2006-07-27

તાપીના પૂરના પાણીની સમસ્યા હલ કર્યા પછી જ રીવરફ્રંટ યોજના સાકાર થઈ શકશે

સુરત, બુધવાર : સુરત માટે તાપી નદી માટેનો અત્યંત મહત્વાકાંક્ષી મનાતો અને રાજ્ય સરકારના અંગત રસનો વિષય એવા તાપી રિવરફ્રન્ટ પ્રોજેક્ટને વહેલી તકે શરૂ કરવા માટે આજરોજ ગાંધીનગર ખાતે એક હાઈ લેવલ કમિટિની બેઠક મળી હતી.

૧૫૦૦ કરોડની મહત્ત્વકાંક્ષી યોજનાનો આરંભ કરતા પૂર્વે પાટનગરમાં મળેલી બેઠકમાં તાપીના પૂરના પાણીના મુદ્દા ઉપર વાત આવીને અટકી

પાણી પુરવઠા મંત્રી નરોત્તમ પટેલની અધ્યક્ષતામાં મળેલ આ બેઠકનો નિષ્કર્ષ એવો આવ્યો હતો કે, સુરતના પૂર તથા ઉકાઈમાંથી છોડાતા પાણીનો યોગ્ય ઉકેલ શોધીને પણ તાપી રીવરફ્રન્ટ યોજના શરૂ થઈ જવી જોઈએ.

તાપીના કિનારે રીવર ડ્રાઈવ સહિત આખો રસ્તો ઉદ્યાનો, એમ્યુઝમેન્ટ પાર્ક, પિકનીક પોઈન્ટ, પાર્કિંગ ફ્લોટ, વોટર સ્પોર્ટસ વિગેરે સહિત ૧૫૦૦ કરોડના ખર્ચે તાપી રીવરફ્રન્ટ યોજના સાકારિત થશે. આ પ્રોજેક્ટ બનતા રસ્તાને કારણે સ્વાભાવિકપણે જ તાપીની પહોળાઈ ઘટતાં

(સાંધણ પાના અગિયાર પર)

તાપીના પૂરના પાણીની

(સાંધણ પાના છેલ્લાનું)

નદીની વહન ક્ષમતા ઘટશે. તાપીની હાલની સ્થિતિમાં પણ જો શહેરમાં પૂર આવતું હોય તો રિવરફ્રન્ટ બન્યા બાદ પૂરનું શું? આ મુદ્દે લાંબી ચર્ચાઓ આજની બેઠકમાં ચાલી હતી. પૂર સંરક્ષણ પાળા યોજનામાં પાળા તાપીની ક્ષમતાને આધારે બનાવવાના રહે છે. હમણાં તાપીની વહન ક્ષમતા અલગ-અલગ સ્થળે જુદી જુદી છે. ક્યાંક ૧૦ મીટરે શહેરમાં પાણી પ્રવેશે છે તો ક્યાંક ૧૪ મીટરે, હવે ૧૪ મીટર મુજબ પાળા બનાવ્યા બાદ રિવરફ્રન્ટને પગલે તાપીની વહન ક્ષમતા ઘટે તો ૧૪ મીટર વળોટીને પણ પાણી શહેરમાં પ્રવેશ શકે. જ્યાં સુધી પૂરની સ્થિતિ અને ઉકાઈમાંથી છોડાતા પાણીનો ઉકેલ ન આવે ત્યાં સુધી રિવરફ્રન્ટ યોજનાની શરૂઆત અઘરી છે એવી સુરત મનપાના કમિ., સીટી ઈજનેર, શાસકો વિગેરેએ રજુઆત કરી હતી. પરિણામે સરકારના શહેર વિકાસ વિભાગના અગ્રસચિવ તથા સુરત મનપાના પૂર્વ કમિ. એસ. આર. રાવે સુચન કર્યું હતું કે, ઉકાઈને વધુ હાઈટેક કરવા પ્રયત્નો કરવા જોઈએ. આ સુચન સૌએ વધાવી લીધું હતું. રાવના જણાવ્યા મુજબ આજે ટેકનોલોજી એટલી આગળ વધી છે કે, વરસાદને આધારે અગાઉથી ડેમમાં કેટલો ઈનફ્લો આવશે એનો અંદાજ બાંધી શકાય અને જેને પગલે આઉટફ્લોની વ્યવસ્થા કરી શહેરને પરથી ૭૨ કલાક આગોતરી જાણ કરી શકાય. આવી ટેકનોલોજી અપનાવી ઉકાઈના ઈજનેરોએ અપડેટ થવું જોઈએ. હાલ પૂરની સ્થિતિ ખાળવા અને પાળા યોજના માટે ટેકનિકલ શક્યતા જોયા બાદ જ રીવરફ્રન્ટ માટેની નાણાંકીય વ્યવસ્થાનો પ્રશ્ન આવે છે.

