



ભારત

એ કુંભાર, જેના ફિજને વીજળી નથી જોઈતી

ભૂકંપમાં માટીનાં વાસણો તૂટ્યાં, ત્યારે ગુજરાતના એક કુંભારે એવું ફિજ બનાવ્યું જે વીજળી વગર ચાલે છે.

ક્યાં વાંકાનેર, ગુજરાત

કોણ મનસુખભાઈ પ્રજાપતિ, વાંકાનેરના એક કુંભાર અને શોધક

ક્યારે 1979 થી 2022

4 મિનિટનું વાંચન

વાર્તા

મનસુખભાઈ પ્રજાપતિ ભારતના ગુજરાતમાં એક કુંભાર પરિવારમાં મોટા થયા. 1979માં મોરબી શહેરમાં એક ડેમ તૂટ્યો. તેમના પરિવારનું બધું જ ચાલ્યું ગયું અને તેઓ વાંકાનેર રહેવા આવ્યા.

કમાવા માટે તેમણે દસમા ધોરણ પછી ભણવાનું છોડી દીધું. ડાબી આંખમાં ઈજા થઈ, એટલે તેઓ આઠ મહિનાથી વધુ સમય કામે જઈ ન શક્યા. પછી તેમણે ચાની એક દુકાન શરૂ કરી, જે છ મહિનામાં બંધ થઈ ગઈ.

ટાઇલ પ્રેસ

1985માં તેઓ છતની ટાઇલ બનાવતી એક નાની ફેક્ટરીમાં જોડાયા. તેમને મહિને 300 રૂપિયા મળતા. તેમણે જોયું કે ટાઇલો મોટી સંખ્યામાં દબાવીને બનાવાય છે. ત્યારે તેમણે એક સીધો સવાલ પૂછ્યો. રોટલી માટેના માટીના તવા પણ આ રીતે કેમ ન બને?

1988માં તેમણે એક શાહુકાર પાસેથી 30,000 રૂપિયા ઉછીના લીધા. તેમણે ટાઇલ પ્રેસને તવા બનાવતા પ્રેસમાં બદલી નાખ્યું. પહેલા દિવસે તેમણે 50 તવા બનાવ્યા. તેમને સાઇકલ પર બાંધીને તેઓ આસપાસનાં ગામોમાં વેચી આવ્યા.

શરૂઆતમાં તવા આગ પર તૂટી જતા, અને ગ્રાહકો ફરિયાદ કરતા. તેમણે માટીનાં ઘણાં મિશ્રણ અજમાવ્યાં, જ્યાં સુધી તવા ટકવા લાગ્યા નહીં. ધીમે ધીમે તેમનો ધંધો વધ્યો.

તૂટેલું ફિજ

જાન્યુઆરી 2001માં ગુજરાતમાં એક મોટો ભૂકંપ આવ્યો. તેમનો મોટા ભાગનો માલ તૂટી ગયો. જે વાસણો બચ્યાં, તે તેમણે કચ્છના ભૂકંપ પીડિતોને આપી દીધાં.

એક મહિના પછી એક છાપામાં તેમના તૂટેલા પાણીના ફિલ્ટરનો ફોટો છપાયો. ફોટાના લખાણમાં તેને ગરીબનું તૂટેલું ફિજ કહેવાયું હતું. એ શબ્દો તેમના મનમાં રહી ગયા. શું તેઓ માટીમાંથી સાચું ફિજ બનાવી શકે, જેને વીજળીની જરૂર ન પડે?

ગરીબનું તૂટેલું ફિજ

છાપાનું લખાણ, ફેબ્રુઆરી 2001, નેશનલ ઇનોવેશન ફાઉન્ડેશન મુજબ

30,000

1988માં ઉછીના લીધેલા
રૂપિયા

3 વર્ષ

માટી અને ડિઝાઇનના
પરીક્ષણમાં

4-5°C

અંદર, ઓરડા કરતાં વધુ ઠંડું

તે કેવી રીતે કામ કરે છે

તેમણે 2002માં કામ શરૂ કર્યું. તેમણે ઘણી જાતની માટી અને ઘણી ડિઝાઇન અજમાવી. એમાં ત્રણ વર્ષ લાગ્યાં.

ફિજનું નામ છે મિટ્ટીફૂલ. એટલે માટીની ઠંડક. ઉપર એક ટાંકીમાં પાણી રહે છે. તે માટીમાંથી ઝમીને સપાટી પર સુકાઈ જાય છે. એનાથી ડબ્બાની ગરમી ખેંચાઈ જાય છે. વીજળીની જરૂર પડતી નથી.

પરીક્ષણમાં જણાયું કે અંદરનું તાપમાન ઓરડા કરતાં 4 થી 5 ડિગ્રી ઓછું રહે છે. ઘણા 4 દિવસ તાજા રહ્યા, જ્યારે સામાન્ય રીતે તે લગભગ 2 દિવસ ચાલે છે.

2005માં એક સિવિલ એન્જિનિયરે આ ફિજ જોયું. તેમણે 100 ફિજનો ઓર્ડર આપ્યો અને 200,000 રૂપિયા અગાઉથી આપી દીધા.

આગળ જતાં તેમણે નૉન-સ્ટિક માટીનો તવો, માટીનું કુકર અને બીજું ઘણું બનાવ્યું. 2022માં જમનાલાલ બજાજ ફાઉન્ડેશને તેમને ગ્રામીણ વિજ્ઞાન માટેનો પુરસ્કાર આપ્યો. ફાઉન્ડેશન કહે છે કે તેમના એકમમાં 1,000થી વધુ મહિલાઓએ કામ કર્યું છે.

