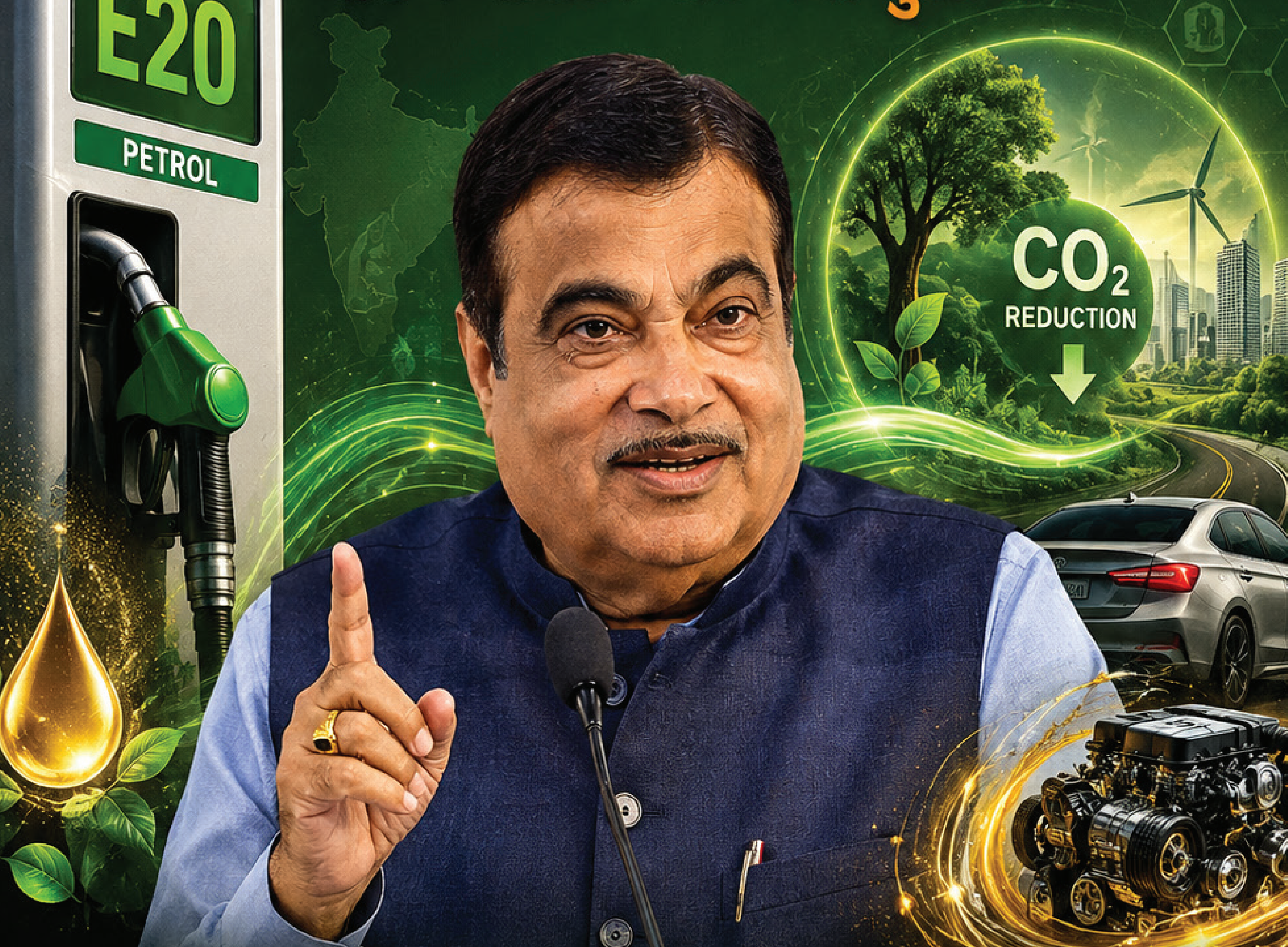
# વાઇબ્રન્ટ ઉદ્યોગ

Publisher : RUSHABH SHAH

www.vibrantudyog.com


# E20 પેટ્રોલ

## પર્યાવરણ માટે વરદાન કે વાહન ચાલકો માટે નવી મુશ્કેલી?



# E20 પેટ્રોલ

## પર્યાવરણ માટે વરદાન કે વાહન ચાલકો માટે નવી મુશ્કેલી?

**સરકારના દાવા, વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસો અને બીએસ-થ્રી વાહનો અંગેનું સત્યને સમજી લો.**

**E20** પેટ્રોલ એટલે કે 20 ટકા ઈથેનોલ અને 80 ટકા પેટ્રોલનું મિશ્રણ અંગે ભારતમાં છેલ્લા કેટલાક મહિનાથી જોરદાર ચર્ચા ચાલી રહી છે. કેન્દ્ર સરકાર દાવો કરે છે કે આ પગલું દેશની ઊર્જા સુરક્ષા, ખેડૂતોની આવક, ક્રૂડ ઓઈલની આયાતમાં ઘટાડો અને પર્યાવરણના સંરક્ષણ માટે અત્યંત જરૂરી છે. બીજી તરફ કેટલાક વાહનચાલકો, ગ્રાહક સંગઠનો અને સ્વતંત્ર વિશ્લેષકો માઈલેજમાં ઘટાડો, જાળવણી ખર્ચમાં વધારો અને ખાસ કરીને જૂના વાહનો પર તેની અસર અંગે પ્રશ્નો ઉઠાવી રહ્યા છે.

આ વિવાદ ત્યારે વધુ વકર્યો જ્યારે સંસદમાં E20 પેટ્રોલની અસર અંગે પ્રશ્નો પૂછવામાં આવ્યા અને કેન્દ્રીય માર્ગ પરિવહન અને રાજમાર્ગ મંત્રી નીતિન ગડકરીએ રાજ્યસભામાં સ્પષ્ટતા કરી કે મોટાભાગના વાહનોમાં એન્જિનમાં કોઈ ફેરફાર કરવાની જરૂર નથી, પરંતુ વર્ષ 2016 પહેલાં ઉત્પાદિત કેટલાક BS-III-બીએસ-થ્રી વાહનોમાં અમુક રબરના ભાગો અને ગાસ્કેટ બદલવાની જરૂર પડી શકે છે.

### E20 શું છે અને ભારતે તેનો માર્ગ કેમ પસંદ કર્યો?

E20 એટલે 80 ટકા પેટ્રોલમાં 20 ટકા ઈથેનોલ ભેળવીને તૈયાર કરાયેલું ઈંધણ છે. ઈથેનોલ મુખ્યત્વે શેરડી, મકાઈ અને અન્ય કૃષિ આધારિત કાચા માલમાંથી બનાવવામાં આવે છે. ભારત દર વર્ષે ક્રૂડ ઓઈલની જરૂરિયાતનો મોટો ભાગ આયાત કરે છે. આ આયાત દેશના વિદેશી ચલણ પર ભારે બોજ મૂકે છે. તેથી સરકારે ક્રૂડની આયાત પરની નિર્ભરતા ઘટાડવા માટે ઈથેનોલ મિશ્રણની નીતિ અપનાવી છે. નીતિ આયોગ  દ્વારા તૈયાર કરાયેલા રોડ મેપ ફોર ઈથેનોલ બ્લેન્ડિંગ ઈન ઈન્ડિયા 2020-25ના અહેવાલમાં જણાવાયું હતું કે ઈથેનોલ મિશ્રણ વધારવાથી માત્ર આયાતમાં બચત નહીં પરંતુ કૃષિ ક્ષેત્રને પણ નવો બજાર મળશે અને ખેડૂતોને વધારાની આવકનો માર્ગ ખૂલશે. આમ તો સરકારે શરૂઆતમાં 2030 સુધી E20નો લક્ષ્યાંક નક્કી કર્યો હતો, પરંતુ ત્યારબાદ તે લક્ષ્યને આગળ ધપાવીને 2025-26 સુધી અમલી બનાવવાનો નિર્ણય કર્યો છે.

### નીતિન ગડકરીએ સંસદમાં શું કહ્યું?

રાજ્યસભામાં લેખિત જવાબમાં નીતિન ગડકરીએ જણાવ્યું હતું કે E20 અંગે સરકારે કોઈ ઉતાવળમાં નિર્ણય લીધો નથી. તેના પહેલાં ઈન્ડિયન ઓઈલ કોર્પોરેશન લિમિટેડ, ઈન્ડિયન  ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ પેટ્રોલિયમ, ઓટોમોટિવ રિસર્ચ એસોસિયેશન ઓફ પેટ્રોલિયમ, ઓટોમોટિવ રિસર્ચ એસોસિયેશન ઓફ ઈન્ડિયા અને સોસાયટી ઓફ ઈન્ડિયન ઓટોમોબાઈલ મેન્યુફેક્ચરર્સ મારફતે વ્યાપક પરીક્ષણો કરવામાં આવ્યા હતા. આ અભ્યાસોમાં નીચેના મુખ્ય તારણો સામે આવ્યા હતા:

1. ઈ-20 પેટ્રોલથી કાર કે ટુ-વ્હીલરના એન્જિનમાં કોઈ તકનિકી ફેરફાર કરવાની જરૂર નથી.

જૂના  વાહનોમાં પણ કામગીરીમાં નોંધપાત્ર ઘટાડો જોવા મળ્યો નથી.

ઈ-20 પેટ્રોલને કારણે વાહનોમાં અસામાન્ય ઘસારો નોંધાયો નથી.

સ્ટાર્ટિંગ-કાર ચાલુ કરવામા કે પછી અથવા તો ચલાવવામાં કોઈ ગંભીર મુશ્કેલી જોવા મળી નથી.

ધાતુ (Metal Compatibility) અને પ્લાસ્ટિક સંબંધિત ગંભીર સમસ્યાઓ સામે આવી નથી.

સરકારે આ અભ્યાસોના આધારે દાવો કર્યો છે કે સામાન્ય ઉપયોગમાં ઈ-20થી વાહનોની વિશ્વસનીયતા પર કોઈ નોંધપાત્ર અસર પડતી નથી.

### બીએસ-3 વાહનો અંગે સરકારની ખાસ ચેતવણી

તેમ છતાં સરકારે એક મહત્વની બાબત સ્વીકારી છે. નીતિન ગડકરીએ સ્પષ્ટ જણાવ્યું કે પહેલી એપ્રિલ, 2005 પછી અમલમાં આવેલા બીએસ-3ના ધોરણ હેઠળ અને વર્ષ 2016 પહેલાં ઉત્પાદિત કેટલાક વાહનોમાં અમુક રબરના ભાગો તથા ગાસ્કેટ બદલવાની જરૂર પડી શકે છે. તેનો અર્થ એ નથી કે દરેક બીએસ-થ્રી વાહનમાં ખામી આવશે. સરકારે રબરના કેટલાક પૂરજાઓ અને ગાસ્કેટ શબ્દોનો ઉપયોગ કર્યો છે. અત્યાર સુધી સરકારે સત્તાવાર રીતે કયા ચોક્કસ ભાગો બદલવા પડશે તેની યાદી જાહેર કરી નથી. પરંતુ ઓટોમોબાઈલ એન્જિનિયરિંગ સાહિત્ય અને ઈથેનોલ-સુસંગત ફ્યુઅલ સિસ્ટમ અંગેના તકનિકી અભ્યાસો અનુસાર સામાન્ય રીતે નીચેના રબર આધારિત ઘટકો વધુ સંવેદનશીલ હોઈ શકે છે. ફ્યુઅલ હોઝ, ઓ-રિન્ગ્સ, ફ્યુઅલ સિસ્ટમ સીલ, ગાસ્કેટ, કેટલીક જૂની પ્રકારની રબર ડાયાફ્રામ પર તેની અસર પડી શકે છે. આ માહિતી સામાન્ય તકનિકી સાહિત્યમાં જોવા મળે છે, પરંતુ ભારત સરકારે કયા મોડલમાં કયો ભાગ બદલવો પડશે તેની સત્તાવાર યાદી જાહેર કરી નથી.

### શું તેનો ખર્ચ ઘણો થાય?

રબરના પાર્ટ્સ ખરાબ થાય તો તેનો કેટલો ખર્ચ થાય તે પણ એક સૌથી વધુ ચર્ચાતો પ્રશ્ન છે. હાલ સુધી કેન્દ્ર સરકારે કોઈ અધિકૃત અંદાજ જાહેર કર્યો નથી કે આવા ભાગો બદલવાનો સરેરાશ ખર્ચ કેટલો આવશે. એટલે બજારમાં ચાલતા રૂ. 500, રૂ. 2,000 અથવા રૂ. 10,000 જેવા આંકડાઓને અધિકૃત ગણાવી શકાય નહીં. વાહન ઉત્પાદકો પણ વાહન પ્રમાણે ખર્ચ બદલાતો હોવાનું જણાવે છે. જો નિયમિત સર્વિસ દરમિયાન માત્ર રબરના હોઝ અથવા ગાસ્કેટ બદલવાના હોય તો તેનો ખર્ચ મર્યાદિત હોઈ શકે છે, પરંતુ સમગ્ર ફ્યુઅલ લાઈન અથવા અન્ય એસેમ્બલી બદલવાની જરૂર પડે તો ખર્ચ વધી શકે છે. અત્યારે આ મુદ્દે સરકાર દ્વારા કોઈ પ્રમાણભૂત ખર્ચ જાહેર કરવામાં આવ્યો નથી.

### શું માઈલેજ ઘટે છે?

સરકારનો જવાબ સ્પષ્ટ છે. માત્ર ઈ-20ને માઈલેજમાં ઘટાડા માટે જવાબદાર ગણાવી શકાય નહીં. સરકારના જણાવ્યા મુજબ માઈલેજ પર નીચેના પરિબળો અસર કરે છે. એક, વાહનની સ્થિતિ અને એન્જિનની ડિઝાઈન માઈલેજ પર અસર કરે છે. બે, ડ્રાઈવિંગ કરવાની રીત અને ટ્રાફિક તથા ટાયરનું પ્રેશર તેમ જ વાહનનું જાળવણી સ્તર તેના માઈલેજને નક્કી કરી આપે છે.  સરકારનું

**પહેલી એપ્રિલ 2023થી 31 માર્ચ 2026 દરમિયાન ઓછા માઈલેજની ભરપાઈ કરવા માટે દેશના વાહનચાલકોએ અંદાજે રૂ. 88,234કરોડનો વધારાનો ખર્ચ કર્યો છે.**

**ઈથેનોલમાં પેટ્રોલ કરતાં આશરે એક-તૃતીયાંશ એટલે કે લગભગ 30-35 ટકા ઓછું ઊર્જામૂલ્ય હોય છે. તેથી સમાન અંતર કાપવા માટે સિદ્ધાંત પ્રમાણે વધુ ઇંધણની જરૂર પડી શકે છે. પરિણામે વાહનચાલકોનો ખર્ચ વધી શકે છે.**

કહેવું છે કે તેથી માત્ર ઈ-20ના કારણે માઇલેજ ઓછું થાય છે એવો નિષ્કર્ષ કાઢી શકાય નહીં. જોકે આ દલીલનો વિરોધ કરતાં કેટલાક સ્વતંત્ર વિશ્લેષકોનું કહેવું છે કે ઇથેનોલનું ઊર્જામૂલ્ય પેટ્રોલ કરતાં ઓછું હોવાથી સિદ્ધાંત મુજબ ઈંધણ કાર્યક્ષમતા પર અસર થઈ શકે છે. હવે પ્રશ્ન એ છે કે આખરે દેશભરમાં આટલો વિવાદ કેમ ઊભો થયો? શું ખરેખર E20 પેટ્રોલથી માઇલેજ ઘટે છે? શું વાહનચાલકોને આર્થિક નુકસાન થઈ રહ્યું છે? અને જો થાય છે તો બીજી તરફ દેશને તેનો કેટલો ફાયદો થાય છે?

## વિવાદની શરૂઆત કેવી રીતે થઈ?

2025ના અંતિમ તબક્કાથી અને ખાસ કરીને 2026માં દેશના વિવિધ ભાગોમાં ઘણા વાહનચાલકોએ સોશિયલ મીડિયા, ઓટોમોબાઈલ ફોરમ અને ગ્રાહક મંચો પર ફરિયાદો નોંધાવવાનું શરૂ કર્યું હતું. તેમની મુખ્ય ફરિયાદોમાં અગાઉની સરખામણીએ માઇલેજમાં ઘટાડો થવાની, પેટ્રોલનો વપરાશ વધ્યો હોવાની, જૂના વાહનોમાં સ્ટાર્ટિંગ અથવા સ્મૂથ રનિંગ અંગે વ્યક્તિગત ફરિયાદો. ભવિષ્યમાં એન્જિન અથવા ફ્યુઅલ સિસ્ટમને નુકસાન થવાની ચિંતા થઈ રહી હતી. વાહનનના મેઈન્ટેનન્સ-જાળવણી વધતા ખર્ચના ભયની ફરિયાદનો સમાવેશ થાય છે. જોકે આ ફરિયાદો વ્યક્તિગત અનુભવ આધારિત હતી. અત્યાર સુધી કેન્દ્ર સરકારે સમગ્ર દેશના સ્તરે આ પ્રકારની ફરિયાદોની સત્તાવાર સંખ્યા જાહેર કરી નથી.

કેન્દ્ર સરકારના પેટ્રોલ વપરાશ અને વાહનવૃદ્ધિના આંકડાઓના આધારે એવો દાવો કરવામાં આવ્યો કે પહેલી એપ્રિલ 2023થી 31 માર્ચ 2026 દરમિયાન ઓછા માઇલેજની ભરપાઈ કરવા માટે દેશના વાહનચાલકોએ અંદાજે રૂ. 88,234 કરોડનો વધારાનો ખર્ચ કર્યો. છે. આ અહેવાલ મુજબ ઈથેનોલમાં પેટ્રોલ કરતાં આશરે એક-તૃતીયાંશ એટલે કે લગભગ 30-35 ટકા ઓછું ઊર્જામૂલ્ય હોય છે. તેથી સમાન અંતર કાપવા માટે સિદ્ધાંત પ્રમાણે વધુ ઈંધણની જરૂર પડી શકે છે. પરિણામે વાહનચાલકોનો ખર્ચ વધી શકે છે.

## સરકારનો જવાબ શું છે?

કેન્દ્ર સરકારે આ દાવા સાથે સહમતિ વ્યક્ત કરી નથી. સરકારનું કહેવું છે કે, માત્ર ઉર્જાના ઘટકો પરથી વાસ્તવિક માઈલેજ નક્કી કરી શકાય નહીં. માઈલેજ પર તો વાસ્તવિક રોડ પરિસ્થિતિમાં ઘણા પરિબળો અસર કરે છે. આધુનિક ફ્યુઅલ ઇન્જેકશન સિસ્ટમ, એન્જિનના કેલિબ્રેશન અને ઈસીયુ નિયંત્રણ પણ માઈલેજમાં મહત્વની ભૂમિકા ભજવે છે. નીતિન ગડકરીએ રાજ્યસભામાં સ્પષ્ટ કહ્યું છે કે વાહનનું માઇલેજ માત્ર ઈ-200 પેટ્રોલ પર આધારિત નથી. રોડ પરનો ટ્રાફિક, ડ્રાઈવિંગ કરવાની રીત, ટાયરનું દબાણ, વાહનની સર્વિસિંગ, એન્જિનની સ્થિતિ, વાહન પરનો ભાર પણ માઈલેજ નક્કી કરે છે. આમ સરકાર ઈ-20ને જ માઈલેજ માટે એક માત્ર જવાબદાર પરિબળ ગણતી નથી.

કેન્દ્ર સરકારે સંસદમાં જણાવ્યું હતું કે ARAI, SIAM અને IOCL દ્વારા કરાયેલા પરીક્ષણો પછી રજૂ કરેલા તારણો મુજબ વાહનોની કામગીરીમાં નોંધપાત્ર ઘટાડો નોંધાયો નથી. ડ્રાઈવેબિલિટી સામાન્ય રહી છે. વાહનના સ્ટાર્ટિંગમાં અસામાન્ય સમસ્યા નોંધાઈ નથી. વાહનના ધાતુ અને પ્લાસ્ટિકના ભાગો સાથે ગંભીર અસંગતતા જોવા મળી નથી. એન્જિનમાં ફેરફાર કરવાની જરૂર પડી નથી. જોકે સરકારે પરીક્ષણોના સંપૂર્ણ ટેકનિકલ ડેટા જાહેર ડોમેનમાં વિગતવાર પ્રકાશિત કર્યા નથી. તેથી દરેક મોડલ પ્રમાણેના પરિણામો જાહેરમાં ઉપલબ્ધ નથી.

## ભારતને ક્રૂડ આયાતમાં કેટલો ફાયદો?

આ સમગ્ર યોજનાનો સૌથી મોટો હેતુ છે ક્રૂડ ઓઈલની આયાત ઘટાડવાનો જ છે. નીતિ આયોગના ભારતમાં પેટ્રોલ સાથે ઈથેનોલ ભેળવવા અંગેના અહેવાલમાં જણાવવામાં આવ્યું છે કે ઈથેનોલ બ્લેન્ડિંગ કરવામાં આવે તો ભારત દર વર્ષે હજારો કરોડ રૂપિયાની વિદેશી ચલણ બચાવી શકશે. તેમ જ ક્રૂડ ઓઈલ પરની આયાત નિર્ભરતા ઘટી શકશે. તદુપરાંત ખેડૂતો માટે શેરડી, મકાઈ અને અન્ય ફીડસ્ટોકનું વધારાનું બજાર ઊભું થઈ શકશે. પેટ્રોલિયમ મંત્રાલયે પણ વારંવાર જણાવ્યું છે કે ઈથેનોલ મિશ્રણના કારણે દેશે છેલ્લા કેટલાક વર્ષોમાં હજારો કરોડ રૂપિયાના આયાત બિલમાં બચત નોંધાવી છે. સરકારે અગાઉ જાહેર કરેલા આંકડા મુજબ ઈથેનોલ બ્લેન્ડિંગ કાર્યક્રમના કારણે આયાતી ક્રૂડ પરનો ખર્ચ ઘટ્યો છે. વિદેશી ચલણની બચત થઈ છે. તેલ માર્કેટિંગ કંપનીઓએ સ્થાનિક ઈથેનોલની ખરીદી વધારી છે.

## પર્યાવરણને કેટલો ફાયદો?

E20ના સમર્થનમાં સરકારનો બીજો સૌથી મોટો દાવો પર્યાવરણ સંબંધિત છે. સરકારનું કહેવું છે કે ઈથેનોલ નવનીકરણીય-રિન્યુએબલ એનર્જી કે ઈંધણ છે. તેમાં રહેલો કાર્બન છોડમાંથી આવે છે, જે અગાઉ વાતાવરણમાંથી $CO_2$-કાર્બન ડાયોક્સાઈડ શોષી ચૂક્યા હોય છે. તેથી તેની કાર્બન ફૂટ પ્રિન્ટ પેટ્રોલ કરતાં ઓછો હોઈ શકે છે.

નીતિ આયોગના દસ્તાવેજોમાં જણાવાયું છે કે, કાર્બન મોનોક્સાઈડ (CO) ઉત્સર્જનમાં ઘટાડો શક્ય છે. હાઈડ્રોકાર્બનનું ઉત્સર્જન પણ ઘટી શકે છે. પૃથ્વીના પેટાળમાંથી કાઢવામાં આવતા ક્રૂડ ઓલ ઉપરની નિર્ભરતા ઘટે છે. તેમ જ ગ્રીન હાઉસ ગેસના ઉત્સર્જનમાં ઘટાડો કરવામાં મદદ મળે છે. પરંતુ અહીં એક મહત્વની બાબત છે. સરકારે તમામ પ્રકારના વાહનો માટે "$CO_2$માં ચોક્કસ કેટલા ટકા ઘટાડો થશે" એવો એકસમાન સત્તાવાર આંકડો જાહેર કર્યો નથી. કારણ કે દરેક વાહન અલગ છે. દરેક એન્જિનની ડિઝાઇન અલગ છે. ઉત્સર્જનનો આદાર ડ્રાઈવિંગની સાઈકલ પર નિર્ભર છે. એટલે અલગ-અલગ સંશોધનોમાં અલગ પરિણામો જોવા મળે છે. તેથી નિશ્ચિત આંકડો આપી શકતી નથી.

## બ્રાઝિલનો અનુભવ

સરકાર વારંવાર બ્રાઝિલનું ઉદાહરણ આપે છે. બ્રાઝિલમાં દાયકાઓથી 20 ટકાથી પણ વધારે ઈથેનોલ મિશ્રણ વપરાય છે. આ મિશ્રણ ફ્લેક્સ ફ્યુઅલ વેહિકલ માટે સામાન્ય છે. કેટલાક વિસ્તારોમાં 100 ટકા સુધીના હાઈડ્રોસ ઈથેનોલનો ઉપયોગ થાય છે.

પરંતુ ભારત અને બ્રાઝિલ વચ્ચે એક મહત્વનો તફાવત છે. બ્રાઝિલમાં મોટાભાગના નવા વાહનો ખાસ કરીને વધુ ઈથેનોલ માટે ડિઝાઈન કરાયેલા છે, જ્યારે ભારતમાં હજુ પણ મોટી સંખ્યામાં જૂના વાહનો રસ્તા પર છે. આથી ભારતની સ્થિતિ અલગ પ્રકારની છે.

## હાઇડ્રસ ઇથેનોલ એટલે શું?

સૌ પ્રથમ ઈથેનોલ એટલે શું તે સમજીએ. ઈથેનોલ એ એક પ્રકારનો આલ્કોહોલ છે, જે શેરડી, મકાઈ, તૂટેલા ચોખા જેવા પાકોમાંથી બનાવવામાં આવે છે. તેને પેટ્રોલમાં ભેળવીને વાહનના ઈંધણ તરીકે વાપરી શકાય છે. આ ઈથેનોલ મુખ્યત્વે બે પ્રકારનું હોય છે. એક, એનહાઈડ્રોસ ઈથેનોલ તરીકે ઓળખાય છે. તેમાં લગભગ 99.5 ટકા ઈથેનોલ હોય છે અને પાણી લગભગ હોતું જ નથી. પરંતુ ભારતમાં જે ઈ-20 પેટ્રોલ વેચાય છે તેમાં આ જ પ્રકારનું ઈથેનોલ વપરાય છે. વાતને વધુ સ્પષ્ટ કરીએ. ભારતમાં 80 લિટર પેટ્રોલ અને 20 લિટર એનહાઈડ્રસ ઈથેનોલ મિક્સ કરીને ઈ-20 પેટ્રોલ બનાવવામાં છે. આજની તારીખે ભારતના પેટ્રોલ પંપ પર તમને આ જ પ્રકારનું ઈંધણ મળે છે.

**બીએસ-થ્રીના સમયગાળાનું વાહન હોય તો તેમણે અધિકૃત સર્વિસ સેન્ટર પર નિયમિત સર્વિસ કરાવવી જોઈએ. બીજું, તેમણે ફ્યુઅલ હોઝ અને ફ્યુઅલ લાઈનમાં લીકેજ નથી થતું તેની નિયમિત ચકાસણી કરાવવી જોઈએ.**

## હવે હાઇડ્રસ ઇથેનોલનેસમજીએ

આ લગભગ 95 ટકા ઈથેનોલ અને 5 ટકા જેટલું પાણી હોય છે. તેને સંપૂર્ણ રીતે સૂકવવામાં આવતું નથી. આ ઈંધણ સામાન્ય પેટ્રોલમાં ભેળવવામાં આવતું નથી. તેને સીધું જ વાહનમાં ભરવામાં આવે છે. આ

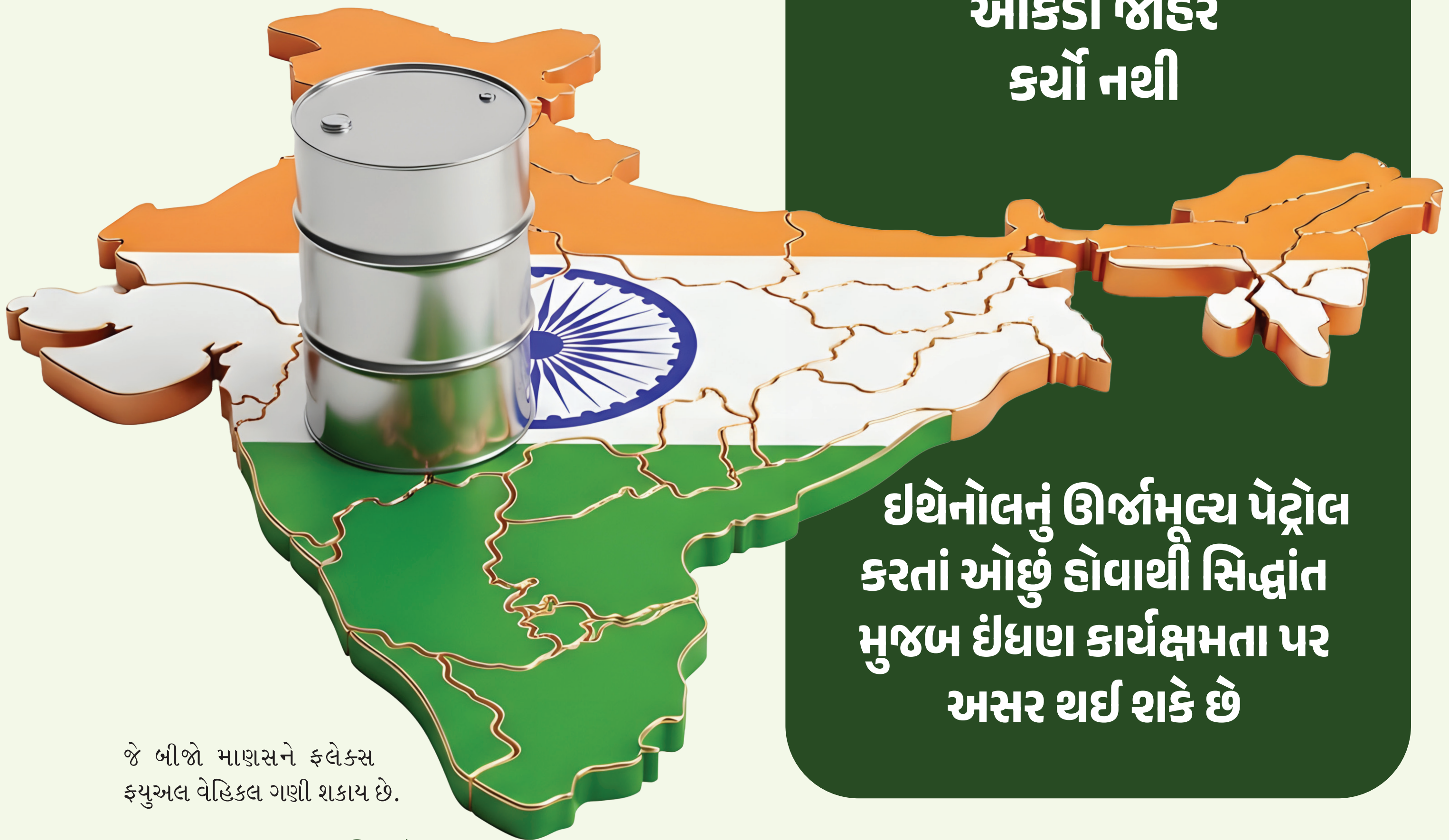
પ્રકારનું ઈંધણ ખાસ કરીને બ્રાઝિલમાં ખૂબ પ્રચલિત છે. એનહાઈડ્રસ ઈથેનોલ એટલે ખાંડને સંપૂર્ણ સૂકવીને રાખવામાં આવે છે. હાઈડ્રસ ઈથેનોલ એટલે તેમાં થોડું પાણી રહેવા દેવું તે. એટલે બંનેમાં મુખ્ય તફાવત માત્ર પાણીનું પ્રમાણ છે.

