

# ચિત્રલેખા

1950થી સદા અગ્રસર

૦૭ માર્ચ, ૨૦૨૨ | ₹૩૫

chitralkha.com

ગ્રંથના માધ્યમથી  
કરીએ મહાતીર્થ સોમનાથનાં  
આંતર-દર્શન



અમદાવાદ સિરિયલ બોમ્બ બ્લાસ્ટ કેસ:  
અસામાન્ય અપરાધ... અસાધારણ ફેંસલો!



નવલાં નગરોનાં નિર્માણની  
નોખી-અનોખી દાસ્તાન

જીવતેજીવ સ્વર્ગની અનુભૂતિ કરાવતા  
વસવાટની નગરચર્યા



# ધરતી પરનાં સ્વર્ગ બનશે સ્વચ્છ સિટીઝ...

ગંદકી ને પ્રદૂષણથી ખદબદતાં ગીચ શહેરોના સ્થાને સ્વચ્છ, ખુશનુમા, હરિયાળાં, ટ્રાફિક જામ વિનાનાં આરામદાયક નગરો બનાવવા માટે આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ ધારાધોરણો ઠરાવવામાં આવ્યાં છે, જેને ભારત સહિત ૧૬૮ દેશોએ માન્ય રાખ્યાં છે. અમુક દેશોએ તો આવાં નવલાં શહેરોનાં નિર્માણ પણ શરૂ કરી દીધાં છે. આવાં શહેરો ઝીરો નેટ કાર્બન ઉત્સર્જન કરતાં હશે. ભારતે સ્માર્ટ સિટીના આયોજન થકી આ દિશામાં ઝડપભેર ડગ તો માંડ્યાં છે, પણ પડકાર પહાડ જેવડા છે એટલે લક્ષ્ય છેટું છે.

સમીર પાલેજા (મુંબઈ)





૨૦ ૭૦ સુધીમાં અમે કાર્બન ન્યુટ્રલ થઈ જઈશું...

નવેમ્બર, ૨૦૨૧માં યોજાયેલા કોપ-૨૬ આંતરરાષ્ટ્રીય સંમેલનમાં ભારતે પૂરા આત્મવિશ્વાસ સાથે આ જાહેરાત કરી હતી. છાપરે ચડીને કરવામાં આવેલી આ એનાઉન્સમેન્ટ આગામી સમયમાં આપણા બધાની જીવનશૈલીમાં અનેક પરિવર્તન લાવવાની છે. એમાંનું એક પરિવર્તન એટલે ફ્યુચરિસ્ટિક સિટીઝ અર્થાત્ ભવિષ્યનાં એવાં શહેરો, જેની સ્લેટ કાર્બન ઉત્સર્જનના મામલે તકન કોરી હશે.

સંયુક્ત રાષ્ટ્રસંઘ કહે છે કે આજે દુનિયાના ૫૬ ટકા લોકો શહેરમાં રહે છે. ૨૦૫૦માં ૬૮ ટકા લોકો શહેરમાં રહેતા હશે. શિક્ષણ, રોજગાર મેળવવા તથા ગ્રામ્ય પ્રદેશની વિષમ આબોહવા ટાળવા શહેરો તરફ સતત સ્થળાંતર થશે. પરિણામે શહેરોમાં અંગારવાયુ ઉત્સર્જન-કાર્બનની માત્રા વધશે. આ કાર્બનને મેનેજ કરવા માટે જ આઈએસઓ નામની આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાએ ફ્યુચરિસ્ટિક સિટીઝની કલ્પના વહેતી કરીને એનાં ધારાધોરણો પણ પ્રસ્થાપિત કર્યાં છે, જે ૧૬૮ દેશો સ્વીકાર્યાં છે.



સોલાર પાવર



વિન્ડ પાવર



સાઈકલિંગ ટ્રેક



ડ્રાઈવરલેસ કાર





## હવે જંગલમાં રહેવાનો ફેઝ...

શહેરમાં ખૂબ પૈસા કમાયા પછી ભાગદોડ, પ્રદૂષણ, કૃત્રિમ લાઈફની માયા છોડીને લોકો ગામડે કાર્મ હાઉસ બનાવવા નીકળી પડે છે. હેતુ હોય છે પ્રાકૃતિક જીવનશૈલી અપનાવવાનો. જો કે મોટા ભાગના લોકો મોંઘીદાર જમીન લીધા પછી બે કલાક તડકામાં પાવડો લઈને ખેતરમાં કામ કરે ત્યારે ખેતી સાથેનો રોમાન્સ ઓગળી જાય છે. ચાર-પાંચ વર્ષમાં લાખો રૂપિયા કાર્મ હાઉસમાં હોમી દેનારી આ શહેરી પ્રજા થોડાં શાકપાંદડાં ઉગાડી લે તો પણ ખર્ચો કાઢી શકતી નથી. પરિણામે પર્યાવરણને અનુકૂળ જીવનશૈલીનો ઉત્સાહ ઓગળી જાય છે.