ક્યારે શું થયું

- **1979** મોરબીમાં ડેમ તૂટ્યો. પરિવાર વાંકાનેર આવ્યો.
- **1988** તેમણે માટીના તવા બનાવવાનો પોતાનો ધંધો શરૂ કર્યો.
- **2001** ભૂકંપમાં તેમનો મોટા ભાગનો માલ તૂટી ગયો.
- **2005** મિટ્ટીફૂલ ફ્રિજ તૈયાર થયું.
- **2022** તેમને જમનાલાલ બજાજ પુરસ્કાર મળ્યો.

પ્રકરણ બીજું

આ વાર્તા ખાસ કેમ છે

મોટા ભાગના શોધકો પ્રયોગશાળાથી શરૂ કરે છે. તેમણે દસમા ધોરણ પછી ભણવાનું છોડ્યું અને છતની ટાઇલની ફેક્ટરીથી શરૂઆત કરી. તેમનો સૌથી સારો વિચાર છાપાના એક લખાણથી શરૂ થયો, જે તેમના પોતાના નુકસાન વિશે હતું.

આ એક હુનરની વાર્તા પણ છે. તેમના કામે કુંભારોને માટી સાથે કામ કરતા રહેવાનું એક નવું કારણ આપ્યું. જમનાલાલ બજાજ ફાઉન્ડેશન કહે છે કે તેમના તવા-પ્રેસને કારણે હજારો કુંભારો પોતાના જૂના ધંધામાં પાછા ફર્યા.

અમારો મત

તેમણે નુકસાન સામે લડાઈ કરી નહીં. તેને જ પોતાની ડિઝાઇનનો આધાર બનાવ્યો, અને પછી જે શીખ્યા તે બીજાને શીખવ્યું.

પ્રકરણ ત્રીજું

આપણે શું શીખી શકીએ

1

બીજા ધંધાની રીત ઉછીની લો

તેમણે ટાઇલો મોટી સંખ્યામાં દબાતી જોઈ અને એ જ રીત માટીના તવા પર અજમાવી.

આ અજમાવો: બીજા ક્ષેત્રનું એક સાધન પસંદ કરો, જે તમારી કોઈ સમસ્યા ઉકેલી શકે.

2

નિષ્ફળતાને એક સંકેત સમજો

તેમના તૂટેલા ફિલ્ટર પરના લખાણથી ફિજનો વિચાર શરૂ થયો.

આ અજમાવો: તાજેતરની એક નિષ્ફળતા લખો, અને એ પણ કે તે કયો સવાલ ઊભો કરે છે.

3

ચાલે નહીં ત્યાં સુધી ચકાસતા રહો

ફિજ તૈયાર થતાં પહેલાં તેમણે ત્રણ વર્ષ માટી અને ડિઝાઇન ચકાસ્યાં.

આ અજમાવો: આ અઠવાડિયે તમારા વિચારની એક નાની, સસ્તી ચકાસણી કરો.

4

કોઈ જાણકાર પાસે ચકાસણી કરાવો

એક નવીનતા નેટવર્ક, GIAN, એ ફિજ ચકાસ્યું અને ડિઝાઇન સુધારવામાં મદદ કરી.

આ અજમાવો: કોઈ જાણકારને તમારા કામનો એક ભાગ ચકાસવા કહો.

સાથે લઈ જવા જેવો એક વિચાર

એક નુકસાનમાં આગળનો વિચાર છુપાયેલો હોઈ શકે.

સ્રોત (અંગ્રેજીમાં)

National Innovation Foundation (India)

Earthen kitchen products: Mansukhbhai Prajapati

Jamnalal Bajaj Foundation

Mansukhbhai Prajapati: Award for Application of Science and Technology for Rural Development, 2022

Aim2Flourish

Wheels of fortune: molding lives with a potful of ecofriendly innovations

Technology Exchange Lab

MittiCool Refrigerator

હકીકત-ચકાસણી નોંધ: કેટલીક બાબતો પર સ્રોતોમાં મતભેદ છે. તેમનું પહેલું તવા-પ્રેસ રોજ 600 (Aim2Flourish), 700 (NIF) અથવા 3,500 થી 4,000 (જમનાલાલ બજાજ ફાઉન્ડેશન) તવા બનાવતું હોવાનું કહેવાય છે, એટલે વાર્તામાં રોજનો કોઈ આંકડો આપ્યો નથી. NIF મુજબ તેમના પિતા કુંભાર હતા અને ડેમ તૂટ્યા પછી કડિયા બન્યા. Aim2Flourish મુજબ તેમના પિતા ધાતુની ફેક્ટરીમાં કામ કરતા હતા. વાર્તા ફક્ત એટલું કહે છે કે તેઓ કુંભાર પરિવારમાં મોટા થયા. ફ્રિજની પ્રેરણા ફેબ્રુઆરી 2001માં છપાયેલા છાપાના એક લખાણ (NIF)થી મળી. Aim2Flourish તેને મથાળા તરીકે લખે છે, એટલે લખાણ NIF આપે છે તેમ જ લીધું છે. NIF મુજબ ચાની દુકાન એક ટૂંકો પ્રયાસ હતો, જે છ મહિનામાં બંધ થઈ; બીજાં પાનાં કહે છે કે તેઓ ચાની દુકાને કામ કરતા હતા. પરીક્ષણના પરિણામો NIFની જૂની પ્રોફાઇલમાંથી છે અને હવે જૂના હોઈ શકે. “અમારો મત” વાળી લીટીઓ અમારું પોતાનું અર્થઘટન છે. બાકીનું બધું ઉપરના સ્રોતોમાંથી છે.