পবিত্র কাবা কমপ্লেক্স: আধ্যাত্মিক মহিমা ও আধুনিক প্রকৌশলের অনন্য সমন্বয়

ভূমিকা:

সৌদি আরবের পবিত্র নগরী মক্কায় অবস্থিত মসজিদুল হারাম মুসলিম বিশ্বের সর্বাধিক গুরুত্বপূর্ণ ধর্মীয় স্থাপনাগুলোর একটি। এর কেন্দ্রস্থলে রয়েছে পবিত্র কাবা শরিফ, যা মুসলমানদের কিবলা এবং হজ ও ওমরাহ পালনের মূল কেন্দ্র।

তবে ধর্মীয় গুরুত্বের পাশাপাশি মসজিদুল হারাম তার বিস্তৃত স্থাপত্য, ধারাবাহিক সম্প্রসারণ, নির্মাণপ্রযুক্তি এবং জটিল অবকাঠামো ব্যবস্থাপনার জন্যও বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য।

বিশাল জনসমাগম, বহুতল প্রার্থনাস্থল, প্রশস্ত চলাচলপথ, উন্নত শীতাতপ নিয়ন্ত্রণব্যবস্থা এবং সমন্বিত নিরাপত্তা অবকাঠামোর কারণে মসজিদুল হারামকে বৃহৎ পরিসরের সিভিল ও স্ট্রাকচারাল ইঞ্জিনিয়ারিংয়ের একটি গুরুত্বপূর্ণ অধ্যয়নক্ষেত্র হিসেবে বিবেচনা করা যায়। এখানে স্থাপত্যের সৌন্দর্য ও ধর্মীয় ঐতিহ্যের সঙ্গে প্রকৌশলগত দক্ষতার সমন্বয় ঘটেছে।

ঐতিহ্যবাহী স্থাপত্য থেকে আধুনিক অবকাঠামো:

মসজিদুল হারামের ইতিহাস বহু শতাব্দীব্যাপী। বিভিন্ন সময়ে সম্প্রসারণ, সংস্কার ও পুনর্নির্মাণের মাধ্যমে এর বর্তমান বিস্তৃত রূপ গড়ে উঠেছে। ফলে পুরো কমপ্লেক্সকে একটি নির্দিষ্ট সময়ে নির্মিত একক কাঠামো হিসেবে বিবেচনা করা সঠিক নয়। বরং এটি বিভিন্ন সময়ের স্থাপত্য, নির্মাণপ্রযুক্তি এবং প্রকৌশলগত উন্নয়নের সমন্বয়ে গড়ে ওঠা একটি বৃহৎ স্থাপনা।

কেন্দ্রীয় কাবা শরিফের স্থাপত্যিক বৈশিষ্ট্য এবং এর চারপাশের আধুনিক মসজিদ কমপ্লেক্সের কাঠামোগত ব্যবস্থা পৃথকভাবে বোঝা জরুরি। কাবা শরিফের নিজস্ব নির্মাণরীতি ঐতিহ্যনির্ভর; অন্যদিকে মসজিদের আধুনিক সম্প্রসারিত অংশগুলোতে সমকালীন নির্মাণপ্রযুক্তি ও প্রকৌশলগত ব্যবস্থা ব্যবহৃত হয়েছে।

স্ট্রাকচারাল ইঞ্জিনিয়ারিং:

ভার বহন থেকে কাঠামোগত স্থিতিশীলতা
বৃহৎ স্থাপনার নকশায় সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলোর একটি হলো কাঠামোর ওপর ক্রিয়াশীল বিভিন্ন লোড নিরাপদে ফাউন্ডেশন পর্যন্ত স্থানান্তর করা। মসজিদুল হারামের আধুনিক ভবন ও সম্প্রসারিত অংশগুলোর ক্ষেত্রে এ বিষয়টি বিশেষ গুরুত্ব বহন করে।
একটি স্ট্রাকচারাল সিস্টেমে ছাদ ও স্ল্যাবের ওপর ক্রিয়াশীল ভার বিম, কলাম, দেয়াল বা অন্যান্য ভারবহনকারী উপাদানের মাধ্যমে ফাউন্ডেশনে পৌঁছায়। এ প্রক্রিয়াকে বলা হয় Load Transfer। কাঠামোর ধরন ও নকশা অনুযায়ী রিইনফোর্সড কংক্রিট, ইস্পাত এবং অন্যান্য উপাদান ব্যবহৃত হতে পারে।