## ભારતમાં હાઈડ્રસ ઈથેનોલ કેમ વપરાતું નથી?

કારણ કે આપણા મોટાભાગના વાહનો તે માટે બનાવવામાં આવ્યા નથી. જો સામાન્ય કારમાં સીધું હાઈડ્રસ ઈથેનોલ ભરી દો તો એન્જિન યોગ્ય રીતે કામ કરશે નહિ. તે માટે અલગ પ્રકારના એન્જિન, ફ્યુઅલ સિસ્ટમ, રબરના ભાગો, અને કમ્પ્યુટર જોઈએ.

## ફ્લેક્સ ફ્યુઅલ વ્હીકલ એટલે શું?

આ ખૂબ સરળ છે. ધારો કે તમારા ઘરે બે લોકો છે. એક વ્યક્તિ માત્ર ઘઉંની રોટલી જ ખાય છે. જ્યારે બીજી વ્યક્તિ ઘઉ, જવાર, બાજરી અને મકાઈ બધું જ ખાઈ શકે છે. આ ઉદાહરણમાંથી જે બીજો માણસને ફ્લેક્સ ફ્યુઅલ વેહિકલ ગણી શકાય છે.



**સરકારે તમામ પ્રકારના વાહનો માટે કાર્બન ડાયોક્સાઈડ- “$CO_2$માં ચોક્કસ કેટલા ટકા ઘટાડો થશે” એવો એકસમાન સત્તાવાર આંકડો જાહેર કર્યો નથી**

**ઈથેનોલનું ઊર્જામૂલ્ય પેટ્રોલ કરતાં ઓછું હોવાથી સિદ્ધાંત મુજબ ઇંધણ કાર્યક્ષમતા પર અસર થઈ શકે છે**

## સામાન્ય કાર શું કરી શકે?

આજની સામાન્ય પેટ્રોલ કાર પેટ્રોલથી જ ચાલી શકે છે. તેને ઈ-10 ચલાવી શકે છે. તેમ જ ઘણી નવી કાર ઈ-20 પણ ચલાવી શકે છે. પરંતુ તે 100 ટકા ઈથેનોલ પર ચાલી શકતી નથી. બીજીતરફ ફ્લેક્સ ફ્યુઅલ વેહિકલ-કાર માત્ર પેટ્રોલ ઉપર ચાલી શકે છે. તેમ જ ઈ-20, ઈ-50 અને ઈ-85 ફ્યુઅલ પર પણ ચાલી જ શકે છે. તેમ જ લગભગ સંપૂર્ણ ઈથેનોલ ભરીને પણ ચલાવી શકો છો. આ કારની કોમ્પ્યુટર સિસ્ટમ પોતે જ ઓળખી લે છે કે ટાંકીમાં કયું ઈંધણ છે અને તેને અનુકૂળ થઈ જાય છે. કારના ડ્રાઈવરે કંઈ સેટિંગ કરવાની જરૂર પડતી નથી.

## કારને કેવી રીતે ખબર પડે?

આ કારમાં ખાસ પ્રકારનો સેન્સર હોય છે. તે ટાંકીમાં રહેલા ઈંધણમાં કેટલું ઈથેનોલ છે તે માપે છે. પછી કારનું કમ્પ્યુટર (ECU) કેટલું પેટ્રોલ આપવું, કેટલું ઈંધણ છાંટવું, સ્પાર્ક ક્યારે કરવો, તે બધું આપમેળે નક્કી કરી લે છે. ફ્લેક્સ ફ્યુઅલ વેહિકલ અને સામાન્ય કારમાં તફાવત છે. ફ્લેક્લ ફ્યુઅલ કારમાં ઈથેનોલથી ખરાબ ન થાય તેવી રબરની પાઈપો હોય છે. તેમ જ ખાસ પ્રકારના ગાસ્કેટ લગાડેલા હોય છે. તેને વધુ સારી સીલ કરવામાં આવેલા હોય છે. તેમ જ કાટ ન લાગે તેવી ધાતુના સાધનો વાપરવામાં આવે છે. ફ્લેક્સ ફ્યુઅલ કારની કમ્પ્યુટર સોફ્ટવેર સિસ્ટમ સાવ જ અલગ હોય છે. તેથી તેને ચલાવવા માટે ઈથેનોલ વાપરો તો પણ તે બગડતી નથી.

## બ્રાઝિલમાં શું થાય છે?

બ્રાઝિલ વિશ્વમાં ફ્લેક્સ ફ્યુઅલ વાહનોનો સૌથી મોટો ઉપયોગ કરતો દેશ છે. ત્યાં ઘણા લોકો પોતાની કારમાં આજે પેટ્રોલ, કાલે E85, અને બીજા દિવસે હાઈડ્રસ ઈથેનોલ ભરી દે તો પણ કાર આરામથી ચાલે છે. આજની તારીખે ભારતમાં મોટાભાગના વાહનો ફ્લેક્સ ફ્યુઅલ વેહિકલ નથી. જોકે કેટલીક કંપનીઓએ ભારતમાં ફ્લેક્સ ફ્યુઅલ ટેક્નોલોજી પર કામ શરૂ કર્યું છે અને ભવિષ્યમાં આવા વાહનો વધુ જોવા મળી શકે છે. ભારતમાં હાલમાં ઈ-20 પેટ્રોલ વેચાય છે. ભારતમાં હાઈડ્રસ ઈથેનોલ સામાન્ય પેટ્રોલ પંપ પર વેચાતું નથી. હાઈડ્રસ ઈથેનોલ મુખ્યત્વે બ્રાઝિલ જેવા દેશોમાં ખાસ પ્રકારના ફ્લેક્સ ફ્યુઅલ વેહિકલ માટે વપરાય છે.

## ગ્રાહકોની સૌથી મોટી ચિંતા

વિવિધ ગ્રાહક સંગઠનો અને ઓટોમોબાઈલ ફોરમમાં સૌથી વધુ પૂછાતા પ્રશ્નોની વાત કરીએ તો તેઓ સવાલ કરી રહ્યા છે કે ઈ-20 પેટ્રોલથી તેમના વાહનને જો નુકસાન થાય તો જવાબદારી કોની? કંપની વોરંટી આપશે? જૂના વાહન માટે ખાસ સર્વિસ જરૂરી રહેશે? ભવિષ્યમાં જાળવણી ખર્ચ વધશે? આ મુદ્દે સરકારે કહ્યું છે કેવાહન ઉત્પાદકો ઈ-20 પેટ્રોલથી ચાલી શકે તેવા વાહનો માટે પોતાની વોરંટી મુજબ જવાબદાર રહેશે. હા, વાહન માલિકોને નિયમિત સર્વિસિંગ જાળવવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. જૂના વાહનો અંગે કોઈ અલગ વળતર યોજના અથવા સહાય યોજના સરકાર દ્વારા જાહેર કરવામાં આવી નથી.

## ઓટોમોબાઈલ નિષ્ણાતો શું કહે છે?

ભારતીય ઓટોમોબાઈલ ઉત્પાદકોનું પ્રતિનિધિત્વ કરતી સોસાયટી ઓફ ઈન્ડિયન ઓટોમોબાઈલ મેન્યુફેક્ચરર્સ-એસઆઈએએમ અને સરકાર સમક્ષ રજૂ કરાયેલા અભ્યાસો અનુસાર આધુનિક ઈ-20 પેટ્રોટ પર ચાલી શકે તેવા વાહનોમાં ખાસ ચિંતાજનક તકનિકી સમસ્યાઓ જોવા મળી નથી. નવા મોડેલોમાં ફ્યુઅલ સિસ્ટમ ઈ-20ને ધ્યાનમાં રાખીને વિકસાવવામાં આવી રહી છે. વાહન ઉત્પાદકો નવા મોડેલોમાં ઈથેનોલ-પ્રતિરોધક સામગ્રીનો ઉપયોગ વધારી રહ્યા છે. બીજી તરફ ઓટોમોબાઈલ એન્જિનિયરિંગના ઘણા નિષ્ણાતો એક મુદ્દા પર ભાર મૂકે છે કે ઈ-20ના પ્રભાવનું મૂલ્યાંકન માત્ર થોડા મહિનાના પરીક્ષણોથી નહીં પરંતુ લાખો કિલોમીટર સુધીના લાંબા ગાળાના વાસ્તવિક ઉપયોગથી વધુ સ્પષ્ટ થશે. તેને માટે લાંબા ગાળાનો ડેટા હોવો જરૂરી છે.

## શું ઈથેનોલ ખરેખર રબરને અસર કરે છે?

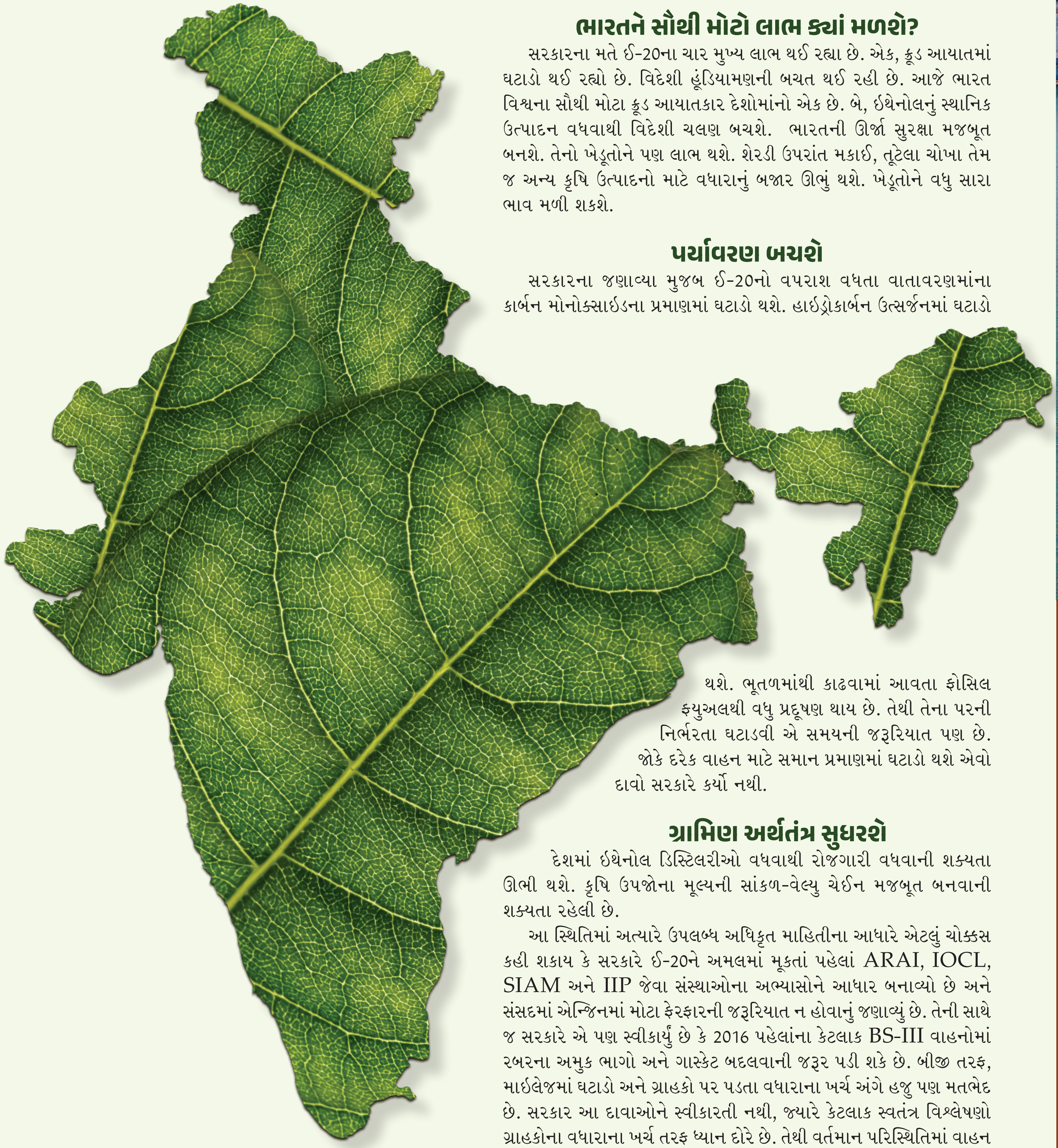
આ મુદ્દે ઘણી ગેરસમજ જોવા મળે છે. વૈજ્ઞાનિક રીતે જોવામાં આવે તો ઈથેનોલ એક દ્રાવક એટલે કે સોલ્વન્ટ તરીકે કાર્ય કરી શકે છે. જૂના પ્રકારના કેટલાક ઈલાસ્ટોમર્સ અને રબર કમ્પાઉન્ડ્સ ઈથેનોલ સાથે લાંબા ગાળે સંપર્કમાં રહેતાં ફૂલી જવા કે પછી કઠણ થવાની કે પછી સ્થિતિસ્થાપકતા-લવચીકતા ગુમાવવાની શક્યતા રહે છે. જોકે તેમાં પણ બે બાબતો ખૂબ મહત્વની છે. એક દરેક રબરનો ભાગ અસરગ્રસ્ત થતો નથી. વાહનમાં ઉપયોગમાં લેવાતા તમામ રબરના ભાગો એકસરખી ગુણવત્તાના અથવા એકસરખી સામગ્રીના હોતા નથી. બીજું, સરકારે અસર હેઠળ આવતા રબરના પણ પાર્ટ્સની કોઈ યાદી જાહેર કરી નથી. તેમ જ કઈ કારના કયા મોડેલમાં કયા ભાગ બદલવાના આવે તેની જાહેરાત કરી જ નથી. તેની સત્તાવાર યાદી સરકારે બહાર પાડવી જોઈએ. તેમ થાય તો લોકોને તેમના વાહનોને થનારા સંભવિત નુકસાનનો અંદાજ મળી શકે છે. જોકે સરકારી સ્પષ્ટતા ન હોવાથી સોશિયલ મીડિયામાં ફરતા દાવાઓ કરવામાં આવી રહ્યા છે, પરંતુ તેને અધિકૃત માનવા યોગ્ય નથી.

## સામાન્ય વાહનચાલકે શું કરવું?

સરકાર, વાહન ઉત્પાદકો અને ઓટોમોબાઈલ નિષ્ણાતોના અભિપ્રાયોને આધારે કેટલીક વ્યવહારુ સલાહો સામે આવે છે. જો તેમની પાસે નવું વાહન હોય અને વાહનનું ઉત્પાદન કરતી કંપનીએ તેને ઈ-20 કોમ્પિટિબલ જાહેર કરી દીધુ હોય તો તે વાહનોના માલિકોએ જરાય ચિંતા કરવાની જરૂર નથી. હા, વાહન માલિક પાસેનું વાહન 2016ની સાલ પહેલાનુ હોય તો અને તેમાંય ખાસ કરીને બીએસ-થ્રીના સમયગાળાનું વાહન હોય તો તેમણે અધિકૃત સર્વિસ સેન્ટર પર નિયમિત સર્વિસ કરાવવી જોઈએ. બીજું, તેમણે ફ્યુઅલ હોઝ અને ફ્યુઅલ લાઈનમાં લીકેજ નથી થતું તેની નિયમિત ચકાસણી કરાવવી જોઈએ. તેમણે તેમની કારના ગાસ્કેટ અને સીલની સ્થિતિની ચકાસણી કરાવી લેવી જોઈએ. સમયાંતરે તેની ચકાસણી કરાવવી જરૂરી છે. તેમ જ કારના ઉત્પાદકની સલાહ વિના કારની સિસ્ટમમાં કોઈ જ ફેરફાર ન કરવો જોઈએ.

સરકારે પૂરતી માહિતી આપી છે કે નહિ તે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા થોડો જટિલ છે. છતાં એટલું કહી શકાય તેમ છે કે સરકારે સ્પષ્ટતા કરી છે કે મોટરનું એન્જિન બદલવાની જરૂર જ નથી. મોટાભાગના વાહનોમાં ગંભીર સમસ્યા નથી. કેટલાક બીએસ-થ્રી વાહનોમાં માત્ર રબરના પૂરજાઓ બદલવાની જરૂર પડી શકે છે. પરંતુ હજુ પણ કેટલાક પ્રશ્નોના સ્પષ્ટ જાહેર જવાબ ઉપલબ્ધ નથી. કયા અને કેટલા વાહનો અસરગ્રસ્ત થઈ શકે તે અંગે સરકારે સ્પષ્ટતા કરી નથી. તેમ જ કયા મોડલોમાં કયા ભાગો બદલવાના રહેશે તે પણ જણાવ્યું નથી. તદુપરાંત સરેરાશ ખર્ચ કેટલો આવશે તેનો પણ વાહન માલિકોને અંદાજ નથી.

કેટલા ગ્રાહકોને અત્યાર સુધી વાસ્તવમાં સમસ્યા આવી છે તેની કોઈને જ જાણકારી નથી. આ પ્રશ્નો અંગે વધુ વિગતવાર જાહેર માહિતી ઉપલબ્ધ થાય તો વિવાદ ઘણો ઓછો થઈ શકે છે.



## ભારતને સૌથી મોટો લાભ ક્યાં મળશે?

સરકારના મતે ઈ-20ના ચાર મુખ્ય લાભ થઈ રહ્યા છે. એક, ક્રૂડ આયાતમાં ઘટાડો થઈ રહ્યો છે. વિદેશી હૂંડિયામણની બચત થઈ રહી છે. આજે ભારત વિશ્વના સૌથી મોટા ક્રૂડ આયાતકાર દેશોમાંનો એક છે. બે, ઈથેનોલનું સ્થાનિક ઉત્પાદન વધવાથી વિદેશી ચલણ બચશે.  ભારતની ઊર્જા સુરક્ષા મજબૂત બનશે. તેનો ખેડૂતોને પણ લાભ થશે. શેરડી ઉપરાંત મકાઈ, તૂટેલા ચોખા તેમ જ અન્ય કૃષિ ઉત્પાદનો માટે વધારાનું બજાર ઊભું થશે. ખેડૂતોને વધુ સારા ભાવ મળી શકશે.

## પર્યાવરણ બચશે

સરકારના જણાવ્યા મુજબ ઈ-20નો વપરાશ વધતા વાતાવરણમાંના કાર્બન મોનોક્સાઇડના પ્રમાણમાં ઘટાડો થશે. હાઇડ્રોકાર્બન ઉત્સર્જનમાં ઘટાડો થશે. ભૂતળમાંથી કાઢવામાં આવતા ફોસિલ ફ્યુઅલથી વધુ પ્રદૂષણ થાય છે. તેથી તેના પરની નિર્ભરતા ઘટાડવી એ સમયની જરૂરિયાત પણ છે. જોકે દરેક વાહન માટે સમાન પ્રમાણમાં ઘટાડો થશે એવો દાવો સરકારે કર્યો નથી.

## ગ્રામિણ અર્થતંત્ર સુધરશે

દેશમાં ઈથેનોલ ડિસ્ટિલરીઓ વધવાથી રોજગારી વધવાની શક્યતા ઊભી થશે. કૃષિ ઉપજોના મૂલ્યની સાંકળ-વેલ્યુ ચેઈન મજબૂત બનવાની શક્યતા રહેલી છે.

આ સ્થિતિમાં અત્યારે ઉપલબ્ધ અધિકૃત માહિતીના આધારે એટલું ચોક્કસ કહી શકાય કે સરકારે ઈ-20ને અમલમાં મૂકતાં પહેલાં ARAI, IOCL, SIAM અને IIP જેવા સંસ્થાઓના અભ્યાસોને આધાર બનાવ્યો છે અને સંસદમાં એન્જિનમાં મોટા ફેરફારની જરૂરિયાત ન હોવાનું જણાવ્યું છે. તેની સાથે જ સરકારે એ પણ સ્વીકાર્યું છે કે 2016 પહેલાંના કેટલાક BS-III વાહનોમાં રબરના અમુક ભાગો અને ગાસ્કેટ બદલવાની જરૂર પડી શકે છે. બીજી તરફ, માઈલેજમાં ઘટાડો અને ગ્રાહકો પર પડતા વધારાના ખર્ચ અંગે હજુ પણ મતભેદ છે. સરકાર આ દાવાઓને સ્વીકારતી નથી, જ્યારે કેટલાક સ્વતંત્ર વિશ્લેષણો ગ્રાહકોના વધારાના ખર્ચ તરફ ધ્યાન દોરે છે. તેથી વર્તમાન પરિસ્થિતિમાં વાહન માલિકોએ અધિકૃત સર્વિસિંગ કરાવતા રહેવાનું, વાહન ઉત્પાદકની માર્ગદર્શિકા અનુસરવાનું ચાલુ રાખવાનું, અફવાઓને બદલે સત્તાવાર માહિતી પર વિશ્વાસ રાખવાનું તથા લાંબા ગાળાના વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસોના પરિણામોની રાહ જોવાનો અભિગમ અપનાવવો પડશે.

# નીતિ આયોગના પ્રથમ ‘રોકાણ અનુકૂળતા સૂચકાંક’માં ગુજરાત દેશમાં મોખરે

વેપાર અને ઉદ્યોગ સાહસિકતાની ભૂમિ ગણાતું ગુજરાત દેશભરમાં પ્રથમ ક્રમે રહ્યું છે, જ્યારે મહારાષ્ટ્ર અને તમિલનાડુ અનુક્રમે બીજા અને ત્રીજા સ્થાને સ્થાન મેળવવામાં સફળ રહ્યા છે. એક તરફ વૈશ્વિક અર્થતંત્રમાં ભારત જ્યારે પાંચ ટ્રિલિયન ડૉલરની ઈકોનોમી તરફ હરણફાળ ભરી રહ્યું છે. બીજીતરફ ગુજરાત આગામી 2047 પહેલા સાડા ત્રણ લાખ કરોડની ઈકોનોમિ તરીકે પ્રસ્થાપિત થવા માટે આકાશ પાતાળ એક કરી રહ્યું છે, ત્યારેજ દેશની સર્વોચ્ચ થિંક ટેન્ક ગણાતા નીતિ આયોગ દ્વારા એક ઐતિહાસિક અને દેશનો સર્વપ્રથમ ‘ઈન્વેસ્ટમેન્ટ ફ્રેન્ડલીનેસ ઈન્ડેક્સ’ જાહેર કરવામાં આવ્યો છે. આ ઈન્ડેક્સમાં ગુજરાતે મોખરાનું સ્થાન હાંસલ કર્યું છે.

આ ઈન્ડેક્સ ભારતના ૨૮ રાજ્યો અને ૮ કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશો (કુલ ૩૬ પ્રદેશો) માં રોકાણ આકર્ષવાની વાસ્તવિક ક્ષમતાનો આયનો બતાવે છે.આ ભગીરથ કવાયતમાં ૧૦૦-પોઈન્ટના સ્કેલ પર ૮ મહત્વના સ્તંભો અને ૮૪ ઝીણવટભર્યા સૂચકાંકોના આધારે મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું છે.

## નીતિ આયોગનું સત્તાવાર વિઝન
## દેશના ટોચના ૧૦ રોકાણ અનુકૂળ રાજ્યો

| ક્રમ | રાજ્યનું નામ | સ્કોર (100 માંથી) |
|---|---|---|
| ૧ | ગુજરાત | ૫૬.૬ |
| ૨ | મહારાષ્ટ્ર | ૫૩.૭ |
| ૩ | તમિલનાડુ | ૫૩.૩ |
| ૪ | ગોવા | ૫૩.૧ |
| ૫ | ઓડિશા | ૫૨.૪ |
| ૬ | દિલ્હી | ૪૯.૯ |
| ૭ | મધ્ય પ્રદેશ | ૪૮.૯ |
| ૮ | આંધ્ર પ્રદેશ | ૪૮.૭ |
| ૯ | કર્ણાટક | ૪૮.૭ |
| ૧૦ | રાજસ્થાન | ૪૮.૧ |

નીતિ આયોગના ઈન્ડેક્સમાં માત્ર ૫ રાજ્યો જ ૫૦ થી વધુ સ્કોર મેળવી શક્યા છે, જે દર્શાવે છે કે વૈશ્વિક સ્તરે સ્પર્ધા કરવા માટે હજી તમામ રાજ્યોએ ઘણી લાંબી મજલ કાપવાની બાકી છે.

## પ્રાદેશિક વર્ગીકરણ: કોણે કઈ કેટેગરીમાં બાજી મારી?

નીતિ આયોગે રાજ્યોના ભૌગોલિક કદ અને સંસાધનોને ધ્યાનમાં રાખીને તેમને ૩ મુખ્ય જૂથોમાં વહેંચ્યા છે. તેને આધારે તેમની વચ્ચે સરખામણી ન્યાયી

# ગેમ ચેન્જર બનેલા બે સેક્ટર્સ

આ આખા સૂચકાંકમાં બે સેક્ટર્સ એવા હતા જે કુલ ૧૦૦ ગુણમાંથી અડધોઅડધ (૪૫ ટકા) ભારાંક ધરાવતા હતા. જે રાજ્યોએ આ બે સેક્ટર્સમાં સારું પ્રદર્શન કર્યું, તેઓ આપોઆપ ટોપ-ફાઈવમાં આવી ગયા હતા. એક, ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર-માળખાકીય સુવિધાઓને 25 ટકા વેઈટેજ આપવામાં આવ્યું છે. આ સ્તંભમાં મોટા રાજ્યોમાં ગુજરાત ૧૩.૭ સ્કોર સાથે મોખરે છે. ગુજરાતના આ વિજય પાછળ તેના બંદરો પર માલસામાનની ઝડપી અવરજવર અને ૨૪ કલાક અવિરત અને વિશ્વસનીય વીજ પુરવઠો મુખ્ય કારણ છે. તમિલનાડુ ૧૩.૬ સાથે બીજા ક્રમે છે. સમગ્ર દેશમાં સિટી સ્ટેટ ચંદીગઢનો ૧ નો સ્કોર સૌથી વધુ છે.

રીતે કરવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવ્યો છે. આ કેટેગરીમાં ગુજરાત ૫૬.૬ સ્કોર સાથે સમગ્ર કોષ્ટકમાં મોખરે છે. ગુજરાત તેના કટ્ટર હરીફ મહારાષ્ટ્ર અને તમિલનાડુ કરતાં આશરે ૩ પોઈન્ટની મજબૂત લીડ ધરાવે છે. જ્યારે પૂર્વ ભારતમાંથી ઓડિશા (૫૨.૪) ચોથા ક્રમે આવીને દેશ માટે સરપ્રાઈઝ પેકેજ સાબિત થયું છે.આ કેટેગરીમાં પ્રકૃતિના ખોળે વસેલું ઉત્તરાખંડ ૪૭.૫ ના સ્કોર સાથે પ્રથમ ક્રમે રહ્યું છે. ઉત્તરાખંડે અસમ અને હિમાચલ પ્રદેશને ખૂબ જ નજીકની સ્પર્ધામાં પાછળ રાખ્યા છે. પ્રવાસન ધામ તરીકે ઓળખાતું ગોવા ૫૩.૧ ના સ્કોર સાથે દિલ્હી અને ચંદીગઢ જેવા મેટ્રો કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોને પછાડીને આ કેટેગરીમાં એકહથ્થુ દબદબો ધરાવે છે.

## બિઝનેસ ક્લાઇમેટ- વેઈટેજ ૨૦ ટકા

આ સ્તંભમાં આર્થિક પાટનગર ધરાવતું મહારાષ્ટ્ર ૯.૪ ના સ્કોર સાથે દેશમાં અગ્રેસર છે. મહારાષ્ટ્ર પાસે દેશમાં સૌથી વધુ પ્રાઈવેટ ઈક્વિટી અને વેન્ચર કેપિટલ રોકાણનો હિસ્સો છે તેમજ દેશનું સૌથી મોટું 'અટલ ટીંકરિંગ લેબ્સ' નું નેટવર્ક છે. કર્ણાટક ૯.૩ સાથે બીજા અને તમિલનાડુ ૯.૨ સાથે ત્રીજા ક્રમે છે.