ફ્લડ ડાઈવર્ઝનના મુદ્દે પણ વિચારણા થઈ હતી જેમાં ઉકાઈમાંથી ૩ લાખથી વધુ પાણી છોડાય તો એને કીમ ખાડી કે નજીકની તેના ખાડીમાં ડાયવર્ટ કરી શકાય પણ આ ખાડીઓની વહન ક્ષમતા ૪૦ હજાર ક્યુસેકથી વધુ નથી. ફ્લડ ડાઈવર્ઝન માટે દોઢ-બે લાખ ક્યુસેક પાણી સમાવીને વહન કરી શકે એવો ઉકેલ જરૂરી છે. આમ તમામ મુદ્દાઓ પડી ભાંગતા, મિટિંગમાં એવું નક્કી કરાયું હતું કે, રીવરફ્રન્ટ માટે પહેલા પૂર અને ઉકાઈના પાણીનો ઉકેલ જ શોધવો પડે એમ છે. આ ઉકેલ માટે ટેકનિકલ વર્ક ગ્રુપની રચના કરવાનો નિર્ણય કરાયો હતો. કમિ. પંકજ જોષીએ જણાવ્યું હતું કે, આ ગ્રુપમાં મનપા, સુડા, સિંચાઈ વિભાગ, ઉકાઈ, કલેક્ટરાલય, સીડબલ્યુપીઆરએસ, એચસીપી કન્સલ્ટન્ટ, હાઈડ્રોલિક વિભાગ સહિતના તમામ ટેકનિકલ અધિકારીઓ, ઈજનેરોને સામેલ કરાશે. કમિ. પંકજ જોષીએ ઉમેર્યું કે, આ તમામે તાપીની હાલની વહન ક્ષમતા ઉપરાંત રીવરફ્રન્ટ બન્યા બાદની વહન ક્ષમતા, પૂરના પાણીનો ઉકેલ, ફ્લડ ડાઈવર્ઝન, ઉકાઈને કઈ રીતે હાઈટેક કરવું જેવા વિવિધ મુદ્દે અભ્યાસ કરીને એક માસમાં સરકારને રીપોર્ટ રજુ કરવાનો રહેશે.

શ્રી જોષીએ જણાવ્યું હતું કે, આ વર્ક ગ્રુપ દ્વારા આગામી ૮-૧૦ દિ'માં જ પ્રથમ મિટિંગ યોજી દેવાય એવી ગોઠવણ પણ થઈ રહી છે. સરવાળે, ઉકાઈમાંથી છોડાતા પાણી અને પૂરની સ્થિતિ માટે ફ્લડ રેગ્યુલેશન કરવાની જવાબદારી સાથે પણ રીવરફ્રન્ટ યોજનાનો કોઈપણ ભોગે આરંભ કરવાનો સરકારે અંતિમ નિર્ણય લઈ લીધો છે.

આજની બેઠકમાં મેયર કનુભાઈ માવાણી, સ્થાયી અધ્યક્ષ રણજીત ગીલીટવાળા, કમિશનર, સીટી ઈજનેર બી. એમ. દેસાઈ, ડીઓપી જીવણ પટેલ, હાઈડ્રોલિક ઈજનેર ભરત દલાલ, કલેકટર વત્સલા મેડમ, સુડાના સીઈઓ મહેન્દ્ર પટેલ, સિંચાઈ વિભાગ, મહેસુલ વિભાગ, નાણાં વિભાગ, શહેર વિકાસ વિભાગ ઉપરાંત ઉકાઈના પ્રતિનિધિઓ પણ હાજર રહ્યાં હતાં.

તાપીમાં રેલ (પૂર)ની સ્થિતિ

વર્ષ	પાણીનો આવરો (અંદાજિત)	હોપપુલ નદીનું લેવલ
૧૯૬૮	૧૦ લાખ ક્યુસેક	૧૦૩.૫૦ ફુટ
૧૯૯૪	૩.૫ લાખ ક્યુસેક	૯૭.૬૪ ફુટ
૧૯૯૮.	૭.૫ લાખ ક્યુસેક	૧૦૧.૩૦ ફુટ

2006-08-03

રાજ્યના જળાશયોમાં ૬,૯૧૨ મીલીયન ઘનમીટર પાણીનો સંગ્રહ

ગાંધીનગર, તા. ૩: રાજ્યમાં આવેલ ૧૮૩ જળાશયોમાં છેલ્લા ચોવીસ કલાકમાં ૪૧૪ મીલીયન ઘનમીટર નવા પાણીની આવક થતાં અત્યાર સુધીમાં આ જળાશયોમાં કુલ ૬,૯૧૨ મીલીયન ઘનમીટર પાણી સંગ્રહવા પામ્યું છે જે ગત વર્ષની સરખામણીએ આજની સ્થિતિએ [illegible]૭ મીલીયન ઘનમીટર વધારે પાણી સંગ્રહાયુ છે. રાજ્યની મુખ્ય નદીઓના ડેમ જળાશયોના પાણીની સપાટી આજે સવારે ૬-૦૦ વાગે આ પ્રમાણે [illegible] પામી :