এ ধরনের বৃহৎ স্থাপনার প্রকৌশলগত বিশ্লেষণে Dead Load, Live Load, Wind Load এবং প্রযোজ্য অন্যান্য লোড বিবেচনা করা হয়। একই সঙ্গে Structural Stability, Deflection, Crack Control, Durability এবং Serviceability নিশ্চিত করা জরুরি। তবে নির্দিষ্ট নকশা-নথি ছাড়া কোনো নির্দিষ্ট অংশের প্রকৃত কাঠামোগত বিন্যাস বা লোডের পরিমাণ সম্পর্কে সিদ্ধান্ত দেওয়া সমীচীন নয়।

ফাউন্ডেশন ও জিওটেকনিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিংয়ের গুরুত্ব:

যেকোনো বৃহৎ ভবনের দীর্ঘমেয়াদি নিরাপত্তা নির্ভর করে তার ফাউন্ডেশন ও ভূ-প্রযুক্তিগত নকশার ওপর। মাটির ভারবহনক্ষমতা, ভূগর্ভস্থ পানির অবস্থা, সম্ভাব্য বসে যাওয়া বা Settlement এবং পার্শ্ববর্তী স্থাপনার প্রভাব বিবেচনা করে ফাউন্ডেশন ডিজাইন করতে হয়।
মসজিদুল হারামের মতো বিস্তৃত ও বহু পর্যায়ে সম্প্রসারিত কমপ্লেক্সে নতুন নির্মাণ, বিদ্যমান কাঠামোর সঙ্গে সংযোগ এবং ভূগর্ভস্থ অবকাঠামোর সমন্বয় গুরুত্বপূর্ণ প্রকৌশলগত বিবেচ্য বিষয়। এসব ক্ষেত্রে উপযুক্ত Geotechnical Investigation, Foundation Analysis, Construction Monitoring এবং Quality Control অপরিহার্য।

বৃহৎ স্প্যান, ছাদ ও প্রশস্ত প্রার্থনাস্থল:

বিপুলসংখ্যক মুসল্লির জন্য প্রশস্ত ও কার্যকর প্রার্থনাস্থল তৈরি করা আধুনিক স্থাপত্য ও স্ট্রাকচারাল ইঞ্জিনিয়ারিংয়ের একটি গুরুত্বপূর্ণ চ্যালেঞ্জ। এ ধরনের স্থানে চলাচলের সুবিধা বজায়

রেখে পর্যাপ্ত খোলা জায়গা নিশ্চিত করতে ছাদ, বিম, কলাম এবং বৃহৎ স্প্যানের কাঠামোগত সমাধান প্রয়োজন হতে পারে।
দীর্ঘ স্প্যানের কাঠামো নকশার সময় শুধু শক্তি নয়, বরং অতিরিক্ত বেঁকে যাওয়া, কম্পন, স্থায়িত্ব এবং দীর্ঘমেয়াদি ব্যবহারযোগ্যতার বিষয়গুলোও বিবেচনা করতে হয়। একই সঙ্গে স্থাপত্যিক নকশা, প্রাকৃতিক আলো, বায়ু চলাচল এবং শীতাতপ নিয়ন্ত্রণব্যবস্থার সঙ্গে কাঠামোগত উপাদানগুলোর সমন্বয় জরুরি।

জনসমাগম ব্যবস্থাপনা:

প্রকৌশলের একটি মানবিক মাত্রা
হজ ও ওমরাহর সময় মসজিদুল হারামে বিপুলসংখ্যক মানুষের সমাগম ঘটে। ফলে এখানে প্রকৌশলের সাফল্য কেবল কাঠামোর শক্তি বা স্থায়িত্ব দিয়ে বিচার করা যায় না; মানুষের নিরাপদ ও সুশৃঙ্খল চলাচলও সমান গুরুত্বপূর্ণ।

প্রবেশ ও বহির্গমনপথ, সিঁড়ি, এসকেলেটর, লিফট, চলাচলের করিডর এবং জরুরি নির্গমনব্যবস্থার পরিকল্পনায় মানুষের চলাচলের ধরন ও সম্ভাব্য ভিড় বিবেচনা করতে হয়। পাশাপাশি বিভিন্ন স্থানে মানুষের প্রবাহের সংঘর্ষ কমানো, প্রতিবন্ধী ও বয়স্ক ব্যক্তিদের চলাচলের সুবিধা এবং জরুরি পরিস্থিতিতে দ্রুত নিরাপদ স্থানে পৌঁছানোর ব্যবস্থা নিশ্চিত করা গুরুত্বপূর্ণ।

