આપણાં રસોડામાં પણ હવે ઈથેનોલથી રસોઈ બનશે?

વિકલ્પ

★ દીપક આશર

દેશમાં જ્યારે પણ રસોડાના બજેટની વાત આવે છે ત્યારે સબસિડી, મોંઘવારી અને ગેસ સિલિન્ડરના ભાવ સૌથી પહેલાં ચર્ચાના કેન્દ્રમાં આવે છે. કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા રસોઈ માટે વપરાતા એલપીજી (લિક્વિફાઈડ પેટ્રોલિયમ ગેસ) ના બદલે ઈથેનોલના ઉપયોગના વિકલ્પ પર ગંભીરતાથી વિચારણા કરવામાં આવી રહી છે. પેટ્રોલમાં ઈથેનોલનું મિશ્રણ સફળતાપૂર્વક વધાર્યા બાદ હવે ઈથેનોલને સીધું રસોડા સુધી પહોંચાડવાની આ કલ્પના સાંભળવામાં જેટલી ક્રાંતિકારી લાગે છે, તેની પાછળ એટલા જ જટિલ આર્થિક, તકનીકી અને કૃષિ-સંબંધિત પ્રશ્નો પણ છુપાયેલા છે. આ વિષયને માત્ર એક સરકારી યોજના કે આંકડાકીય સિદ્ધિ તરીકે જોવાને બદલે દેશના આર્થિક માળખા અને સામાન્ય નાગરિકના દૃષ્ટિકોણથી મૂલવવો અત્યંત જરૂરી છે.

ભારત પોતાની એલપીજીની જરૂરિયાતનો આશરે પચાસ ટકાથી વધુ હિસ્સો વિદેશમાંથી આયાત કરે છે. આ આયાત ભારત માટે માત્ર એક મોટો આર્થિક બોજ નથી, પરંતુ આંતરરાષ્ટ્રીય રાજકારણ અને ક્રૂડ ઓઈલની ક્ષણિક અસ્થિરતા સામે દેશના રસોડાને અસુરક્ષિત પણ બનાવે છે. મધ્ય પૂર્વમાં ઊભી થતી સૈન્ય તંગદિલી કે યુદ્ધ જેવી સ્થિતિમાં વૈશ્વિક સ્તરે એલપીજીના ભાવ ભડકે બળે છે અને તેનો સીધો ફટકો દેશના મધ્યમ અને ગરીબ વર્ગના બજેટ પર પડે છે. આ જ પરિપ્રેક્ષ્યમાં જો ભારત દેશમાં જ ઉત્પાદિત થતા ઈથેનોલનો રસોઈ ઇંધણ તરીકે ઉપયોગ કરી શકે, તો આયાત બિલમાં વાર્ષિક અબજો ડોલરની બચત થઈ શકે છે. આ માત્ર વિદેશી હૂંડિયામણ બચાવવાની વાત નથી, પરંતુ દેશને ઊર્જાના ક્ષેત્રમાં આત્મનિર્ભર બનાવવાની દિશામાં એક મહત્ત્વનું પગલું પણ બની શકે છે.

જોકે, કોઈ પણ નવી નીતિનો વિચાર જેટલો આકર્ષક હોય છે, તેનો અમલ એટલો જ પડકારજનક હોય છે. એલપીજીમાંથી ઈથેનોલ તરફનું સ્થાનાંતરણ એટલું સરળ નથી, જેટલું કાગળ પર દેખાય છે. સૌપ્રથમ તો આપણે એ સમજવું પડશે કે એલપીજી અને ઈથેનોલના ભૌતિક તથા રાસાયણિક ગુણધર્મોમાં જમીન-આસમાનનો તફાવત છે. એલપીજી એ દબાણ હેઠળ પ્રવાહી બનાવવામાં આવેલો ગેસ છે, જે સીધો બર્નરમાં જઈને વાદળી જ્વાળા સાથે સળગે છે.

બીજી તરફ, ઈથેનોલ સામાન્ય તાપમાને પ્રવાહી સ્વરૂપમાં હોય છે. તેનો રસોઈમાં ઉપયોગ કરવા માટે વિશિષ્ટ પ્રકારના 'ઈથેનોલ સ્ટવ' અથવા ખાસ ટેક્નોલોજી આધારિત બર્નરની જરૂર પડે છે. જો સરકાર ઈથેનોલને રાંધણ ગેસ તરીકે પ્રોત્સાહિત કરવા માગતી હોય, તો દેશના કરોડો ઘરોમાં હાલમાં રહેલા એલપીજી સ્ટવ બદલવા પડશે. આ એક બહુ મોટો આર્થિક બોજ સામાન્ય ગ્રાહક પર અથવા સબસિડીના સ્વરૂપે સરકાર પર આવી શકે છે.

બીજો સૌથી મોટો પ્રશ્ન ઈથેનોલના ઉત્પાદન અને સપ્લાય ચેઈનનો છે. ભારતમાં ઈથેનોલનું મુખ્ય ઉત્પાદન શેરડીના રસ, મોલાસીસ અને અનાજમાંથી થાય છે. હાલમાં દેશમાં ઉત્પાદિત થતા ઈથેનોલનો મોટો હિસ્સો પેટ્રોલ બ્લેન્ડિંગ કાર્યક્રમ (E20) તરફ વાળવામાં આવી રહ્યો છે.