## કયા ક્ષેત્રમાં કયું રાજ્ય ચેમ્પિયન?

નીતિ આયોગના ડેટા પૃથ્થકરણ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે ભારતમાં કોઈ એક સિંગલ રાજ્ય તમામ ૮ સ્તંભો પર પ્રભુત્વ ધરાવતું નથી. જેમ જરૂરિયાત બદલાય છે, તેમ લીડરશીપ પણ બદલાય છે:

## બિહાર, ઝારખંડ અને પશ્ચિમ બંગાળ માટે લાલ બત્તી

એક તરફ પશ્ચિમ અને દક્ષિણ ભારતના રાજ્યો ગ્લોબલ ઈન્વેસ્ટમેન્ટ હબ બનવા તરફ આગળ વધી રહ્યા છે, ત્યાં પૂર્વ ભારતના મોટા રાજ્યો જેવા કે બિહાર, ઝારખંડ અને પશ્ચિમ બંગાળનો એકંદરે સ્કોર સૌથી નબળો રહ્યો છે. પશ્ચિમ બંગાળ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરમાં ૧૨.૩ ના સ્કોર સાથે સારો દેખાવ કરવા છતાં રેગ્યુલેટરી ઈઝ (નિયમનકારી સરળતા) અને બિઝનેસ ક્લાઈમેટના અન્ય પરિમાણોમાં પાછળ રહી ગયું છે. આ રાજ્યોમાં સિંગલ વિન્ડો ક્લિયરન્સ અને જમીન સંપાદનની જટિલ પ્રક્રિયાઓ રોકાણકારોને આકર્ષવામાં સૌથી મોટો અવરોધ છે.

## નીતિ આયોગની ભલામણો અને બજાર પર અસર

નીતિ આયોગના આ અહેવાલની ભલામણો કેન્દ્ર સરકારની આગામી રાષ્ટ્રીય નીતિઓ ઘડવામાં પાયાનો પથ્થર સાબિત થશે.

૧. PMKSY 3.0 અને WDC નું જોડાણ: આ ઈન્ડેક્સના આધારે વડાપ્રધાન કૃષિ સિંચાઈ યોજનાના આગામી તબક્કા (WDC-PMKSY 3.0) માટે નવી ટેકનિકલ માર્ગદર્શિકા તૈયાર કરવામાં આવશે, જેથી પછાત રાજ્યોમાં પણ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર મજબૂત બનશે.

૨. ૬૦ પોઈન્ટનો પડકાર: દેશનું સર્વોચ્ચ સ્થાન મેળવનાર ગુજરાત પણ ૧૦૦ માંથી માત્ર ૫૬.૬ સ્કોર જ મેળવી શક્યું છે. તેનો અર્થ એ છે કે હજી પણ ભારત સરકાર અને રાજ્યોએ વેપારિક કાયદાઓ સરળ કરવા અને ડિજિટાઈઝેશન વધારવા માટે મોટા પાયે સુધારા કરવા પડશે.



| સ્તંભ (Pillars) | મોટા રાજ્યોમાં ટોપ | પહાડી રાજ્યોમાં ટોપ | કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોમાં ટોપ |
|---|---|---|---|
| ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર | ગુજરાત | હિમાચલ પ્રદેશ | ચંદીગઢ |
| બિઝનેસ ક્લાઇમેટ | મહારાષ્ટ્ર | સિક્કિમ | દિલ્હી |
| રિસોર્સિસ (સંસાધનો) | ઓડિશા | હિમાચલ પ્રદેશ | ગોવા |
| રેગ્યુલેટરી ઇઝ (સરળતા) | છત્તીસગઢ | મેઘાલય | ગોવા |
| ગવર્નમેન્ટ પોલિસી | મધ્ય પ્રદેશ | અસમ | પુડુચેરી |
| ફાઇનાન્શિયલ હેલ્થ | ગુજરાત | ઉત્તરાખંડ | દિલ્હી |
| ઇન્સ્ટિટ્યુશનલ એન્વાયર્નમેન્ટ | છત્તીસગઢ | નાગાલેન્ડ | ગોવા |
| એન્વાયર્નમેન્ટ રેઝિલિયન્સ | તમિલનાડુ | મેઘાલય | પુડુચેરી |
| એકંદરે વિજેતા (OVERALL) | ગુજરાત | ઉત્તરાખંડ | ગોવા |

# ગુજરાત કેમ મોખરે છે

**1**

ગુજરાતના બંદરો પર માલસામાનના લોડિંગ અને અનલોડિંગની પ્રક્રિયા આખા દેશમાં સૌથી ઝડપી છે. તે આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યાપાર માટે લોજિસ્ટિક્સ ખર્ચ અને સમય બહુ મોટા પ્રમાણમાં બચાવે છે.

**2**

અવિરત અને વિશ્વસનીય વીજ પુરવઠો ગુજરાતમાં મળી રહેતો હોવાનું સેન્ટ્રલ ઈલેક્ટ્રિસિટી ઓથોરિટીનું કહેવું છે. ઉદ્યોગો માટે સતત અને ગુણવત્તાયુક્ત વીજળી પૂરી પાડવામાં ગુજરાત રાષ્ટ્રીય સ્તરે મોખરે છે. વીજ કાપ નહિવત હોવાને કારણે ઉત્પાદન ક્ષેત્રને મોટો ફાયદો મળે છે.

**3**

મજબૂત માળખાકીય સુવિધાઓ ગુજરાતમાં હવાનું જોવા મળે છે. તેને માટે ગુજરાતે 25માંથી 13.7 ગુણાંક આપવામાં આવ્યા છે. આમ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર સ્તંભમાં મોટા રાજ્યોમાં ગુજરાતે ૧૩.૭ ના સ્કોર સાથે પ્રથમ સ્થાન મેળવ્યું છે. રોડ કનેક્ટિવિટી, રેલ લિંક્સ અને ઔદ્યોગિક કોરિડોરનું નેટવર્ક અન્ય રાજ્યો કરતાં ઘણું સુદ્રઢ છે.

**4**

ગુજરાતની નાણાકીય સ્થિતિ શ્રેષ્ઠ છે.ગુજરાતનું બજેટનું આયોજન, નાણાકીય શિસ્ત અને મૂડીગત ખર્ચમાં ગુજરાતે તમામ મોટા રાજ્યોને પાછળ છોડી દીધા છે.

**5**

ગુજરાતની બિઝનેસ તરફી સરકારી પોલિસી તેને મોખરાનું સ્થાન અપાવવા માટે જવાબદાર છે. રોકાણકારો માટે સિંગલ વિન્ડો ક્લિયરન્સ સિસ્ટમ અને સબ્સિડીની પ્રક્રિયાઓનું ડિજિટાઈઝેશન કરવામાં આવ્યું છે, જે લાલ ફીતાશાહી ને નોંધપાત્ર રીતે ઘટાડે છે.

**6**

વાઈબ્રન્ટ ગ્લોબલ સમિટ અને ફોરેન ડાયરેક્ટ ઈન્વેસ્ટમેન્ટમાં ગુજરાત આગળ છે. લાંબા સમયથી ચાલતી વાઈબ્રન્ટ ગુજરાત જેવી ગ્લોબલ ઈન્વેસ્ટર સમિટના કારણે વૈશ્વિક ફોર્ચ્યુન ૫૦૦ કંપનીઓ અને રોકાણકારો માટે ગુજરાત ફર્સ્ટ-ચોઈસ ડેસ્ટિનેશન બન્યું છે.

**7**

ગુજરાતનું બિઝનેસ ક્લાઈમેટ મજબૂત છે. તમિલનાડુની સમકક્ષ ૯.૨ ના મજબૂત સ્કોર સાથે ગુજરાતે વેપાર કરવા માટેના પૂરક વાતાવરણ અને સ્ટાર્ટઅપ ઈકોસિસ્ટમમાં અગ્રણી પ્રદર્શન કર્યું છે.

**8**

ગુજરાતમાં જમીન સંપાદન નીતિ સ્પષ્ટ છે. ગુજરાત ઔદ્યોગિક વિકાસ નિગમ દ્વારા ઉદ્યોગો માટે જમીનની ઉપલબ્ધતા અને ફાળવણીની પ્રક્રિયા ઓનલાઈન અને પારદર્શક બનાવવામાં આવી છે, જે ભારતમાં સૌથી સરળ પૈકીની એક છે.

**9**

તેમ જ કુશળ માનવબળની ઉપલબ્ધતા ગુજરાતનું મોટામાં મોટું જમા પાસું છે. ગુજરાતમાં સ્પેશિયલ ઈકોનોમિક ઝોન (SEZ) અને સરકારી કૌશલ્ય વર્ધક કેન્દ્રોના કારણે ફાર્માસ્યુટિકલ, ટેક્સટાઈલ અને ઓટોમોબાઈલ સેક્ટર માટે કુશળ અને અર્ધ-કુશળ મજૂરો સરળતાથી મળી રહે છે.

**10**

ગુજરાતમાં કાયદો અને વ્યવસ્થાની સ્થિતિ સ્થિર છે. કોઈપણ મોટા રોકાણ માટે ઔદ્યોગિક શાંતિ અનિવાર્ય છે. ગુજરાતમાં શ્રમ વિવાદોનું પ્રમાણ નહિવત છે અને કાયદો-વ્યવસ્થાની સ્થિતિ રોકાણકારોમાં સુરક્ષાની ભાવના મજબૂત કરે છે.

# દર્દીઓને ભારે નુકસાન પહોંચાડતી એન્ટિ માઈક્રોબિયલ રેઝિસ્ટન્સની બીમારી

## આજની ગતિએ રેઝિસ્ટન્સ વધતું રહેશે, તો ૨૦૫૦ સુધીમાં વિશ્વભરમાં દર વર્ષે ૧ કરોડ લોકોના મોત થઈ શકે છે

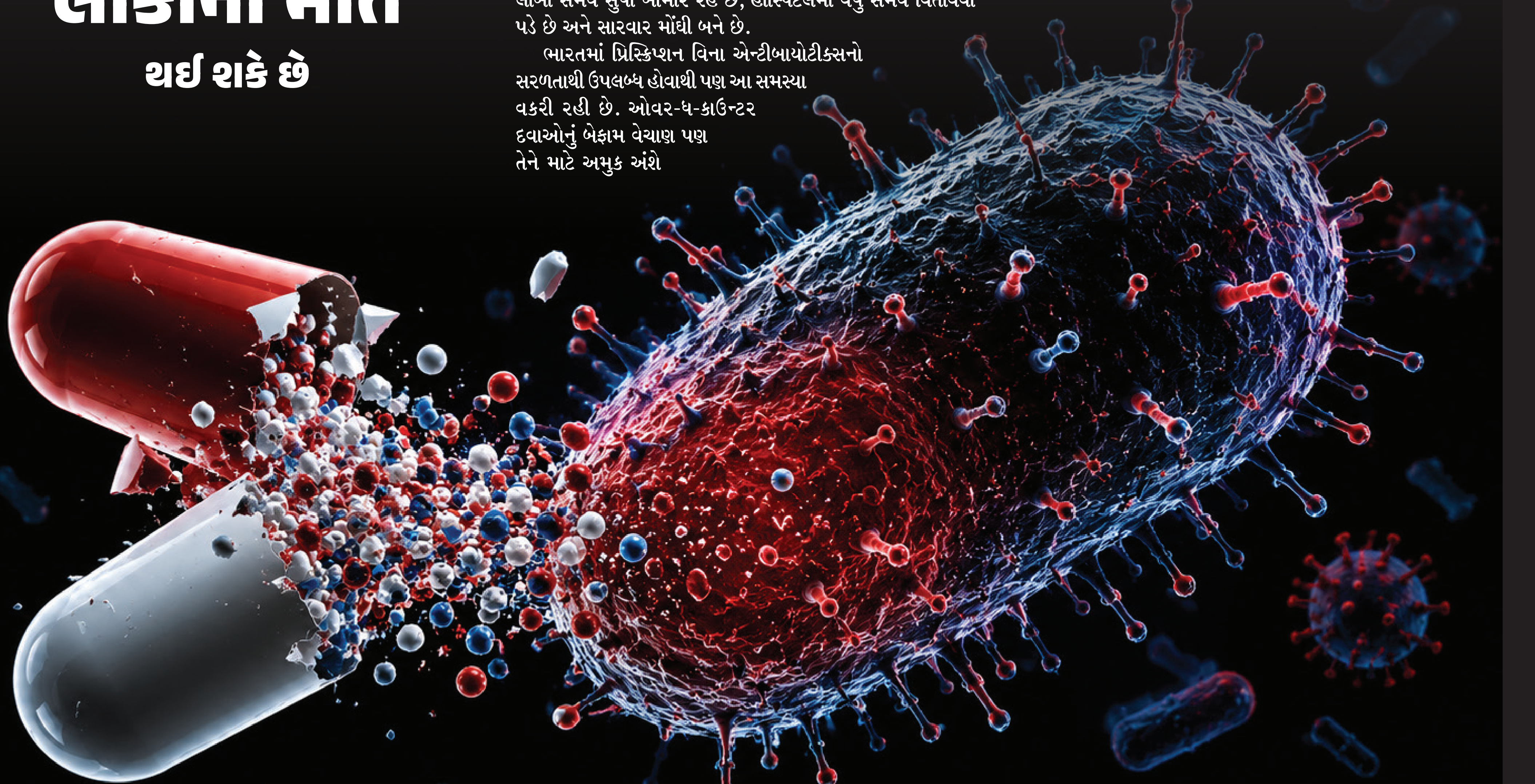
એન્ટી-માઈક્રોબાયલ રેઝિસ્ટન્સ-એએમઆર એ એક ગંભીર વૈશ્વિક સ્વાસ્થ્ય સમસ્યા છે. આ બીમારીનો જે શિકાર બન્યો હોય તેને ખબર પણ પડતી નથી કે તે તેનો શિકાર બની ચૂક્યો છે. તેથી તેને શાંત રોગચાળા એટલે કે સાયલન્ટ પેન્ડેમિક તરીકે પણ ઓળખાવવામાં આવે છે. એન્ટી-માઈક્રોબાયલ રેઝિસ્ટન્સમાં બેક્ટેરિયા, વાયરસ, ફૂગ અને પરજીવીઓ સમય જતાં બદલાયા કરે છે અને દવાઓ (એન્ટીબાયોટીક્સ, એન્ટીવાયરલ, એન્ટીફંગલ વગેરે) સામે પ્રતિકાર શક્તિ વિકસાવી લે છે. તેથી એન્ટિમાઈક્રોબિયલ રેઝિસન્ટન્સ તરીકે ઓળખાવવામાં આવતી હોવાનું વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થા-હૂનું કહેવું છે. સરળ ભાષામાં વાત કરીએ તો દવાઓ ચેપ પેદા કરતા જંતુઓને મારવામાં નિષ્ફળ જાય છે. આ જંતુઓને ઘણીવાર સુપરબગ્સ તરીકે પણ ઓળખાવવામાં આવે છે. અસરકારક દવાઓનો અભાવ હોવાથી એએમઆરના દરદીઓની સારવાર થઈ શકતી જ નથી. તેથી જ ન્યુમોનિયા, ટીબી, પેશાબના ચેપ જેવા સામાન્ય ચેપ પણ દરદી માટે જીવલેણ બની જાય છે. તેનું કારણ એ છે કે દવાઓ કામ જ કરતી નથી. બીજું, તેની સારવાર કરવામાં લાંબો સમય લાગી જાય અને મોટો ખર્ચ પણ કરવો પડે છે. દરદીઓ લાંબા સમય સુધી બીમાર રહે છે, હોસ્પિટલમાં વધુ સમય વિતાવવો પડે છે અને સારવાર મોંઘી બને છે.

ભારતમાં પ્રિસ્ક્રિપ્શન વિના એન્ટીબાયોટીક્સનો સરળતાથી ઉપલબ્ધ હોવાથી પણ આ સમસ્યા વકરી રહી છે. ઓવર-ધ-કાઉન્ટર દવાઓનું બેફામ વેચાણ પણ તેને માટે અમુક અંશે જવાબદાર છે. દવાઓનો ખોટો ઉપયોગ-મિસયુઝ કરવામાં આવી રહ્યો છે. વાયરલ તાવ કે શરદી માટે બિનજરૂરી રીતે એન્ટીબાયોટીક્સ લેવામાં આવી રહી છે. તેમ જ કોઈપણ દવાનો ડૉક્ટરે સૂચવેલો કોર્સ અધૂરો છોડી દેવાથી પણ એન્ટિમાઈક્રોબિયલ રેઝિસ્ટન્સની સમસ્યા થાય છે.

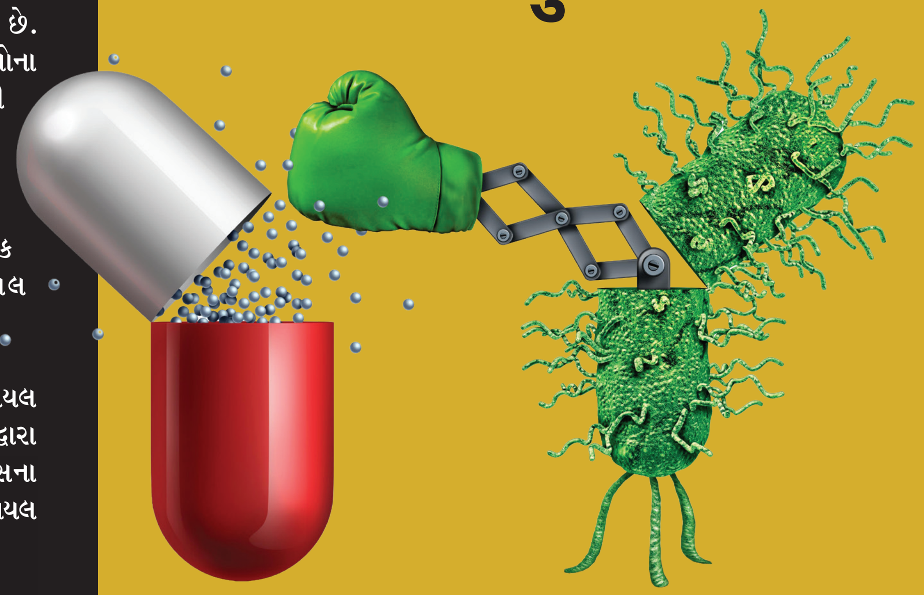
પશુપાલકો પણ અમુક દવાઓનો બેફામ ઉપયોગ કરી રહ્યા છે. પશુઓનું દૂધ ઉત્પાદમાં વધારો કરવા માટે પણ એન્ટીબાયોટીક્સનો ઉપયોગ કરવામાં આવી રહ્યો છે. પશુઓના દૂધનો આહાર તરીકે ઉપયોગ કરનારાઓના શરીરમાં એન્ટિમાઈક્રોબિયલ બેક્ટેરિયાની જમાત મોટી થતી જાય છે. આમ ખોરાક પણ એન્ટિમાઈક્રોબિયલ રિઝિસ્ટન્સની સમસ્યાને વકરાવવામાં ફાળો આપી રહ્યો છે.

તદુપરાંત પર્યાવરણીય પ્રદૂષિત કરવાની બેરોકટોક ચાલી રહેલી પ્રવૃત્તિઓ પણ એન્ટિમાઈક્રોબિયલ રેઝિસ્ટન્સમાં વધારો કરવા માટે જવાબદાર બની રહી છે.

તેમને માન્યામાં ન આવે તે રીતે એન્ટિમાઈક્રોબિયલ રેઝિસ્ટન્સ ફેલાઈ રહ્યો છે. ફાર્માસ્યુટિકલ કંપનીઓ દ્વારા ફેંકી દેવામાં આવતા કચરામાંથી એન્ટીબાયોટીક્સના અવશેષો પાણીમાં ભળે છે. તેનાથી પણ એન્ટિમાઈક્રોબિયલ રેઝિસ્ટન્સની સમસ્યા વકરી રહી છે.



# ડૉક્ટર્સને એન્ટિબાયોટિક્સના પ્રિસ્ક્રિપ્શન આપવામાં સાવધાની રાખવા જણાવીશુઃ ભરત



ગુજરાત સ્ટેટ ફાર્મસી કાઉન્સિલના પ્રમુખ ભરત પટેલનું કહેવું છે કે એન્ટિ માઈક્રોબિયલ રેસિસ્ટન્સની સમસ્યાનો સામનો કરવામાં એક ફાર્માસિસ્ટ તરીકે હું જોડાયો છું. ફાર્માસિસ્ટ દર્દીઓને દવાઓના યોગ્ય ઉપયોગ અને તેના જોખમ અંગે જાણકારી આપીને તેમને સાવચેત કરવાનું કામ કરી રહ્યા છે. એન્ટિમાઈક્રોબિયલ રેઝિસ્ટન્સની સમસ્યા માત્ર ભારત પૂરતી સીમિત નથી. આ સમસ્યા સમગ્ર વિશ્વમાં વકરી રહી છે.

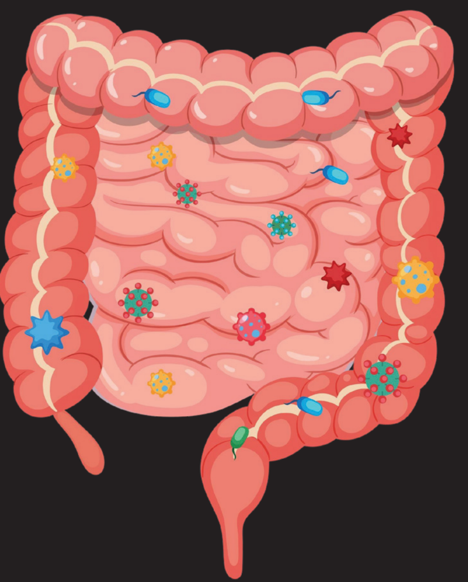
ભરત પટેલનું કહેવું છે કે દરેક દરદીઓ દવાનો કોર્સ પૂર્ણ કરે તેની ખાતરી રહે તે માટે તેમને સમજાવવાનું કામ કરવામાં આવેશે. તેમ જ દવાનો ડોઝ કેટલો રાખવો તેની પણ સમજણ આપવામાં આવશે. અમે સેલ્ફ મેડિકેશન પર સંપૂર્ણ પ્રતિબંધ લાવવાની તરફેણ કરી રહ્યા છીએ. તેમ જ ડૉક્ટરના પ્રિસ્ક્રિપ્શન વિના શિડ્યૂલ એચ અને એચ-1ની દવાએ ક્યારે ન આપવામાં આવે તે માટેના પ્રયાસ કરીશું. દવાનો ડોઝ જમ્યા પહેલા કે જમ્યા પછી લેવો તે અંગે પણ વધારેમાં વધારે સાવધાની રાખવા દરદીઓને સમજાવવામાં આવશે.

તેમ જ એન્ટમાઈક્રોબિયલ રેઝિસન્ટન્સને પરિણામે કેવા ચેપી રોગ થાય છે તે અંગે પ્રજાજનોમાં જાગૃતિ લાવવાનું કામ કરીશું. આ મુદ્દે પ્રેક્ટિશ કરતાં ડૉક્ટર્સ સાથે સંકલન કરવામાં આવશે અને તેમને એન્ટિબાયોટિક્સના પ્રિસ્ક્રિપ્શન આપવાને મુદ્દે સાવધાની રાખવા જણાવવામાં આવશે. દરદીઓને પણ દવાઓનો આડેધડ ઉપયોગ ન કરવા માટે સમજાવવામાં આવશે.

તેમણે કહ્યું હતું કે બહારથી આવ્યા પછી વ્યવસ્થિત હાથ ધોવા અને નિયમિત સમયાંતરે રસી લઈ લેવાથી પણ ચેપ ઘટે છે અને એન્ટિબાયોટિક્સનો વપરાશ કરવાની નોબત જ આવતી નથી. ગુજરાત સ્ટેટ ફાર્મસી કાઉન્સિલના ઉપપ્રમુખ કશ્યપ પટેલનું કહેવું છે કે કોરોના પછી નવી એન્ટિબાયોટિક્સ શોધાતી નથી. તેથી એકથી બે ગોળી લઈને લોકો દવા લેવાનું છોડી દેતા હોવાથી એન્ટિમાઈક્રોબિયલ રેઝિસ્ટન્સ ડેવલપ થઈ જાય છે. આ બાબતમાં દરદીઓ જાગૃત ન થાય તો કોઈ મહામારી આવશે તો મોટા પ્રમાણમાં માનવો મરણને શરણ થશે. આપણે તેની સામે લડી શકીશું નહિ. આ પરિસ્થિતિ ન આવે માટે લોકોએ બેચાર ગોળી લઈને દવા લેવાનું બંધ ન કરી દેવું જોઈએ. આ મુદ્દે ગુજરાત સ્ટેટ ફાર્મસી કાઉન્સિલના ટોચના હોદ્દેદાર તરીકે તરીકે અમે લોકોમાં જાગૃતિ લાવવાનો પ્રયાસ કરી રહ્યા છીએ.

# કયા બેક્ટેરિયામાં કઈ દવા સામે પ્રતિકાર શક્તિ આવી ગઈ છે

**1** E. coli: પેશાબના ચેપ-યુરિનલ ટ્રેક ઈન્ફેક્શન માટે જવાબદાર આ બેક્ટેરિયા levofloxacin, ciprofloxacin, અને ampicillin જેવી દવાઓનો પ્રતિકાર કરતાં થઈ ગયા છે.



**2** S. aureus: આ બેક્ટેરિયા લોહી અને પરુંના ચેપમાં જોવા મળે છે, આ બેક્ટેરિયા હવે penicillin, amoxicillin, અને cefazolin જેવી દવાઓની અસરથી મુક્ત થઈ ગયા છે.

**3** Klebsiella pneumoniae: આ બેક્ટેરિયા ceftriaxone અને cefotaxime જેવી શક્તિશાળી એન્ટિબાયોટિક્સ સામે પણ લડી શકે છે.

**4** ડોક્ટરોએ દવા આપતા પહેલા લેબોરેટરી રિપોર્ટ (Culture test) કરાવવો જોઈએ જેથી ખબર પડે કે કઈ દવા બેક્ટેરિયા પર કામ કરશે.

**5** એન્ટિબાયોટિક દવાઓનો ઉપયોગ અત્યંત જવાબદારીપૂર્વક કરવો અને જ્યારે ખૂબ જરૂરી હોય ત્યારે જ આપવી જોઈએ.

**6** હોસ્પિટલ અને ઘરમાં સ્વચ્છતા જાળવવામાં આવે તો ચેપ લાગવાની શક્યતા ઘટી જાય છે અને દવાની જરૂર ઓછી પડે છે.

**7** જૂની દવાઓ નિષ્ફળ જઈ રહી હોવાથી નવી દવાઓ અને સારવારની વૈકલ્પિક પદ્ધતિઓ શોધવી અનિવાર્ય છે.

ગુજરાતમાં મલ્ટી-ડ્રગ રેઝિસ્ટન્સ વધી રહ્યું છે, એટલે કે એક જ બેક્ટેરિયા ઘણી બધી દવાઓ સામે રક્ષણ મેળવી ચૂક્યા છે. જો આજની ગતિએ રેઝિસ્ટન્સ વધતું રહેશે, તો ૨૦૫૦ સુધીમાં વિશ્વભરમાં દર વર્ષે ૧ કરોડ લોકોના મોત થઈ શકે છે તેવી આશંકા વ્યક્ત કરવામાં આવી છે. શું તમે આ સમસ્યાથી બચવા માટે સામાન્ય લોકોએ શું સાવચેતી રાખવી જોઈએ.

## એએમઆરની સમસ્યાને કઈ રીતે ઉકેલશો

વિશ્વ સ્વાસ્થ્ય સંગઠન-WHO અને ભારત સરકારે એન્ટિમાઈક્રોબિયલ રેઝિસ્ટન્સની સમસ્યામાંથી બહાર નીકળવા કેટલાક પગલાં સૂચવ્યા છે. એક, એન્ટિમાઈક્રોબિયલ રેઝિસ્ટન્સ ન ડેવલપ થાય તે માટે જનજાગૃતિ લાવવી જરૂરી છે. તેમ જ એન્ટીબાયોટીક્સનો ઉપયોગ માત્ર ડોક્ટરની સલાહ પર જ કરવું તે વાત પ્રજાના મનમાં ઠસાવી દેવા માટે વ્યાપક પ્રચાર કરવો જરૂરી છે. તેમ જ કોઈપણ શારિરીક સમસ્યા થાય ત્યારે તેની કોઈપણ દવા જાતે ન લેવાની કડક સમજણ જનતાને આપવી જોઈએ. તેના ગંભીર પરિણામોની જાણકારી સામાન્ય જનને આપવી જોઈએ.

તદુપરાંત ચેપને ફેલાતો અટકાવવા માટે વારંવાર હાથ ધોવા, જુદી જુદી રસીઓ અપાવવામાં સુસ્તી ન દાખવવી અને સ્વચ્છ પાણી અને સ્વચ્છ બાથરૂમ અને જાજરૂનો ઉપયોગ કરવો તેવી સૂચના પણ દરેક વ્યક્તિના મનમાં ઉતરી જાય ત્યાં સુધી આપતા રહેવી જરૂરી છે.