આવા શોખીનો ક્યારેક શહેર નજીક કૃષિ જમીન સાથે બિલ્ડરોની બંગલો સ્કીમમાં જોડાય એ જુદી વાત છે, પણ પ્રકૃતિને ૧૦૦ ટકા અનુકૂળ થઈને જીવવાની ફ્યુચરિસ્ટિક લાઈફસ્ટાઈલ ઓફર કરતાં ઘણાં સ્ટાર્ટ-અપ્સ હવે શરૂ થયાં છે. આઈઆઈટી-મદ્રાસના ગ્રેજ્યુએટ સુનિત રેડ્ડી અને આઈઆઈટી-રુરકી તથા આઈઆઈએમ-અમદાવાદના અનુસ્નાતક શૌર્ય ચંદ્રાએ મળીને બિફોરેસ્ટ લાઈફસ્ટાઈલ સોલ્યુશન નામની કંપની શરૂ કરી છે. આઈડિયા એ છે કે ગજવા અને

આરોગ્ય બન્નેનાં દુશ્મન સાબિત થયેલાં શહેરોમાંથી પ્રકૃતિને ખોળે વસવા માગતા લોકોનાં જૂથ બનાવીને એમને સામૂહિક-સહકારી કૃષિ આધારિત લાઈફસ્ટાઈલ માટે માળખું ગોઠવી આપવું.

બિફોરેસ્ટે કર્ણાટકના કુર્ગ તથા તેલંગણના હૈદરાબાદ નજીક આવી બે વસાહતો શરૂ કરી છે તથા મુંબઈ નજીક શાહપુર પાસે અને ચિકમંગલુરમાં પણ આવી લોકાલિટી બનાવવાનું આયોજન છે. બિફોરેસ્ટના મુંબઈસ્થિત અધિકારી સુહેલ બગદાદી ચિત્રલેખને કહે છે:

‘અમે ૧૦૦-૧૫૦ એકર જગ્યા લઈને એમાં સમાન વિચારસરણી ધરાવતા ૪૦થી ૬૦ પરિવારને વસાવીએ છીએ. એમાં એક યોગ્ય સ્થાને બધા માટે ઈકો-હાઉસ બનાવીએ છીએ. જમીનના પ્લોટ પાડીને બધે પાણી-વીજળી પહોંચાડવાના બદલે આવાં કલસ્ટર બનાવીએ તો કાર્બન ફૂટપ્રિન્ટ ઓછું કરી શકાય. બાકીની જમીનમાં પર્માકલ્ચર (પરમનન્ટ એગ્રિકલ્ચર)ની પદ્ધતિએ પ્રાકૃતિક ખેતી કરીએ છીએ, જેથી ખાતર-જંતુનાશકની આવશ્યકતા ઓછી રહે. એ ઉપરાંત, જંગલી પશુ-માનવનો સંઘર્ષ ટાળવા વસાહતની ભાગોળે



સુનિત રેડ્ડી: આ લીલાછમ વનમાં બનશે અનુભવ... નગર...

સ્થાનિક પશુઓને પ્રાકૃતિક રીતે ભોજન મળી રહે એવું હેબિટાટ બનાવીએ છીએ.’

બિફોરેસ્ટ લાઈફસ્ટાઈલ સોલ્યુશનના સહસંસ્થાપક અને સીઈઓ સુનિત રેડ્ડી ચિત્રલેખને કહે છે કે ખેતીવાડીની કાર્યક્ષમતા કઈ રીતે વધારી શકાય એનો અભ્યાસ કરતાં સમજાવું કે ખેતીની પદ્ધતિને સુધારવા કરતાં જમીન અને બીજા સ્રોતનું યોગ્ય મેનેજમેન્ટ વધુ જરૂરી છે. જીવંત માટી અને પ્રાકૃતિક જળસંચય વ્યવસ્થા ગોઠવવા માટે ભૌગોલિક વૈવિધ્યવાળી વિશાળ જમીન જોઈએ. અમે પ્રથમ ૧૦૦ એકર માટે

આઈએસઓની સસ્ટેનેબલ સિટીઝ એન્ડ કમ્યુનિટી કમિટીના ચેરમેન ડૉ. બર્નાર્ડ ગિન્ડરોઝ ફ્યુચરિસ્ટિક સિટીઝની ખાસિયત વિશે જણાવે છે કે આજે શહેરોએ વધુ ને વધુ પ્રાકૃતિક અને માનવસર્જિત આપદાઓનો સામનો કરવો પડે છે, પણ ભવિષ્યનાં શહેરો આવી આપદા સામે સાબદાં રહીને, એનો સામનો કરીને એના પ્રકોપમાંથી ઝડપથી બેઠાં થઈ શકે એવાં રેઝિલિયન્ટ હશે.

