ઉનાળાની ગરમી પડતી હોય ત્યારે માણસ ઠંડક શોધતો હોય છે. એસીથી ટેવાયેલા શરીરને થોડીવાર એસી વગર રહેવાનું થાય ત્યારે એની હાલત જોવા જેવી થતી હોય છે. જોકે એ સમયે ભાગ્યે જ કોઈ માણસ સગવડની શોધ કરનારને યાદ કરતો હોય છે. તેમાંય ભારતનો માણસ તો આમેય બધો જશ ભગવાનને આપી દેતો હોય છે. પણ પશ્ચિમના લોકોએ વિવિધ શોધો કરીને માણસના જીવનને સગવડભર્યું બનાવ્યું છે. એ શોધો થકી આજે આખા જગતના લોકો સુખી છે. તો ચાલો, એ શોધકનું નામ જણાવી દઉં, જેમણે એસીની શોધ કરી હતી. જોકે એસીની શોધ ઠંડક મેળવવા માટે નહીં, પણ જુદાં કારણોસર થઈ હતી.

૧૯૦૨માં ન્યૂયોર્કની એક પ્રિન્ટિંગ પ્રેસમાં હવામાં ભેજ વધી જવાથી કાગળ ફૂલી જતા હતા અને છાપકામ બગડતું હતું. હવામાં વધુ પડતા ભેજને કારણે કાગળના કદમાં ફેરફાર થતો હતો અને શાહી બરાબર સુકાતી નહોતી. વારંવારની આ સમસ્યાના ઉકેલ માટે એવા મશીનની જરૂર હતી, જે હવામાંથી ભેજ ઓછો કરે અને કાગળ સૂકા રહે. તે વખતે વિલિસ કેરિયર નામના એન્જિનિયરે એક મશીન બનાવ્યું. એ મશીનથી ઓરડાનો ભેજ ઘટાડવાનો હતો. વિલિસ કેરિયરની આ શોધે આગળ જતાં તાપમાન અને ભેજ બંનેને એકસાથે નિયંત્રિત કરવાનું કામ કર્યું અને જગતમાં એસીનું આગમન થયું.

વિલિસ કેરિયરે આ શોધ ભલે કાગળને બચાવવા માટે કરી, પણ તેમની શોધ થકી આખું જગત ઉનાળામાં ઠંડકનો અનુભવ કરી રહ્યું છે. ખાસ કરીને એશિયા, આફ્રિકા અને ઓસ્ટ્રેલિયા જેવા ગરમ વિસ્તારોમાં આ એસી થકી કરોડો માણસો રાહત અનુભવે છે. સરકારી કચેરીઓ, હોસ્પિટલો, રહેઠાણો, હોટેલો, મોટા મોલ, કાર ઉપરાંત બસ અને ટ્રેન જેવાં વાહનોમાં એસીને કારણે લોકોનું જીવન સુખમય બન્યું છે. એક વાત એ પણ નોંધવા જેવી છે કે વધારે ગરમીને કારણે માણસનું મગજ જલદી ઉશ્કેરાઈ જતું હોય છે. એસીને કારણે સરકારી કચેરીઓ અને વાહનોમાં માથાકૂટ થવાની શક્યતા ઘટે છે અને કર્મચારીઓ સરળતાથી કામ કરી શકે છે.

ભારતમાં આધુનિક એર કંડિશનર (AC) નું આગમન વર્ષ ૧૯૩૬માં થયું હતું, જ્યારે દેશની સૌથી પહેલી સેન્ટ્રલ એર કંડિશનિંગ સિસ્ટમ જયપુરના ઐતિહાસિક રામબાગ પેલેસમાં લગાવવામાં આવી હતી. આ સિસ્ટમ આધુનિક એસીના જનક ગણાતા વિલિસ કેરિયરની અમેરિકન કંપની 'કેરિયર' (Carrier) દ્વારા ઇન્સ્ટોલ કરવામાં આવી હતી

ACની શોધ ઠંડક માટે નહીં, પણ 'કાગળ' માટે થઈ હતી!