এখানে Crowd Management, Pedestrian Flow Analysis, Fire Safety Engineering এবং Emergency Evacuation Planning পরস্পরের সঙ্গে নিবিড়ভাবে সম্পর্কিত। সঠিক পরিকল্পনা ও কার্যকর পরিচালনার সমন্বয়ই বিপুল জনসমাগমের মধ্যে নিরাপত্তা নিশ্চিত করার অন্যতম শর্ত।

এমইপি ব্যবস্থা ও পরিবেশ নিয়ন্ত্রণ:

মসজিদুল হারামের মতো বৃহৎ কমপ্লেক্সের কার্যক্রম সচল রাখতে Mechanical, Electrical and Plumbing (MEP) ব্যবস্থার ভূমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। শীতাতপ নিয়ন্ত্রণ, বায়ু চলাচল, বিদ্যুৎ সরবরাহ, পানি সরবরাহ, পয়োনিষ্কাশন, অগ্নিনিরাপত্তা, লিফট ও এসকেলেটর—সবকিছু সমন্বিতভাবে পরিচালনা করতে হয়।

মক্কার উষ্ণ আবহাওয়ায় তাপ নিয়ন্ত্রণ ও আরামদায়ক পরিবেশ নিশ্চিত করা একটি গুরুত্বপূর্ণ চ্যালেঞ্জ। বিপুলসংখ্যক মানুষের উপস্থিতি,

[illegible]

[illegible]:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] Civil Engineering, Structural Engineering, Geotechnical Engineering, Architecture, Mechanical and Electrical Engineering, Fire Safety [illegible] Transportation [illegible] Crowd Management-[illegible]

[illegible]

[illegible]:

[illegible]

সিভিল ও স্ট্রাকচারাল ইঞ্জিনিয়ারিংয়ের দৃষ্টিতে এই কমপ্লেক্স আমাদের স্মরণ করিয়ে দেয় যে, একটি বৃহৎ স্থাপনার সাফল্য শুধু শক্তিশালী কাঠামো নির্মাণের ওপর নির্ভর করে না। এর সঙ্গে যুক্ত থাকে নিরাপদ ফাউন্ডেশন, নির্ভরযোগ্য লোড ট্রান্সফার, মানুষের চলাচলের উপযোগী নকশা, উন্নত ভবনসেবা, নির্মাণমান নিয়ন্ত্রণ এবং দীর্ঘমেয়াদি রক্ষণাবেক্ষণ।

প্রকৌশলের চূড়ান্ত লক্ষ্য কেবল স্থাপনা নির্মাণ নয়; বরং মানুষের প্রয়োজন পূরণ করে নিরাপদ, সেই লক্ষ্যকে উপলব্ধি করার একটি গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্র।

লেখক: হাসানুল বান্না, মক্কা থেকে।
২১ অক্টোবর ২০২৬

সৌদিতে আন্তর্জাতিক কুরআন প্রতিযোগিতায় প্রথম বাংলাদেশের জাকারিয়া

সৌদি আরবের পবিত্র মক্কা নগরীতে অনুষ্ঠিত ৪৬তম কিং আবদুল আজিজ আন্তর্জাতিক কুরআন হিফজ, তিলাওয়াত ও তাফসির প্রতিযোগিতায় অনন্য সাফল্য পেয়েছেন বাংলাদেশের হাফেজ নুরুদ্দিন জাকারিয়া। বিশ্বের ১৩৩টি দেশের শত শত প্রতিযোগীকে পেছনে ফেলে প্রতিযোগিতার চতুর্থ শাখায় প্রথম স্থান অধিকার করেছেন তিনি। খবর এসপিএ’র।

হাফেজ নুরুদ্দিন জাকারিয়া রাজধানীর আর রায়হান ইন্টারন্যাশনাল মাদ্রাসার শিক্ষার্থী। এবারের প্রতিযোগিতায় তিনি চতুর্থ শাখায় অংশ নেন। এ শাখায় প্রতিযোগীদের টানা ১৫ পারা পবিত্র কুরআন হিফজের পাশাপাশি শুদ্ধ তিলাওয়াত ও তাজবিদের দক্ষতা যাচাই করা হয়।

সবগুলো ধাপ সফলভাবে অতিক্রম করে সেরা হওয়ার গৌরব অর্জন করেন বাংলাদেশের এই কুরআনের হাফেজ। এবারের প্রতিযোগিতায় অংশ নেন বিশ্বের ১৩৩টি দেশের ৩৩৪ জন প্রতিযোগী।