ભારતમાં ફ્યુચર સિટીઝનું નિર્માણ હજી દૂરની વાત છે, પણ શહેરોને સ્માર્ટ બનાવવાનો પ્રોજેક્ટ ઠીક ઠીક આગળ વધ્યો છે. પંજાબનાં ત્રણ અને મહારાષ્ટ્રનાં ચાર સહિત દેશનાં કુલ દસ શહેરોના સ્માર્ટ સિટી પ્રોજેક્ટમાં આઈટી ઈન્ડિયા પૂરું પાડનારી મુંબઈસ્થિત એલાઈડ ડિજિટલ કંપનીના સીઈઓ તથા ફ્યુચરિસ્ટિક સિટીઝના ઊંડા અભ્યાસુ જવાહર અલી ભવિષ્યનાં શહેરોનો એક નાનકડો ચિતાર આપતાં ચિત્રલેખને કહે છે:

‘ફ્યુચરિસ્ટિક સિટીઝ એ આવતાં પચાસ વર્ષની મોટી ચેલેન્જ છે. આવાં શહેરો ઝીરો કાર્બન અને ઝીરો વેસ્ટ સિટી હોવાં જોઈએ. આજે દુનિયાનું ત્રીજા ભાગનું પ્રદૂષણ ટ્રાન્સ્પોર્ટેને કારણે થાય છે એટલે ભાવિ શહેરોમાં પબ્લિક ટ્રાન્સ્પોર્ટ માટે ઈલેક્ટ્રિક વાહનોનો ઉપયોગ થશે અને એ મોટા ભાગનાં વાહનો ડ્રાઈવરલેસ હશે. ઓલા-ઉબર જેવી સેવામાં પણ ડ્રાઈવર વિનાની કાર આવશે. જીપીએસ આધારિત પબ્લિક ટ્રાન્સ્પોર્ટનું સમયપત્રક પેસેન્જર્સની અવરજવરના ડેટાનું પૃથક્કરણ કરીને નક્કી થશે, જેથી ટ્રાફિક જામ ટાળીને લોકોનો સમય બચાવી શકાય. સાર્કલ માટે ખાસ રોડ હશે. શહેરને વીજળી સોલાર અને બીજી ગ્રીન એનર્જી થકી મળશે. બહુ ઠંડી પડતી હોય એવાં શહેરોમાં ગરમાટો જાળવવા માટે અમુક વિસ્તારો પર રાત્રે બંધ થઈ શકે એવી વિશાળ છત્રી પણ ગોઠવવામાં આવશે. આવાં શહેરોમાં

વસતિના પ્રમાણમાં ગ્રીન સ્પેસ-લીલોતરી સતત મેઈન્ટેન કરવામાં આવશે.’

જવાહર અલી કહે છે કે ૨૬ જુલાઈ, ૨૦૦૫ના પૂરમાંથી મુંબઈને બેઠા થતાં દસેક દિવસ લાગ્યા હતા, પણ ભવિષ્યમાં આવી હોનારતમાંથી ઓછામાં ઓછા નુકસાને બે-ત્રણ દિવસમાં ધારે પડી જવાય એવી ક્ષમતા ફ્યુચરિસ્ટિક સિટીઝમાં હશે. બાકી, આજે તમે જુઓ છો કે દક્ષિણ મુંબઈમાં દરિયો પૂરવાની કામગીરી થાય છે તો ઉત્તર-પશ્ચિમ મુંબઈના વસોવામાં ભરતીનાં પાણી ઘૂસી રહ્યાં છે. આવું ન થાય એ માટે જડબેસલાક ફ્લડ વોટર ડ્રેનેજ ચંત્રણ વિકસાવવી પડે. અમેરિકાનાં અનેક શહેરોમાં વરસાદી જળનો સંગ્રહ અને ફેમમાં મઢી શકાય એવી સોલાર પેનલ ફરજિયાત બનાવવામાં આવી છે. આવી તમામ ચંત્રણા ફ્યુચરિસ્ટિક સિટીની પાયાની આવશ્યકતા છે. ભવિષ્યનાં શહેરોમાં જાત-ભાતના ડેટાનાં પૃથક્કરણ થકી નાગરિકોની