નદીનું નામ	જળાશય/બંધનું સ્થળ	હાલની સપાટી (મીટર)	ભયજનક સપાટી (મીટર)
નર્મદા	સરદાર સરોવર બંધ	૧૦૩.૫૦	૯૫
નર્મદા	ગરૂડેશ્વર	૨૨.૩૫	૩૧.૦૯
નર્મદા	ભરૂચ	૫.૫૦	૭.૩૧
તાપી	ઉકાઇ	૧૦૦.૧૧	૧૦૫.૧૫
તાપી	કાકરાપાર	૪૮.૯૨	૫૩.૬૬
તાપી	સુરત	૦.૮૦	૯.૫૦
વિશ્વામિત્રી	આજવા	૬૩.૫૯	૬૫.૬૫
વિશ્વામિત્રી	મનોરા	૬૧.૬૬	૬૩.૭૨
મહી	કડાણા	૧૧૨.૮૮	૧૨૭.૭૧
મહી	વણાંકબોરી	૬૪.૮૫	૭૨.૫૪
મહી	પાનમ	૧૧૨.૫૩	૧૨૭.૪૮
સાબરમતી	ધરોઇ	૧૭૮.૨૭	૧૯૨.૨૫
સાબરમતી	સુબાપણિજ	૪૨.૧૧	૪૫.૩૪
સાબરમતી	વાસણાબેરેજ	૪૧.૭૬	૪૧.૭૫
બનાસ	દાંતીવાડા	૧૬૩.૪૦	૧૮૫.૦૬

FORM A

Application form for obtaining Information

I. D. No:

To,

Sachiv Shree Narmada Jal Shampati
& Pani Purwatha officer,
Department: Irrigation, Govt. of Guj,
Gandhinagar.

1. Name of the applicant : Dr. Mahesh D. Desai,
Rtd. Prof. SVR College of Engg. & Tech, Surat.
2. Full Address : B-004, Heritage Apartment, Opp. Ravidarshan,
Behind Uttar Gujarat Patel Nagar,
West City light (Umra), Surat – 395 007
3. Particulars of Information required:
   a) Filling of Ukai reservoir only upto 345' when maximum flood level designed is 355' or so. I understand that for few days 345' level can go to 350' or maximum RL designed to moderate flood.
   b) If dam is unsafe due to filling above 345' what action is taken to repair since 1975?
   c) 345' – 355' belt of bank of upstream is aquired and given for tank bed irrigation. If not correct, correct information is required.
4. I hereby, state that information sought is not covered under the categories which are exempted from disclosure of information under section 8 or section 9 of Right to Information section Act, 2005 and to best of my knowledge, it pertains to your Department / office.
5. I enclose herewith Demand Draft No: 083063 Dt. 03/08/2006 drawn in favour of Sachiv Shree Narmada Jal Shampati & Pani Purwatha officer, issued by State Bank of India towards the fees payable.

Place : Surat
Date : 07-08-06

Signature of applicant:
e-mail address: earthmdd@yahoo.co.in
Telefax No. (Office): 0261-2225686

EARTHWORK FOUNDATION GROUND ENGINEERING

B-004, HERITAGE APPT., B/H. SARJAN SOCIETY, OPP. RAVIDARSHAN, GHOD-DOD ROAD, SURAT - 395 007. TEL.: 225686 FAX : 0261-677213

Flood Aug 2006

Dr. Mahesh D. Desai
Rtd. Prof. Svreg. Collage

CONSULTING ENGINEER

18/8/2006

For PRESS/TV.

SUB: Floods @ Tapti ~~Aug~~ 2006

પૂરગ્રસ્ત વિસ્તાર માં ઇન્ટરનેટ, TV તથા પ્રેસ ની તેમજ પાવર ની તકલીફગ્રસ્ત પરિસ્થિતી માં ~~માહિતી~~ ઉપલબ્ધ માહીતી આધારીત સંદેશો આપવા પડે. ~~...~~ આમા વિચાર - વિશ્લેષણ ના ફક્ત રફ રૂપ આંકડા માં છાય.

1.0 • વર્ષા નો પ્રદેશ ઉકાઈ ના ઉપરવાસ ~~...~~ (નાની નદીઓના વિસ્તાર)

• સરેરાશ વરસાદ 6/8/2006 ની રાત્રે 10 કલાકે 7 લાખ ક્યુસેક્સ ની આવક.

• જળપ્રવાહ મધ્યપ્રદેશ બરહાનપુર થી 20-30 કલાકે તથા મહારાષ્ટ્ર થી 20-40 કલાકે ઉકાઈ જળાશય મા આવે.

• 4-5 ઓગસ્ટ ~~આવક~~ આવક 5 લાખ ક્યુસેક્સ
આવક 9.4 થી લાખ ક્યુસેક્સ
જળ સપાટી ઉકાઈ 333-334'

સાદા ગણીત ના સંદેશ:

5 લાખ ઘનફૂટ/સેકંડ પાણી 24 કલાક છોડવાના 2400 million cubic metre પાણી છોડી શકાય. → 4-5-6 ઓગસ્ટ .... 2400 mCM

↳ 1200 mCM છોડવાના આવેલ પાણી બાદ કરતા જળાશય મા પાણીનો ~~ભરાવો~~ સાથે સપાટી 330' થાય એવો સંદેશ. (337' − 7').