পাঁচটি পৃথক শাখায় আয়োজিত এ প্রতিযোগিতায় সৌদি আরবের পাশাপাশি আন্তর্জাতিক পর্যায়ের বিচারকরা প্রতিযোগীদের কুরআন হিফজ, তিলাওয়াত, তাজবিদ ও সংশ্লিষ্ট বিষয়ে দক্ষতা মূল্যায়ন করেন। বিভিন্ন শাখায় মোট ৫০ জন প্রতিযোগীকে বিজয়ী হিসেবে পুরস্কৃত করা হবে।

সৌদি আরবের ইসলাম বিষয়ক, দাওয়াহ ও দিকনির্দেশনা মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে আয়োজিত এবারের মর্যাদাপূর্ণ প্রতিযোগিতার মোট পুরস্কারমূল্য এক কোটি ২৬ লাখ সৌদি রিয়াল।

সূত্র: যুগান্তর।

হজযাত্রীদের জন্য যে ৪ টিকা বাধ্যতামূলক করল সৌদি আরব

২০২৬ সালের হজযাত্রী ও হজসংশ্লিষ্ট কর্মীদের জন্য চিকিৎসা নির্দেশনা প্রকাশ করেছে সৌদি আরবের স্বাস্থ্য মন্ত্রণালয়। জনস্বাস্থ্য রক্ষায় এ বছর টিকা গ্রহণ ও শারীরিক যোগ্যতা যাচাই আরও কঠোরভাবে বাস্তবায়ন করা হবে।

নতুন নির্দেশনা বলা হয়েছে, করোনাভাইরাস, মেনিনজাইটিস, পোলিও ও ইয়েলো ফিভার, এই চারটি টিকা বাধ্যতামূলক করা হয়েছে। এই টিকাগুলো না নিলে কোনো হাজি দেশটিতে প্রবেশ করতে পারবেন না বলে জানানো হয়েছে।

নির্দেশনায় আরও বলা হয়েছে, কোভিড-১৯ টিকা অবশ্যই সৌদি অনুমোদিত প্রস্তুতকারকের হতে হবে। সর্বশেষ ডোজ ২০২১ থেকে ২০২৫ সালের মধ্যে নেওয়া থাকতে হবে এবং যাত্রার অন্তত দুই সপ্তাহ আগে তা সম্পন্ন করতে হবে।

মেনিনজাইটিসের টিকা পাঁচ বছর পর্যন্ত বৈধ থাকবে, তবে সৌদিতে প্রবেশের কমপক্ষে ১০ দিন আগে নিতে হবে।

পোলিও নজরদারিতে থাকা দেশগুলোর হাজিদের টিকা হজযাত্রার অন্তত

চার সপ্তাহ আগে নিতে হবে এবং আন্তর্জাতিক টিকা সনদে তা উল্লেখ থাকতে হবে।

ইয়েলো ফিভারের টিকা সব দেশের হজযাত্রীদের ৯ মাস বয়সের ঊর্ধ্বে সব যাত্রীর জন্য বাধ্যতামূলক করা হয়েছে।সৌদি স্বাস্থ্য কর্তৃপক্ষ আরও জানিয়েছে, যেসব ব্যক্তি গুরুতর শারীরিক সমস্যায় ভুগছেন তারা হজে অংশ নিতে পারবেন না। প্রধান অঙ্গ বিকল হওয়া রোগী, জটিল দীর্ঘমেয়াদি অসুস্থতা, মানসিক বা স্নায়বিক সমস্যা, উচ্চঝুঁকিপূর্ণ গর্ভাবস্থা, সংক্রামক রোগে আক্রান্ত ব্যক্তি, ক্যানসারের চলমান চিকিৎসায় থাকা রোগীকে গুরুতর হিসেবে চিহ্নিত করা হয়েছে।

হজের মতো শারীরিকভাবে পরিশ্রমসাপেক্ষ ইবাদতের সময় যাত্রীদের স্বাস্থ্যঝুঁকি কমাতে এই নির্দেশনা দেওয়া হয়েছে। হজ করতে ইচ্ছুকরা নির্ধারিত টিকা ও স্বাস্থ্য পরীক্ষা সম্পন্ন না করলে তাদের সৌদি প্রবেশ নিষিদ্ধ করা হবে। প্রয়োজনে কোয়ারেন্টিনে রাখা বা অতিরিক্ত স্বাস্থ্য মূল্যায়নও করা হবে।