ઘટ ઘટ પાની

★ માવજી મહેશ્વરી

ભારતમાં આધુનિક એર કંડિશનર (AC) નું આગમન વર્ષ ૧૯૩૬માં થયું હતું, જ્યારે દેશની સૌથી પહેલી સેન્ટ્રલ એર કંડિશનિંગ સિસ્ટમ જયપુરના ઐતિહાસિક રામબાગ પેલેસમાં લગાવવામાં આવી હતી. આ સિસ્ટમ આધુનિક એસીના જનક ગણાતા વિલિસ કેરિયરની અમેરિકન કંપની 'કેરિયર' (Carrier) દ્વારા ઇન્સ્ટોલ કરવામાં આવી હતી. ભારતમાં એસીના આગમન અને તેના ક્રમિક વિકાસનો ઇતિહાસ નીચે મુજબના તબક્કાઓમાં વહેંચાયેલો છે. શરૂઆતના તબક્કામાં રાજવીઓ અને બ્રિટિશ શાસકોના ઘરોમાં એસી લગાવવામાં આવતાં હતાં. જયપુરના મહારાજાના નિવાસસ્થાન એવા રામબાગ પેલેસમાં ભારતનો સૌથી પહેલો એસી પ્લાન્ટ સ્થાપવામાં આવ્યો હતો, જે પશ્ચિમી ટેકનોલોજી અને ભારતીય લક્ઝરીના સમન્વયનું પ્રતીક બન્યો. સરકારી ઇમારતો અને રેલવેમાં પણ એસીનો ઉપયોગ શરૂ થયો. બ્રિટિશ વહીવટીતંત્ર અને ભારતના ધનિક વર્ગે ગરમીથી

બચવા અને કામ કરવાની ક્ષમતા વધારવા માટે સરકારી કચેરીઓ અને રેલવેના ખાસ ડબ્બાઓમાં એસી લગાવવાની શરૂઆત કરી. શરૂઆતમાં આ ટેકનોલોજી ખૂબ જ ખર્ચાળ હોવાથી તે માત્ર સ્ટેટસ સિમ્બોલ ગણાતી હતી.

૧૯૫૪માં ટાટા ગ્રુપની કંપની વોલ્ટાસ (Voltas)એ ભારતમાં સૌપ્રથમ સ્વદેશી વિન્ડો એસી લોન્ચ કર્યું. તેનાથી ભારતીય બજારમાં એસીની ઉપલબ્ધતા વધી. વોલ્ટાસે જ વર્ષ ૧૯૮૪માં ભારતનું પહેલું સ્પ્લિટ એસી (Split AC) બજારમાં ઉતાર્યું, જેણે એસીની ડિઝાઇનમાં ક્રાંતિ આણી. વૈશ્વિકીકરણ અને આધુનિક યુગમાં, ૧૯૯૧ના આર્થિક સુધારાઓ બાદ એલજી (LG), સેમસંગ (Samsung), ડાઇકિન (Daikin) અને હિતાચી (Hitachi) જેવી વિદેશી બ્રાન્ડ્સ ભારતમાં આવી. ટેકનોલોજી સસ્તી થવાને કારણે એસી માત્ર ઓફિસો કે અમીરોના ઘરો પૂરતું સીમિત ન રહેતાં મધ્યમ વર્ગનાં ઘરો સુધી પહોંચવા લાગ્યું. આજે ભારતમાં ગરમીના વધતા જતા પ્રકોપને કારણે દર વર્ષે આશરે ૧.૪થી ૧.૫ કરોડ એસી યુનિટનું વેચાણ થાય છે અને એ લક્ઝરી મટીને એક સામાન્ય જરૂરિયાત બની ગયું છે. હાલ દેશભરમાં કાળઝાળ ગરમી પડી રહી છે અને પારો ૪૦થી વધીને ૪૬ ડિગ્રી સેલ્સિયસ સુધી પહોંચી ગયો છે. આ અસહ્ય ગરમીથી બચવા માટે આજે લોકો ધડાધડ પોતાનાં ઘરોમાં એર કંડિશનર (AC) લગાવી રહ્યા છે. આજના સમયમાં એસી ખરીદવું અને તેને ઘરમાં ફિટ કરવું ખૂબ જ સરળ બની ગયું છે, પરંતુ શરૂઆતના દોરમાં એવું બિલકુલ નહોતું. એસી ઇન્સ્ટોલેશન એક જટિલ પ્રક્રિયા હતી. આજે આટલી ગરમી શા માટે અનુભવાય છે? આપણાં ઘરો એક સમયે ઢાળવાળાં હતાં, એટલે ઘરના અમુક ભાગો ઠંડા રહેતા. આજે ઘરોની ડિઝાઇન બદલાઈ ગઈ છે. સિમેન્ટનાં મકાનો મોડી રાત સુધી ઠંડાં પડતાં નથી. વળી, ઘરની આગળ વૃક્ષો વાવવાની જગ્યા રહી નથી. વૃક્ષો હોય તો પણ ઘણીવાર તેમનાં પાંદડાં અને કચરાને કારણે લોકો વૃક્ષો રાખવાનું ટાળે છે. આપણે ખુલ્લી જમીન રહેવા દીધી નથી. એમાં વળી રોજનાં વાહનોનો વધારો થયો છે. આ બધાને કારણે ગરમી વધારે લાગે છે. વાસ્તવમાં, પહેલાં પણ ગરમી પડતી હતી, પરંતુ આપણી ગરમી અનુભવવાની દૃષ્ટિ બદલાઈ ગઈ છે.