↳ ઉકાઈ 7/8/2006 સુધીની સપાટી 330' (339' ના બદલે) વધારે આવક વધતા પણ 10 લાખ ઘનફૂટ/સેકંડ છોડવાનું ટાળી શકાય એમ હતું. 8-9/8 નું નુકશાન ઘટાડી નહિવત કરી શકવાની સંભાવના ઉભી છે.

EARTHWORK FOUNDATION GROUND ENGINEERING

B-004, HERITAGE APPT., B/H. SARJAN SOCIETY, OPP. RAVIDARSHAN, GHOD-DOD ROAD, SURAT - 395 007. TEL.: 225686 FAX : 0261-677213

Dr. Mahesh D. Desai
Rtd. Prof. Svreg. College

CONSULTING ENGINEER

2.0 સામાન્ય રીતે હવામાન, પુર, વાતાવરણ, જળપ્રવાહ ના માર્ગો, હવામાન, પવન જેવા કુદરતી factors પુર માટે મહત્વના છે. આ બધા factors ~~ને~~ ને બંધન પ્રમાણે આવવાનું કરી શકાય નહી. બંધન પણ કરી શકાય નહી. આ જગજાહેર છે.

Dynamic factors ને ધ્યાનમાં લઈ સમયોચિત નિર્ણય સમય સમયે લેવા પડે તો જ આફતો (disaster) નું નુકશાન ઓછામાં ઓછું થાય.

- સેટેલાઈટ - IMD/BBC રેડિયોના વર્ષાની આગાહી.
- પવન - દબાણ ના ઉપગ્રહ ના સંકેત આગ્રો
- ઉપરવાસના વર્ષાની ગણત્રી ~~ને~~ માહિતી (CWC flood forecasting)
- ઉપરવાસના જળપ્રવાહની ગણત્રી સાથે નદીમાં આવતા પાણીનો જથ્થો ને તેના તાપીમાં જુદા જુદા સ્થળે તાપી પ્રવેશ. (CWC daily gauging)
- બંધોના સુરત સુધીના જળવિસ્તાર માં વર્ષાદ ને ચાર દિવસની આગાહી.

ઉપરોક્ત માહિતી ઉપલબ્ધ હોય, ડાયરેક્ટર મોનેટર, માં ઉકાઈની જળસપાટીનું આયોજન કરી સુરત ને ~~[illegible]~~ રહી કાયમ કુદરતી પાણી છોડવાનું આયોજન હતું. જડતાથી વર્ષો જુનો ઓગુડા દર્પણ Static model ને આધારે ઉકાઈના દરવાજા 334' ઉપર પાણી જાય તો 334' ~~[illegible]~~ થાય ત્યાં સુધી ખોલી નાખવા એ, unscientific orthodox, બેદરકાર વિચારનું પરિણામ બને. Management of flood requires dynamic watch and decisions for safety of Surat & Ukai. Non application of mind caused disaster prima facie.

EARTHWORK FOUNDATION GROUND ENGINEERING

B-004, HERITAGE APPT., B/H. SARJAN SOCIETY, OPP. RAVIDARSHAN, GHOD-DOD ROAD, SURAT - 395 007. TEL.: 225686 FAX : 0261-677213

Dr. Mahesh D. Desai
Rtd. Prof. Svreg. Collage

CONSULTING ENGINEER

3.0 શહેરીકરણ મા નદીના પટમાં પ્રવેશનું નિયંત્રણ, SUDA, HADA તથા SMC નું જળમાર્ગ માં ~~en~~ ~~Encroachment~~ દુષણો ચોરી, વરસાદના પાણી નો નિકાલ (ખાળ કારણો) ની યોજના ઓની રાજકારણ જેવા ઊભા થતા કારણો પૂર ની સપાટી માં વધારો કરી, વિસ્તાર માં અણધાર્યા, unpredictable વિસ્તારો માં ~~[illegible]~~ પૂર પહોંચે એ સ્વાભાવિક છે. કુદરતી ને ~~[illegible]~~ સત્તાધારી સંસ્થા પોતાની ~~[illegible]~~ જવાબદારી ગંભીર ઉપાડી શકે એમ નથી

Sept [illegible] → 18 week Oct [illegible]

340 → 345 (33[illegible]) → 2 M cu.ft water space.

10

EARTHWORK FOUNDATION GROUND ENGINEERING

B-004, HERITAGE APPT.,
B/H. SARJAN SOCIETY,
OPP. RAVIDARSHAN,
GHOD-DOD ROAD,
SURAT - 395 007.
TEL.: 225686
FAX : 0261-677213

Dr. Mahesh D. Desai
Rtd. Prof. Svreg. Collage

CONSULTING ENGINEER

→ કુલ 52000 sq/km વિસ્તાર માં 100mm વરસાદ પડે (૨૪ કલાકમાં) .... 5000 MCM /day flow
(5days ... 15000MCM inflow)

→ તા 13.5.2006 થી 21/7/2006 ના રોજ રીવરફ્રન્ટ ડેવલપમેન્ટ માટે SMC દ્વારા કરાવેલા અભ્યાસનો રીપોર્ટ નું presentation SMC થી ગાંધીનગર કરવામાં આવેલ.