সৌদি স্বাস্থ্য কর্তৃপক্ষ জানিয়েছে, বিগত কয়েক বছরের হজ আয়োজন এবং বৈশ্বিক মহামারির অভিজ্ঞতা কাজে লাগিয়ে এই নতুন নির্দেশিকা তৈরি করা হয়েছে। বৃহৎ জনসমাগমে সংক্রমণ ও চিকিৎসাজনিত ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ করাই এই উদ্যোগের মূল উদ্দেশ্য। সৌদি মন্ত্রণালয় বলেছে, প্রত্যেক হাজি নিরাপদ, সুস্থ ও নির্বিঘ্নে হজ পালন করুন এটাই আমাদের প্রত্যাশা।

সূত্র: দ্য ইসলামিক ইনফরমেশন

গাংনীতে প্রতারক চক্রের নতুন প্রতারণার ফাঁদ

গ্রামের অসহায় প্রতিবন্ধীদের নামে বিদেশী সংস্থা থেকে মোটা অংকের অনুদান দেওয়ার প্রলোভন দিয়ে গাংনী বিভিন্ন এলাকায় প্রতারণার ফাঁদে ফেলে টাকা হাতিয়ে নিয়েছে একটি প্রতারক চক্র।

গত ২১ নভেম্বর গাংনী উপজেলার বামন্দী ইউনিয়নের মুন্দা গ্রামের হাজের মন্ডলের ছেলে দিনমজুর আব্দুল হান্নানের কাছে গিয়ে ২৪ হাজার টাকা পাইয়ে দেওয়ার নাম করে একটি কাগজ দিয়ে ৬ হাজার টাকা হাতিয়ে নিয়ে পালিয়েছে।

প্রতারক চক্রের দেওয়া কাগজে লেখা আছে, বিদেশী সংস্থা সৌদি আরব সিসিডিবি অনুদানের তালিকা।গণ প্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার অনুমোদিত রেজিস্ট্রেশন নং ২০৮৬৫১। বাংলাদেশ প্রতিবন্ধী অসহায় ব্যক্তির তালিকা, এক গ্রাম থেকে ও ওয়ার্ড থেকে ৬ ব্যক্তি পাবেন। বাংলাদেশের যে কোনো জেলা সমাজসেবা অফিস থেকে টাকা উঠানো যাবে। সার্বিক সহযোগীতায় জেস ফাউন্ডেশন, ওয়ার্ল্ডভিশন বাংলাদেশ তালিকা হবে।

প্রতারিত মোঃ হান্নান বলেন প্রতারক চক্র আমার বাড়িতে এসেছিল। সে বলেছে, আপনি একবার সড়ক দুর্ঘটনায় আহত হয়ে প্রতিবন্ধী হয়ে গেছিলেন। তাই আপনার নামে ইউনিয়ন পরিষদে ২৪ হাজার টাকা বরাদ্দ এসেছে। আমাদের এখন ছয় হাজার টাকা নগদ দিলে এই কাগজটি দেবো। আপনি ইউনিয়ন পরিষদে গিয়ে চেয়ারম্যানকে কাগজটি দিলে আপনী চব্বিশ হাজার টাকা নগদ পাবেন। কাগজে আমার নাম ঠিকানা দেখেই তড়ি ঘড়ি করে ৬ হাজার টাকা তাদের দিয়ে দিই।আমাকে ২/৩ দিন পর ইউনিয়ন পরিষদে গিয়ে টাকা তুলার কথা বলেছিল ওই চক্রটি। আজ বুধবার সকালের দিকে ইউনিয়ন পরিষদে এসে শুনছি ওটা প্রতারক চক্রের প্রতারণা।

সৌদিতে সড়ক দুর্ঘটনায় গাংনীর ভবানীপুরের আলম হোসেন নিহত

সৌদি আরবের সড়ক দুর্ঘটনায় নিহত হলেন গাংনী উপজেলার ভবানীপুর গ্রামের আলম হোসেন (৩৫)।

আলম হোসেন ভাবনীপুর গ্রামের স্কুল পাড়া এলাকার ইদু মিয়ার ছেলে।

আজ সোমবার (৩ অক্টোবর) বাংলাদেশ সময় দুপুরের দিকে সৌদি আরবের রিয়াদ শহরের আজিজিয়া সড়কে প্রাইভেট কারের ধাক্কায় নিহত হন তিনি।

[redacted]

[redacted]