દેશમાં શહેરી લોકોનો શ્વાસ કેમ રૂંધાઈ રહ્યો છે?

પગરવ

★ પ્રશસ્ત પંડ્યા

શહેરોનો શ્વાસ રુંધાઈ રહ્યો છે અને આ સમસ્યા એટલી વકરી ચૂકી છે કે તેનું સમાધાન કોઈની પાસે નથી. દર શિયાળામાં દેશભરના મોટાં શહેરોનો ‘એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ’એટલો ખરાબ થાય છે કે તે વિશે મીડિયામાં અનેક સ્ટોરીઝ થતી હોવા છતાં તે અંગે કોઈ ઠોસ પગલાં લેવાતા નથી. હવે તો નવાસવા જન્મેલા બાળકોનાં ફેફસાંને પણ આ ખરાબ હવા નુકસાન પહોંચાડી રહી છે. ‘એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ- AQI’ એટલે કે હવાની ગુણવત્તાના સૂચકાંકની બૂમો થોડાં વર્ષ અગાઉ ઉત્તર ભારતના કેટલાંક શહેરો અને વિશેષ કરીને દિલ્હી પૂરતી મર્યાદિત હતી. પરંતુ વિકાસની હોડમાં હવે દેશના અનેક શહેરોમાં તેમાં સપડાયા છે. ‘એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ’દર્શાવતી અનેક વેબસાઇટ્સ છે અને તેમાંથી એક ‘iqair’મુજબ વિશ્વના સૌથી પ્રદૂષિત શહેરોમાં દિલ્હી બીજા ક્રમે છે. પ્રથમ ક્રમે પાકિસ્તાનનું લાહોર છે. ત્રીજા ક્રમે કોલકાતા છે અને છઠ્ઠા ક્રમે મુંબઈ છે. દેશના ક્રમ મુજબ જોઈએ તો વિશ્વભરમાં ‘એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ’માં ભારત સૌથી બદતર સ્થિતિમાં છે. આપણે ત્યાં જ્યારે ‘સ્વચ્છ ભારત અભિયાન’ના બણગાં ફૂંકાય છે; હવાને સ્વચ્છ કરવા માટે કરોડો રૂપિયા ખર્ચાય છે - તેમ છતાં સરેરાશ ભારતીય શ્વાસ દ્વારા અતિ પ્રદૂષિત હવા લેવા મજબૂર છે.

‘એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ’આપણા દેશનો જ પ્રશ્ન નથી. વિશ્વભરના દેશોનો ક્યાસ કાઢીએ તો તેમાં 2024માં હવાની ગુણવત્તાની દૃષ્ટિએ સૌથી પ્રદૂષિત દેશોમાં મધ્ય આફ્રિકા ખંડનો ચાડ નામનો દેશ છે. તે પછી આપણા પાડોશી દેશો બાંગ્લાદેશ અને પાકિસ્તાનનો ક્રમ છે. એર ક્વોલિટીની રીતે ભારતનો ક્રમ છઠ્ઠો છે. જોકે અન્ય એક જાણીતી વેબસાઇટ ‘waqi’માં હવાની રીતે ભારતને વિશ્વના સૌથી પ્રદૂષિત દેશ તરીકે ગણાવ્યો છે. એ રીતે સતત આપણા શરીરમાં ખરાબ હવા જઈ રહી છે. વિશ્વનો આખો નકશો જોઈએ તો તેમાં પણ ‘એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ’માં ‘અતિ જોખમી’ કેટેગરીમાં ભારતના નકશામાં અનેક ક્ષેત્રો દેખાય છે. વિશ્વના નકશામાં આ રીતે અતિ જોખમી હવામાં દક્ષિણ એશિયાઈ દેશો સિવાય તજાકિસ્તાન, ચીન, તુર્કી, યુએઈ અને કતાર જેવાં દેશો છે.