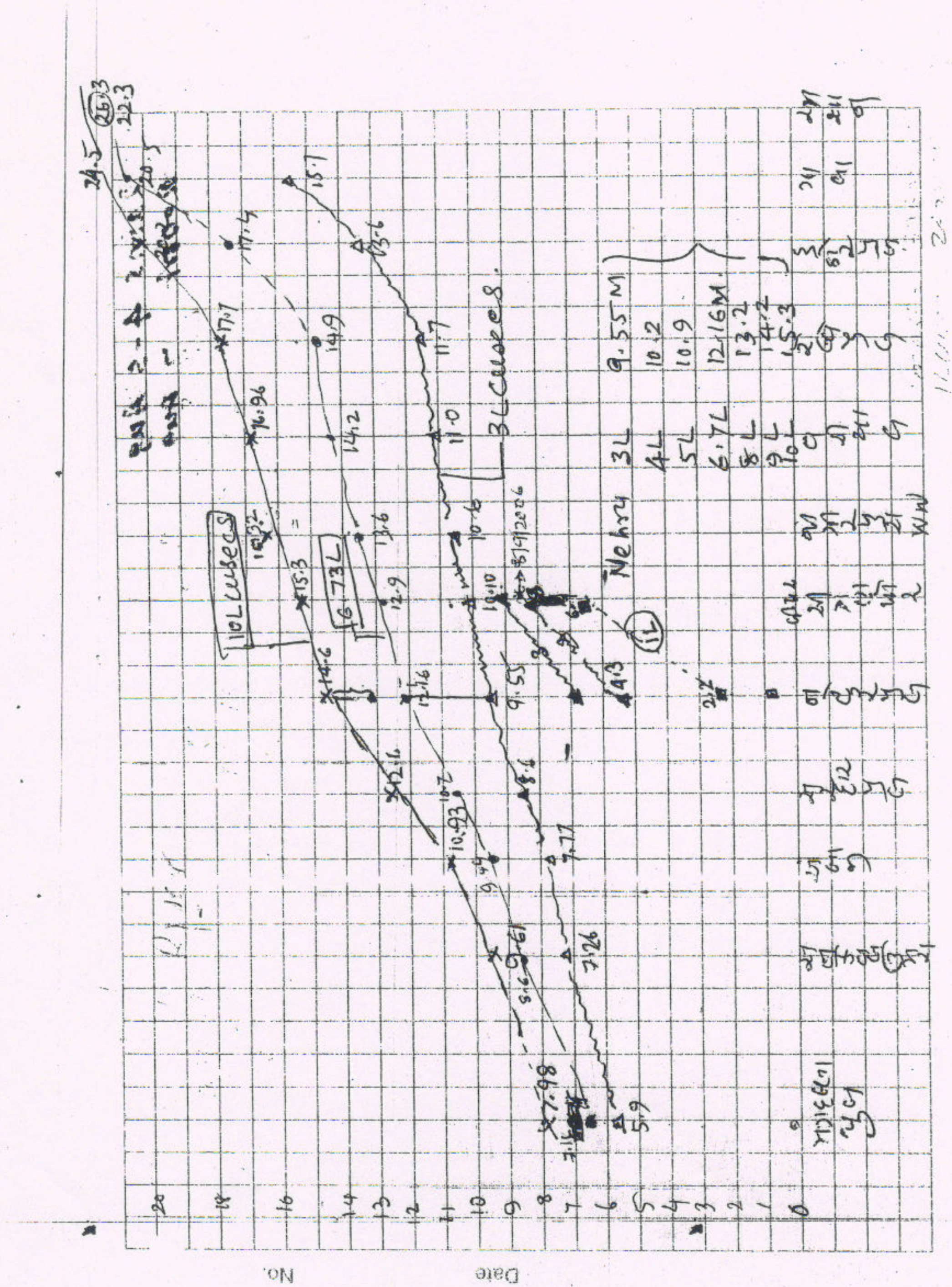
આ અભ્યાસ મારફતે હેતુ C.W.P.C Poona દ્વારા કરેલ છે. ટૂંકમાં એની માહિતી પ્રમાણે 10લાખ નું પુર ઉકાઈ માંથી છોડવામાં આવે તો આવતી નદીના બન્ને કાંઠે પાણી ઉભરાઈ ને આજુબાજુના વિસ્તારો ડુબી જવાનો ભય.

10L Model CWPRS.

દા.ત	પુર સપાટી	Bank(L&R)
મગદલ્લા બંદર	7.45M	5.0 to 5.8 m
સતકેવલ મંદિર ઉમરા	9.6 M	8 to 4.0m
સરદાર પુલ	12.6m	10 to 7.0m
નહેરૂ પુલ	14.6m	6.6 to 8.4
ડભોલી	15.3	14...13.8
વરીયાવ	16.7	15–148

આ વિગતો બતાવે છે કે flood અને disaster management ના વિભાગો એ ધ્યાન લીધું ન હતું. આગામી વર્ષોમાં આવતા પુર માં આ અભ્યાસ ઉપયોગી મદદ કરી શકાત એવો અભ્યાસ ના ધ્યાને લેવાયો નહિ.