નવી દવાઓનું સંશોધનની પ્રવૃત્તિ એટલે કે દવાના રિસર્ચ એન્ડ ડેવલપમેન્ટની પ્રવૃત્તિમાં વધારો કરવો જરૂરી છે. નવી નવી એન્ટિબાયોટિક્સ શોધવા માટે દરેક ફાર્મા કંપનીઓએ સક્રિય થવું જોઈએ. તેમના દ્વારા વિકસાવવામાં આવતી નવી દવાઓને ફોર્થ જનરેશનની દવાઓ તરીકે ઓળખાવવામાં આવે છે. નવી દવાઓની શોધ ન કરવામાં આવે તો કોઈ તબક્કે કોઈ એક બીમારીની સારવાર શક્ય બનશે જ નહિ. આ બીમારી જૂના જમાનામાં પ્લેગમાં હજારો માણસો એક સાથે મરી જતાં હતા તે જ રીતે સેંકડો-હજારો કે પછી લાખો દરદીઓને એક સામટા ભરખી જાય તેવું બની શકે છે. આમ નવી એન્ટિબાયોટિક્સ શોધી કાઢવા માટે ફાર્મા કંપનીઓએ રોકાણ વધારવું પણ જરૂરી બની ગયું છે.

સામાન્યપણે જોવા મળે છે કે ડૉક્ટર્સ પણ તેમની પ્રેક્ટિશ વધારવા માટે જૂની દવાઓ દરદીના શરીરમાં કામ કરતી હોવા છતાં તેને વહેલો સાજો કરી દઈને દરદીને પ્રભાવિત કરીને પોતાની પ્રેક્ટિશ વધારવા માટે ફોર્થજનરેશનની દવાઓનો ઉપયોગ કરે છે. સૌથી પહેલા તો પ્રેક્ટિશ એટલે કે વ્યાવસાયિક આવક વધારવા માટે જનરલ ફિઝિશિયન્સ દ્વારા ફોર્થજનરેશનની દવાઓનો ઉપયોગ કરવા પર કડક અંકુશ લાદવો જોઈએ. જનરલ ફિઝિશિયને દરદીઓ સાથે તેમની બીમારી અંગે કરેલી વાતચીતનો રેકોર્ડ રાખવાની ફરજ પાડવી જોઈએ. તેમ કરવાથી જનરલ ફિઝિશિયન્સ કે અન્ય સ્પેશિયાલિસ્ટ તેમની પ્રેક્ટિશ વધારવા માટે ફોર્થ જનરેશનની દવાઓ બિનજરૂરી રીતે આપે તો તેમને પકડી શકાય.

અત્યારે આધુનિક સુવિધાઓ હોવા છતાં ચિકીત્સા-ડાયગ્નોસિસ સચોટ ન હોવાના કિસ્સાઓ વધી રહ્યા છે. લેબોરેટરી ટેસ્ટના રિપોર્ટ આવ્યા પછીય સાચી બીમારીને પકડી શકાતી નથી. આજકાલ ડૉક્ટર્સમાં સચોટ ચિકીત્સા ન હોવાથી પણ ટ્રાયલ એન્ડ એરર-અખતરા કરો અને કરેલી ભૂલને સુધારવાનું વલણ જોવા મળી રહ્યું છે. અનુભવી ડૉક્ટર્સ નવા ડૉક્ટર્સને રોગને પારખતા શીખવાડીને તેમને તૈયાર કરે તે જરૂરી છે. આમ સચોટ અને ઝડપી લેબ ટેસ્ટથી સચોટ નિદાન થાય તો તેની મદદથી યોગ્ય એન્ટીબાયોટીક્સ આપી શકાશે. તેમ થશે તો જ એન્ટિમાઈક્રોબિયલની સમસ્યાને અંકુશમાં લઈ શકાશે.

## પ્રિસ્ક્રિપ્શન વિનાના વેચાણ પર અંકુશ જરૂરી

એન્ટિમાઈક્રોબિયલ રેઝિસ્ટન્સની સમસ્યા ન વકરે તે માટે પણ દવાઓના વેપારનું ચુસ્ત નિયમન થવું જરૂરી છે. શિડ્યૂલ એચ1 હેઠળની દવાઓ પ્રિસ્ક્રિપ્શન વિના વેચાવી જ ન જોઈએ. વેચાય તો તેને માટે કેમિસ્ટ સામે સજા પાત્ર ગુનો નોંધવો પણ એટલો જ જરૂરી બની ગયો છે. તદુપરાંત સર્વજનના હિતમાં મનુષ્યો, પ્રાણીઓ અને પર્યાવરણ ત્રણેયમાં એન્ટીબાયોટીકના ઉપયોગ પર ચાંપતી દેખરેખ રાખવી અનિવાર્ય બની ગઈ છે. એન્ટિમાઈક્રોબિયલ રેઝિસ્ટન્સને પરિણામે 2019ના વર્ષમાં અંદાજે સાડા દસ લાખ દરદીઓ મરણ પામ્યા હતા. એક અહેવાલ મુજબ, ભારત સરકારે (DTAB)ના માધ્યમથી તમામ એન્ટીબાયોટીક્સને "નવી દવા" (New Drug) તરીકે વર્ગીકૃત કરવાનો પ્રસ્તાવ મૂક્યો છે. આ રીતે તેના પર કડક નિયંત્રણ લાવવાનું આયોજન કરી રહી છે. આજે એએમઆરની સમસ્યાનો નીવેડો લાવવા માટે દેશના વીસથી વધુ મંત્રાલયો જુદા જુદાં આયોજન સાથે રાષ્ટ્રીય એક્શન પ્લાન તૈયાર કરવાની મથામણ કરી રહ્યા છે. ગુજરાતના રાજકોટ અને સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારમાં એન્ટિમાઈક્રોબિયલ રેઝિસ્ટન્સના કેસો ચિંતાજનક હદે વધી રહ્યા છે. પરિણામે સામાન્ય રીતે વપરાતી એન્ટિબાયોટિક્સ હવે ઘણા ચેપી રોગો મટાડવામાં નિષ્ફળ જઈ રહી છે, જે ભવિષ્યમાં આરોગ્ય માટે મોટું સંકટ બની શકે છે, કારણ કે આપણે વારંવાર અથવા ડોક્ટરની સલાહ વગર એન્ટિબાયોટિક દવાઓ લઈએ છીએ, ત્યારે શરીરમાં રહેલા બેક્ટેરિયા તે દવા સામે લડતા શીખી જાય છે. પરિણામે, એ દવાઓ બેક્ટેરિયાને મારવાનું બંધ કરી દે છે. એન્ટિબાયોટિક્સનો પ્રતિકાર કરવાની ક્ષમતા ધરાવતા બેક્ટેરિયાની વાત કરવામાં આવે તો ઈ-કોલી અને એસ. ઓરિયસ જેવા બેક્ટેરિયાનો સમાવેશ થાય છે. આ બે બેક્ટેરિયા ખતરનાક હદે દવાનો પ્રતિકાર કરવાની ક્ષમતા કેળવી ચૂક્યા છે. રાજકોટ અને સૌરાષ્ટ્રના દરદીઓના પેશાબ, લોહી અને પરુંના નમૂનાની લેબોરેટરીમાં ચકાસણી કરતાં એવા બેક્ટેરિયા મળ્યા જેના પર સામાન્ય દવાઓની અસર થતી નહોતી. પરિણામે એમ્પિસિલિન, સિપ્રોફ્લોક્સાસીન અને લેવોફ્લોક્સાસીન જેવી સામાન્ય દવાઓ હવે ઓછી અસરકારક સાબિત થઈ રહી છે. બેક્ટેરિયાની પ્રતિકારક શક્તિ વધતી રહેશે, તો ભવિષ્યમાં સામાન્ય ઈન્ફેક્શન કે ઓપરેશન પછી થતા ચેપની સારવાર કરવી અશક્ય બની જશે. તેનાથી સારવારનો ખર્ચ વધશે અને દર્દીના મૃત્યુનું જોખમ પણ વધી શકે છે. રાજકોટમાં જોવા મળેલો આ ટ્રેન્ડ માત્ર એક શહેર પૂરતો સીમિત નથી, આખા વિશ્વ માટે ચેતવણી છે. જો આપણે એન્ટિબાયોટિક્સનો જવાબદારીપૂર્વક ઉપયોગ નહીં કરીએ, તો આપણે 'પોસ્ટ-એન્ટિબાયોટિક યુગ' માં પહોંચી જઈશું જ્યાં નાની બીમારી પણ જીવલેણ બની શકે છે.

# ભારતમાં ડિજિટલ રિવોલ્યુશન UPIની અવિશ્વસનીય સફર અને નવા MDR ચાર્જિસનું પ્રસ્તાવિત માળખું

**નાણાકીય વર્ષ ૨૦૨૫-૨૬ દરમિયાન UPI એ સમગ્ર વર્ષમાં ૨૪૧.૬૨ અબજથી વધુ ટ્રાન્ઝેક્શન્સ પ્રોસેસ કર્યા હતા. આ મૂલ્યની દ્રષ્ટિએ ₹૩૧૪ લાખ કરોડ (રૂ. 314 trillion) નો આંકડો વટાવી ગયું છે.**

**ડિજિટલ ઇન્ડિયાના વિઝન હેઠળ ભારતીય બેંકિંગ ક્ષેત્રને પારદર્શી અને કાગળરહિત- પેપરલોસ બનાવવા માટે NPCI એ ૨૦૧૬માં UPI ની રચના કરી હતી**

ભારતમાં ડિજિટલ પેમેન્ટ ક્ષેત્રે એક નવો અને મહત્વપૂર્ણ વળાંક આવી રહ્યો છે. ૧૧ ઓગસ્ટ, ૨૦૧૬ના રોજ જ્યારે નેશનલ પેમેન્ટ્સ કોર્પોરેશન ઓફ ઇન્ડિયા (NPCI) અને રિઝર્વ બેંક ઓફ ઇન્ડિયા (RBI) ના નેજા હેઠળ યુનિફાઇડ પેમેન્ટ્સ ઇન્ટરફેસ (UPI) ની શરૂઆત કરવામાં આવી હતી, ત્યારે કોઈએ કલ્પના પણ કરી નહોતી કે આ નાનકડી ડિજિટલ પ્રણાલી દસ જ વર્ષમાં ભારતની અર્થવ્યવસ્થાની કરોડરજ્જુ બની જશે. આજે કેન્દ્ર સરકાર અને રિઝર્વ બેંક ઓફ ઇન્ડિયા દ્વારા મોટા મૂલ્યના UPI ટ્રાન્ઝેક્શન પર 'મર્ચન્ટ ડિસ્કાઉન્ટ રેટ' (MDR) પુનઃસ્થાપિત કરવા અંગે વિગતવાર વિચારણા ચાલી રહી છે.

૧. UPI અને ડિજિટલ પેમેન્ટ્સની તવારીખ: શરૂઆતથી વર્તમાન સુધી

ડિજિટલ ઇન્ડિયાના વિઝન હેઠળ ભારતીય બેંકિંગ ક્ષેત્રને પારદર્શી અને કાગળરહિત- પેપરલોસ બનાવવા માટે NPCI એ ૨૦૧૬માં UPI ની રચના કરી હતી. ૧૧ ઓગસ્ટ, ૨૦૧૬ના રોજ ૨૧ સભ્ય બેંકો સાથે UPI સેવા વિધિવત રીતે શરૂ કરવામાં આવી હતી. શરૂઆતના થોડા મહિનાઓમાં દૈનિક ટ્રાન્ઝેક્શન્સ ખૂબ જ મર્યાદિત હતા. શરૂઆતના વર્ષમાં સમગ્ર દેશમાં વર્ષ દરમિયાન માત્ર ૨ કરોડ (20 million) ટ્રાન્ઝેક્શન નોંધાયા હતા, જેનું કુલ નાણાકીય મૂલ્ય માત્ર રૂપિયા ૭,૦૦૦ કરોડ હતું. આઠમી નવેમ્બર 2016થી અમલમાં આવેલી નોટબંધી અને ત્યારબાદ ૨૦૨૦ના કોવિડ-૧૯ મહામારીના સમયગાળા દરમિયાન રોકડ વિહીન વ્યવહારોની જરૂરિયાત ઊભી થતાં PhonePe, Google Pay, અને Paytm જેવી થર્ડ-પાર્ટી એપ્લિકેશન્સના માધ્યમથી UPI નો વપરાશ રોકેટ ગતિએ વધ્યો હતો.

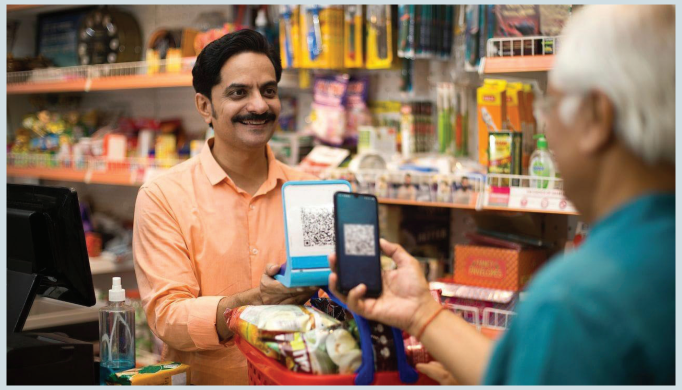
## સુવર્ણકાળ ચાલી રહ્યો છે

NPCI અને રિઝર્વ બેંકના તાજેતરના અધિકૃત આંકડાઓ અનુસાર અત્યારે ઓનલાઈ પેમન્ટ એપથી થતાં વહેવારો એટલા વધી ગયા છે કે નાણાકીય વર્ષ ૨૦૨૫-૨૬ દરમિયાન UPI એ સમગ્ર વર્ષમાં ૨૪૧.૬૨ અબજથી વધુ ટ્રાન્ઝેક્શન્સ પ્રોસેસ કર્યા હતા. આ મૂલ્યની દ્રષ્ટિએ ₹૩૧૪ લાખ કરોડ (રૂ. 314 trillion) નો આંકડો વટાવી ગયું છે. માસિક સ્તરે, જુલાઈ 2026ના એક જ મહિનાના આંકડા જોઈએ તો, જુલાઈ ૨૦૨૬માં UPIના માધ્યમથી રેકોર્ડબ્રેક ૨૩.૬૬ અબજ ટ્રાન્ઝેક્શન્સ નોંધાયા હતા. ૨૦૧૭ થી ૨૦૨૬ ના ૧૦ વર્ષના સમયગાળામાં ટ્રાન્ઝેક્શન વોલ્યુમમાં ૧૨,૦૦૦ ગણો વધારો થયો છે. તેના થકી પ્રોસેસ થયેલા નાણાકીય મૂલ્યમાં ૪,૦૦૦ ગણો અભૂતપૂર્વ વધારો થયો છે.

## યુપીઆઈના ઊંચા મૂલ્યના વહેવારો પર ચાર્જિસ શા માટે?

૪ ઓગસ્ટ, ૨૦૨૬ ના રોજ લોકસભામાં 'પેમેન્ટ એન્ડ સેટલમેન્ટ સિસ્ટમ્સ એક્ટ, ૨૦૦૭'માં સુધારો કરવા માટેનું એક મહત્વપૂર્ણ બિલ રજૂ કરવામાં આવ્યું છે. આ સુધારાનો મુખ્ય હેતુ UPI અને RuPay ડેબિટ કાર્ડ પર મર્ચન્ટ ડિસ્કાઉન્ટ રેટ ફરીથી ચાલુ કરવા માટેનો કાનૂની માર્ગ નવેસરથી ખૂલ્લો કરવાનો છે. તમને સવાલ એ થશે કે સરકારને આ રસ્તો ખોલવાની કેમ જરૂરી પડી છે. આ રહ્યા તેના કારણો.

પહેલું કારણ સરકારી સબસિડીની અપર્યાપ્તતા છે. જાન્યુઆરી ૨૦૨૦ માં ડિજિટલ પેમેન્ટને પ્રોત્સાહન આપવા માટે સરકારે UPI પરનો મર્ચન્ટ ડિસ્કાઉન્ટ રેટ સંપૂર્ણ નાબૂદ કર્યો હતો. ત્યારથી સરકાર બેંકોને પ્રોત્સાહન રૂપે રૂ. ૨,૦૦૦ થી નીચેના વ્યવહારો પર ૦.૧૫ ટકા



એટલે કે રૂ. 100ના વહેવાર પર પંદર પૈસાની સબસિડી આપતી હતી. પરંતુ, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ ફાઇનાન્સિયલ સર્વિસિસે પાર્લામેન્ટરી કમિટી સમક્ષ રજૂ કરેલા અહેવાલમાં જણાવવામાં આવ્યું છે કે, આ સરકારી સબસિડી પેમેન્ટ ઇન્ડસ્ટ્રીના વાસ્તવિક ઓપરેટિંગ ખર્ચનો માત્ર ૧૧ ટકા હિસ્સો જ પૂરો કરતી હતી. આમ 89 ટકા ખર્ચ બોજ બેન્કોએ વેંઢારવો પડી રહ્યો છે. તેની સીધી અસર બેન્કો પર પડે છે.

બે, ટેકનોલોજી અને નેટવર્ક ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરનો ખર્ચ બેન્કોએ વેંઢારવો પડી રહ્યો ચે. દર મહિને ૨૩ અબજથી વધુ ટ્રાન્ઝેક્શન સંભાળવા માટે બેંકો અને પેમેન્ટ સર્વિસ પ્રોવાઇડર્સ એ સુપર-ફાસ્ટ સર્વર્સ, ડેટા સિક્યોરિટી અને ફ્રોડ ડિટેક્શન માટે અબજો રૂપિયાનું સતત રોકાણ કરવું પડે છે. પેમેન્ટ્સ કાઉન્સિલ ઓફ ઇન્ડિયાએ રજૂઆત કરી હતી કે આટલી વિશાળ સિસ્ટેમ ફ્રીમાં ચલાવવાથી બેંકિંગ સિસ્ટમ પર નાણાકીય દબાણ વધી રહ્યું છે.

ત્રણ, ઈકોસિસ્ટમનું સંતુલન ખોરવાઈ રહ્યું છે. ફિન્ટેક કંપની ઝેટાના સિનિયર વાઈસ પ્રેસિડેન્ટ મેહુલ મિસ્ત્રીએ જણાવ્યું હતું કે, "સરકારનો આ અભિગમ ગ્રાહકો અને નાના વેપારીઓ માટે સેવા ફ્રી રાખીને બેંકો અને પેમેન્ટ પ્લેટફોર્મ્સ માટે એક સસ્ટેનેબલ (ટકાઉ) રેવન્યુ મોડેલ ઊભું કરવાનો છે. આ રીતે જિટલ નેટવર્કની સુરક્ષા અને વિશ્વસનીયતા જળવાઈ રહે છે."

## નવા પ્રસ્તાવિત ચાર્જિસનું માળખું અને ગણતરી

આ નવા પ્રસ્તાવ અંગે કન્ફ્યુઝન દૂર કરવા માટેનું ચોક્કસ ગણિત નીચે મુજબ છે. પ્રસ્તાવિત UPI MDR ચાર્જિસનું ગણિત

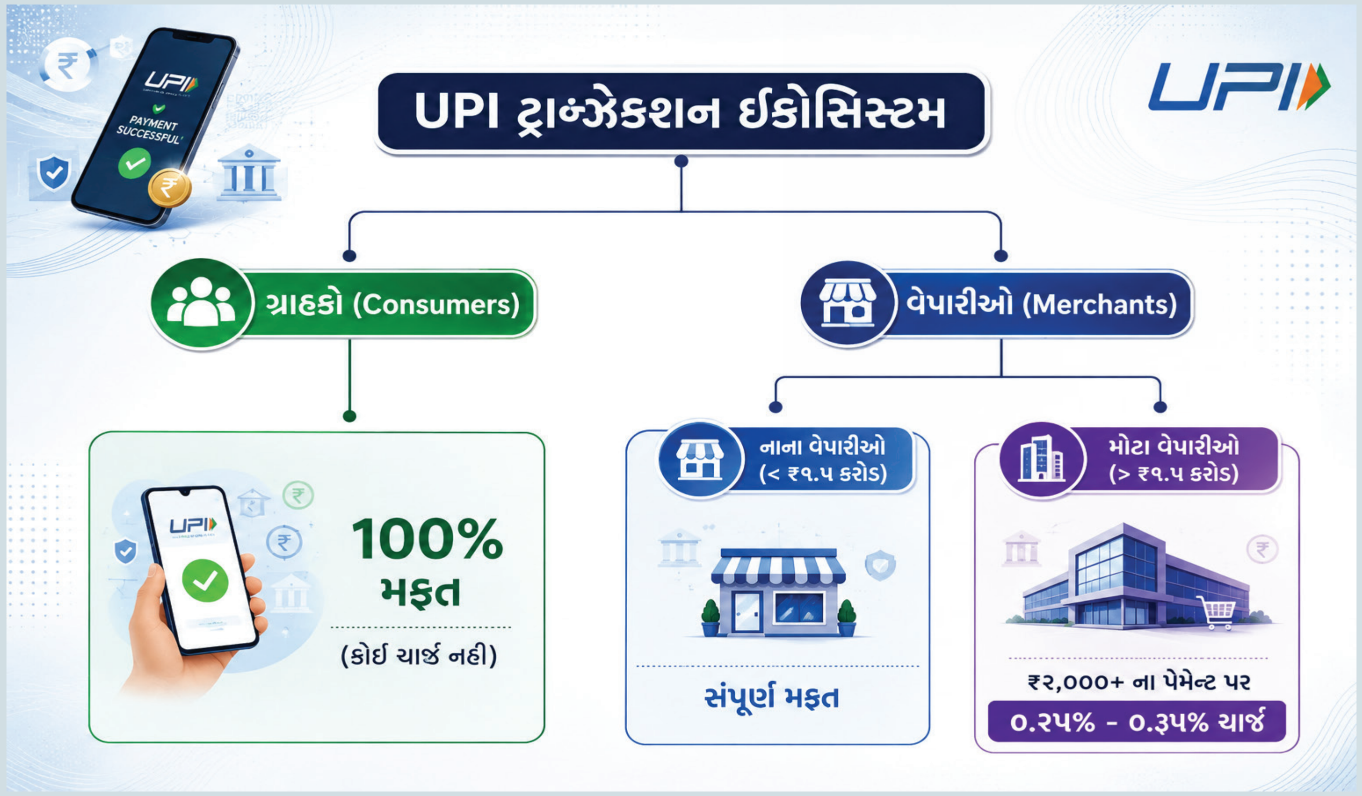
લાગુ પડવાની શરત ૧ (વેપારીનું ટર્નઓવર): વાર્ષિક રૂ. ૧.૫ કરોડથી વધુનું બિલિંગ ધરાવતા મોટા વેપારીઓ માટે જ.

લાગુ પડવાની શરત ૨ (ટ્રાન્ઝેક્શન રકમ): એક સિંગલ ટ્રાન્ઝેક્શન રૂ. ૨,૦૦૦થી વધુ નું હોય ત્યારે ચાર્જ લાગુ પડશે.

ચાર્જનો દર: ૦.૨૫ ટકા થી ૦.૩૫ ટકા એટલે કે દર રૂ. ૧૦૦ ના ચૂકવણા પર ૨૫ પૈસાથી ૩૫ પૈસા ચાર્જ લેવામાં આવશે. રૂ. 2000થી વધુના ચૂકવણા પર મિનિમમ રૂ. 7નો ચાર્જ લાગુ પડશે. ત્યારબાદ દર રૂ. 1000ના વધારા પર રૂ. 3.50નો ચાર્જ લાગુ પડશે.

ઉદાહરણ આપીને વાત કરીએ.

જો એક મોટો શોરૂમ માલિક રૂ. ૧૦,૦૦૦ નો UPI સ્વીકારશે, તો




તે મોટો વેપારીએ બેંકને ૨૫ થી રૂ. ૩૫ નો MDR ચાર્જ ચૂકવશે. રૂ. ૨,૦૦૦ થી નાના તમામ પેમેન્ટ્સ સંપૂર્ણ મફત રહેશે.

## ચાર્જની અસર કઈ કેટેગરીના કસ્ટમર્સ અને વેપારીઓ પર પડશે?

આ પ્રસ્તાવિત ફેરફારમાં સંતોષકારક બાબત એ છે કે તેનાથી દેશના ૯૦ ટકા થી વધુ નાના ભાગીદારો સુરક્ષિત રહે છે. તેમના પર નવા સુધારેલા ચાર્જના માળખાની કોઈ જ અસર પડતી નથી.

## સામાન્ય ગ્રાહકો પર કેવી અસર પડે

શૂન્ય અસર. તમે શાકભાજી વાળાથી લઈને મલ્ટિપ્લેક્સ સિનેમા સુધી ગમે ત્યાં UPI કરો, ગ્રાહક પાસેથી ૧ પણ રૂપિયો કાપવામાં આવશે નહીં.

નાના અને મધ્યમ વેપારીઓને સંપૂર્ણ મુક્તિ આપવામાં આવેલી છે. જે વેપારીઓનું વાર્ષિક ટર્નઓવર રૂ. ૧.૫ કરોડ સુધી છે, તેમને આ ચાર્જમાંથી સંપૂર્ણ મુક્ત રાખવામાં આવ્યા છે. દેશના લગભગ ૬૦ મિલિયન ડિજિટલ વેપારીઓમાંથી ૯૦ ટકા વેપારીઓ (જેમનું ટર્નઓવર રૂ. ૨૦ લાખથી રૂ. ૧.૫ કરોડ છે. તેમે માટે આ નવા નિયમો બોજરૂપ બનશે નહિ. તેઓ આ કેટેગરીમાં આવી જાય છે.

મોટા વેપારીઓ અને કોર્પોરેટ રિટલર્સ: નવા સંભવિત કે સૂચિતન દર માળખાની સૌથી વધુ માત્ર આ વર્ગ પર અસર પડશે. સુપરમાર્કેટ્સ, મોટા જ્વેલર્સ, કન્ઝ્યુમર ડ્યુરેબલ શોરૂમ અને ઈ-કોમર્સ જાયન્ટ્સ (જેમનું ટર્નઓવર રૂ. ૧.૫ કરોડથી વધુ છે તેમણે રૂ. ૨,૦૦૦થી મોટા ટ્રાન્ઝેક્શન પર આ નાનો MDR ચાર્જ ચૂકવવો પડશે.

## ટ્રાન્ઝેક્શન આધારિત પૃથ્થકરણ

FY26 ના ડેટા મુજબ, P2M (Person-to-Merchant) UPI ટ્રાન્ઝેક્શનમાંથી ૮૬ ટકા ટ્રાન્ઝેક્શન રૂ. ૫૦૦ થી નીચેના હોય છે. માત્ર ૧૦ ટકા ટ્રાન્ઝેક્શન: રૂ. ૫૦૧ થી રૂ. ૨,૦૦૦ ની વચ્ચે હોય છે. માત્ર ૪ ટકા ટ્રાન્ઝેક્શન રૂ. ૨,૦૦૦ થી વધુ મૂલ્યના હોય છે. આમ, દેશના ૯૬ ટકા ટ્રાન્ઝેક્શન પર આ નિયમની કોઈ નકારાત્મક અસર થવાની જ નથી.

## વેપાર-વણજમાં સુવિધા અને નાગરિકોની અગવડોમાં ઘટાડો

UPI એ માત્ર નાણાકીય લેવડ-દેવડનું માધ્યમ નથી, પરંતુ તેણે ભારતના સામાજિક અને આર્થિક જીવનમાં પાયાના ફેરફારો કર્યા છે. તેનાથી વેપારી આલમને અઢળક લાભ થયા છે. તેમને રોકડ વ્યવસ્થાપનમાંથી મુક્તિ મળી રહી છે. અગાઉ વેપારીઓએ કેશ કાઉન્ટર પર છૂટા પૈસાની જફા કરવા બેસવું પડતું હતું. તેમ જ ચલણમાં ફરતી ફરતી તેમના હાથમાં આવેલી ચલણી નોટ બનાવટી છે કે નહિ તેની ચકાસણી કરવી પડતી હતી. ડુપ્લિકેટ ચલણી નોટનું જોખમ અને રાત્રે રોકડ બેંકમાં જમા કરાવવાની ઝંઝટમાંથી મુક્તિ મળી છે.

UPIના માધ્યમથી મળતા નાણાં સીધા બેંક એકાઉન્ટમાં જમા થતા હોવાથી વેપારીઓની વર્કિંગ કેપિટલ-કાર્યકારી મૂડીની લિક્વિડિટી વધે છે. તેમને રોકડની અછત પડતી નથી. તદુપરાંત ધિરાણ આપવાનું સરળ બન્યું છે. UPI ટ્રાન્ઝેક્શન હિસ્ટ્રી જ નાણાકીય સ્ટેટમેન્ટ બની જતી હોવાથી, નાના ફેરિયાઓ અને કરિયાણા દુકાનદારોને પણ બેંકો પાસેથી સરળતાથી માઈક્રો-લોન મળી રહે છે.

## સામાન્ય નાગરિકોની અગવડો દૂર થઈ

એટીએમની લાઈનોમાં ઊભા રહેવાની જફામાંથી મુક્તિ મળી છે.  ખિસ્સામાં રોકડ રકમ કે વોલેટ રાખવાની જરૂરિયાત શૂન્ય થઈ ગઈ છે. ગામડાઓથી લઈને મહાનગરો સુધી ક્યૂઆર કોડ સ્કેન કરો અને ચુકવણી કરો એ હવે સાવ જ સામાન્ય જીવનશૈલી બની ગઈ છે. પારદર્શિતા અને નાણાકીય સાક્ષરતા વધી ગઈ છે. દરેક નાના-મોટા ખર્ચનો ડિજિટલ રેકોર્ડ બેંક પાસબુકમાં રહેતો હોવાથી સામાન્ય નાગરિકો પોતાના બજેટનું સચોટ આયોજન કરી શકે છે.