### નાર... લાભકારી કૃષિ જીવનશૈલીનું નિર્માણ શક્ય છે જ.

કાઉડ ફન્ડિંગથી શરૂઆત કરી અને છેવટે બિકોરેસ્ટ કલેક્ટિવ પ્રોજેક્ટ સુધી પહોંચ્યા. આવા અનેક રિયલ એસ્ટેટ પ્રોજેક્ટ નિષ્ફળ રહ્યા છે એ સંદર્ભે સુનિત રેડ્ડી કહે છે કે વિશાળ જમીનમાં થોડી લીલોતરી ઉમેરીને દરેક પેટા પ્લોટમાં તમે ઘર સાથે ૧૦ આંખાનાં ઝાડ આપો તો એ આર્થિક દૃષ્ટિએ પગભર થાય નહીં. જમીનના આટલા મોટા ટુકડા પર દરેક ખૂણાની ખાસિયત જોઈને સામૂહિક પ્લાન્ટેશન કરવું પડે. આ જ કારણે બિકોરેસ્ટે પર્યાવરણને અનુરૂપ ઘર બનાવવા માટે સુપ્રસિદ્ધ બાયોમ કંપની સાથે તો

પર્માકલ્ચર આધારિત ડિઝાઈન બનાવવા માટે નેધરલેન્ડની યુનાઈટેડ ડિઝાઈનર સાથે ટાઈઅપ કર્યું છે. એમણે કુર્ગમાં ૧૨૭ એકરના કોંડીના બગીચામાં અમુક ફેમિલીને શૉરહોલ્ડર તરીકે વસાવ્યાં. દરેકે એક, બે અથવા સાડા પાંચ એકર જમીન લીધી, પણ ખેતી સામૂહિક જ કરવાની. કોંડીના મુખ્ય પાક સાથેની સહકારી ખેતીનો નફો શૉરહોલ્ડરમાં વહેંચી દેવામાં આવે છે. બિવાઈલ્ડ બ્રાન્ડ નેમથી આ સમુદાય હવે મરી તથા સાત પ્રકારની કોંડી વેચે છે.

સોલાર એનર્જી તથા જળસંચયના વિવિધ

નુસખા ઉપરાંત કાર્બન કન્ટેન્ટ વધારીને કૃષિ જમીનની ગુણવત્તા જંગલ જેવી ઉત્પાદક કરવાના પ્રયોગ પણ થઈ રહ્યા છે. સીઈઓ સુનિત રેડ્ડી એમના આઈડિયાના હરણકાળ વિકાસની શક્યતા જોતાં કહે છે કે ભારતનાં દરેક શહેરની ફરતે હજારો એકરની કૃષિ જમીન છે, પણ બિનકુદરતી પદ્ધતિને કારણે ખેતી આર્થિક દૃષ્ટિએ પરવડતી નથી. બીજી તરફ, પ્રજાતિનું વૈવિધ્ય, બારમાસી વનસ્પતિની પસંદગી, વગેરેની ગોઠવણથી આર્થિક રીતે લાભકારી કૃષિ જીવનશૈલીનું નિર્માણ કરી શકાય છે. એમાં ટુરિઝમનો આયામ ઉમેરીને આવકના નવા સ્રોત ઊભા કરી શકાય છે. વિચાર કરો કે જે રહેણીકરણીમાં ખોરાક-પાણી ને વીજળીની સતત આપૂરતી ગૅરન્ટેડ હોય સાથે એમાંથી આવક પણ થતી હોય એવાં અનેક મોડેલ શહેરની આસપાસ કાર્યરત થાય તો કેટલો મોટો બદલાવ લાવી શકાય.

આવા પ્રોજેક્ટ માટે સમાન વિચારના લોકોને એકઠા કરતાં તથા જમીનની કાયાપલટ કરવામાં ઘણો વખત જાય છે, છતાં ફ્યુચરિસ્ટિક સિટીની આસપાસ પ્રાચીન જીવનશૈલી પર આધારિત બિકોરેસ્ટ કલેક્ટિવ જેવી અનોખી વસાહતો પણ મોટી ડિમાન્ડમાં છે એ હકીકત છે.

લાઈફ બહેતર બનાવવામાં આવશે, જેમ કે તમારા ઘરમાં રોજ કેટલું પાણી વપરાયું કે તમારા રસોડામાં કેટલો ગેસ વપરાયો એનો ડેટા એકઠો થશે. કંઈ વેકાટ થતો હશે તો એ ટાળવાનાં સૂચન પણ મળશે.

સ્માર્ટ સિટીઝના નિર્માણમાં માસ્ટર સિસ્ટમ ઈન્ટિગ્રેટર (એમએસઈ)ની ભૂમિકા અદા કરતી એલાઈડ ડિજિટલના સીઈઓ જવાહર અલી ઉમેરે છે કે ફ્યુચરિસ્ટિક સિટીના ક્ષેત્રે ભારત સારી ભૂમિકામાં છે. આપણાં સ્માર્ટ સિટીઝમાં આઈએસઓ ધોરણોનો ઉપયોગ કરીને ફ્યુચરિસ્ટિક સિટીઝનાં ઘણાં પાસાં ઉમેરી શકાય એમ છે. સ્માર્ટ સિટીઝનું ૬૫ ટકા બજેટ સિવિલ ઈન્ફ્રા માટે અને બાકીનું આઈટી ઈન્ફ્રા પાછળ ખર્ચવામાં આવે છે.