→ મંજુર થયેલ પ્રમાણે 334', safety માટે 345' ઉંચાઈ સપાટી પહોંચતા 10લાખ cusecs પુર છોડવાનો આગ્રહ રાખવો સમજી શકાય એવો નથી. 5લાખ cusecs x 10દિવસ છોડી શકાત.

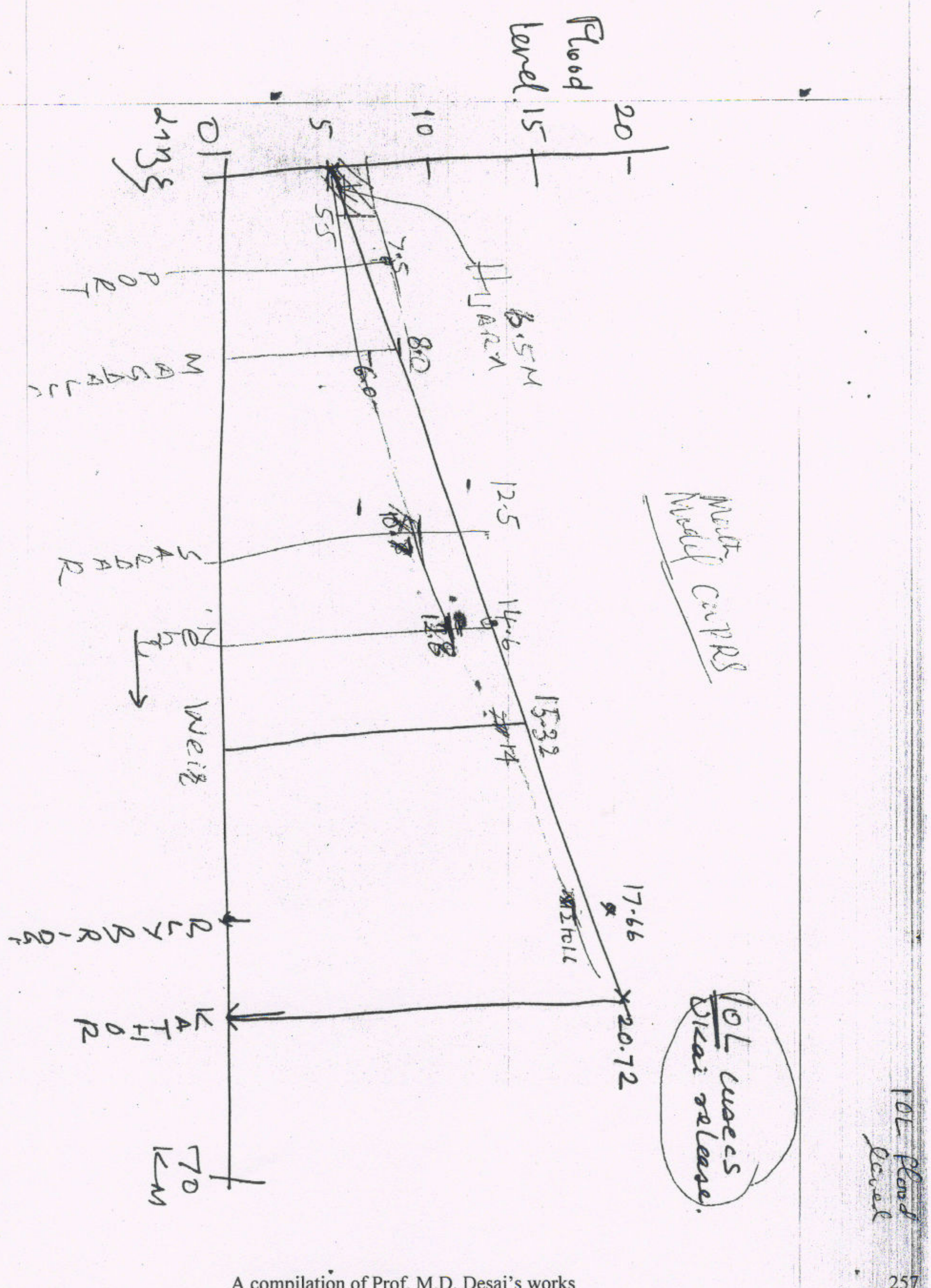

No.
Date
10L cusecs
6.73L