## રિઝર્વ બેંક ઓફ ઇન્ડિયાનું વલણ અને સત્તાવાર નિવેદનો

આરબીઆઈ હંમેશાં ફાઇનાન્સિયલ સ્ટેબિલિટી અને ગ્રાહક સુરક્ષાને પ્રાધાન્ય આપે છે. તાજેતરમાં ૫ ઓગસ્ટ, ૨૦૨૬ ના રોજ યોજાયેલી મોનેટરી પોલિસી કમિટી (MPC) ની બેઠક બાદ રિઝર્વ બેન્કના ગવર્નર સંજય મલ્હોત્રા એ દેશના અર્થતંત્ર અને ડિજિટલ પેમેન્ટ સિસ્ટમ અંગે મહત્વનું વક્તવ્ય આપ્યું હતું: તેમણે જણાવ્યું હતું કે "ભારતીય અર્થતંત્ર અને આપણું ડિજિટલ ફાઇનાન્સિયલ ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર વૈશ્વિક પડકારો વચ્ચે અત્યંત મજબૂત અને સ્થિતિસ્થાપક સાબિત થયું છે. ડિજિટલ પેમેન્ટ સિસ્ટમમાં ગ્રાહકોનો વિશ્વાસ જળવાઈ રહે અને સાથે સાથે નવીન ટેકનોલોજીનો વિકાસ અટકે નહીં તે માટે સંતુલિત નિયમનકારી માળખું અનિવાર્ય છે. સુરક્ષિત, પારદર્શી અને કાર્યક્ષમ પેમેન્ટ ઈકોસિસ્ટમ એ ભારતની આર્થિક વૃદ્ધિનો મુખ્ય આધારસ્તંભ છે..

RBI એ ૧ જાન્યુઆરી, ૨૦૨૬ થી ગ્રાહક હિતમાં મોટો નિર્ણય લેતા વ્યક્તિગત ફ્લોટિંગ રેટ હોમ લોન પરના પ્રી-પેમેન્ટ અને ફોરક્લોઝર ચાર્જિસ સંપૂર્ણ નાબૂદ કર્યા છે, જે દર્શાવે છે કે સેન્ટ્રલ બેંક ડિજિટલ પેમેન્ટ હોય કે બેંકિંગ ધિરાણ, ગ્રાહક સુરક્ષાને સર્વોપરી રાખે છે. UPI એ ભારત દ્વારા સમગ્ર વિશ્વને આપેલી એક અજોડ ટેકનોલોજીકલ ભેટ છે. ૨૦૧૬માં ૨ કરોડ ટ્રાન્ઝેક્શનથી શરૂ થયેલી આ સફર આજે ૨૪૧ અબજથી વધુ ટ્રાન્ઝેક્શન સુધી પહોંચી છે. મોટા વેપારીઓ પર પ્રસ્તાવિત ૦.૨૫ ટકાથી ૦.૩૫ ટકાનો ચાર્જ એ UPI સેવા બંધ કરવાનો કે ગ્રાહકો પર બોજ નાખવાનો પ્રયાસ નથી, પરંતુ બેંકો અને ફિન્ટેક કંપનીઓને આધુનિક ટેકનોલોજી જાળવી રાખવા માટે આત્મનિર્ભર બનાવવાનું એક વ્યાજબી પગલું છે. નાના વેપારીઓ અને ૯૬ ટકા સામાન્ય ટ્રાન્ઝેક્શન સંપૂર્ણ મફત રહેવાના હોવાથી, ભારતની ડિજિટલ ક્રાંતિ અટક્યા વગર આગળ વધતી રહેશે.

# આયુર્વેદ પ્રમાણિત ઓછી ખર્ચાળ વિરેચનની પદ્ધતિનો આશરો લઈને મોંઘીદાટ આઈવીએફ વિના સંતાન પ્રાપ્તિ હવે શક્ય બની

આયુર્વેદના ગ્રંથોએ સૈકાઓથી સૂચવેલી વિરેચનની સસ્તી અને અસરકારક પદ્ધતિને અનુસરીને સંતાનવિહીન દંપતિઓને આઈવીએફ જેવી મોંઘી દાટ કે અત્યંત ખર્ચાળ પદ્ધતિથી બચાવીને સંતાન પ્રાપ્તિનું સુખ આપી શકે છે. આઈવીએફની બે ત્રણ કે તેનાથી વધુ સાઈકલ કરીને દેવાના ડુંગર તળે કચડાઈ જતાં સંતાનઈચ્છુક દંપતિ માટે આયુર્વેદ પ્રમાણિત વિરેચનની પદ્ધતિ અસરકારક સાબિત થઈ રહી હોવાના અને 80-85 ટકાથી વધુ કિસ્સાઓમાં ત્વરિત પરિણામ આપનાર સાબિત થઈ રહ્યું હોવાનું અમદાવાદના જાણીતા વૈદ્ય પ્રવીણ હીરપરા અને તેમના સાથી વૈદ્ય હિતિષા વોરાનું કહેવું છે.

એસજીવીપી હોસ્પિટલના વૈદ્ય પ્રવીણ હીરપરા અને હિતિષા વોરાએ મેળવેલી સફળતાનું સૌથી મોટું ઉદાહરણ 38 વર્ષના ચાર્ટર્ડ એકાઉન્ટન્ટ ગરિમા પટેલનું(નામ બદલ્યું છે.) ગરિમા પટેલ કહે છે, "મારા લગ્ન મોડી ઉંમરે થયા હતા. મારાં અંડાશયમાં બહુ જ ઓછા સ્ત્રી બીજ બચ્યા હોવાથી ડૉક્ટરોએ મને આઈવીએફ-ઇન વિટ્રો ફર્ટિલાઈઝેશન કરાવવા જણાવ્યું. કારણ કે કુદરતી રીતે ગર્ભધારણ થવાની સંભાવના બહુ જ ઓછી હતી. મારા અંડાશયમાં સ્ત્રી બીજ માત્ર 0.03 ટકા જ હતા. તેને વિજ્ઞાનની ભાષામાં એન્ટિ મૂલેરિયન હોર્મોન-એએચએમની ક્ષતિ તરીકે ઓળખાવવામાં આવે છે. પહેલા આઈવીએફ દરમિયાન ત્રણ ઉત્તમ ક્વોલિટીના ગર્ભ તૈયાર થયા હતા. પરંતુ તે ગર્ભ મારા ગર્ભાશયમાં ચોંટી શક્યા નહોતા. આમ આઈવીએફ કરાવ્યા બાદ પણ સંતાન પ્રાપ્તિ નહોતી થઈ. તેથી હું અને મારા પતિ હતાશ થઈ ગયા હતા. ડૉક્ટર્સને પણ આઘાત લાગ્યો હતો.સારી ગુણવત્તાના એમ્બ્રિયો હોવા છતાંય ગર્ભધારણ થયું નહિ. મારા પતિના શુક્રાણું પણ સારી ગુણવત્તાના હતા. છતાં પરિણામ ન મળ્યું."

એસજીવીપી હોસ્પિટલના વૈદ્ય પ્રવીણ હીરપરા

"ત્યાર બાદ મને એસજીવીપીના પ્રોગ્રામની ઈન્સ્ટાગ્રામ પર જાણ થઈ. અમે અમારું નામ તેને માટે નોંધાવ્યું. વૈદ્ય પ્રવીણ હીરપરા અને વૈદ્ય હિતિષા વોરાએ મારી સારવાર શરૂ કરી. મારું નાડી પરીક્ષણ કરવામાં આવ્યુ. તેમાંય સંતાન થવાની બહુ જ ઓછી આશા જણાતી હતી. તેમ છતાંય બીજ શુદ્ધિ અને પ્રજનન સ્વાસ્થ્ય માટે શરીરમાંથી વિષારી તત્વો દૂર કરવાની બસ્તિ, પંચકર્મ અને એક મહિના માટે આયુર્વેદિક ઔષધીઓ લેવા જણાવ્યું અને મને એક મહિનો રાહ જોવાની સલાહ આપી. મારી માસિકની સાઈકલ માર્ચ 2023માં ચાલુ જ થવાની હતી. તેથી મેં યુપીટી-યુરિન પ્રેગ્નન્સી ટેસ્ટ કરાવ્યો. તેમાં પરિણામ પોઝિટીવ આવ્યું. આમ ગર્ભસંસ્કાર સહિત વિરેચનની અને યોગની આયુર્વેદિક સારવાર મને એક જ મહિનામાં સંતાન અપાવવામાં સફળ થઈ. કારણ કે આયુર્વેદિક સારવાર પછી કુદરતી રીતે જ મને ગર્ભધારણ થઈ ગયો. તે મારે માટે એક ચમત્કારથી ઓછું નહોતું. આજે મારો પુત્ર ત્રણ મહિનાનો થઈ ગયો છે. વ્યવસાયે ચાર્ટર્ડ એકાઉન્ટન્ટ હોવાથી પ્રેગન્સી દરમિયાન પણ મેં આઠ માસ સુધી નોર્મલ કામકાજ ચાલુ રાખ્યું હતું. મને કોઈ જ તકલીફ પડી નહોતી."

આયુર્વેદિક પદ્ધતિનો આશરો લઈને સંતાન પ્રાપ્તી કરવાનો આ કોઈ છૂટોછવાયો કિસ્સો નથી. વૈદ્ય પ્રવીણ હીરપરા કહે છે કે, "અમારી પાસેની જાણકારી મુજબ આઈવીએફનો સક્સેસ રેશિયો 28-29 ટકાનો જ છે. આયુર્વેદની પંચકર્મની સારવાર પછી ગર્ભાધાન થઈ જવાનો રેશિયો 80Lr 90 ટકાથી ઉપરનો છે. તેને માટે અમે પતિ-પત્ની બંનેને પંચકર્મ કરાવવા સમજાવીએ છીએ. તેને માટેનું પેકેજ રૂ. 30,000નું જ છે. તેમાં બીજ શુદ્ધિ પર ફોકસ કરવામાં આવે છે. સ્રી બીજ અને પુરુષના શુક્રાણુઓ બંનેની શુદ્ધિ પર ફોકસ કરવામાં આવે છે. દૂષિત શુક્રાણું કે દૂષિત સ્રી બીજ હોય તો તેમની સંતતીને વંશ પરંપરાગત રોગ થવાની શક્યતા રહે છે. તેમની રોગપ્રતિકારક શક્તિ ઓછી હોય છે. તેમનામાં સેકસ્યુઅલ ડિસઓર્ડર પણ આવી જ શકે છે. આ સંતતીનુ આયુષ્ય ટૂંકું પણ રહી શકે છે. દૂષિત સ્પર્મ કે સ્ત્રીબીજ હોય તેવા કિસ્સામાં ગર્ભધારણ થયા પછી અઢી-ત્રણ મહિને ધબકારા આવવા જોઈએ તે આવતા નથી. આગલી પેઢીમાં પણ તે ખામીઓ જઈ શકે છે. બે ત્રણ મહિને ગર્ભપાત થઈ જવાની સંભાવના પણ રહેલી જ છે. આ તકલીફો ન આવે તે માટે જ પંચ કર્મ કરાવવામાં આવે છે. પંચકર્મથી આખા શરીરનું શુદ્ધિ કરણ થાય છે. શરીરના બધાં જ તંત્રોની માફક પતિ-પત્નીનું પ્રજનન તંત્ર પણ શુદ્ધ થાય છે."

**અમદાવાદની એસજીવીપી હોસ્પિટલના વૈદ્ય પ્રવીણ હીરપરા અને હિતિષા વોરાએ 24થી વધુ વિરેચનની પદ્ધતિથી સંતાનહીન દંપતિને સંતાન પ્રાપ્તિ કરાવવામાં મદદ કરી સફળતા હાંસલ કરી**

**વિરેચનમાં શું કરાવે છે:** વૈદ્ય પ્રવીણ હીરપરા અને હિતિષા વોરા કહે છે કે વિરેચનનો 33 દિવસનો પ્રોગ્રામ હોય છે. તેમાં એક દિવસ માટે અન્ડર ઓબ્ઝર્વેશન હેઠળ હોસ્પિટલમાં રાત્રિ રોકાણ કરવું પડે છે. પંદર દિવસ યોગ માટે આવવાનું હોય છે. પંદર દિવસ સુધી ડાયટ પ્લાનને અનુસરવાની સાથે સાથે યોગ પણ કરાવવામાં આવે છે. તેમાં આખો દિવસ ઔષધયુક્ત પાણી પીવડાવવામાં આવે છે. તેમાં સાત દિવસ ઘી પીવાનું આવે છે. પહેલા દિવસે 30 ગ્રામ, બીજા દિવસે 60 ગ્રામ, ત્રીજા દિવસે 90 ગ્રામ, ચોથા દિવસે 120 ગ્રામ, પાંચમા દિવસે 150 ગ્રામ, છઠ્ઠા દિવસે 180 ગ્રામ તથા સાતમા દિવસે 210 ગ્રામ ઘી પીવાનું આવે છે. હા, ઘણાં દંપતિના શરીરમાં ચરબી વધારે હોય છે. તેથી તેમને ઘી પીવાથી ચરબી વધી જવાનો ભય લાગે છે. પરંતુ સામાન્ય રીતે આપણે જે ઘી ખાઈએ છે તે કોઈ વસ્તુમાં એટલ કે ઘઉ. ચોખાના લોટમાં મિક્સ કરીને ખાઈએ છીએ. હા, તેનાથી ચરબી વધી જાય છે. પરંતુ અહીં કરાવવામાં આવતા પંચ કર્મમાં ટેકનિક અલગ છે. તેમાં માત્ર ઘી પીવાનુ હોય છે. આ ઘી માનવના શરીરમાં પચી ન જાય અને તેને કકડીને ભૂખ ન લાગે ત્યાં સુધી તેને કોઈ જ આહાર આપવામાં આવતો નથી. આમ કરવાથી

ઘી ફેટ બર્નર - ચરબી વધારનારને બદલે ચરબી ઘટાડનાર બની જાય છે. ઘી પીધા પછીય પંચકર્મમાં વજન ઘટે છે. ત્યારબાદ ત્રણ દિવસ ફૂલ બોડી મસાજ કરવામાં આવે છે. આ મસાજ કરવાથી બ્લડ સરક્યુલેશન સારુ થાય છે. તેમને વરાળનું સ્નાન કરાવવામાં આવે છે. તેનાથી તેમના શરીરમાંના પીગળેલા દોષ શરીરમાંથી નીકળવા માંડે છે. ત્યારબાદ 26માં દિવસે મસાજ કરવા ઉપરાંત આયુર્વેદિક ઉકાળાઓ આપવામાં આવે છે. તેથી શરીરમાંથી મળ બહાર નીકળવાની શરૂઆત થઈ જાય છે. આયુર્વેદિક ઉકાળા

હિતિષા વોરા

આવ્યા પછીના ગાળામાં પંદરથી સત્તર વખત મળ નીકળે છે. તેને ઘણાં અતિસાર કે ડાયેરિયા માની લે છે. વાસ્તવમાં તે ઝાડાં-અતિસાર નથી. પરંતુ વિરેચન છે. શરીરમાંથી અશુદ્ધિઓ નીકળવાની પ્રક્રિયા છે. ડાયેરિયામાં થાક લાગે, અશક્તિ લાગે, ચક્કર આવે છે. વિરેચનની આ પ્રક્રિયા દરમિયાન થાક લાગવો કે ચક્કર આવવાની સમસ્યા થતી જ નથી. કારણ કે શરીરમાંનો બગાડ બહાર નીકળે છે. તેના પછી રજા આપી દેવામાં આવે છે. તેની સાથે જ ડાયટ પ્લાન પણ આપવામાં આવે છે. આ ડાયટ પ્લાનમાં પહેલા દિવસે ચોખાનું પાણી, ત્યારબાદ મગનું પાણી આપીને ધીમે ધીમે ખોરાક વધારવામાં આવે છે. સાતમાં દિવસ પછી તેમને રૂટિન ફૂડ આપવામાં આવે છે. ખાસ કરીને પતિ-પત્ની બંનેની ઉંમર વધારે ન હોય તો તેવા સંજોગોમાં તેમને બંનેને વિરેચન કરવા જણાવામાં આવે છે. તેથી પુરુષના સ્પર્મ-શુક્રાણુ અને સ્ત્રી બીજ બંને શુદ્ધ થઈ જાય છે.

## બસ્તિ કોને કરાવવામાં આવે છે

પાંત્રીસથી વધુ વયના લોકોને બસ્તી કરાવવાનું કહેવામાં આવે છે. હિતિષા વોરા કહે છે કે, બસ્તીમાં દીપન અને પાચન સુધારવા પર ફોકસ કરવામાં આવે છે. સાતથી પંદર દિવસ સુધી દીપન અને પાચન કરાવવામાં આવે છે. દીપન-પાચનમાં મેડિકેટેડ પાણી આપીને શરીરની અંદરના દોષોને પકાવવામાં આવે છે. તેની સાથે યોગ પણ કરાવવામાં આવે છે. આ યોગથી ફર્ટિલીટીમાં સુધારો આવે છે. સ્રી બિજને મજબૂત બનાવે છે. તેમાં પ્રાણાયમ અને મેડિકેશન કરાવીને વ્યક્તિના મનની શુદ્ધિ પણ કરવામાં આવે છે.

બસ્તિમાં થેરાપુટિક એનિમા આપવામાં આવે છે. મળમાર્ગથી દવા ઇન્સર્ટ કરવામાં આવે છે. તેમાં ફર્ટીલીટી સુધરે તેવા ઓસડિયાના લિક્વિડ પણ આપવામાં આવે છે. વ્યક્તિની પ્રકૃતિને પારખીને આ ઓસિડિયા આપવામાં આવે છે. તેની સાથે જ મેડિકેટેડ ઘી કે તેલ આધારિત 30થી 40 મિલીલિટરનો ડોઝ આપે છે. આ ડોઝ બેથી માંડીને બાર કલાક સુધી શરીરમાં ટકી રહે છે. આ દ્રવ્ય શરીરમાં શોષવા માંડશે. તેનાથી દોષ ઓછા થવા માંડશે. શરીરના દરેક અવયવને લુબ્રિકેટ કરશે. આ તેલ આધારિત દ્રવ્યો બીજા દિવસ સુધીમાં શરીરમાંથી બહાર આવી જશે. શરીરના બધાં જ અવયવોનું લુબ્રિકેશન કરશે. આ મેડિકેટેડ ઘી કે ઓઈલ 12 કલાકમાં તેનું કામ કરીને શરીરની બહાર નીકળી જશે. ત્યારબાદ મેડિકેટેડ ડિકોક્શન કરવામાં આવે છે. દૂધ આધારિત બસ્તી આપવામાં આવે છે. તેમાં મધ, ઓઈલ અને સોલ્ટનું કોમ્બિનેશન હોય છે. આ બસ્તી શરીરમાંથી નીકળેલા ટોક્સિન્સના ફલસ આઉટ એટલે કે શરીરની બહાર ફેંકી દેવાનું કામ કરે છે. આ જ રીતે સોળ દિવસ સુધી અલ્ડનાઈન કરવામાં આવે છે.

આયુર્વેદમાં ગર્ભધારણ કરવા માટે ચાર વસ્તુ મુખ્ય ગણાય છે. એક, સારુ બીજ જોઈએ છે. બે, બીજને વાવવા માટે સારી જમીન જોઈએ છે. બીજને પોષણ આપવા માટેના ઘટકો જોઈએ છે. ત્રણ, સ્ત્રીબીજ આવવાનુ હોય ત્યારે જ પુરુષ બીજની વાવણી થવી જોઈએ. અત્યારે સ્ત્રીને જ ઇનફર્ટિલિટી માટે જવાબદાર ગણવામાં આવે છે. પુરુષ બીજને જવાબદાર ગણવાની માનસિકતા અત્યારે લોકોમાં નથી. તેથી બંને જણની ટ્રીટમેન્ટ કરવાનું પસંદ કરીએ છીએ.

## 47 વર્ષની વયે પરણેલા મણિનગરના એક બહેન વિરેચનની સારવાર લીધા પછી 50 વર્ષની ઉંમરે આઈવીએફની પદ્ધતિથી માતા થયાઃ તેમનુ પહેલું આઈવીએફ નિષ્ફળ ગયુ હતું.

બંનેને ડિટોક્સિફિકેશન કરાવાય છે. બંનેના વિરેચન-બસ્તી કરીને યોગ્ય આહાર આપીને તમને માર્ગદર્શન આપવામાં આવે છે. આમ 33 દિવસમાં પતિપત્ની બંનેનો મળીને રૂ. 60,000ની આસપાસનો ખર્ચ થાય છે. વિરેચન કે બસ્તી બંને બધાંને કરાવવામાં આવતા નથી. અપવાદરૂપ કિસ્સામાં જ બંને કરાવવામાં આવે છે. બહુધા બસ્તી કે વિરેચન બેમાંથી એક જ કરાવવામાં આવે છે.

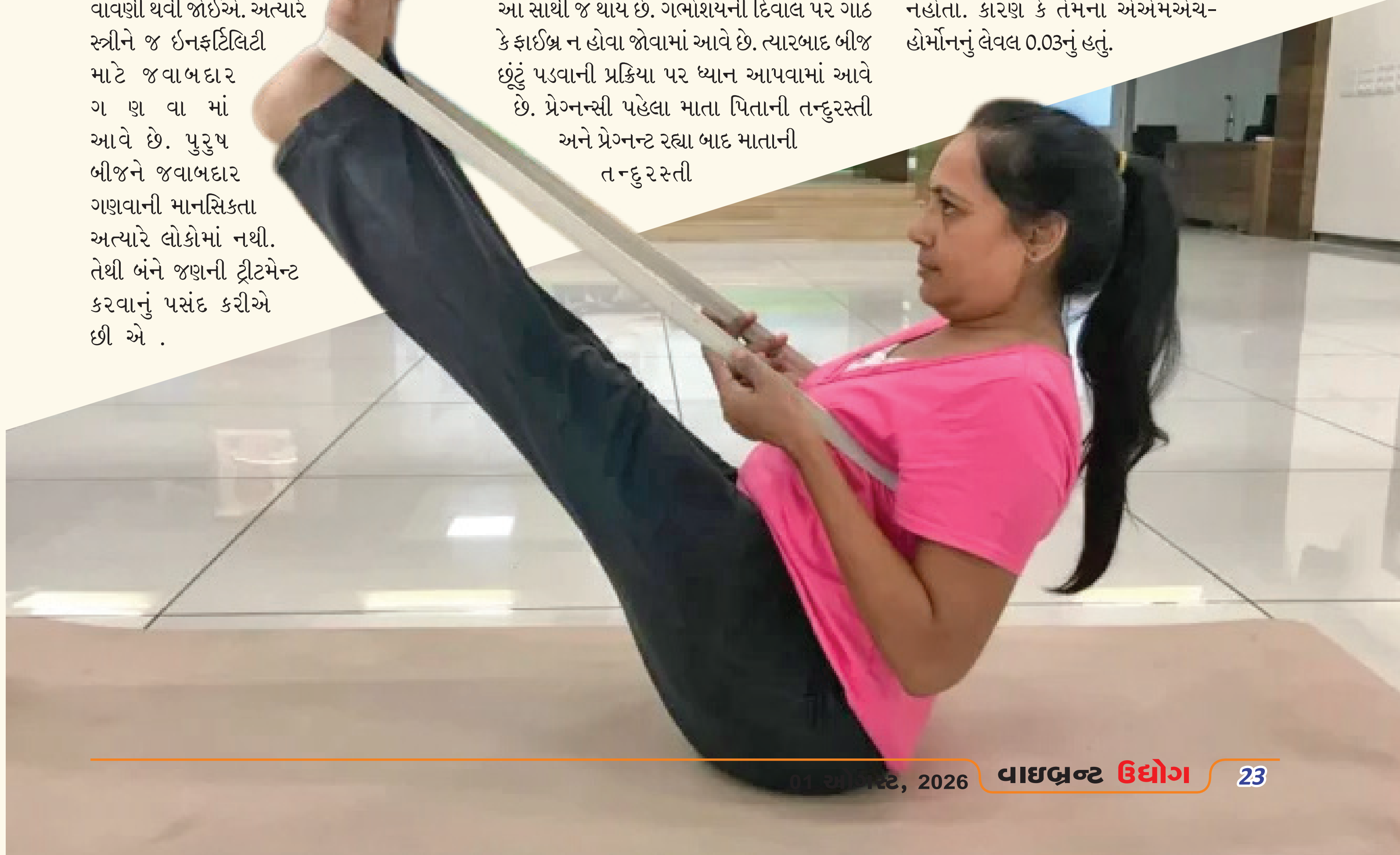
## ગર્ભાશયની દિવાલ પર ગાંઠ

ગર્ભાશયને પણ મજબૂત બનાવવાની પ્રક્રિયા આ સાથી જ થાય છે. ગર્ભાશયની દિવાલ પર ગાંઠ કે ફાઈબ્ર ન હોવા જોવામાં આવે છે. ત્યારબાદ બીજ છૂટું પડવાની પ્રક્રિયા પર ધ્યાન આપવામાં આવે છે. પ્રેગ્નન્સી પહેલા માતા પિતાની તન્દુરસ્તી અને પ્રેગ્નન્ટ રહ્યા બાદ માતાની તન્દુરસ્તી પર ફોકસ કરવામાં આવે છે. હિતિષા વોરા કહે છે કે 85 ટકા કેસોમાં પતિપત્નીના બધાં જ રિપોર્ટ નોર્મલ હોવા છતાંય કન્સીવ-ગર્ભધારણ નથી થતો. તેવા કિસ્સામાં મનની પ્રફુલ્લિતતા વધારવા પર ફોકસ કરવામાં આવે છે. તેને મોડર્ન સાયન્સ અનનોન રીઝન તરીકે ઓળખાવે છે. અત્યારે લેટ મેરેજ અને લેટ કન્સીવ કરવાની માનસિકતા પણ નિસંતાન રહેવા માટે જવાબદાર છે.

હવે તો 25થી 35 વર્ષની વયમાં પણ પીસીઓડી કે સ્ટ્રેસની સમસ્યા જોવા મળે છે. ઓબેસિટી-મેદસ્વિતા પણ તેમને કન્સીવ કરવામાં અવરોધ પેદા કરી શકે છે. લાઈફ સ્ટાઈલ પણ સંતાન ન થવા માટે જવાબદાર છે. મોડા સૂવું અને મોડા ઊઠવું તથા શરીરને કસરત ન મળે તેવું જીવન જીવવું એ પણ સંતાન ન થવાની સમસ્યા માટે જવાબદાર છે. સ્ટ્રેસ-માનસિક તાણ પણ તેને માટે જવાબદાર બને છે. ખાનપાનની આદતમાં ગમે ત્યારે જમવાની આદત પણ નડે જ છે. રાત્રે મોડા જમવાની આદત પણ ગર્ભધારણ ન થવા માટે જવાબદાર બને છે. વધુ પડતો મોબાઈલ સ્ક્રિન ટાઈમ પણ તેને માટે જવાબદાર છે. હિતિષા વોરા કહે છે કે વિરેચન અને બસ્તી આપ્યા પછી 60 ટકા કેસમાં ગર્ભધારણ કરવામાં સફળતા મળી જ જાય છે. આ રહ્યો તેનો દાખલો.

## 50 વર્ષની ઉંમરે ગર્ભધારણ કર્યો

મણિનગરમાં રહેતા 49 વર્ષના નમ્રતા બહેનનો(નામ બદલ્યું છે.) તેમણે 47ની ઉંમરે મેરેજ કર્યા હતા. તેમણે સંતાન પ્લાન કર્યું. એલોપથી અને આયુર્વેદના ડૉક્ટર બહુ કંઈ કરી શકે તેમ નહોતા. કારણ કે તેમના એએમએચ-હોર્મોનનું લેવલ 0.03નું હતું.



એએમએસનું નોર્મલ લેવલ 2થી 5નું હોય છે. તેમ જ યુટેરાઇન ફાઇબ્રોઇડની તકલીફ હતી. તેથી તેમને સમજાવવામાં આવ્યું કે આ ઉંમરે તેમના બીજની સંખ્યા ઓછી થઈ ગઈ હોવાથી કન્સીવ કરવું અઘરું છે. છતાં તેમણે દેવું કરીને આઈવીએફ પણ કરાવ્યું હતું. તેમણે ડોનર એગ લેવાની ના પાડી દીધી હતી. તેથી તેમને કન્સીવ નહોતું થયું. ત્યારબાદ તેમણે વિરેચન કરાવ્યું અને વિરેચન પછી આઈવીએફ કરાવ્યું તો પહેલી જ વારમાં સંતાન થઈ ગયું. આજે તેઓ 51 વર્ષે માતા બન્યા છે.

ત્રીસ વર્ષની વયના કચ્છ જિલ્લાના રમેશભાઈ અને પ્રમીલાબેન(નામ બદલ્યા છે.)ને સંતાન પ્રાપ્તિની ઈચ્છા હતી. છતાં કન્સીવ થતું નહોતું. દંપતિ આ સમસ્યા માટે સારવાર લઈ રહ્યું હતું. તપાસ દરમિયાન પતિમાં સ્પર્મ કાઉન્ટ 15 મિલિયન કરતાં ઓછો હોવાનું અને મહિલામાં ફોલિકલ્સનું કદ નાનું હોવાનું નિદાન થયું હતું. આ કારણોસર તેમને IUI-ઈન્ટ્રા યુટેરાઈન ઈન્સેમિનેશન એટલે કે પુરુષના શુક્રાણુને સીધા સ્ત્રીના ગર્ભાશયમાં જ સ્ત્રી બીજ છૂટું પડવાને સમયે મૂકી દેવાની સારવાર લેવા જણાવવામાં આવ્યું હતું. આ દંપતિએ એસજીવીપી હોસ્પિટલના આયુર્વેદ વિભાગનો સંપર્ક કર્યો હતો. આયુર્વેદિક નિદાન અને નાડી પરીક્ષા બાદ બંનેને વિરેચન પંચકર્મ, આયુર્વેદિક ઔષધિઓ, થેરાપ્યુટિક યોગ તથા યોગ્ય આહાર-વિહારની સલાહ આપવામાં આવી હતી. માત્ર ત્રણ જ મહિનાની આયુર્વેદિક સારવાર બાદ મહિલાએ સ્વાભાવિક રીતે ગર્ભધારણ કર્યું હતું. હાલમાં દંપતી 10 મહિનાની સ્વસ્થ બાળકીના માતા-પિતા છે.