ઈથેનોલ ઉત્પાદન પાછળનું મુખ્ય આર્થિક ગણિત સુગર કો-ઓપરેટિવ્સ અને ખાંડ ઉદ્યોગ સાથે જોડાયેલું છે. જો રસોઈ માટે પણ ઈથેનોલનો મોટા પાયે ઉપયોગ શરૂ કરવામાં આવે, તો દેશમાં ઈથેનોલની માગમાં અકલ્પનીય ઉછાળો આવશે. શું આપણી પાસે એટલી ઉત્પાદન ક્ષમતા છે? જો ઈથેનોલ મેળવવા માટે વધારે ને વધારે શેરડી કે ચોખા જેવા પાકો તરફ વળવામાં આવશે, તો દેશમાં જળસંકટ અને ખાદ્ય સુરક્ષાના નવા પ્રશ્નો ઊભા થશે. એક કિલોગ્રામ ખાંડ કે એક લિટર ઈથેનોલ માટે હજારો લિટર પાણીનો વપરાશ થાય છે. તેથી, ઊર્જા સુરક્ષા મેળવવાની ઘેલછામાં આપણે દેશની ખાદ્ય સુરક્ષા કે જળ સંસાધનોને જોખમમાં મૂકી શકીએ નહીં.

વેપાર અને બજારના દૃષ્ટિકોણથી જોઈએ તો ઈથેનોલનું વિતરણ-માળખું તૈયાર કરવું પણ એક હિમાલય જેવડું કાર્ય છે. એલપીજીના કિસ્સામાં આપણી પાસે સિલિન્ડર રિફિલિંગ અને પાઈપલાઈનનું એક સુદૃઢ માળખું છે. ઈથેનોલને પ્રવાહી સ્વરૂપે ઘરો સુધી સુરક્ષિત રીતે કેવી રીતે પહોંચાડવું, તેના પરિવહન અને સંગ્રહ દરમિયાન આગ કે અકસ્માત સામે સુરક્ષાના કેવા ધોરણો રાખવા, તે પણ એક મોટા સંશોધનનો વિષય છે. ઈથેનોલ અત્યંત જ્વલનશીલ પદાર્થ છે અને જો યોગ્ય ગુણવત્તા નિયંત્રણ ન હોય, તો ઘરોમાં તેનો ઉપયોગ જોખમી સાબિત થઈ શકે છે.

આ સમગ્ર દરખાસ્તને જ્યારે વ્યૂહાત્મક દૃષ્ટિએ જોઈએ, ત્યારે સ્પષ્ટ થાય છે કે સરકારે ઉતાવળે નિર્ણય લેવાને બદલે વ્યવહારુ અને તબક્કાવાર અભિગમ અપનાવવાની જરૂર છે. ઈથેનોલને સીધા એલપીજીના વિકલ્પ તરીકે રજૂ કરવાને બદલે પ્રથમ તબક્કામાં તેનો ઉપયોગ કોમર્શિયલ ક્ષેત્રમાં, જેમ કે હોટેલ, રેસ્ટોરાં અથવા ઔદ્યોગિક રસોડામાં પાઈલટ પ્રોજેક્ટ તરીકે કરવો જોઈએ. મોટા પાયે કોમર્શિયલ સેટઅપમાં ટેક્નોલોજીનું પરીક્ષણ કરવું વધુ સરળ હોય છે. જો ત્યાં સુરક્ષા, કાર્યક્ષમતા અને આર્થિક લાભો સાબિત થાય, તો જ તેને ગ્રામીણ અને શહેરી ઘરગથ્થુ વપરાશકર્તાઓ સુધી વિસ્તારવો જોઈએ.

આ યોજનાને સફળ બનાવવા સરકારે ઉતાવળ કરવાને બદલે કોમર્શિયલ પાઇલટ પ્રોજેક્ટ્સ, બીજા તબક્કાના (2G) ઇથેનોલને પ્રોત્સાહન અને યોગ્ય ગ્રાહક સબસિડી સાથે તબક્કાવાર અભિગમ અપનાવવો જરૂરી છે

બીજી મહત્વની વ્યૂહાત્મક બાબત એ છે કે ઈથેનોલના ઉત્પાદન માટે માત્ર શેરડી પર નિર્ભર રહેવાને બદલે બીજા તબક્કાના (2G) ઈથેનોલ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું પડશે. કૃષિ કચરો, પરાળી અને બાયોમાસમાંથી ઈથેનોલ બનાવવાની પ્રક્રિયાને પ્રોત્સાહન આપવું પડશે. જો ઉત્તર ભારતમાં ખેડૂતો દ્વારા સળગાવવામાં આવતી પરાળીમાંથી ઈથેનોલ બનાવીને રસોડા સુધી પહોંચાડી શકાય, તો તે એક તીરથી બે નિશાન સાધવા જેવું થશે. એક તરફ પ્રદૂષણ ઘટશે અને બીજી તરફ ઊર્જા મળશે. આનાથી ખાદ્ય પાકો સાથે ઈથેનોલની સ્પર્ધા પણ અટકશે.