3L cusecs
Nehru

EARTHWORK FOUNDATION GROUND ENGINEERING

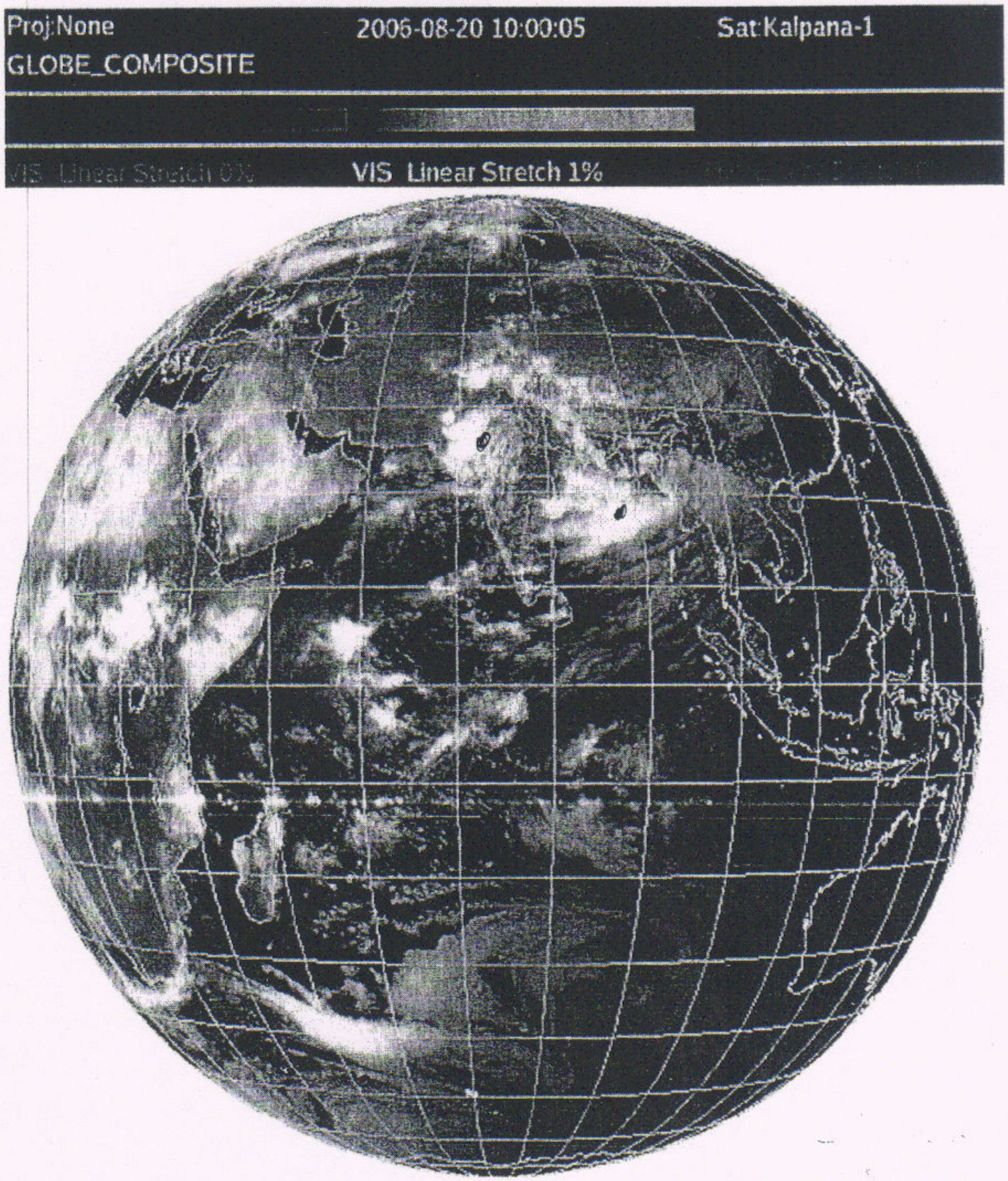
B-004, HERITAGE APPT., B/H. SARJAN SOCIETY, OPP. RAVIDARSHAN, GHOD-DOD ROAD, SURAT - 395 007. TEL.: 225686 FAX : 0261-677213