આજે દુનિયાનાં ઘણાં જૂનાં શહેરો પ્રાકૃતિક કે માનવસર્જિત આફતોથી ત્રસ્ત છે, જેમ કે એક કરોડની વસતિવાળા ઈન્ડોનેશિયાના પાટનગર જાકાર્તામાં

ટ્રાફિક જામ ક્યારેય હળવો થતો નથી, દર ચોમાસે શહેરમાં પૂર આવે છે, પણ ભૂગર્ભ જળના બેમર્યાદિ ઉપયોગથી પીવાનાં પાણીની અછત છે. જાકાર્તાના સમુદ્રકિનારે અમુક ઠેકાણે દીવાલ બાંધવાથી શહેરનો કેટલોક વિસ્તાર દર વર્ષે પરચીસ સેન્ટિમીટર જેટલો દબાઈ જાય છે. આ બધાં કારણોસર ઈન્ડોનેશિયાએ એનું પાટનગર જાકાર્તાથી ખસેડીને પૂર્વ પ્રાંતમાં લઈ જવાનું નક્કી કર્યું છે. એ નવી રાજધાનીનું નામ નવસાન્તારા હશે. ઉરાંગઉટાંગ પ્રાણી મોટી સંખ્યામાં છે એવાં જંગલોની વચ્ચે નવી નગરીને વસાવવામાં આવશે. નવી રાજધાનીના નિર્માણ પાછળ ૩૩ અબજ ડોલરનો ખર્ચ થશે. કુલ અઢી લાખ હેક્ટરમાં એ બનશે.

ઈન્ડોનેશિયાના પ્રમુખ જોકો વિડોડો કહે છે કે નવસાન્તારામાં એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે સાર્થકલ પર કે પગપાળા સુદ્ધાં જઈ શકાય એવું આયોજન અમે કરી રહ્યા છીએ. ઝીરો કાર્બન ઉત્સર્જનનું

લક્ષ્યાંક રાખ્યું છે. અહીં માત્ર સરકારી ઓફિસો નહીં, પણ ગ્લોબલ ટેલેન્ટને આકર્ષે એવાં બિઝનેસ હાઉસીસ તથા ઈનોવેશન સેન્ટર પણ બનાવીશું.

આવાં જ કારણોસર બ્રાઝિલે ૧૯૬૦માં પોતાની રાજધાની રિઓ ડી જાનેરિયોથી બ્રાસિલિયા નામના નવા શહેરમાં ખસેડી હતી. નાઈજીરિયાએ ૧૯૯૧માં રાજધાની લાગોસથી અબુજા ફેરવી હતી. કઝાખસ્તાને અલ્માટીના સ્થાને નૂર-સુલ્તાન પાયનગરની રચના ૧૯૯૭માં કરી હતી. નજીકનો ભૂતકાળ જોઈએ તો મલયેશિયાએ ૨૦૦૩માં કુઆલાલમ્પુરથી પુત્રાજાયમાં પાટનગર શિફ્ટ કર્યું હતું. મ્યાનમારે રંગૂન પર પ્રેશર ઘટાડવા માટે ૨૦૦૬માં નયાપાયડો નામે નવું પાટનગર બનાવ્યું હતું. ચીને તો શાંઘાઈનો અમુક વિસ્તાર ખાલી કરાવીને આખો રિડેવલપ કર્યો હતો.

૨૦૦૬માં મસદાર સિટી નામે અબુ ધાબીમાં



## કવર સ્ટોરી



આવી દૃશ્યે આંધ્ર પ્રદેશની નવલી રાજધાની અમરાવતી...

ક્યુરરિસ્ટિક સિટી બનાવવાની જાહેરાત કરવામાં આવી હતી. છ ચોરસ કિલોમીટરમાં ઝીરો કાર્બન ઉત્સર્જનવાળી ટાઉનશિપ બનાવવાનો વ્યૂહ હતો. પચાસ હજાર લોકોની કાયમી વસતિ તથા ચાલીસ હજાર લોકોની અવરજવર ધ્યાનમાં રાખીને આ સિટીનું આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું. ધોમધખતા રણમાં સ્થિત આ નગરમાં તડકો ટાળવા અને ઠંડક જાળવી રાખવા બે ઈમારતો વચ્ચે બહુ ઓછી ગેપ રાખવાની યોજના છે. અહીંની ઈમારતોમાં ઊર્જાની કાર્યક્ષમતા સરેરાશ કરતાં ૪૦ ટકા વધુ રહે અને



'ટોયોટા' મોટરનું વૂવન સિટી ઝપાટાભેર નિર્માણ પામી રહ્યું છે, પણ અબુ ધાબીના મસદાર સિટીને નિર્માણ વેળાએ અનેક વિઘ્ન નડ્યાં છે.