‘એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ’સાથે જ્યારે રોજેરોજ કામ પાર પાડવાનું થાય ત્યારે એટલું જાણી લેવું જરૂરી છે કે તેનું માપ કેવી રીતે કાઢવામાં આવે છે. વિશ્વભરમાં તે માટે સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ, કાર્બન મોનોક્સાઇડ, નાઇટ્રોજન ડાયોક્સાઇડ, હવામાં ફેલાયેલા રજકણો અને લીડ, ઓઝોનનું સ્તરના પ્રમાણને માપદંડ ગણવામાં આવે છે. અને તેના નિર્ધારીત આંક મુજબ હવાના પ્રદૂષણનું માપ કાઢવામાં આવે છે. આપણા દેશમાં હવાના પ્રદૂષણનું માપ છ કેટેગરીમાં માપવામાં આવે છે. તેમાં ‘સારી’, ‘સંતોષકારક’, ‘માફકસર’, ‘ખરાબ’, ‘જોખમી’અને ‘અતિ જોખમી’કેટેગરી છે. હવાનો ‘સારી’કેટેગરીનો આંક 0 થી 50, ‘સંતોષકારક’માં આંક 51 થી 100, ‘માફકસર’માં 101થી 200, ‘ખરાબ’માં 201થી 300, ‘જોખમી’માં 301થી 400 અને ‘અતિ જોખમી’માં આ આંક 401થી 500ની વચ્ચે આવે છે. મતલબ કે જો 300 ઉપર ‘એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ’જાય તો તેનાથી લાંબા ગાળે શ્વાસોશ્વાસની બીમારી થઈ શકે છે. અને જો અતિ જોખમીમાં હવા જાય તો તે શરીરના શ્વાસોશ્વાસ ઉપરાંત પણ વધુ નુકસાન કરી શકે. આપણા દેશમાં ‘નેશનલ એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ’2014ના સપ્ટેમ્બર મહિનામાં લોન્ચ કરવામાં આવ્યું હતું. હાલમાં દેશના 240 શહેરોમાં આ રીતે હવાનું સ્ટેટ્સ રોજેરોજ માપવામાં આવે છે. અહીંયા એ પણ વાત ધ્યાને લેવી જોઈએ કે જે શહેરોમાં ‘એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ’મૂકવામાં આવ્યા છે ત્યાં જ ખ્યાલ આવી શકે કે હવા ખરાબ છે કે સારી. એટલે જ્યાં જ્યાં આ પ્રકારનું કોઈ મોનિટરીંગ ન થતું હોય તે શહેરો કે ક્ષેત્રની ગણતરીમાં આવતા નથી. બીજું કે મહદંશે દેશોમાં આંક મુજબ જ હવાની ક્વોલિટીનું રેન્કિંગ આપવામાં આવ્યું છે. પરંતુ હવા પ્રદૂષિતના આંક મુજબ મળતી ચેતવણી દેશ-દેશ મુજબ બદલાય છે. જેમ કે, જાપાનમાં હવા ‘અતિ જોખમી’સ્તરમાં જાય ત્યારે બહાર નીકળવા પર મર્યાદા મૂકવામાં આવે છે. સિંગાપોરમાં પણ એ જ પ્રકારની ચેતવણી આપવામાં આવે છે. પરંતુ આપણા દેશમાં ‘અતિ જોખમી’સ્તરમાં પણ લોકો રોજબરોજના કામ માટે નીકળે છે. હવે આ ‘એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ’માં જુદી જુદી વેબસાઇટ પર જે માપ નોંધાય છે તેમાં પણ ભેદ છે. જેમ કે, સરકાર દ્વારા પ્રેરીત ‘સફર’અને ‘સમીર’એપમાં જે આંકની મહત્તમ મર્યાદા 500ની દર્શાવાય છે. પરંતુ જ્યારે ખાનગી કે આંતરરાષ્ટ્રિય સ્તરના મોનિટરીંગ પ્લેટફોર્મ જોશો તો તેમાં ‘એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ’અનેક વાર 600 થી વધારે દર્શાવાય છે. ઘણી વખત તો આ આંકડો 1000ને પાર કરી જાય છે. સ્વાભાવિક છે કે સામાન્ય લોકોને તે બાબતે પ્રશ્ન થાય કે કયા માપ પર વિશ્વાસ કરવો અને સરકાર પ્રેરિત એપ 500 આંકથી વધુનો એર ઇન્ડેક્સ દાખવતી નથી.

આપણા દેશની સ્થિતિ હવા પ્રદૂષણને લઈને આટલી બદતર થાય છે તો તેનાં ઘણાં કારણો છે. એક તો હવામાન કારણ છે, બીજું આ દરમિયાન અનેક ઠેકાણે બાળવામાં આવતાં ઘાસના કારણે પણ પ્રદૂષણ વધે છે. ઉપરાંત જે રીતે દેશભરમાં માળખાગત સુવિધાઓ નિર્માણ પામી રહી છે તેના કારણે પ્રદૂષણ વધે છે

‘એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ’માં જોવા મળતા ભેદ લઈને ‘બીબીસી’પ્લેટફોર્મ પર વિસ્તૃત એક અહેવાલ પ્રકાશિત થયો છે. આ અહેવાલમાં ‘બીબીસી’ના પત્રકારે ‘સફર’ના સ્થાપક ગુફરાન બેગને આ ભેદ વિશે પૂછ્યું તો તેમનો ઉત્તર આ પ્રકારનો હતો : ‘આપણે અતિ જોખમી સ્થિતિમાં આવી ગયા પછી તેનાથી વધુ દાખવવાનો કોઈ અર્થ નથી કારણ કે તેની સ્વાસ્થ પર અસર આખરે ખરાબ જ થવાની છે.’તેમનું કહેવું એ પણ હતું કે લોકોમાં ભય ન પ્રસરે તે માટે પણ 500થી વધુ આંક રાખ્યો નથી. એટલું જ નહીં માપદંડના મામલે પણ આપણા દેશમાં જે આંક મૂકવામાં આવ્યો છે તેમાં મર્યાદા વધારી દેવામાં આવી છે. જેમ કે, ‘વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઇઝેશન’[WHO] મુજબ હવામાં રજકણોની જે સાઇઝ નિર્ધારીત કરવામાં આવી છે - જેના આધારે ‘પી.એમ.’કેટેગરીનું માપ નીકળે છે, તેની સીમા ભારતમાં ચાર ગણી રાખવામાં આવી છે. મતલબ કે ‘WHO’મુજબની જે મર્યાદા છે તેનાથી વધુ ચાર ગણી મર્યાદા વધુ હોય તો જ આપણે પ્રદૂષણના સ્તરમાં આવીએ. આપણી સરકારના પક્ષમાં દલીલ કરવી હોય તો એટલી છે કે દરેક દેશે હવાના પ્રદૂષણને લઈને પોતાના નિયમો ઘડ્યા છે.