## વિરેચન અને બસ્તિ પછી સંતાન પ્રાપ્તિ શક્ય બની

આ પ્રકારે સંતાન પ્રાપ્ત કરનારાઓના ઉદાહરણ ઘણા છે. અમદાવાદના જ 27 વર્ષીય દંપતી સંતાનપ્રાપ્તિ માટે એસજીવીપી હોસ્પિ ટલના આયુર્વેદ વિભાગમાં બીજ શુદ્ધિ માટે આવ્યા હતા. આયુર્વેદિક નાડી પરીક્ષા અને જરૂરી તપાસોમાં મહિલામાં PCOS તેમજ પતિના સીમેન રિપોર્ટમાં શુક્રાણુની ગતિ, આકાર અને જીવંતતામાં ખામી હોવાનું નિદાન થયું હતું. આયુર્વેદિક નિદાનના આધારે દંપતીને વિરેચન પંચકર્મ, આયુર્વેદિક ઔષધિઓ અને થેરાપ્યુટિક યોગની સારવાર આપવામાં આવી. સારવાર પૂર્ણ થયા બાદ લગભગ બે મહિનામાં જ મહિલાએ સ્વાભાવિક રીતે ગર્ભધારણ કર્યું હતું. હાલમાં માતા અને શિશુ બંને સ્વસ્થ છે.

અમદાવાદના ચાંદખેડા વિસ્તારમાં રહેતી નિધિ અને તેના પતિ વિસ્મય(નામ બદલ્યા છે.) સંતાન ઝંખતા હતા. પરંતુ વિધિનું એએમએચ માત્ર 0.87 હતી. તેથી તેમને આઈવીએફ-ઈનવિટ્રો ફર્ટિલાઈઝેશનની સારવાર કરાવવાની સલાહ આપવામાં આવી હતી. દંપતીએ એસજીવીપી હોસ્પિટલના આયુર્વેદ વિભાગમાં સારવાર લીધી. નાડી પરીક્ષા અને આયુર્વેદિક મૂલ્યાંકન બાદ મહિલાને વિરેચન પંચકર્મ તથા તેમના પતિને બસ્તિ સારવાર સાથે આયુર્વેદિક ઔષધિઓ અને યોગ્ય આહાર-વિહારની સલાહ સાથે સારવાર આપવામાં આવી હતી. સારવાર પૂર્ણ થયા બાદ માત્ર બે મહિનામાં જ મહિલાએ કુદરતી રીતે ગર્ભધારણ શક્ય બની ગયું હતું.

હિતિષા વોરા અને પ્રવીણ હીરપરાને તેમની સારવાર હેઠળના 23 કેસમાંથી 12થી 15 કેસમાં ગર્ભધારણ કરાવવામાં સંપૂર્ણ સફળતા મળી હતી.

## જોશીએ દુબઈ સ્થિત પ્રીજેશ કુરાનીને મ્યુચ્યુઅલ ફંડના આગામી સોદાઓ સંબંધિત ગોપનીય માહિતી લીક કરીને એક્સિસ મ્યુચ્યુઅલ ફંડમાં ચીફ ડીલર તરીકેના પોતાના પદનો દુરુપયોગ કર્યો

ગાંધીનગરમાં સરઘાસણમાં રહેતા પ્રતિમા પટેલ અને મહિમ્ન પટેલ (નામ બદલ્યા છે.)ને પણ એએમએચ ઓછું હોવાથી આઈવીએફની સલાહ આપવામાં આવી હતી. પરંતુ તેમએ આયુર્વેદની પદ્ધતિને અનુસરવાનું પસંદ કર્યું હતું. તેમને કુદરતી રીતે જ ગર્ભધારણ થઈ ગયો છે. અમદાવાદના બોપલ વિસ્તારમાં રહેતા ચાર્ટર્ડ એકાઉન્ટન્ટ સ્નેહાબેનની સંકોચાઈ ગયેલી ફેલોપિયન ટ્યૂબમાંના અવરોધને આયુર્વેદિક સારવારથી દૂર કરવામાં સફળતા મળી હતી. તેમને ટેસ્ટ ટ્યુબ બેબી કરાવવાની સલાહ આપવામાં આવી હતી. જોકે, દંપતીએ આયુર્વેદિક સારવારનો માર્ગ પસંદ કરતાં પ્રાકૃતિક દોષ દૂર કરવા પંચકર્મ અંતર્ગત વિરેચન અને બસ્તિ સારવાર સાથે આયુર્વેદિક ઔષધિઓ શરૂ કરી હતી. તેમને પણ કુદરતી રીતે સંતાન પ્રાપ્તિ થઈ છે.

**ગર્ભધારણ કરવામાં યોગની મહત્વની ભૂમિકા:** સંતાન પ્રાપ્તીમાં જૂની પદ્ધતિથી ઘરકામ કરવાથી પણણ મદદ મળી રહે છે. દોહાસન એટલે કે ગાય દોહવા માટે બેસવાની મુદ્રા અને આજ મુદ્રામાં બેસીને ઘરમાં ઝાડું મારવાની કામગીરી કરવાથી પણ ગર્ભધારણ કરવાના સ્ત્રીઓના તમામ અવયવોને સક્રિય અને સાબૂત રાખતું હોવાનું યોગના નિષ્ણાતોનું માનવું છે. એસજીવીપી હોસ્પિટલના યોગ વિભાગના વડાં હેતલ દેસાઈ કહે છે કે, “ગર્ભધારણ કરવાની સંભાવના વધી જાય તે માટે અમે સાધનો સાથે યોગ કરાવીએ છીએ. તેમાં સૌથી પહેલા જે મહિલાનું એએમએચ લેવલ ઓચું હોય તેમને વજ્રાસન બેન્ચ પર માલાસન કરાવીએ છીએ. વજ્રાસન બેન્ચ પર લગભગ દસથી બાર મિનિટ માટે બેસાડીએ છીએ. હોર્મોન્સને બેલેન્સ કરવા માટે સર્વાંગાસનના લાકડાના સાધન પર પાંચ મિનિટ સુધી સર્વાંગાસન કરાવીએ છીએ. ત્યારબાદ તકિયા સાથે પાંચ મિનિટ સુધી મત્સ્યાસન કરાવીએ છીએ. આ બધુ જ સાધનો સાથે એટલે કરાવવામાં આવે છે કે તે કરનાર વ્યક્તિ તે મુદ્રામાં લાંબા સમય સુધી રહી શકે છે. તેની સાથે નાભિની નીચેના ભાગ માટે ખુરશી સાથે સર્પોસન કરાવીએ છીએ. ત્યારબાદ ખુરશી પણ હલાસન કરાવવામાં આવે છે. આ સિવાયની તકલીફ માટે બીજા આસન કરાવીએ છીએ. તેમ જ તેમને માનસિક સ્વસ્થતા વધે તે માટે બેડ અને તકિયા તથા સ્પેસિફિક લાકડી સાથે પ્રાણાયમ કરાવીએ છીએ. તેનાથી તેમનું સ્ટ્રેસ લેવલ નીચે આવે છે”



# આરબીઆઈને 10 અને 20ની પોલિમર નોટો બહાર પાડવા સરકારની મંજૂરી

કેન્દ્ર સરકારે રિઝર્વ બેંક ઓફ ઈન્ડિયાના રૂ.10 અને રૂ. 20ની પોલિમર બેંકનોટોના પ્રાયોગિક ઉપયોગ (ફિલ્ડ ટ્રાયલ) માટે દરેક મૂલ્યની 100 કરોડ (1 બિલિયન) નોટો છાપવાના પ્રસ્તાવને મંજૂરી આપી છે. નાણાં રાજ્યમંત્રી પંકજ ચૌધરીએ સોમવારે લોકસભામાં આ માહિતી આપી હતી. તેમણે જણાવ્યું કે ફિલ્ડ ટ્રાયલ સફળતાપૂર્વક પૂર્ણ થયા બાદ આરબીઆઈ નિયમિત રીતે રૂ. 10 અને રૂ. 20ની પોલિમર નોટો જારી કરશે. આરબીઆઈના કેન્દ્રીય બોર્ડની ભલામણના આધારે RBI અધિનિયમ, 1934ની કલમ 25 હેઠળ સરકારે દરેક મૂલ્યની 100 કરોડ પોલિમર નોટો ફિલ્ડ ટ્રાયલ માટે બહાર પાડવાની તેમજ ટ્રાયલ સફળ થયા બાદ આ બંને મૂલ્યની પોલિમર નોટો નિયમિત રીતે જારી કરવાની મંજૂરી માંગતો પ્રસ્તાવ મોકલ્યો હતો. સરકારે આ પ્રસ્તાવને મંજૂરી આપી છે.

મંત્રીએ સ્પષ્ટ કર્યું કે પોલિમર નોટો હાલની કાગળની નોટો સાથે જ ચલણમાં રહેશે. કાગળની નોટોને સંપૂર્ણપણે બંધ કરીને તેમની જગ્યાએ પોલિમર નોટો લાવવાની સરકારની કોઈ યોજના નથી. હાલમાં પ્રચલિત કાગળની નોટો કપાસના પલ્પ અને અન્ય વનસ્પતિ તંતુઓમાંથી બનાવવામાં આવે છે.

આમ તો લાંબા સમયથી ચલણી નોટોનું આયુષ્ય વધારવા માટે આરબીઆઈ પોલિમર નોટો છાપવાની શક્યતા પર સરકાર વિચાર કરી રહી છે. ત્યારબાદ જૂનમાં આરબીઆઈના ગવર્નર સંજય મલ્હોત્રાએ પણ આ પ્રસ્તાવ પર વિચારણા ચાલી રહી હોવાનું અને તેના ફાયદા-ગેરફાયદાનું મૂલ્યાંકન થઈ રહ્યું હોવાનું જણાવ્યું હતું. આરબીઆઈના વાર્ષિક અહેવાલમાં જણાવવામાં આવ્યું છે કે વર્ષ 2025-26 દરમિયાન કાગળની ચલણી નોટોની સુરક્ષા છાપકામ પાછળ રૂ. 4,875.2 કરોડનો ખર્ચ થયો હતો, જ્યારે અગાઉના વર્ષમાં આ ખર્ચ રૂ.6,372.8 કરોડ હતો. નાણાકીય વર્ષ 2025-26 દરમિયાન નોટોની માંગ ઓછી હોવાથી આ ખર્ચમાં ઘટાડો નોંધાયો હતો.

પંકજ ચૌધરીએ જણાવ્યું કે આંતરરાષ્ટ્રીય અભ્યાસો મુજબ પોલિમર નોટોની આયુષ્ય કાગળની નોટોની સરખામણીએ નોંધપાત્ર રીતે વધુ હોય છે. તેમણે ઉમેર્યું કે પોલિમર નોટો રજૂ કરવાની પ્રક્રિયા હાલમાં પ્રારંભિક તબક્કામાં છે. તેથી તેનો ડિજિટલ પેમેન્ટ પર કોઈ અસર થશે કે નહીં, તેનો અંદાજ નિયમિત રીતે પોલિમર નોટો ચલણમાં આવ્યા પછી જ લગાવી શકાશે. રોકડ અને ડિજિટલ પેમેન્ટ બંને લોકો માટે એકબીજાના પૂરક ચુકવણીના સાધનો છે. ભારતે વર્ષ 2012માં પણ પોલિમર નોટો રજૂ કરવાનો પ્રયાસ કર્યો હતો, પરંતુ ટેક્નોલોજી સંબંધિત પડકારોને કારણે તે યોજના સ્થગિત કરવામાં આવી હતી.

આ મહિનાની શરૂઆતમાં આરબીઆઈની સંપૂર્ણ માલિકીની કંપની ભારતીય રિઝર્વ બેંક નોટ મુદ્રણ પ્રા. લિમિટેડે સુરક્ષા સુવિધાઓ ધરાવતી પોલિમર સબસ્ટ્રેટ શીટ્સના પુરવઠા માટે વૈશ્વિક સ્તરે એક્સપ્રેશન ઓફ ઈન્ટરેસ્ટ આમંત્રિત કર્યા છે. અરજી કરવાની છેલ્લી તારીખ 18 ઑગસ્ટ છે. રિઝર્વ બેન્કની પેટા કંપની કર્ણાટકના મૈસુરુ અને પશ્ચિમ બંગાળના સાલબોની ખાતે બે નોટ છાપકામ પ્રેસનું સંચાલન કરે છે. બે શિફ્ટના આધારે બંને પ્રેસની કુલ વાર્ષિક ઉત્પાદન ક્ષમતા 16 અબજ (16 બિલિયન) નોટો છે.

## મુખ્ય મુદ્દાઓ

- સરકારે રૂ.10 અને રૂ. 20ની 100 કરોડ-100 કરોડ પોલિમર નોટોના ફિલ્ડ ટ્રાયલને મંજૂરી આપી.
- ટ્રાયલ સફળ થયા બાદ આ મૂલ્યની પોલિમર નોટો નિયમિત રીતે બહાર પાડવામાં આવશે.
- કાગળની નોટો બંધ કરવાની કોઈ યોજના નથી; બંને પ્રકારની નોટો સાથેસાથે ચલણમાં રહેશે.
- પોલિમર નોટો વધુ ટકાઉ હોવાથી તેમની આયુષ્ય કાગળની નોટો કરતાં લાંબી રહેવાની અપેક્ષા છે.
- ડિજિટલ પેમેન્ટ પર તેની અસર અંગેનું મૂલ્યાંકન નિયમિત અમલ બાદ જ થઈ શકશે.

# ઔદ્યોગિક લીઝ રાઇટ્સ ટ્રાન્સફર પર કોઈ GST લાગશે નહીં: સુપ્રીમ કોર્ટનો મહત્વનો ચુકાદો

ગુજરાત ઈન્ડસ્ટ્રીયલ ડેવલપમેન્ટ કોર્પોરેશન (GIDC) દ્વારા ફાળવવામાં આવેલા ઔદ્યોગિક પ્લોટના લાંબા ગાળાના લીઝહોલ્ડ અધિકારોની ટ્રાન્સફર પર કંપનીઓ પાસેથી ગુડ્સ એન્ડ સર્વિસ ટેક્સ વસૂલી શકાશે નહીં. સુપ્રીમ કોર્ટે કરદાતાઓના પક્ષને માન્ય રાખતા અને જાન્યુઆરી ૨૦૨૫ ના ગુજરાત હાઈકોર્ટના આદેશ સામે કેન્દ્ર સરકારની સ્પેશિયલ લીવ પેટિશનને ફગાવી દેતાં આ મહત્વનો નિર્ણય આપ્યો છે.

જસ્ટિસ પામિડીઘંટમ શ્રી નરસિંહા અને જસ્ટિસ આલોક અરાધેની બેન્ચે નોંધ્યું હતું કે અદાલતે ૨૨ મેના રોજ આવી જ એક અરજી પહેલાથી જ ફગાવી દીધી હતી. આ આદેશથી ગુજરાતના ઘણા ઔદ્યોગિક એકમો સામે તોળાતી મોટા ટેક્સની માંગના વિવાદનો કાયમી અંત આવ્યો છે. ટોચની અદાલત અને અન્ય કેટલીક હાઈકોર્ટમાં કરદાતાઓ વતી કેસ લડનારા 'રાસ્તોગી ચેમ્બર્સ'ના સ્થાપક અભિષેક એ. રાસ્તોગીએ જણાવ્યું હતું કે, "સુપ્રીમ કોર્ટે આ મુદ્દે મહેસૂલ વિભાગની સ્પેશિયલ લીવ પિટીશન પર હસ્તક્ષેપ કરવાનો બે વાર ઈનકાર કર્યો છે. આનાથી એ સુનિશ્ચિત થયું છે કે લાંબા ગાળાના લીઝહોલ્ડ અધિકારોના ટ્રાન્સફર પર ગુડ્સ એન્ડ સર્વિસ ટેક્સ લાગુ પડતો નથી અને જો તપાસ દરમિયાન કોઈ રકમ ચૂકવવામાં આવી હોય તો તેનો રિફંડ મેળવવા માટે કંપનીઓ હકદાર રહેશે."

GIDC કંપનીઓને સામાન્ય રીતે ૯૯ વર્ષ માટે લાંબા ગાળાના લીઝ પર ઔદ્યોગિક જમીન ફાળવે છે. સમય જતાં, ઘણા મૂળ ફાળવણીધારકો પ્લોટ પર ફેક્ટરી કે ગોડાઉન બાંધ્યા પછી એકમ રકમ લમસમ લઈને આ લીઝ રાઈટ્સ બીજી કંપનીઓને ટ્રાન્સફર કરે છે. ૨૦૧૭ માં GST ના અમલ પછી, કરવેરા સત્તામંડળોએ આવા ટ્રાન્સફરને કરપાત્ર સેવા ગણવાનું શરૂ કર્યું હતું અને ૧૮ ટકા ગુડ્સ એન્ડ સર્વિસ ટેક્સની માંગણી કરતી શો-કોઝ નોટિસો ફટકારી હતી. કંપનીઓ અને ગુજરાત ચેમ્બર ઓફ કોમર્સ એન્ડ ઈન્ડસ્ટ્રી (GCCI) એ આ નોટિસોને પડકારી હતી.

> **સુપ્રીમ કોર્ટના આદેશથી ગુજરાતના ઘણા ઔદ્યોગિક એકમો સામે તોળાતી મોટા ટેક્સની માંગના વિવાદનો કાયમી અંત આવ્યો છે**

તેમણે દલીલ કરી હતી કે પૂર્ણ લીઝહોલ્ડ અધિકારોનું સ્થાનાંતરણ એ મૂળભૂત રીતે જમીનમાં રહેલા હિતનું વેચાણ છે, જેને સ્થાવર મિલકત તરીકે ગણવામાં આવે છે અને સેન્ટ્રલ GST એક્ટની શેડ્યૂલ III મુજબ તેને GST ની બહાર રાખવામાં આવ્યું છે. આવા ટ્રાન્સફર પર પહેલાથી જ સ્ટેમ્પ ડ્યુટી ચૂકવવામાં આવે છે, તેથી ગુડ્સ એન્ડ સર્વિસ ટેક્સ વસૂલવો એ બેવડો ટેક્સ ગણાશે.

ગયા વર્ષે જાન્યુઆરીમાં ગુજરાત હાઈકોર્ટે કરદાતાઓની આ દલીલ માન્ય રાખી હતી. હાઈકોર્ટે ચુકાદો આપ્યો હતો કે જ્યારે કોઈ લીઝધારક પોતાના લાંબા ગાળાના લીઝ રાઈટ્સ સંપૂર્ણપણે ટ્રાન્સફર કરીને પોતે તેમાંથી બહાર નીકળી જાય છે, ત્યારે તે વ્યવહાર સ્થાવર મિલકતનું સ્થાનાંતરણ છે, સેવાની સપ્લાય નથી. તેથી, ગુડ્સ એન્ડ સર્વિસ ટેક્સ લાગુ પડતો નથી. હાઈકોર્ટે મોટી સંખ્યામાં કેસોમાં જારી કરાયેલી ટેક્સ નોટિસો રદ કરી હતી. કેન્દ્ર સરકારે આ ચુકાદાને સુપ્રીમ કોર્ટમાં SLP દ્વારા પડકાર્યો હતો, જે સુપ્રીમ કોર્ટમાં અપીલ કરવાની પરવાનગી માગવાનો કાનૂની માર્ગ છે.

સુપ્રીમ કોર્ટે હવે ગુજરાતમાં ઔદ્યોગિક પ્લોટના લીઝહોલ્ડ અધિકારો માટેના આ વિવાદનો ઉકેલ લાવી દીધો છે. લીઝહોલ્ડ અધિકારોના ટ્રાન્સફર માટે જે કંપનીઓને ટેક્સ નોટિસો મળી હતી તેમણે હવે તે વ્યવહારો પર ૧૮ ટકા ગુડ્સ એન્ડ સર્વિસ ટેક્સ ચૂકવવો પડશે નહીં. રાસ્તોગીએ ઉમેર્યું હતું કે આ ચુકાદો એ સિદ્ધાંતને પણ મજબૂત કરે છે કે જમીનમાં લાંબા ગાળાના લીઝહોલ્ડ અધિકારોનું શુદ્ધ સ્થાનાંતરણ જીએસટી હેઠળ કરપાત્ર નથી, જોકે આ નિર્ણય ચોક્કસ તથ્યો પર આધારિત છે. આમ આ ચુકાદો કરદાતાઓની સ્થિતિને સમર્થન આપે છે અને ગુજરાત હાઈકોર્ટના આદેશ વિરુદ્ધ કેન્દ્ર સરકારની સ્પેશિયલ લીવ પેટિશનને ફગાવી દીધી છે.



# D.Pharm ના વિદ્યાર્થીઓના પ્રેક્ટિકલ ટ્રેનિંગ માટે માન્યતા પ્રાપ્ત હોસ્પિટલોને આપશે મંજૂરી આપશે

અમદાવાદઃ ફાર્મસી કાઉન્સિલ ઓફ ઈન્ડિયા (PCI) એ દેશભરની NABH (નેશનલ એક્રેડિટેશન બોર્ડ ફોર હોસ્પિટલ્સ એન્ડ હેલ્થકેર પ્રોવાઈડર્સ) માન્યતા પ્રાપ્ત હોસ્પિટલોને D.Pharm ના વિદ્યાર્થીઓના પ્રેક્ટિકલ ટ્રેનિંગ (પ્રાયોગિક તાલીમ) માટે મંજૂરી આપવાનો નિર્ણય કર્યો છે. આ નિર્ણયથી D.Pharm ના અભ્યાસક્રમની ફરજિયાત પ્રાયોગિક તાલીમ પૂર્ણ કરવા માટે વિદ્યાર્થીઓ માટે મોટી સંખ્યામાં NABH માન્યતા પ્રાપ્ત ખાનગી હોસ્પિટલોના દરવાજા ખુલશે. ઓક્ટોબર 2020 માં PCI દ્વારા બહાર પાડવામાં આવેલા 'એજ્યુકેશન રેગ્યુલેશન, 2020' ના સેક્શન 18 અનુસાર, મંજૂર પરીક્ષા સમિતિ દ્વારા લેવાતી પાર્ટ-II ની પરીક્ષા આપ્યા બાદ વિદ્યાર્થીઓ કેન્દ્ર કે રાજ્ય સરકારની હોસ્પિટલો/દવાખાના અથવા લાયસન્સ ધરાવતી મેડિકલ સ્ટોર્સમાં ટ્રેનિંગ મેળવવા પાત્ર બને છે.

સરકારી હોસ્પિટલો સિવાયની અન્ય હોસ્પિટલોને PCI ના નિયમો અનુસાર માન્યતા મેળવવી જરૂરી હોય છે. અત્યાર સુધી મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ સરકારી હોસ્પિટલો પર નિર્ભર રહેતા હતા, પરંતુ આ નવા નિર્ણયથી તેઓ કોઈ પણ NABH માન્યતા પ્રાપ્ત હોસ્પિટલમાં તાલીમ મેળવી શકશે. અત્યાધુનિક સાધનોથી સજ્જ હોસ્પિટલ્સ અને સંભવતઃ વધુ નામના પ્રાપ્ત ડૉક્ટર્સની હાથ નીચે તૈયાર થવાની ડી. ફાર્મના વિદ્યાર્થીઓને તક મળશે

## વિદ્યાર્થીઓને શું ફાયદો થશે?

**આધુનિક તકનીકનો અનુભવ:**

વિદ્યાર્થીઓને મોટી ખાનગી હોસ્પિટલોમાં પ્રેક્ટિકલ કામ કરવાનો અને અદ્યતન તકનીકો તથા શ્રેષ્ઠ પદ્ધતિઓ શીખવાનો મોકો મળશે, જેથી તેઓ ઉદ્યોગ માટે વધુ તૈયાર (Industry-ready) બની શકશે.

**નવી તકો**

શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ હવે તાલીમ માટે વધુ NABH હોસ્પિટલો સાથે જોડાણ (Tie-up) કરી શકશે.

એપોલો, મેક્સ હેલ્થકેર અને ફોર્ટિસ જેવી અગ્રણી હોસ્પિટલ ચેઇન્સ પાસે NABH એક્રેડિટેશન છે. NABH અનુસાર, આ માન્યતા દર્શાવે છે કે હોસ્પિટલ દર્દીની સુરક્ષા, ગુણવત્તાયુક્ત સારવાર અને દર્દીના હિતોનું પૂરતું ધ્યાન રાખે છે.

> **D.Pharm ના અભ્યાસક્રમની ફરજિયાત પ્રાયોગિક તાલીમ પૂર્ણ કરવા માટે વિદ્યાર્થીઓ માટે મોટી સંખ્યામાં NABH માન્યતા પ્રાપ્ત ખાનગી હોસ્પિટલોના દરવાજા ખુલશે.**

> **અત્યાધુનિક સાધનોથી સજ્જ હોસ્પિટલ્સ અને સંભવતઃ વધુ નામના પ્રાપ્ત ડૉક્ટર્સની હાથ નીચે તૈયાર થવાની ડી. ફાર્મના વિદ્યાર્થીઓને તક મળશે**

## D.Pharm માં પ્રેક્ટિકલ ટ્રેનિંગનું મહત્વ

**તાલીમનો સમયગાળો:** પ્રાયોગિક તાલીમ ઓછામાં ઓછી 500 કલાક ની અને 3 મહિનાથી ઓછા સમયની ન હોવી જોઈએ, જેમાં ઓછામાં ઓછા 250 કલાક દવાનું પ્રત્યક્ષ વિતરણ (Dispensing of prescriptions) કરવાનો અનુભવ હોવો જરૂરી છે.

**જરૂરી પ્રક્રિયા:** તાલીમ શરૂ કરવા માટે સંસ્થાના વડા પાત્ર વિદ્યાર્થીને 'પ્રાક્ટિકલ ટ્રેનિંગ કોન્ટ્રાક્ટ ફોર્મ' ત્રણ નકલમાં આપશે, જેમાં સંસ્થા, વિદ્યાર્થી અને તાલીમ આપનાર હોસ્પિટલે નિયમ મુજબ સેક્શન I, II અને III ભરવાના રહેશે.

# યુરિયા પરની આયાત નિર્ભરતા ઘટાડવા માટે ભારતે ખેતીમાં એમોનિયાના ઉપયોગની મંજૂરી આપી

**આ પ્રયોગ સફળ થશે, તો ભારત ખેતીમાં સીધો એમોનિયાનો ઉપયોગ કરનારો અલ્બેનિયા-અમેરિકા), કેનેડા અને ઓસ્ટ્રેલિયા પછી વિશ્વનો ચોથો દેશ બનશે.**

યુરિયાની ભારે માંગ અને મર્યાદિત ઉપલબ્ધતા વચ્ચે—જેમાં ૪૬ ટકા નાઈટ્રોજન (N) હોય છે—ભારતે ૮૨ ટકા નાઈટ્રોજન ધરાવતા એમોનિયાને કૃષિ ઉપયોગ માટે મંજૂરી આપી છે. જોકે, ખેડૂતના ખેતરમાં આ ગેસ પહોંચાડવા અને તેને જમીનમાં ઉમેરવા માટેના ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર નેટવર્કની વ્યવસ્થા કરવામાં દેશને હજુ લાંબો સમય લાગશે, કારણ કે તેને જમીનની અંદર ઈન્જેક્ટ (દાખલ) કરવો પડે છે. ઉદ્યોગના સૂત્રોએ જણાવ્યું હતું કે જો આ સફળ થશે, તો અમેરિકા, કેનેડા અને ઓસ્ટ્રેલિયા પછી ભારત ખેતીમાં સીધો એમોનિયાનો ઉપયોગ કરનારો વિશ્વનો ચોથો દેશ બનશે.

૨૩ જુલાઈના રોજ બહાર પાડવામાં આવેલા એક નોટિફિકેશન મુજબ, કેન્દ્રીય કૃષિ મંત્રાલયે જણાવ્યું છે કે ખાતર (ઈનઓર્ગેનિક, ઓર્ગેનિક અથવા મિક્સ્ડ) (કંટ્રોલ) ઓર્ડર, ૧૯૮૫ ની કલમ ૨૦A હેઠળ, ગેઝેટ નોટિફિકેશનની તારીખથી ત્રણ વર્ષના સમયગાળા માટે વજનમાં ઓછામાં ઓછું ૮૨ ટકા નાઈટ્રોજન ધરાવતા "એનહાઈડ્રસ એમોનિયા" ખાતરનું ઉત્પાદન કરવાની કોઈપણ યુનિટને છૂટ આપવામાં આવે છે. "ઉપયોગની મંજૂરી આપવી એ સારું પગલું છે. પરંતુ, ગેસ ગળતરની શક્યતાઓને કારણે રહેલા જોખમોને લીધે તેનો અમલ કરવો એ મુખ્ય પડકાર છે," તેમ યુરિયા બનાવતી એક ટોચની કંપનીના અધિકારીએ જણાવ્યું હતું. તેમણે નોંધ્યું હતું કે તેમની કંપની આ ક્ષેત્રમાં નહીં ઉતરે કારણ કે આ તેમનું ક્ષેત્ર નથી અને વ્યાપારિક દ્રષ્ટિએ આ નફાકારક પણ જણાતું નથી.