જળ વપરાશ ૪૦ ટકા ઓછો થાય એવું લક્ષ્યાંક છે. જો કે નિર્માણકાર્ય હાલ મંથર ગતિથી ચાલે છે. એમ તો ફેબ્રુઆરી, ૨૦૨૦માં ટોયોટા મોટર કંપનીએ જપાનના માઉન્ટ ફુજીની તળેટીમાં ૧૭૫ એકર વિસ્તારમાં વૂવન સિટી બનાવવાની જાહેરાત કરી હતી. આ શહેરની કાર ગ્રીન હાઈડ્રોજન પર ચાલશે, વીજળી સોલાર અને વિન્ડ પાવરથી બનશે. વાહનવ્યવહારનું સંચાલન આર્ટિકિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ કરશે. ઈજિપ્તે પણ પાટનગર કેરોને નજીકમાં બનતા સ્માર્ટ સિટીમાં



ખસેડવાની જાહેરાત કરી છે. ચીનમાં તો અનેક સ્માર્ટ સિટી બની રહ્યાં છે. સાઉથ કોરિયાએ સોન્ગડો નામે સ્માર્ટ સિટી બનાવ્યું છે, પણ ખાસ કોઈ રહેવા આવ્યું નથી એટલે અત્યારે તો એ ઘોસ્ટ ટાઉન ગણાય છે.

ગૂગલની પેટા કંપની સાઈડવોક લેબ્સે ટોરન્ટોના લેકફ્રન્ટ પર બાર એકરમાં સ્માર્ટ સિટી બનાવવાનું આયોજન કર્યું હતું, પણ ગૂગલ એમના અલ્ગોરિથમના ઉપયોગથી નાગરિકોની વર્તણૂકને પોતાના લાભ માટે ફેરવી નાખશે એવી બહુ ફરિયાદ

## સપ્તપદી

## ટચુકડી જાહેરખબર



### કન્યા

● યુવક 41, 5' 9" 70kg વૈષ્ણવ લુકસ યંગર, ૩ લાખ મહીને, વેલસેટ એજ્યુકેટેડ વોટ્સએપ 9619168168 (ડિવોર્સી ચાલસે, છાતી બાદ નથી, બાળકવાળુ નહી ચાલે).

### વરરાજા

● પૂના સ્થિત, ખાનદાન વૈષ્ણવ ઈન્ડસ્ટ્રીયલ પરિવારની ચાર્મીંગ, 1995 બોર્ન, 5'3". MBA કન્યાને યોગ્ય યુવકના વડિલો કોન્ટેક્ટ કરે. "ફાલ્ગુની મહેતા". ૧૨, જમનાબાઈ બીલ્ડીંગ, ઉમરપાર્ક, વોર્ડન રોડ, મુંબઈ-૩૬. 23674093. Email: falgunimehtas@gmail.com

### કન્યા

● સાઉઘમુંબઈ સ્થિત, સાધનસંપન્ન જૈન બીઝનેસ ઓરીએન્ટેડ પરિવારના દેખાવડા, 1989 બોર્ન, 5'7". Educated યુવકને યોગ્ય કન્યાના વડિલો કોન્ટેક્ટ કરે. "ફાલ્ગુની મહેતા" ૧૨, જમનાબાઈ બીલ્ડીંગ, ઉમરપાર્ક, વોર્ડન રોડ, મુંબઈ-૩૬. 23619076. website: www.falgunimehta.com

### સુમેળ

● અતિ ધનાઢ્ય, ગર્ભ શ્રીમંત ફેમેલીના યુવક, યુવતીની યોગ્ય જીવનસાથીની પસંદગી માટે સંપર્ક કરો. ચાંદની દલાલ - એલિટ મેચ મેકર 9925018706

### વરરાજા

● ન્યુઝીલેન્ડ સ્થિત બ્રાહ્મણ કન્યા 1996 શિક્ષીત વેલસેટ માટેકન્ટ NRI જોઈએ. સેતુ વેવિશાળ રાજેશ કકર રાજકોટ ૦૯૪૨૮૨ ૫૦૦૦૨

### સપ્તપદી/સુપર માર્કેટ જાહેરખબરના દર

**સુપર માર્કેટ:** પ્રથમ ૨૦ શબ્દોના : રૂ. ૭૮૫/-  
વધારાના શબ્દ દીઠ : રૂ. ૪૦/-

**સુપર માર્કેટ ડિસ્પે:**

**બ્લોક/વ્યાજ:** ૪ સેં.મિ. X ૧ કોલમના : રૂ. ૫૨૫૦/-  
વધારાના કોલમ સેં.મિ. દીઠ રૂ. ૧૦૦૦/-

**કબર :** ૫ સેં.મિ. X ૧ કોલમના : રૂ. ૯૪૦૦/-  
વધારાના કોલમ સેં.મિ. દીઠ રૂ. ૧૮૫૦/-

**સપ્તપદી:** પ્રથમ ૨૦ શબ્દોના : રૂ. ૬૨૫/-  
વધારાના શબ્દ દીઠ : રૂ. ૩૦/-

**નોંધ :** (૧) કલાસિકાઈડમાં સ્વીકારાતા શબ્દો માત્ર ૧૦૦.

(૨) આથી અગાઉના બધા જ દર અને યોજનાઓ સ્ક્રીન બાદલ થાય છે.