આપણા દેશની સ્થિતિ હવા પ્રદૂષણને લઈને આટલી બદતર થાય છે તો તેનાં ઘણાં કારણો છે. એક તો હવામાન કારણ છે, બીજું આ દરમિયાન અનેક ઠેકાણે બાળવામાં આવતાં ઘાસના કારણે પણ પ્રદૂષણ વધે છે. ઉપરાંત જે રીતે દેશભરમાં માળખાગત સુવિધાઓ નિર્માણ પામી રહી છે તેના કારણે પ્રદૂષણ વધે છે. હવે આના ઉકેલના ભાગરૂપે અનેક પગલાં લેવાયાં છે, તેમ છતાં દર શિયાળામાં સ્થિતિ જૈસે થેની જોવા મળે છે. આ અંગે ચીનના બેઇજિંગનું ઉદાહરણ લઈ શકાય, જે શહેરની આજથી દસ વર્ષ પહેલાં સ્થિતિ દિલ્હી જેવી હતી. દસ વર્ષ પહેલાં ચીનના બેઇજિંગ શહેરમાં પણ હવાના પ્રદૂષણને લઈને ચેતવણી બહાર પાડવી પડતી હતી. પરંતુ દસ વર્ષમાં બેઇજિંગની હવા સ્વચ્છ થવા માંડી છે અને હવે ત્યાંનો ‘એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ’60ની આસપાસ રહે છે. આ બન્યું કેવી રીતે? 2013થી 2023ની વચ્ચે માત્ર તેર દિવસ એવા આવ્યા હતા જેમાં બેઈજિંગનો ‘એર ઇન્ડેક્સ’300થી નીચે રહ્યો હોય પરંતુ આની સામે લડવા બેઈજિંગમાં એક ફૂલપ્રૂફ પ્લાન બનાવવામાં આવ્યો. જે અંતર્ગત હવાના પ્રદૂષણનું કડક મોનિટરીંગ કરવામાં આવ્યું. આ પરથી ખ્યાલ આવ્યો કે ત્રણ મહત્ત્વની બાબત છે જેના કારણે પ્રદૂષણ થાય છે. એક હતી ટ્રાન્સપોર્ટેશન, બીજી હતી કન્સ્ટ્રક્શન સાઇટ-ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ એક્ટિવિટી અને ત્રીજી કોલ પાવર પ્લાન્ટ. આ માટે જે પગલાં લેવાયા તેમાં કોલ પાવર પ્લાન્ટ પરથી જે પ્રદૂષણ થતું હતું તેને ન્યૂનતમ સ્તર પર લઈ જવામાં આવ્યું. ઉપરાંત અન્ય વીજળી મેળવવાના સ્ત્રોતનો પણ ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો - જેનાથી પ્રદૂષણ ઓછું થાય. કન્સ્ટ્રક્શન અને ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ એક્ટિવિટી માટે નિયમો વધુ કડક બનાવવામાં આવ્યા અને કોઈ પણ બિલ્ડર કે ઉદ્યોગસાહસિક નિયમોને ન તોડે તેનું સતત નિરીક્ષણ કરવામાં આવતું હતું. મેટ્રો અને જાહેર બસસેવાને વધુ વ્યાપક બનાવવામાં આવી અને લોકોને જાહેર વાહન વ્યવહારનો ઉપયોગ કરવા માટે પ્રેરવામાં આવ્યા. એટલું જ નહીં બેઇજિંગની આસપાસનાં શહેરોને પણ આ આયોજનમાં સામેલ કરવામાં આવ્યાં. આવાં અનેક પગલાં લઈને આજે બેઈજિંગ પ્રદૂષણથી મુક્ત થઈ ચૂક્યું છે. મતલબ કે આપણી સામે પ્રદૂષણ ઘટાડવાનો દાખલો છે તેમ છતાં તેના પર કાર્ય થઈ રહ્યું નથી અને લોકો પ્રદૂષિત હવા લેવા મજબૂર છે.