চিহ্নিত (Identification) করা যায়। এই মেশিনের দাম প্রায় ৭০ লাখ টাকা।

৪.৪৫ : চলে এলাম মাইক্রোবায়োলজি ল্যাবরেটরিতে। মুহম্মদ ওমর ফারুক খান এক্সিকিউটিভ, মাইক্রোবায়োলজি। ল্যাবে ঢুকতেই স্বাগত জনালেন তার ছোট সংসারে। কারণ কেমিক্যাল বিভাগ থেকে সেই ছোট করিডর পার হতে হয়, যার একটি দরজা খুললে আরেকটি বন্ধ থাকে স্বয়ংক্রিয় পদ্ধতিতে। কারণ সেই একই। কেমিক্যাল ল্যাবের পরিবেশ আবহাওয়া যেন মাইক্রোবায়োলজি ল্যাবের পরিবেশ আবহাওয়ার সঙ্গে মিশে না যায়। এখানে কাঁচামাল, ট্যাবলেট, ক্যাপসুল পরীক্ষা করা হয়। উৎপাদন এরিয়ার পরিবেশ ঠিক আছে কি না তাও দেখা হয়। ওষুধ প্রস্তুত কাজে ব্যবহৃত পানিতে ব্যাক্টেরিয়ার পরিমাণ কতটুকু এবং তা ক্ষতিকর ব্যাক্টেরিয়া কিনা, বর্জ্যের পানি পরিবেশের ক্ষতিকর কি না তাও পরীক্ষা করা হয়।

ওমর ফারুক খান পরিচয় করিয়ে দিলেন বায়োসেফটি ক্যাবিনেটের সঙ্গে। তিনি জানালেন, ব্যাক্টেরিয়া নিয়ে কাজ করলে তা অবশ্যই বাতাসে ভাসবে। তবে বায়োসেফটি ক্যাবিনেটে এক ধরনের বাতাসের চাপ থাকে যা ভাসমান ব্যাক্টেরিয়াকে বায়োসেফটি ক্যাবিনেট থেকে বের হতে দেয় না। গবেষক খুব স্বাচ্ছন্দ্যে তার কাজ করতে পারেন। এটা এখন পর্যন্ত কোনো ওষুধ কোম্পানি ব্যবহার করে না।

৫.২৫ : সম্পূর্ণ ফ্যাক্টরি ঘুরে দেখার শেষ পর্যায়ে মনে হলো, ফার্মাসিউটিক্যালস ফ্যাক্টরি হওয়া সত্ত্বেও এর কোনো প্রভাব নেই এলাকাটির মধ্যে। সুন্দর করে সাজানো বাগান, পরিষ্কার -পরিচ্ছন্ন রাস্তা দেখে মনে হয়, যেন কোনো বিলাসবহুল হোটেল। এখানে কর্মীদের আন্তরিকতা মনে করিয়ে দেয় পারিবারিক বন্ধনের। যেন মানুষ কাজ করতে এসে পরিবারের ছোঁয়া পায়। বিকেলের চা খেতে খেতে পারভেজ হাশিম বললেন, স্কয়ার তার প্রতিটি কাজে স্বচ্ছ। তাই আজ স্কয়ারের এই অবস্থান। কিন্তু আমরা একক সুনাম চাই না। সবাই একসঙ্গে মিলে উন্নয়ন ঘটালে দেশেরই সুনাম হবে। আমাদের দেশে একটাই অভাব, দক্ষ ও অভিজ্ঞ মানুষের। দেশের জনসংখ্যা এখন ১৪ কোটি। কিন্তু দক্ষ জনশক্তি তুলনামূলকভাবে খুবই কম। আমাদের মতো প্রবীণরা অবসর গ্রহণের পর এ দায়িত্ব নেয়ার জন্য দক্ষ জনশক্তি তৈরির প্রতি সবার সচেষ্ট হওয়া উচিত বলে মনে করি।

ছবি : **আনোয়ার মজুমদার**