જ્યાં જ્યાં વસે ગુજરાતી ત્યાં ત્યાં  
પહોંચે ચિત્રલેખાની સપ્તપદી





જીનો સામ



## વિનુ ડેનિયલ: કચરા-કાટમાળમાંથી બનતાં ઘર ભવિષ્યમાં બાંધકામ ઉદ્યોગની શિકલ ફેરવી નાખશે.

ઈઈ એટલે આખી યોજના પડતી મૂકવામાં આવી. ભારતે પણ દાયકાઓ અગાઉ ચંડીગઢ અને આંધીનગર જેવાં યોજનાબદ્ધ શહેર બનાવ્યાં હતાં. ૨૦૧૪માં જૂના આંધ્ર પ્રદેશની રાજધાની હૈદરાબાદ નવા રાજ્ય તેલંગણને ફાળે ઈઈ ત્યારે વિશાખાપટ્ટનમને વિભાજિત આંધ્ર પ્રદેશની રાજધાની બનાવવાને બદલે અમરાવતી નામના ફ્યુચરિસ્ટિક સિટી બનાવવાનું નક્કી થયેલું. અમરાવતી કદાચ ભારતનું પહેલું ફ્યુચરિસ્ટિક સિટી બનશે. ગુંજુર જિલ્લામાં વિજયવાડા સ્ટેશનથી ત્રણ કિલોમીટર દૂર ૨૧૭ ચોરસ કિલોમીટરમાં આ કેપિટલ સિટીનું પ્લાનિંગ થયું છે. આ માટે ૨૮,૦૦૦થી વધુ ખેડૂતોની જમીન સંપાદિત કરીને એમને રોકડને બદલે રાજ્યમાં અન્ય જમીન આપવાની યોજના બની, જે હજી કાર્યરત છે. ૨૦૧૪માં કેપિટલ સિટી બનાવવાનો ખર્ચ ૫૧,૦૦૦ કરોડ રૂપિયા આંકવામાં આવ્યો હતો. નવું પાટનગર બનાવવા માટે આંધ્ર પ્રદેશ કેપિટલ રિજિયન ડેવલપમેન્ટ ઓથોરિટી (એપીસીઆરડીએ)ની સ્થાપના પણ થઈ હતી. ફ્યુચરિસ્ટિક સિટી તરીકે અમરાવતીમાં ૧૩૭૫ એકરના સરકારી એન્ક્લેવમાં વિધાનસભા, મંત્રાલય, સચિવાલય, મુખ્ય પ્રધાન, પ્રધાનો તથા રાજ્યપાલના બંગલો, હાઈ કોર્ટ અને સરકારી કચેરી-આવાસો બની રહ્યાં છે. રિવરફ્રન્ટ, વોટર સ્પોર્ટ્સ સેન્ટર, મોલ્સ, રેસ્ટોરાં, ફાઈવ સ્ટાર હોટેલ્સ, વગેરે પણ હશે.

ફ્યુચરિસ્ટિક સિટીનું નિર્માણ જેના વિના અશક્ય છે એ ગ્રીન ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરને મૂકીરોકાણને બળ આપવા માટે ગ્રીન બોન્ડ બહાર પાડવાની વાત આ વર્ષના કેન્દ્રીય બજેટમાં કરવામાં આવી છે. આ

બોન્ડ પર વ્યાજ મળશે. એમાં રોકાયેલી રકમનો ઉપયોગ પર્યાવરણલક્ષી પ્રોજેક્ટ્સમાં કરવામાં આવશે. બજેટમાં પહેલી વાર સસ્ટેનેબલ ડેવલપમેન્ટની નક્કર વાત પણ મૂકવામાં આવી છે. આવું ડેવલપમેન્ટ બાંધકામ ઉદ્યોગની ટેકનોલોજિકલ ક્રયાપંલટથી જ શક્ય છે.