**ફિલ્ડ ટ્રાયલ દર્શાવે છે કે સામાન્ય યુરિયાના ઉપયોગની તુલનામાં કેટલાક કિસ્સાઓમાં વધુ બાયોમાસ અને વધુ લીલોતરી જોવા મળી હતી.**

## એમોનિયા ખાતરના ફાયદા

### સૌથી વધુ નાઈટ્રોજન ક્ષમતા

એનહાઇડ્રસ અમોનિયામાં લગભગ ૮૨ ટકા સુધી નાઇટ્રોજન હોય છે, જે અન્ય કોઈપણ સુકા ખાતર કરતાં વધુ છે.

### ઝડપી અસર અને ઉપલબ્ધતા

અમોનિયા જમીનના કણો સાથે સહેલાઈથી ચોંટી જાય છે, જેથી વરસાદ કે પાણી સાથે તરત ધોવાઈ જતું નથી અને છોડને સતત પોષણ મળે છે.

### ઉત્પાદનમાં ઝડપી વધારો

ઘઉં, ડાંગર, મકાઈ અને કપાસ જેવા પાકોમાં યોગ્ય માત્રામાં ઉપયોગ કરવાથી પાકની ઉપજ અને ગુણવત્તામાં નોંધપાત્ર વધારો થાય છે.

### આર્થિક રીતે કિફાયતી

અન્ય નાઇટ્રોજન ખાતરોના ઉત્પાદન માટે પણ અમોનિયા જ કાચો માલ હોવાથી, સીધા કે પ્રવાહી અમોનિયાનો ઉપયોગ એકમ નાઇટ્રોજન દીઠ સસ્તો પડે છે.

### સલ્ફર-કોટેડ યુરિયા

સલ્ફર-કોટેડ યુરિયાનું ઉદાહરણ આપતાં તેમણે સમજાવ્યું કે ઉત્પાદન અને વેચાણ માટે નિયમનકારી મંજૂરી મળવા છતાં આ ખાતરનો વાસ્તવિક ઉપયોગ ભાગ્યે જ થયો છે. "વિશ્વમાં ક્યાંય પણ પ્રિલ્ડ યુરિયા (ભારતમાં સબ્સિડીવાળું નાઈટ્રોજન ઉત્પાદન) પર સલ્ફરનું કોટિંગ કરવામાં આવતું નથી કારણ કે તે યોગ્ય નથી. માત્ર ગ્રેન્યુલર (દાણાદાર) યુરિયામાં જ સલ્ફર કોટેડ કરી શકાય છે અને ભારતમાં તેનું ઉત્પાદન ભાગ્યે જ થાય છે," તેમ તેમણે ઉમેર્યું.

ઉદ્યોગના સૂત્રોના જણાવ્યા અનુસાર, ઘણા યુરિયા પ્લાન્ટ દર વર્ષે ૨,૦૦૦ થી ૬,૦૦૦ ટન વધારાનું એમોનિયા ઉત્પન્ન કરે છે જે ઉત્પાદન ક્ષમતાની મર્યાદાઓને કારણે યુરિયા બનાવવામાં વાપરી શકાતું નથી, અને પરિણામે, તેઓ તેને વેચી દે છે. સરકારે આ એમોનિયાના વેચાણને કોમ્પ્લેક્સ ફર્ટિલાઈઝર (N, P, K પોષક તત્વોનું મિશ્રણ) યુનિટ્સ માટે પ્રાથમિકતા આપવાનો નિર્દેશ આપ્યો છે.

ACME ક્લીનટેક સોલ્યુશન્સે પરંપરાગત યુરિયાના કાર્યક્ષમ અને પર્યાવરણને અનુકૂળ વિકલ્પ તરીકે "એનહાઈડ્રસ અને એક્વિયસ એમોનિયા, વિથ ગ્રીન એમોનિયા" ના ઉપયોગને ચકાસવા માટે ભારતીય કૃષિ અનુસંધાન પરિષદ (ICAR) પાસે સંયુક્ત પાયલોટ કાર્યક્રમ માટે મંજૂરી માંગી હતી.

૨૦૨૫ની રવી મોસમ માટે મંજૂરી ચૂકી જવાથી, એનહાઈડ્રસ અને એક્વિયસ એમોનિયાને રવી ૨૦૨૫-૨૬ મોસમ દરમિયાન ICAR ની ૧૩ સંસ્થાઓમાં ટ્રાયલ હેઠળ મૂકવામાં આવ્યા હતા. સૂત્રોએ જણાવ્યું હતું કે આ ટ્રાયલ ત્રણ મોસમ માટે થવાની હતી, પરંતુ તેના ઉત્પાદનની ઝડપ વધારવા માટે ICAR દ્વારા મંજૂરી ઝડપી કરવામાં આવી હતી જેથી આગામી ચોમાસાની મોસમમાં ઓછામાં ઓછા કેટલાક વિસ્તારોને પાયલોટ સ્કીમ હેઠળ આવરી શકાય. દરરોજ ૧,૨૦૦ ટનની ક્ષમતા ધરાવતો ગ્રીન એમોનિયા પ્લાન્ટ સ્થાપવા માટે રૂ. ૧૩,૦૦૦ થી રૂ. ૧૫,૦૦૦ કરોડના રોકાણની જરૂર છે.

### માગમાં ભારે ઉછાળો

જુલાઈના પહેલા ૧૦ દિવસમાં વધુ વરસાદ થયા બાદ આ મહિને યુરિયાની માંગમાં ભારે ઉછાળો આવ્યો છે. ૧૭ જુલાઈ સુધીમાં મહિનાની કુલ માંગના ૬૦ ટકાથી વધુ યુરિયા વેચાઈ ચૂક્યું છે, જેની સામે DAP અને કોમ્પ્લેક્સનું ૫૦ ટકાથી ઓછું અને MOP નું ૩૦ ટકા વેચાણ થયું છે. જુલાઈ એ મુખ્ય મહિનો છે જ્યારે સૌથી વધુ વાવણી થાય છે અને ચોમાસાનો સૌથી વધુ વરસાદ પણ આ જ મહિનામાં પડે છે. ભારત લગભગ ૧૦૦ લાખ ટન યુરિયાની આયાત કરે છે અને દેશમાં લગભગ ૩૦૦ લાખ ટનનું ઉત્પાદન કરે છે, જોકે મોટે ભાગે તે આયાતી લિક્વિડ નેચરલ ગેસમાંથી થાય છે.

૨૦૨૬ની રવી મોસમ દરમિયાન સીધી વાવણીવાળા ડાંગરના પાકમાં ગ્રીન એમોનિયાની કામગીરી ચકાસવા માટે ICAR સંસ્થામાં લેવાયેલું ફિલ્ડ ટ્રાયલ દર્શાવે છે કે સામાન્ય યુરિયાના ઉપયોગની તુલનામાં કેટલાક કિસ્સાઓમાં વધુ બાયોમાસ અને વધુ લીલોતરી જોવા મળી હતી. જો કે, કેટલાક પ્લોટમાં NH3 ના અસમાન ઉપયોગને કારણે અસમાન વૃદ્ધિ જોવા મળી હતી, જેના માટે ગ્રીન એમોનિયા ટેકનોલોજીની ઈન્જેક્શન પદ્ધતિના સ્ટાન્ડર્ડાઈઝેશનની જરૂર છે.

ટ્રાયલમાં સામેલ એક વૈજ્ઞાનિકે જણાવ્યું હતું કે, "નીચાણવાળા વિસ્તારના રોપણીવાળા પાકો, ખાસ કરીને ડાંગર અને મકાઈમાં તેની અસરકારકતા ચકાસવી અને ખાતર આપવાનો સમય તથા રોપણી વચ્ચેના સમયગાળાને નિર્ધારિત કરવો ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ છે." ખાતર મંત્રાલયે ગયા મહિને જણાવ્યું હતું કે ગ્રીન યુરિયા ક્ષેત્રે સંભવિત રોકાણકારોએ દર્શાવેલો રસ દર્શાવે છે કે નજીકના ભવિષ્યમાં દેશમાં તેનું ઉત્પાદન એક વાસ્તવિકતા બનશે. એક પાયલોટ પ્રોજેક્ટ હેઠળ આંધ્રપ્રદેશના પુડિમાડકા ખાતે દૈનિક ૧૫૦ ટનની ક્ષમતા ધરાવતો ગ્રીન યુરિયા પ્લાન્ટ NTPC ની R&D પાંખ NETRA દ્વારા ટેકનિકલ સંદર્ભ તરીકે વિકસાવવામાં આવશે. આ સુવિધા વોટર ઈલેક્ટ્રોલિસિસ સાથે કાર્બન કેપ્ચર એન્ડ યુટિલાઈઝેશન સિસ્ટમ્સને સાંકળે છે, તેમ તેમણે જણાવ્યું હતું.

ખાતર વિભાગ (DoF) એ ભારતમાં ગ્રીન યુરિયા પ્લાન્ટ્સની સ્થાપના માટે ઉચ્ચ સ્તરીય પ્રી-એક્સપ્રેશન ઓફ ઈન્ટરેસ્ટ (EOI) બેઠક યોજી હતી. ગ્રીન યુરિયાના ઉત્પાદન માટે સિન્થેસિસ ફીડસ્ટોક તરીકે કાર્બન ડાયોક્સાઈડની જરૂર હોય છે, જેથી થર્મલ પાવર, સિમેન્ટ અને સ્ટીલ પ્લાન્ટ્સમાંથી મેળવેલ CO□ એક મહત્વપૂર્ણ ઈનપુટ બની જાય છે. વર્ષે ૧૨.૭ લાખ ટનની વાર્ષિક ક્ષમતા ધરાવતા વર્લ્ડ-સ્કેલ યુરિયા પ્લાન્ટ માટે વાર્ષિક લગભગ ૧૦ લાખ ટન CO□ ની જરૂર પડશે.

ખેતી અને પાકના ઉત્પાદનમાં અમોનિયા આધારિત નાઈટ્રોજન ખાતરો (જેવાં કે એનહાઈડ્રસ અમોનિયા, અમોનિયમ સલ્ફેટ, યુરિયા વગેરે) અત્યંત મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે. ભારતીય કૃષિ અનુસંધાન પરિષદ (ICAR) અને રાજ્યની કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ (જેમ કે આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી - AAU) ની અધિકૃત માર્ગદર્શિકા અનુસાર અમોનિયા ખાતરના ઉપયોગ અને તેના પ્લસ-માઈનસ (ફાયદા અને નુકસાન) અંગેની વિગતવાર અને પ્રમાણભૂત માહિતી નીચે મુજબ છે.

## એમોનિયા ખાતર પાકના વિકાસમાં કેવી રીતે મદદ કરે છે?

છોડને પોતાના સર્વાંગી વિકાસ માટે મુખ્યત્વે નાઈટ્રોજન (N), ફોસ્ફરસ (P) અને પોટાશ (K) ની જરૂર હોય છે. અમોનિયા ($NH_3$) એ નાઈટ્રોજનનો સૌથી પ્રાથમિક અને સમૃદ્ધ સ્ત્રોત છે. નાઈટ્રોજન એ છોડના પાંદડામાં રહેલા ક્લોરોફિલનો મુખ્ય ઘટક છે. તે છોડને ઘેરો લીલો રંગ આપે છે અને પ્રકાશસંશ્લેષણ (Photosynthesis) ની પ્રક્રિયા ઝડપી બનાવે છે.

અમોનિયામાંથી મળતો નાઈટ્રોજન છોડમાં એમિનો એસિડ અને પ્રોટીન બનાવવામાં મદદ કરે છે, જેનાથી પાકની વનસ્પતિજન્ય વૃદ્ધિ (શાખાઓ અને પાંદડાનો વિકાસ) ઝડપી થાય છે. છોડને યોગ્ય પ્રમાણમાં અમોનિયમ નાઈટ્રોજન મળવાથી છોડના મૂળનો વિકાસ સારા પ્રમાણમાં થાય છે અને અનાજના દાણા/ફળનો ભરાવો સારો થાય છે.

## એમોનિયા ખાતરના ગેરફાયદા અને સાવચેતીઓ

એમોનિયા ખાતરનો અતિશય અથવા અયોગ્ય રીતે ઉપયોગ જમીનની ફળદ્રુપતા અને પર્યાવરણને નુકસાન પહોંચાડી શકે છે. તેનાથી જમીન એસિડિક બનવાની શક્યતા રહેલી છે.

અમોનિયા જ્યારે જમીનમાં નાઈટ્રેટમાં રૂપાંતરિત થાય છે, ત્યારે જમીનમાં એસિડિટી વધે છે. લાંબા ગાળે જમીનનું $pH$ લેવલ ઘટે છે, જેનાથી જમીન ચોસાઈ જાય છે અને અન્ય પોષક તત્વો (જેમ કે કેલ્શિયમ અને મેગ્નેશિયમ) ની ઉણપ સર્જાય છે.

ગેસ સ્વરૂપે વેડફાટ થાય છે. જો અમોનિયા આધારિત ખાતર જમીનની સપાટી પર ખુલ્લું નાખવામાં આવે અથવા વધુ તાપમાન હોય, તો તે એમોનિયા ગેસ બનીને હવામાં ઊડી જાય છે. આનાથી ખાતરનો વ્યય થાય છે અને નાણાકીય નુકસાન થાય છે.

બીજ અને મૂળને બાળી નાખે છે: વાવણી વખતે જો બીજની ખૂબ નજીક અમોનિયા ખાતર આપવામા આવે, તો તેમાંથી નીકળતો ગેસ બીજના ફણગા અને નાના છોડના મૂળને બાળી નાખે છે.

પર્યાવરણીય પ્રદૂષણ: વધારે પડતો ઉપયોગ કરવાથી વધારાનું નાઈટ્રેટ જમીનના ઊંડા પાણીમાં ઉતરીને પીવાના પાણીને દૂષિત કરે છે, જે માનવ અને પશુ સ્વાસ્થ્ય માટે હાનિકારક છે.

હવામાં તીવ્ર દુર્ગંધ અને સલામતીનો ભય: એનહાઈડ્રસ અમોનિયા ગેસ અત્યંત ઝેરી અને તીવ્ર હોય છે. તેનો ઉપયોગ કરતી વખતે આંખ અને ત્વચાની રક્ષણાત્મક કિટ પહેરવી જરૂરી છે, નહીં તો શ્વાસ અને ત્વચાને નુકસાન થઈ શકે છે.

## ખેડૂતો માટે સત્તાવાર કૃષિ માર્ગદર્શિકા

જમીન પરીક્ષણ કરાવી લેવું જોઈએ. સોઈલ હેલ્થકાર્ડ મેળવી લેવો જોઈએ: હંમેશા જમીનની ચકાસણી કરાવ્યા બાદ જ નાઈટ્રોજનની જરૂરિયાત મુજબ ખાતર ઉમેરવું જોઈએ. માત્ર રાસાયણિક અમોનિયા ખાતર પર નિર્ભર રહેવાને બદલે છાણિયું ખાતર, કમ્પોસ્ટ અને જૈવિક ખાતરો (જેમ કે એઝોટોબેક્ટર) સાથે ભેળવીને ઉપયોગ કરવો જોઈએ. આ ખાતર યોગ્ય ઊંડાઈએ આપવું જોઈએ. એમોનિયા આધારિત પ્રવાહી ખાતરને જમીનની સપાટીથી ૪ થી ૬ ઈંચ ઊંડાઈએ આપવું જેથી હવામાં ઉડી ન જાય તે જરૂરી છે.



# ભારતમાં માળખાકીય સુવિધા ઊભી કરી પણ ઉપયોગ જ કરવામાં આવતો નથી: મુંબઈનો મોનો રેલ પણ નિષ્ક્રિય

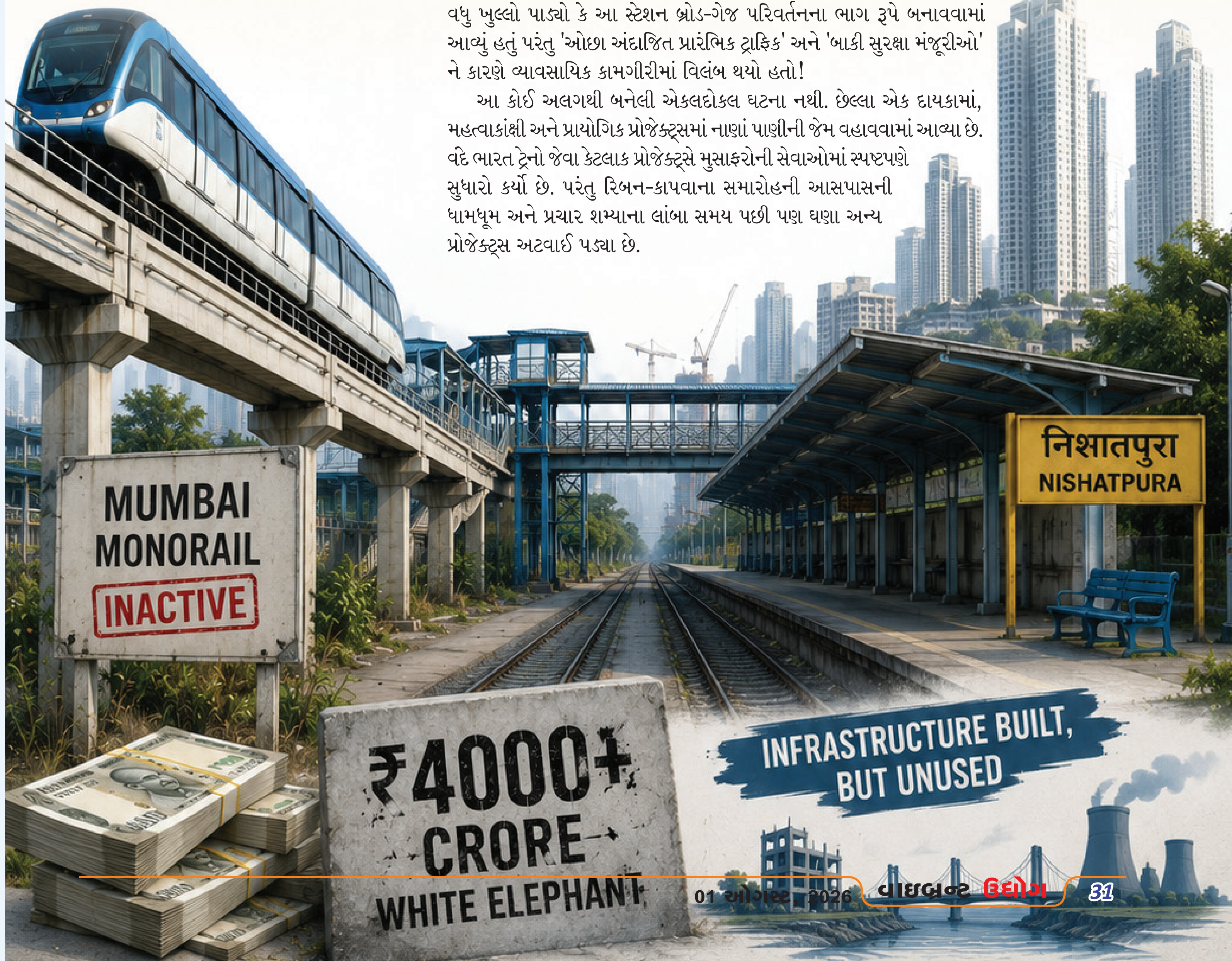
**મુંબઈ મોનોરેલ, જેણે ગીચ વિસ્તારોમાં પહેલાથી જ ગૂંગળાયેલા રસ્તાઓને વધુ સાંકડા કર્યા છે, તે રૂ. ૪,૦૦૦+ કરોડના સફેદ હાથીમાં ફેરવાઈ ગઈ છે. પરિણામે બેવડો માર પડ્યો છે, ગોળા સાથે ગોફણ પણ ગઈ જેવો ઘાટ થયો છે**

ગયા અઠવાડિયે, આ કોલમમાં તૂટી પડતા પુલો - ખાસ કરીને બિહારમાં - અને ભારતના જર્જરિત ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર વિશે વાત કરવામાં આવી હતી. તેના તરત જ પછી, 'ટાઈમ્સ ઓફ ઈન્ડિયા' એ વેડફાઉ આયોજનના એક વધુ વિચિત્ર ઉદાહરણ વિશે અહેવાલ આપ્યો - એક ભૂતિયા (ગોસ્ટ) રેલ્વે સ્ટેશન. હેરી પોટરના હોગવર્ટ્સે પણ તેનું જાદુ લંડનના કિંગ્સ ક્રોસ ખાતેના એક જ છુપાયેલા પ્લેટફોર્મ સુધી સીમિત રાખ્યું હતું. જોકે, ભોપાલ (મધ્ય પ્રદેશ) ના નિશાતપુરામાં એક આખું કાલ્પનિક/ભૂતિયા રેલ્વે સ્ટેશન છે.

₹૬ કરોડના ખર્ચે બનાવવામાં આવેલા આધુનિક પ્લેટફોર્મ, લાઈટિંગ, બેસવાની વ્યવસ્થા અને ફૂટ-ઓવર-બ્રિજથી સજ્જ આ સ્ટેશન પર લગભગ ત્રણ વર્ષથી એક પણ ટ્રેન આવી નથી. સ્થાનિક રહેવાસીઓ હવે તેને ભૂતિયા માને છે, એક એવું શાંત સ્મારક જ્યાં દિવસે મૌન અને રાત્રે અંધકારનું રાજ હોય છે. દર વખતની જેમ, સરકાર આક્રમક રીતે બચાવમાં આવી. ભોપાલના ડિવિઝનલ રેલ્વે મેનેજરે મારી સોશિયલ મીડિયા પોસ્ટનો જવાબ આપતાં કહ્યું, "નિશાતપુરા સ્ટેશન પર બે ટ્રેનો (૧૨૯૧૯/૨૦ માળવા એક્સપ્રેસ અને ૧૧૪૬૫/૬૬ સોમનાથ એક્સપ્રેસ) ના સ્ટોપેજ માટે મંજૂરી મળી ગઈ છે."

મુખ્ય શબ્દ 'ટૂંક સમયમાં' છે—જે જાહેર શરમનો પ્રતિભાવ છે—જે હજુ પણ ચોક્કસ સમયસીમા વગરનો છે. ભારતીય રેલ્વેએ તેની સ્પષ્ટતામાં આયોજનના અભાવને વધુ ખુલ્લો પાડ્યો કે આ સ્ટેશન બ્રોડ-ગેજ પરિવર્તનના ભાગ રૂપે બનાવવામાં આવ્યું હતું પરંતુ 'ઓછા અંદાજિત પ્રારંભિક ટ્રાફિક' અને 'બાકી સુરક્ષા મંજૂરીઓ' ને કારણે વ્યાવસાયિક કામગીરીમાં વિલંબ થયો હતો!

આ કોઈ અલગથી બનેલી એકલદોકલ ઘટના નથી. છેલ્લા એક દાયકામાં, મહત્વાકાંક્ષી અને પ્રાયોગિક પ્રોજેક્ટ્સમાં નાણાં પાણીની જેમ વહાવવામાં આવ્યા છે. વંદે ભારત ટ્રેનો જેવા કેટલાક પ્રોજેક્ટ્સે મુસાફરોની સેવાઓમાં સ્પષ્ટપણે સુધારો કર્યો છે. પરંતુ રિબન-કાપવાના સમારોહની આસપાસની ધામધૂમ અને પ્રચાર શમ્યાના લાંબા સમય પછી પણ ઘણા અન્ય પ્રોજેક્ટ્સ અટવાઈ પડ્યા છે.



શાંત સ્ટેશનોથી લઈને ખાલી શાળાઓ સુધી, જનતા માટે બનાવેલા એરપોર્ટ્સ કે જે માત્ર રાજકારણીઓના ચાર્ટર્ડ ફ્લાઈટ્સ લેન્ડ કરવા માટે જ જીવંત બને છે; નકામા પડેલા પાવર પ્લાન્ટ્સ અને કાગળ પરના કર્મચારીઓથી ભરેલા પેરોલ, રસ્તાઓ અને પુલો જે કાં તો જોડતા નથી અથવા એક દાયકાથી નિર્માણાધીન છે - તે આ દેશના સંસાધનો પર એક મોટો બોજ બન્યા છે, જે દેશ આટલા મોટા પાયે બગાડ પોસાય તેમ નથી.

## આ રહ્યા કેટલાક દસ્તાવેજી ઉદાહરણો રેલ્વે

નિશાતપુરા કોઈ અપવાદ નથી. ભારતીય રેલ્વે ભારતની કનેક્ટિવિટીની કરોડરજ્જુ છે. જ્યારે ખૂબ ધામધૂમ અને પ્રચાર સાથે શરૂ કરાયેલી વંદે ભારત ટ્રેનો આધુનિકતાનું પ્રતીક છે, ત્યારે રોજિંદુ નેટવર્ક એક અલગ જ વાર્તા કહે છે. કોમ્પટ્રોલર એન્ડ ઓડિટર જનરલ (CAG) ના અહેવાલોએ વારંવાર રેલ્વેની વિશાળ જમીનો તરફ ઈશારો કર્યો છે જે અવિરોધિત અથવા અતિક્રમણ હેઠળ છે, ભલે જાળવણીનો બોજ વધતો જાય. દર થોડા અઠવાડિયે ખૂબ ધામધૂમથી નવી ટ્રેનો શરૂ કરવામાં આવી રહી છે, ત્યારે વિલંબિત, નબળા આયોજનવાળા અને વેડફાઉ પ્રોજેક્ટ્સના ઉદાહરણોની ચકાસણી અને વિશ્લેષણ ઓછું થાય છે.

મુંબઈ મોનોરેલ, જેણે ગીચ વિસ્તારોમાં પહેલાથી જ ગૂંગળાયેલા રસ્તાઓને વધુ સાંકડા કર્યા છે, તે રૂ. ૪,૦૦૦+ કરોડના સફેદ હાથીમાં ફેરવાઈ ગઈ છે. તે નબળી ગોઠવણી અને કનેક્ટિવિટી, ઓછી વહન ક્ષમતા, રેકની કાયમી અછત અને આગી લાગવાના જોખમો જેવી સતત સુરક્ષા સમસ્યાઓથી પીડાય છે, જે તેને નિયમિતપણે અટકાવી દે છે અને કિંમતી રસ્તાની જગ્યા રોકે છે.

તેનું વધતું વાર્ષિક નુકસાન માત્ર નાણાકીય વર્ષ ૨૦૨૫-૨૬માં ₹૪૬૦+ કરોડ સુધી પહોંચી ગયું છે. સેવાઓ નહિવત છે અને ટિકિટિંગની આવક અલ્પ છે. મોનોરેલ તેના અંદાજિત મુસાફરોના દસમા ભાગ કરતાં પણ ઓછા લોકોને વહન કરે છે અને તે બે વાર લાંબા સમય માટે બંધ રહી છે - ૨૦૧૭ માં આગ લાગ્યા પછી ૧૦ મહિનાનું બંધ અને ૨૦૨૫ માં ખામી સર્જાયા પછી ૮ મહિનાનું બંધ. દરમિયાન, સરકાર શહેરની જરૂરિયાતો માટે તેનો અસરકારક રીતે પુનઃઉપયોગ કરવાના તમામ સૂચનોને નકારે છે.

## શિક્ષણ

ઉચ્ચ ગરીબી, નબળી સાક્ષરતા અને ચિંતાજનક બેરોજગારી ધરાવતા દેશમાં, સત્તાવાર ડેટા અને નીતિ આયોગનો અહેવાલ જણાવે છે કે ૨૦૧૪ થી ૨૦૨૪ વચ્ચે ૯૪,૦૦૦ થી ૧,૦૦૦,૦૦૦ સરકારી શાળાઓ બંધ થઈ ગઈ અને FY20-21 અને FY24-25 વચ્ચે બીજી ૧૮,૭૨૭ શાળાઓ બંધ થઈ. સરકારી શાળાઓમાં આશરે ૮૬ લાખ વિદ્યાર્થીઓ ઘટ્યા (ખાનગી શાળાઓમાં એટલો જ વધારો થયો) અને છતાં, શૂન્ય વિદ્યાર્થી નામાંકન ધરાવતી ભૂતિયા શાળાઓ તેમના પેરોલ પર શિક્ષકોની યાદી આપે છે, જે ખાલી વર્ગખંડો માટે પગાર ઉપાડે છે. માત્ર મહારાષ્ટ્રમાં જ, ૨૦૨૪ ના CAG ઓડિટે (જુલાઈ ૨૦૨૬ માં રજૂ કરાયેલ) ખુલાસો કર્યો છે કે ૭ સરકાર-સહાયિત હોસ્ટેલ 'ગોસ્ટ' સુવિધાઓ હતી, અથવા મોટે ભાગે કાગળ પર હતી, પરંતુ બંધ, જર્જરિત અને બિનઉપયોગી હોવા છતાં તેમને ચાર વર્ષમાં ₹૧.૬૨ કરોડ મળ્યા. સ્ટાફ અને વિદ્યાર્થીઓ બતાવવા માટે રેકોર્ડ્સ બનાવટી બનાવવામાં આવ્યા હતા.

સર્વ શિક્ષા અભિયાન (SSA) હેઠળ બાંધવામાં આવેલા ભૌતિક શાળાના મકાનો હવે ત્યજી દેવાયેલા પડ્યા છે. ગ્રામીણ ભારતમાં, ભૂતપૂર્વ શાળાના મકાનો ગાયોના કોઢાર, અનાજ સંગ્રહના એકમો અથવા સ્થાનિક કચરાના સ્થળોમાં ફેરવાઈ ગયા છે. દિલ્હીના CAG ઓડિટમાં હોસ્પિટલના અણવપરાયેલા પ્લોટ ખુલ્લા પડ્યા છે જે વર્ષો પહેલા હસ્તગત કરવામાં આવ્યા હતા અને ઓપરેશન થિયેટર નકામા પડ્યા છે, જ્યારે જાહેર હોસ્પિટલોના વોર્ડમાં એટલી બધી ભીડ હોય છે કે દર્દીઓ ફ્લોર પર સૂવે છે. બિહારમાં એવી તબીબી સુવિધાઓ છે જે ફક્ત સરકારી ફાઈલોમાં જ અસ્તિત્વ ધરાવે છે. ગૌહાટી મેડિકલ કોલેજમાં, સેવા આપ્યા વિના જ ભંડોળ ગાયબ થઈ જાય છે.

