Khwarizmi Science Society
Developing a culture of science
KHWARIZMI SCIENCE SOCIETY
خوارزمی سائنس سوسائٹی
پاکستانی معاشرے میں فروغ سائنس کی علمی اور عملی تحریک

# جاپان میں حالیہ زلزلے، سونامی اور ایٹمی حادثے پر ایک مکالمہ

ماہر: جناب ڈاکٹر خلیل قریشی

جاپان میں حالیہ زلزلے اور سونامی سے جہاں ہزاروں کی تعداد میں لوگ جان بحق ہو گئے ہیں وہیں ایک بہت بڑی تعداد نہ صرف بے گھر ہو گئی ہے بلکہ ابھی تک لاپتہ ہے۔ جہاں ایک طرف زلزلے اور سونامی کی تباہ کاریاں ہیں وہاں ایک دوسری عفریت منہ کھولے انسانوں کی طرف لپک رہی ہے۔ یعنی زلزلے اور سونامی نے جاپان کی جوہری تنصیبات کو بھی نقصان پہنچایا ہے جس سے انتہائی خطرناک ایٹمی تابکاری پھیل رہی ہے۔ جس سے لاکھوں انسانوں کو زندگیاں خطرے میں ہیں۔

زلزلے اور سونامی کا آپس میں کیا تعلق ہے؟ یہ ایٹمی تنصیباب پر کس طرح اثر انداز ہوتے ہیں؟ ایٹمی تنصیبات خاص طور پر بجلی بنانے کی غرض سے تعمیر کئے گئے ایٹمی بجلی گھروں کو تعمیر کرتے وقت کیا کیا حفاظتی تدابیر اختیار کی جاتی ہیں؟ تابکاری کے اثرات اور سدباب کیا ہے؟ چونکہ پاکستان بھی ایک ایٹمی ملک ہے تو پاکستانی تناظر میں ان سوالات کی کیا اہمیت ہے؟

ان سب سوالوں کے جواب جاننے کے لیے ہم نے زحمت دی ہے جناب ڈاکٹر خلیل قریشی صاحب کو جو پاکستان اٹامک انرجی کمیشن کے ممبر فیول رہے ہیں اور آجکل لمز یونیورسٹی کے ڈائریکٹر سیفٹی اینڈ انجنیئرنگ ہیں۔ اس کے علاوہ ڈاکٹر صاحب خوارزمی سائنس سوسائٹی کے تاحیات ممبر بھی ہیں۔

سوال: زلزلہ کیسے آتا ہے؟

سوال: سونامی کیسے آتا ہے؟

سوال: (زلزلے اور سونامی کے آنے پر) ظاہر ان پر تو انسان کا اختیار نہیں ہے لیکن کیا حفاظتی تدابیر اور قبل از وقت اطلاع سے نقصان کو کم کیا جاسکتا ہے؟

سوال: ایٹمی ری ایکٹر ہوتا کیا ہے؟

سوال: سونامی یا زلزلہ ایٹمی تنصیباب خاص طور پر ایٹمی بجلی گھروں کو کس طرح نقصاں پہنچاتا ہے؟

سوال: ایٹمی بجلی گھر تعمیر کرتے وقت آسمانی آفات کے حوالے سے کیا کیا حفاظتی تدابیر اختیار کی جاتی ہیں؟

سوال: کیاآپ سمجھتے ہیں کہ جاپان کے ایٹمی گھر منظور شدہ معیار کے مطابق تعمیر کیے گئے تھے؟

سوال: تابکاری جب ایک دفعہ پھیل جائے تو پھر اس کے کیا اثرات ہوتے ہیں؟

سوال: کیا تابکاری کے اثرات صرف انسانوں تک محدود رہتے ہیں یا جانور اور پودے بھی متاثر ہوتے ہیں؟

سوال: تابکاری کے پھیلنے کی صورت میں عام لوگوں کو کیا حفاظتی تدابیر اختیار کرنی چاہییں؟

سوال: تابکاری کے اثرات وقتی ہوتے ہیں یا بعد میں بھی رہتے ہیں؟

سوال: تابکاری پھیلنے کا پہلا بڑا حادثہ چرنوبل یوکرین میں ہوا تھا۔ کہا جا رہا ہے کہ یہ دوسرا بڑا واقعہ ہے۔آپ اس کی شدت کے بارے میں ہمیں کچھ بتائیں گے؟

سوال: جاپان کے عوام اور حکومت نے قدرتی آفات اور مشکل وقتوں میں ہمیشہ ہماری مدد کی ہے تو کیا اس موقعہ پر ہم دیگر شعبوں کے علاوہ جاپان کی کوئی تکنیکی مدد کر سکتے ہیں؟

سوال: آپ ان تمام سوالات اور خدشات کی روشنی میں پاکستان کی جوہری تنصیباب اور ایٹمی بجلی گھروں اوران کے حفاظتی اقدامات کو کیسے دیکھتے ہیں؟

سوال: ڈاکٹر صاحب چونکہ آپ اس وقت ڈائریکٹر سیفٹی بھی ہیں تو یہ بتایئے کہ قدرتی آفات اور حادثات بشمول ایٹمی حادثات سے نپٹنے کے لیے عوامی شعور اور آگاہی کی کیا اہمیت ہے؟ کیا اس حوالے سے پاکستان میں عوامی شعور کی سطح تسلی بخش ہے؟

اس انٹرویو کا اہتمام خوارزمی سائنس سوسائٹی نے کیا ہے۔چونکہ قدرتی آفات اور حادثات پر تو انسان کا اختیار نہیں ہے۔ یہ کسی بھی وقت کہیں بھی برپا ہو سکتیں ہیں۔ لیکن مناسب اور بروقت حفاظتی تدابیر سے ایک بڑی حد تک ممکنہ نقصانات سے بچا جاسکتا ہے جس کے لیے حکومتی سطح پر منظّم اداروں کے ساتھ ساتھ عوام میں شعور وآگاہی کی اہمیت کلیدی ہے۔پاکستان میں جہاں وقتاً فوقتاً قدرتی آفات جیسے سیلاب اور زلزلے آتے رہتے ہیں وہاں پاکستان ایک ایٹمی ملک بھی ہے۔ تو اس حوالے سے کسی بھی ممکنہ حادثے سے نپٹنے کے لیے عوامی آگاہی بہت ضروری ہے۔یہی اس پروگرام کو ترتیت دینے کا مقصد تھا۔