લોકોને કોન્ક્રીટની નિર્જીવ ઈમારતોથી બચાવવા માટે બાંધકામમાં માટી-છાણ-રેતી-પથ્થર ને બીજાં કુદરતી મટીરિયલનો ઉપયોગ ઘણા સમયથી થાય છે. આવા જ પ્રકારનાં બાંધકામમાં હથોટી મેળવનારા કેરળના પ્રસિદ્ધ આર્કિટેક્ટ વિનુ ડેનિયલે કચરા-કાટમાળમાંથી દીવાલો બનાવવાના પેટન્ટ મેળવ્યા છે. વિનુ ડેનિયલ ચિત્રલેખાને કહે છે કે અમારે એક ઠેકાણે ઉકરડા પર ઘર બનાવવાનું હતું. અમે બધો કચરો ફેંકવાને બદલે અમુક રીતે દીવાલ બનાવવામાં કચરા-કાટમાળનો જ ઉપયોગ કર્યો. ૭૫ ટકા કાટમાળ, ૧૫ ટકા કાંકરા, પાંચ ટકા



## જવાહર અલી: ફ્યુચર સિટીના નિર્માણમાં ભારતને બહુ મોટી તક છે.

સિમેન્ટ અને પાંચ ટકા રેતી વાપરી. આ દીવાલ મજબૂત, ટકાઉ છતાં આર્થિક રીતે પરવડે એવી બની. અમને આશા છે કે આવી દીવાલો બાંધકામને વધુ સસ્ટેનેબલ બનાવશે.

વોલમેકર્સ નામની કંપનીના સંચાલક વિનુ ડેનિયલ ઉમેરે છે કે ઈકો-હાઉસ બનાવવા માટે કોમ્પ્રેસ્ટ સ્ટેબિલાઈઝ્ડ અર્થ બ્લોક્સ (સાદી ભાષામાં માટી)નો ઉપયોગ વધવા માંડ્યો એમાં સારી-ઉપજાઉ માટીની તંગી પડવા માંડી. એને દૂરના વિસ્તારોમાંથી ખોદીને લાવવી પડતી. એ વખતે અમે વિચાર્યું કે આવી માટી જ્યાં સ્થાનિક રૂપે છૂટથી ન મળતી હોય ત્યાં કચરા-કાટમાળમાંથી જ દીવાલો બનાવવી જોઈએ. અમે શૈક્ષણિક સંસ્થાન, ધર્મસ્થાનકો તથા કમર્શિયલ કોમ્પ્લેક્સનાં ચણાતરમાં પણ નકામા-ફેંકી દેવાના પદાર્થોનો ઉપયોગ કરીએ છીએ.

છેલ્લે એ પણ જાણી લઈએ કે જાત-ભાતની ફ્યુચરિસ્ટિક ટેકનોલોજીને એના સમય કરતાં પહેલાં પારખી લેનારા અબજોપતિ ઈલોન મસ્કે ફ્યુચરનાં શહેરોમાં ટ્રાફિકની સમસ્યા સુલઝાવવા જબરો તુકો લડાવ્યો છે. એ શહેરોની નીચે બોગદાં ખોદીને એમાં સડસડાટ ૨૦૦ માઈલની સ્પીડ વાહનો દોડાવવા માગે છે. ઈલોને વીસ કે ચાલીસ મજલા નીચે સુધી બોગદાં ખોદવાની ટેકનોલોજી વિકસાવવા ધ બોરિંગ નામની અલાયદી કંપની પણ બનાવી છે.

એમ તો ઈલોન મસ્કના ભાઈ કિમ્બલ મસ્કે સ્કવેર ફૂટ નામની કંપની બનાવી છે. એ શિપિંગ કન્ટેનર્સમાં વર્ટિકલ ફાર્મિંગ બનાવીને શાકભાજી ઉગાડે છે. ફ્યુચરિસ્ટિક સિટીને કાર્બન ન્યુટ્રલ બનાવવાં હશે તો નાગરિકોની જરૂરતાનાં શાક-ફળ-અનાજ શહેરમાં જ ઉગાડવાં પડશે. એટલે જ ફ્યુચર સિટીની ગાડી દોડવા માંડે એ પહેલાં જ મસ્કભાઈઓ વર્ટિકલ ફાર્મિંગની ટેકનોલોજી વિકસાવી રહ્યા છે. એટલું જ નહીં, ફ્યુચરિસ્ટિક સ્કૂલો કેવી હોવી જોઈએ એ માટે ઈલોને સ્પેસએક્સના કેમ્પસમાં ઓઝ એસ્ટ્રા નામની સ્કૂલ પણ બનાવી છે, એમાં બાળકોને બધું ઊંધેથી શીખવવામાં આવે છે અર્થાત્ કોઈ મશીન વિશે શીખવવું હોય તો મશીનના નાના પુરજાથી શરૂ નહીં કરવાનું, પણ આખું મશીન વિદ્યાર્થીઓ સામે ખોલીને બધા પાર્ટ્સનાં કાર્યો સમજાવવાનાં! □

feedback2samir@chitralekha.com