પ્રધાનમંત્રી સ્વાસ્થ્ય સુરક્ષા યોજના (PMSSY) ના CAG ના ઓડિટ એક પુનરાવર્તિત, દુઃખદ પેટર્ન દર્શાવે છે: ભંડોળ વિતરિત કરવામાં આવે છે, કોન્ટ્રાક્ટરો ભૌતિક માળખું બાંધે છે, સેન્ટ્રલ ડેશબોર્ડ્સ પર પ્રોજેક્ટ '૧૦૦% પૂર્ણ' તરીકે ચિહ્નિત થાય છે, પરંતુ માનવ સંસાધનો અંગે રાજ્યના આરોગ્ય વિભાગો સાથે શૂન્ય તાલમેલ હોવાને કારણે, બિલ્ડિંગ તાત્કાલિક 'ગોસ્ટ એસેટ' બની જાય છે.

## એરપોર્ટ્સ

ઉડાન (ઉડે દેશ કા આમ નાગરિક) એ આકર્ષક સૂત્ર છે જેણે કનેક્ટિવિટી વિસ્તારવાને બદલે ત્યજી દેવાયેલા અથવા ગોસ્ટ એરપોર્ટ્સ બનાવ્યા. આ યોજના હેઠળ રૂ. ૪,૦૦૦ કરોડથી વધુના ખર્ચે ડઝનબંધ નવા એરપોર્ટ બનાવવાની મંજૂરી આપવામાં આવી હતી. ઉડાન પરના CAG અહેવાલમાં જણાવાયું છે કે મંજૂર કરાયેલા ૫૨ ટકા રૂટ ક્યારેય શરૂ જ થયા નથી અને સબસિડી આપવામાં આવી હતી તે ત્રણ વર્ષ પછી માત્ર ૭ ટકા રૂટ જ ચાલુ રહ્યા. ૨૦૨૧ પછી ઉત્તર પ્રદેશમાં શરૂ કરાયેલા સાતમાંથી છ નવા એરપોર્ટ પરથી કામગીરી સ્થગિત થઈ ગઈ છે (આઝમગઢ, અલીગઢ, મુરાદાબાદ, ચિત્રકૂટ, શ્રાવસ્તી, કુશીનગર). હરિયાણામાં હિસાર, દિલ્હીના વિકલ્પ તરીકે બનવાનું હતું - પ્રસંગોપાત વીઆઈપી લેન્ડિંગ સિવાય, અહીં રનવે પર રખડતા કૂતરાઓનો કબજો છે. સિક્કિમ, પોંડિચેરી અને સિંધુદુર્ગ સહિતના અન્ય કેટલાક એરપોર્ટ નબળા આયોજન, અતિશય આશાવાદી અંદાજો અને સ્થાનિક આર્થિક તથા ટ્રાફિક માંગની અવગણનાથી પીડાય છે.

## ડિજિટલ ભૂતો

પછી ઘણા અતિ-પ્રચારિત ડિજિટલ ડેટાબેઝમાં છુપાયેલા ભૂતો છે. મજૂરી, સબસિડી અને શિષ્યવૃત્તિ તેમના ઈચ્છિત લાભાર્થીઓ સુધી પહોંચે તે સુનિશ્ચિત કરવાને બદલે, આ સિસ્ટમો ઘણીવાર લીકેજ અને છેતરપિંડી માટેનું માધ્યમ બની ગઈ છે. તેલંગાણામાં, આધાર-લિંક્ડ ઓડિટમાં બોગસ આઈડી અને ડુપ્લિકેટ એકાઉન્ટ્સ સાથે નિયમિત પગાર મેળવતા ૭,૦૦૦ ભૂતિયા કર્મચારીઓ ખુલ્લા પડ્યા છે. ઓછામાં ઓછું આવા ઓડિટ દર્શાવે છે કે સફાઈ શરૂ થઈ ગઈ છે. મધ્ય પ્રદેશમાં, એક સમીક્ષામાં જાણવા મળ્યું

**રિબન-કાપવાના સમારોહની આસપાસની ધામધૂમ અને પ્રચાર શમ્યાના લાંબા સમય પછી પણ ઘણા અન્ય પ્રોજેક્ટ્સ અટવાઈ પડ્યા છે.**

કે હજારો નિવૃત્ત, ટ્રાન્સફર થયેલા અથવા મૃત્યુ પામેલા કર્મચારીઓ હજુ પણ સત્તાવાર ડેટાબેઝમાં નોંધાયેલા છે. કેગની તપાસમાં લુધિયાણા અને નાગપુરની મ્યુનિસિપલ સંસ્થાઓમાં ભૂતિયા કર્મચારીઓ ખુલ્લા પડ્યા છે જેનાથી બનાવટી પગારમાં કરોડો રૂપિયાની ઉચાપત થઈ છે. સબસિડી યોજનાઓ ભૂતો માટે સ્પષ્ટ આકર્ષણ છે. કર્ણાટકમાં મનરેગા યોજનામાં ભૂતિયા કામદારો અને બનાવટી જોબ કાર્ડ જોવા મળ્યા હતા.

લગભગ દરેક કેસમાં, આ અધિકારીઓ અને ખાનગી એજન્સીઓ વચ્ચેની મિલીભગત અને સરકાર કે જે મંત્રાલયોની વેબસાઈટ્સ પર ડિજિટલ ડેશબોર્ડ્સ પ્રત્યે ઝનૂની છે, જે ચકાસણી વિના પૂર્ણતા બતાવે છે, તેના દ્વારા શક્ય બન્યું છે. તેથી દરેક ઘરમાં પાણીના વચનને નળ અને પાઈપોના આધારે સફળ જાહેર કરવામાં આવે છે, જેમાં પાણી વહેતું નથી. તે સ્વચ્છ ભારત અભિયાનથી અલગ નથી - જેમાં શૌચાલય કે પાણીના જોડાણો વિના હજારો શૌચાલયો બનાવવામાં આવ્યા હતા - જે માત્ર ભંડોળનો બગાડ અને કાગળ પર કામ બતાવવાનો અભિગમ હતો.

આ માત્ર બિનકાર્યક્ષમતા કરતાં વધુ છે; તે જાહેર વિશ્વાસનો દ્રોહ છે. ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર—રેલ્વે, પાવર, શિક્ષણ, આરોગ્ય—માં દાયકાઓના રોકાણે જીવન બદલી નાખવું જોઈતું હતું; છતાં, વસ્તી વિષયક પરિવર્તનો, સ્થળાંતર અને અસમાન વિકાસ વચ્ચે ભૂતો વધી રહ્યા છે. ખાનગી સેવા પ્રદાતાઓ જાહેર સેવાઓ જ્યાં નિષ્ફળ જાય છે તે ક્ષતિઓને પૂરે છે, જેનાથી અસમાનતા વધે છે. નિશાતપુરાના ભૂતો એવા વિકાસ મોડેલનું લક્ષણ છે જે પરિણામો કરતાં જાહેરાતોને પ્રોત્સાહિત કરે છે. કેગના ઓડિટે વર્ષોથી ચેતવણીઓ આપી છે—હજારો કરોડનું નુકસાન કરતા અટવાયેલા પાવર પ્લાન્ટ્સ પર; પગાર ઉપાડતા ભૂતિયા કર્મચારીઓ પર; અને શાળાઓ તથા એરપોર્ટ્સ કે જે ફક્ત ડેશબોર્ડ્સ પર જ અસ્તિત્વ ધરાવે છે.

જેમ જેમ ભારત ૨૦૪૭ સુધીમાં વિકસિત ભારત તરફ આગળ વધી રહ્યું છે, આ કાલ્પનિક માળખું મહત્વાકાંક્ષાને ભ્રમમાં ફેરવવાનું જોખમ ઊભું કરે છે. કર દ્વારા આ સફેદ હાથીઓનું ભંડોળ પૂરું પાડતા અને સેવાઓની નિષ્ફળતા ભોગવતા નાગરિકો વધુ સારા વ્યવહારના હકદાર છે: કડક પ્રી-પ્રોજેક્ટ ઓડિટ, પેરોલ ભૂતોને નાબૂદ કરવા માટે પદ્ધતિસરની ચકાસણી, વિલંબ અને ખોટા રિપોર્ટિંગ માટે દંડ અને સત્તાવાર ઈનકારના પડદાને તોડવા માટે રાઈટ ટુ ઈન્ફોર્મેશન સહિતની કેટલીક વ્યવસ્થાને ફરીથી ચાલુ કરવી કે વધુ સક્રિય કરવી જરૂરી છે.કઠોર જવાબદારી—વસૂલા, કેસ ચલાવવા અને જથ્થામાંથી ચકાસી શકાય તેવી ગુણવત્તા તરફ વળ્યા વગર—આ સ્વપ્ન ભૂતિયા જ રહેશે. પસંદગી સ્પષ્ટ છે: કાં તો આ ભૂતોને હમણાં જ ભગાડો, અથવા રાષ્ટ્રના ભોગે તેમને ગુણાકાર થવા દો.

# એક્સિસ મ્યુચ્યુઅલ ફંડમાં ફ્રન્ટ-રનર પૂર્વ ચીફ ડીલર વીરેશ જોશી પર SEBIએ સાત વર્ષનો પ્રતિબંધ

છેલ્લા થોડા સમયથી વિવાદમાં અટવાયેલા ક્સિસ મ્યુચ્યુઅલ ફંડ ફ્રન્ટ-રનિંગ કેસમાં પોતાના આખરી આદેશમાં, બજાર નિયામક સિક્યોરિટીઝ એન્ડ એક્સચેન્જ બોર્ડ ઓફ ઈન્ડિયા (SEBI) એ ભૂતપૂર્વ ચીફ ડીલર વીરેશ જોશીને સાત વર્ષ માટે બજારમાંથી બાર (મુક્ત/પ્રતિબંધિત) કર્યા છે. સાથે જ ₹3 કરોડનો આર્થિક દંડ ફટકાર્યો છે અને ગેરકાયદેસર ટ્રેડિંગ સ્કીમમાંથી મેળવેલા ગેરકાયદેસર નફાને જપ્ત કરવાની પુષ્ટિ કરી છે. આ અંતિમ આદેશમાં ફ્રન્ટ-રનિંગ કામગીરીમાં સામેલ અન્ય ૨૦ વ્યક્તિઓ અને સંસ્થાઓ પર પણ બજાર પ્રવેશ પર પ્રતિબંધ અને દંડ લાદવામાં આવ્યો છે.

૨૪ જુલાઈ ૨૦૨૬ ના રોજ જારી કરાયેલા ૧૪૬ પાનાના આદેશમાં, SEBI એ તારણ કાઢ્યું હતું કે વીરેશ જોશીએ દુબઈ સ્થિત પ્રીજેશ કુરાનીને મ્યુચ્યુઅલ ફંડના આગામી સોદાઓ સંબંધિત ગોપનીય માહિતી લીક કરીને એક્સિસ મ્યુચ્યુઅલ ફંડમાં ચીફ ડીલર તરીકેના પોતાના પદનો દુરુપયોગ કર્યો હતો. પ્રીજેશ કુરાનીએ અન્ય સહયોગીઓની મદદથી ગોઠવવામાં આવેલા બહુવિધ મ્યુલ (mule) ખાતાઓ દ્વારા ફ્રન્ટ-રનિંગ ટ્રેડ્સ પૂરા કર્યા હતા.

નફાની ભાગીદારીનો રેશિયો મારા માટે ૯૦ ટકા અને ગોઠવણ કરનારાઓ માટે ૧૦ ટકા હતો. ટેક્સની જવાબદારીને ધ્યાનમાં લેતા, ક્યારેક મારો નફાનો હિસ્સો ઘટીને ૬૦%-૮૦% થઈ જતો હતોઃ વીરેશ જોશી

આદેશમાં, SEBI ના ચીફ જનરલ મેનેજર (CGM) અને અર્ધ-ન્યાયિક સત્તાધિકારી બીજુ એસ. એ જણાવ્યું હતું કે, "આ કેસમાં, માહિતી પહોંચાડનાર વીરેશ જોશીનું વર્તન વધુ ગંભીર છે. ફ્રન્ટ રનિંગ દ્વારા કરાયેલી ગેરકાયદે કમાણી સરખામણી કરી શકાય તેવા અન્ય કેસો કરતાં નોંધપાત્ર રીતે વધુ છે. ઉપરાંત, ૩૧ માર્ચ ૨૦૨૨ ના રોજ આ બિગ ક્લાયન્ટ (એક્સિસ મ્યુચ્યુઅલ ફંડ) પાસે આશરે ૧.૨૮ કરોડ રોકાણકારોના ખાતા હતા. સામેલ ગેરકાયદે કમાણી અને મોટો રોકાણકાર આધાર, બજારના દુરુપયોગનું પ્રમાણ દર્શાવે છે. વીરેશ જોશી માત્ર માહિતીના નિષ્ક્રિય વાહક ન હતા; રેકોર્ડ પરની સામગ્રી દર્શાવે છે કે તેમણે આ યોજના ઘડી અને સંચાલિત કરી, એક્ઝિક્યુટર (પ્રીજેશ કુરાની) ની ઓળખ કરી તેની સાથે તાલમેલ સાધ્યો, ટ્રેડિંગ પ્રવૃત્તિ નિર્દેશિત કરી અને દુબઈ સ્થિત એક કંપની દ્વારા ગેરકાયદેસર નફાને રૂટ કરવામાં મદદ કરી, જે આ યોજનાને આગળ ધપાવવા અને ગેરકાયદેસર કમાણીના ટ્રેલને છુપાવવા માટે જ સ્થપાઈ હોય તેમ લાગે છે. વાસ્તવમાં, વીરેશ જોશીએ ૨૬ ઓગસ્ટ ૨૦૨૨ ના રોજ પોતાના નિવેદનમાં, જ્યારે ફ્રન્ટ-રનિંગ પ્રવૃત્તિ દ્વારા સર્જાયેલા નફા વિશે પૂછવામાં આવ્યું ત્યારે જણાવ્યું હતું કે, 'નફાની ભાગીદારીનો રેશિયો-ગુણોત્તર મારા માટે ૯૦ ટકા અને ગોઠવણ કરનારાઓ માટે ૧૦ ટકા હતો. ટેક્સની જવાબદારીને ધ્યાનમાં લેતા ક્યારેક મારો નફાનો હિસ્સો ઘટીને ૬૦ ટકાથી ૮૦ ટકા થઈ જતો હતો.' આમ, પોતાની કબૂલાતથી વીરેશ જોશીએ વર્તમાન ગેરકાયદેસર ફ્રન્ટ-રનિંગ સ્કીમ દ્વારા આશરે રૂ. ૧૮.૩૩ કરોડનો નફો કર્યો છે."

"પ્રીજેશ કુરાનીની ભૂમિકા પણ અન્ય કેસોમાં સામાન્ય ફ્રન્ટરનર કરતાં વધુ ગંભીર જણાય છે, કારણ કે તે માત્ર પોતાના કે એક જ કનેક્ટેડ ખાતામાં સોદા કરી રહ્યો ન હતો. પ્રીજેશ કુરાની આ યોજનાના ઓફશોર એક્ઝિક્યુશન હબ તરીકે કામ કરતો હતો. અન્ય ફ્રન્ટ-રનિંગ કેસોથી અલગ, જ્યાં ફ્રન્ટ-રનિંગ એન્ટિટી માત્ર બિગ ક્લાયન્ટની બિન-જાહેર માહિતી મેળવે છે અને ટ્રેડ કરે છે, જ્યારે પ્રીજેશ કુરાનીની ભૂમિકા ક્રોસ-બોર્ડર એક્ઝિક્યુશન, મલ્ટિપલ કનેક્ટેડ એકાઉન્ટ્સનો ઉપયોગ, ટ્રેડિંગ સેટઅપનું કોઓર્ડિનેશન અને ટ્રેડ્સને વાસ્તવમાં કોણ નિયંત્રિત કરે છે અને તેનો લાભ મેળવે છે તે છુપાવવા સુધી વિસ્તરેલી હતી. આનાથી તે આ યોજના પાર પાડવામાં અને તેને છુપાવવામાં કેન્દ્રીય ભૂમિકામાં રહ્યો હતો. આમ, વીરેશ જોશી અને પ્રીજેશ કુરાની દ્વારા ભજવવામાં આવેલી વ્યાપક કાર્યકારી ભૂમિકા તેમની ગંભીરતામાં વધારો કરે છે અને મ્યુલ એકાઉન્ટ માલિકો અને આવા એકાઉન્ટ્સના આયોજકોની સરખામણીમાં તેમના પર વધુ પ્રતિબંધ અને દંડ વ્યાજબી ઠેરવે છે. નિયામકે તારણ કાઢ્યું હતું કે આ સ્કીમ ૧ સપ્ટેમ્બર ૨૦૨૧ થી ૩૧ માર્ચ ૨૦૨૨ ના તપાસ સમયગાળા દરમિયાન ચાલી હતી અને એક્સિસ મ્યુચ્યુઅલ ફંડના ઓર્ડર પહેલાં એક્ઝિક્યુટ કરાયેલા સંગઠિત ખરીદ અને વેચાણના સોદાઓ દ્વારા ₹૩૦.૫૬ કરોડનો ગેરકાયદેસર નફો થયો હતો.

વીરેશ જોશી, પ્રીજેશ કુરાની, ધારિણી કુરાની, રેખા કુરાની, ભારતી નવનીત ગોડાયા, MKB બિસ્પોક ઓડિયો જનરલ અને બિંદેશ કુરાનીને સિક્યોરિટીઝ માર્કેટમાં પ્રવેશ કરવા અને સાત વર્ષ માટે સિક્યોરિટીઝની ખરીદી, વેચાણ કે વ્યવહાર કરવાથી પ્રતિબંધિત કર્યા

અંતિમ સૂચનાઓ હેઠળ, SEBI એ વીરેશ જોશી, પ્રીજેશ કુરાની, ધારિણી કુરાની, રેખા કુરાની, ભારતી નવનીત ગોડાયા, MKB બિસ્પોક ઓડિયો જનરલ અને બિંદેશ કુરાનીને સિક્યોરિટીઝ માર્કેટમાં પ્રવેશ કરવા અને સાત વર્ષ માટે સિક્યોરિટીઝની ખરીદી, વેચાણ કે વ્યવહાર કરવાથી પ્રતિબંધિત કર્યા છે. સુમિત દેસાઈ અને પ્રણવ વોરા પર પાંચ વર્ષ માટે પ્રતિબંધ મૂકવામાં આવ્યો છે, જ્યારે વૈભવ પંડ્યા અને નિશિલ મારફતિયા, ઓલ્ગા ટ્રેડિંગ પ્રાઈવેટ લિમિટેડ, કૃણાલ ખમાર, કમલેશ ધનરાજાની, ભાવિન શાહ, રૂપાંત શાહ, વીઝા કેપિટલ પાર્ટનર્સ, સુરેશ જાજુ, વિમલા જાજુ, અંકિત જાજુ અને શીપ્રા સુમીત કાબરા સહિતના બાકીના નોટિસીસને ત્રણ વર્ષ માટે બાર કરવામાં આવ્યા છે. SEBI એ જણાવ્યું હતું કે ૨૮ ફેબ્રુઆરી ૨૦૨૩ ના તેના વચગાળાના આદેશ હેઠળ વિતાવેલો સમયગાળો આ પ્રતિબંધિત સમયગાળા સામે સરભર કરવામાં આવશે.

વચગાળાના આદેશ અનુસાર અગાઉથી જપ્ત કરાયેલી રૂ. ૩૦.૫૬ કરોડની રકમને ડિસગોર્જમેન્ટ (ગેરકાયદે કમાણીની જપ્તી) રકમ તરીકે ગણવામાં આવશે

નિયામકે નિર્દેશ આપ્યો છે કે વચગાળાના આદેશ અનુસાર અગાઉથી જપ્ત કરાયેલી રૂ. ૩૦.૫૬ કરોડની રકમને ડિસગોર્જમેન્ટ (ગેરકાયદે કમાણીની જપ્તી) રકમ તરીકે ગણવામાં આવશે અને તેને ઈન્વેસ્ટર પ્રોટેક્શન એન્ડ એજ્યુકેશન ફંડ (IPEF) માં ટ્રાન્સફર કરવામાં આવશે. આ ઉપરાંત, તમામ નોટિસીસને ગેરકાયદેસર કમાણી પર વાર્ષિક ૧૨ ટકા લેખે વ્યાજ ચૂકવવાનો નિર્દેશ આપવામાં આવ્યો છે, જેની ગણતરી તપાસ પૂરી થયાના સમયથી લઈને જપ્ત રકમ જમા થયાની તારીખ સુધી કરવામાં આવશે, અને આ વ્યાજ પણ IPEF માં જમા થશે.

## નાણાકીય દંડ

બજાર પ્રતિબંધ ઉપરાંત, SEBI એ SEBI એક્ટ હેઠળ નાણાકીય દંડ પણ ફટકાર્યો છે. વીરેશ જોશીને રૂ. ૩ કરોડ ચૂકવવાનો નિર્દેશ આપવામાં આવ્યો છે, જ્યારે પ્રીજેશ કુરાનીને રૂ. ૧ કરોડનો દંડ ફટકારવામાં આવ્યો છે. સુમિત દેસાઈને રૂ. ૬૫ લાખ, પ્રણવ વોરાને રૂ. ૫૦ લાખ, નિશિલ મારફતિયા અને સુરેશ જાજુને રૂ. ૪૦-૪૦ લાખ, વૈભવ પંડ્યાને રૂ. ૫ લાખ, જ્યારે બાકીના મોટા ભાગના નોટિસીસને રૂ. ૧૦-૧૦ લાખનો દંડ કરવામાં આવ્યો છે. આદેશ મળ્યાના ૪૫ દિવસની અંદર દંડની રકમ ચૂકવવાની રહેશે.

## SEBI એ ફ્રન્ટ-રનિંગ પદ્ધતિની પુષ્ટિ કરી

અંતિમ આદેશ અનુસાર, ચીફ ડીલર તરીકેની તેમની ભૂમિકાને કારણે વીરેશ જોશી પાસે એક્સિસ મ્યુચ્યુઅલ ફંડના આગામી ઓર્ડર અંગેની ગોપનીય માહિતીની પહોંચ હતી. SEBI એ જણાવ્યું હતું કે તેમણે આ બિન-જાહેર માહિતી દુબઈ સ્થિત પ્રીજેશ કુરાનીને આપી હતી, જેમણે પરિવારના સભ્યો અને અન્ય સંસ્થાઓ દ્વારા નિયંત્રિત બહુવિધ ખાતાઓ દ્વારા ફ્રન્ટ-રનિંગ સોદા કરવા માટે બ્રોકર્સ દ્વારા આપવામાં આવેલા ટ્રેડિંગ ટર્મિનલ્સનો ઉપયોગ કર્યો હતો. નિયામકે શોધી કાઢ્યું કે આ ખાતાઓએ એક્સિસ મ્યુચ્યુઅલ ફંડના મોટા ઓર્ડર પહેલાં સતત ટ્રેડ્સ પૂરા કર્યા હતા અને મ્યુચ્યુઅલ ફંડના સોદાથી બજારના ભાવ બદલાતા જ તરત જ પોતાની પોઝિશન સ્ક્વેર ઓફ (બંધ) કરી દીધી હતી, જેનાથી ગેરકાયદેસર નફો થયો હતો. આ ટ્રેડ્સે સતત 'બાય-બાય-સેલ' અને 'સેલ-સેલ-બાય' પેટર્નનું પાલન કર્યું હતું.

SEBI એ વધુમાં નોંધ્યું કે સુમિત દેસાઈએ આ યોજનામાં ઉપયોગમાં લેવાયેલા કેટલાંક ટ્રેડિંગ ખાતાઓની વ્યવસ્થા કરી હતી, પ્રણવ વોરાએ વધારાના ખાતાઓ મેળવવામાં મદદ કરી હતી અને વૈભવ પંડ્યાએ સુમિત દેસાઈ અને કુરાની વચ્ચે મધ્યસ્થી તરીકે કામ કર્યું હતું. તપાસમાં એ પણ બહાર આવ્યું છે કે ફ્રન્ટ-રનિંગ સોદાઓ દ્વારા ઉત્પન્ન થયેલ નફો શ્રી જોશી સુધી પહોંચતા પહેલા મધ્યસ્થીઓ દ્વારા રોકડમાં રૂટ કરવામાં આવ્યો હતો.

## લાંબી ચાલેલી તપાસ

સપ્ટેમ્બર ૨૦૨૧ થી માર્ચ ૨૦૨૨ દરમિયાન એક્સિસ મ્યુચ્યુઅલ ફંડના વ્યવહારોમાં તેની સર્વેલન્સ સિસ્ટમ્સે શંકાસ્પદ ટ્રેડિંગ પેટર્ન શોધી કાઢ્યા પછી શરૂ થયેલી SEBI ની અર્ધ-ન્યાયિક કાર્યવાહી આ આખરી આદેશ સાથે સમાપ્ત થાય છે. નિયામકે ફેબ્રુઆરી ૨૦૨૩ માં એક વચગાળાનો આદેશ જારી કર્યો હતો, જેમાં રૂ. ૩૦.૫૬ કરોડનો કથિત ગેરકાયદે નફો જપ્ત કરવામાં આવ્યો હતો અને તપાસ પૂર્ણ થાય ત્યાં સુધી ૨૧ સંસ્થાઓને સિક્યોરિટીઝ માર્કેટમાં પ્રવેશવા પર પ્રતિબંધ મૂકવામાં આવ્યો હતો. અંતિમ આદેશ પસાર થાય તે પહેલાં આ બાબતમાં વ્યાપક નિરીક્ષણો, જવાબો, સુનાવણી અને ઉલટતપાસ સામેલ હતી.

**જોશીએ દુબઈ સ્થિત પ્રીજેશ કુરાનીને મ્યુચ્યુઅલ ફંડના આગામી સોદાઓ સંબંધિત ગોપનીય માહિતી લીક કરીને એક્સિસ મ્યુચ્યુઅલ ફંડમાં ચીફ ડીલર તરીકેના પોતાના પદનો દુરુપયોગ કર્યો**

**રોકાણકારોનું હિત ઘવાતું હોવાથી વીરેશ જોશીને રૂ.3 કરોડનો દંડ ફટકાર્યો; તદુપરાંત ૨૧ એકમો પર માર્કેટમાં સોદા કરવા પર પ્રતિબંધ લગાડ્યો, રૂ. 30.૫૬ કરોડ જપ્ત કરવામાં આવ્યા**

## સમાંતર ED તપાસ

SEBI નો આદેશ એન્ફોર્સમેન્ટ ડિરેક્ટોરેટ (ED) ની ચાલુ તપાસની પૃષ્ઠભૂમિમાં આવ્યો છે. ગયા વર્ષે ઓગસ્ટમાં, ED એ પ્રિવેન્શન ઓફ મની લોન્ડરિંગ એક્ટ (PMLA) હેઠળ વીરેશ જોશીની ધરપકડ કરી હતી, જેમાં એવો આક્ષેપ કરવામાં આવ્યો હતો કે તેમણે અને તેમના સહયોગીઓએ ૨૦૧૮ થી ૨૦૨૧ દરમિયાન એક્સિસ મ્યુચ્યુઅલ ફંડ સાથે જોડાયેલી ફ્રન્ટ-રનિંગ પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા ₹૨૦૦ કરોડથી વધુનો ગેરકાયદેસર નફો મેળવ્યો હતો.

ED એ આક્ષેપ કર્યો હતો કે ગુનાની કમાણી શેલ કંપનીઓ અને વિદેશી સંસ્થાઓ દ્વારા રૂટ કરવામાં આવી હતી, તાજેતરના દરોડા દરમિયાન ₹૧૭.૪ કરોડની સંપત્તિ સીઝ કરવામાં આવી હતી, અને લંડનમાં પ્રોપર્ટીઝ તથા દુબઈ અને યુકેમાં રોકાણ સહિતના આંતરરાષ્ટ્રીય મની ટ્રેઈલની તપાસ કરવામાં આવી રહી છે. એજન્સીની તપાસ ડિસેમ્બર ૨૦૨૪ માં મુંબઈ પોલીસ દ્વારા નોંધવામાં આવેલી ફર્સ્ટ ઈન્ફોર્મેશન રિપોર્ટ (FIR) માંથી ઉદ્ભવી છે અને તે SEBI ની નિયામક કાર્યવાહીથી સ્વતંત્ર રીતે ચાલુ છે. SEBI એ અગાઉ સ્પષ્ટતા કરી હતી કે જ્યારે આ ગેરરીતિમાં એક્સિસ મ્યુચ્યુઅલ ફંડ સાથે સંકળાયેલી વ્યક્તિઓ સામેલ હતી, એક સંસ્થા તરીકે મ્યુચ્યુઅલ ફંડ કામગીરી અપ્રભાવિત રહી છે.

Printed, Published and Owned by RUSHABH SHAH and Printed at Mirror Image Pvt. Ltd. A/ 40-41, GIDC Electronics Estate, Sector -25, Gandhinagar – 382 016 and published from FF-5/A, Shatrunjay Complex, Nr, Nagari Hospital, Ellisbridge Ahmedabad – 380 006.
Editor - MARISHA SAGAR SHAH • Mobile No. 099983 73187 • Email : info@vibrantudyog.com • Web : www.vibrantudyog.com

કોપી મેળવવા/મોકલવા માટે

From : Vibrant Udyog : 1104, ICONIC SHYAMAL, Shyamal Cross Road, Satellite, Ahmedabad - 380015