Dr. Mahesh D. Desai
Rtd. Prof. Svreg. Collage

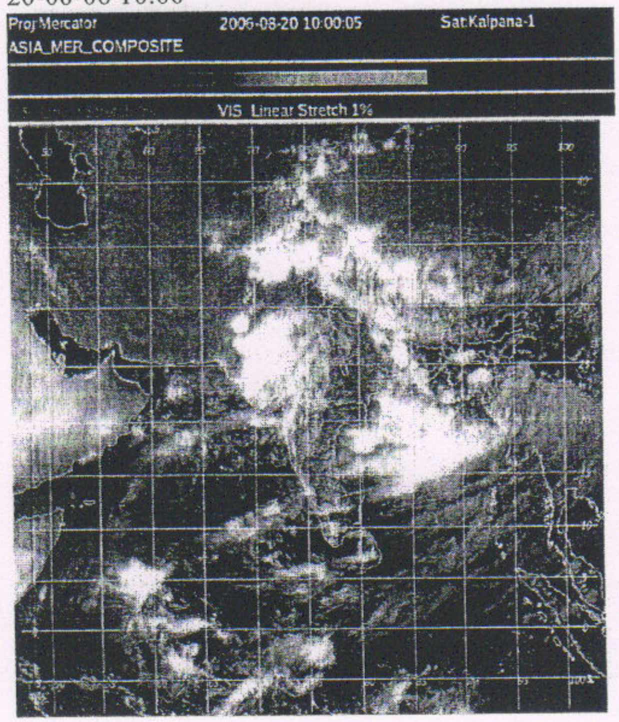
CONSULTING ENGINEER



20-08-06 10.00

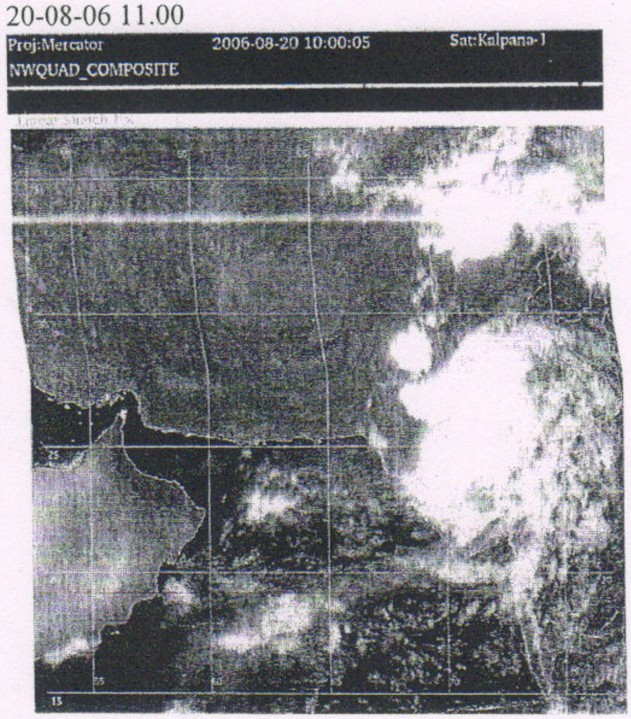

Proj:None
2006-08-20 10:00:05
Sat:Kalpana-1
GLOBE_COMPOSITE
VIS Linear Stretch 0%
VIS Linear Stretch 1%

20-08-06 10.00



India

20-08-06 11.00



Gujarat

No. UKI-I/PB-IV/R.I.T./ 3708

Office of the Ex. Engineer,
Ukai Division No.1,
Ukai Dam P.O. 394 680,
Dist. Surat.

Date : 21/9/06

To:
Dr. M.D. Desai,
B-004, Heritage Apartment,
Opp: Ravidarshan,
Behind Uttar Gujarat Nagar,
West City Light (Umra)
Surat - 395 007.

Sub : Information under right of information act.

Ref : Your letter dated 7-8-2006.

The information asked vide your letter under reference, is detailed as under please.

3 (a) The maximum flood level designed i.e. M.W.L. is 351' for short period, level can go beyond 345'.

(b) It is not true that dam is unsafe due to filling above 345' and hence question of repairing the dam does not arise.

(c) The land in the upstream is acquired upto 345' fully and above 345' partially.

We are heartily thankful to you for the interest you have shown in working of our organisation.

Executive Engineer,
Ukai Division No.1,
Ukai.

Copy submitted to the Superintending Engineer, Ukai Circle (Civil), Ukai for information.

NO : SCD / PB. III / Right To Information / 6690

Office of the Executive Engineer.
Surat Canal Divn.. Near Lourd.
Convent High School.
Athwa Lines, SURAT : 1.
Date : 23 AUG 2006

To:
Shri Nikunjbhai B. Desai.
People for India Forum.
Surat Divisional Insurance Employee Union,
Jivan Prakash.
Muglisara.
SURAT.

Sub : Information under Right to information Act.

Ref : Your letter dtd. 21-08-2006.

With reference to the above, the detail asked by letter under reference is as given below :

1. Ukai Reservoir water detail from dtd. 03-08-2006 to 15-08-2006(Statement No : 1.)
2. The inflow and outflow details are also in Statement No 1.
3. Pertain to Superintending Engineer, Ukai Circle (Civil), Ukai.
4. The details of water utilized for irrigation purpose from Ukai Dam is as under
   1. Year 2000-01 3332.99 MCM
   2. Year 2001-02 3128.62 MCM
   3. Year 2002-03 3998.44 MCM
   4. Year 2003-04 4030.11 MCM
   5. Year 2004-05 4031.44 MCM

300 MCM/day aprox (Rule book)

5. Pertain to Superintending Engineer, Ukai Circle (Civil), Ukai.

2006-08-25

Damn it! Ukai was built to stop flooding

25th August, 2006

By Rajiv Shah/TNN

Surat was flooded from August 7 to 10 after water from Ukai was released.

Gandhinagar: It is well known that the main reason why Surat got so heavily flooded from August 7 to 10 was the failure of the Gujarat government to release water from the Ukai dam in phases. What is not so well publicised is that the dam was constructed in 1968 and redesigned in 1972 for a very basic objective — flood control. The other aims were power generation and irrigation.

Those involved in policy-making in 1960s say Ukai's project management took scrupulously into account the "riparian right of the people of Surat city not to face floods".

State officials, while recognising Ukai as a multi-purpose project, say "partial flood control" is all that is possible from the dam. Flood moderation by keeping lower levels may risk non-filling of reservoir to the full. And if this happens, irrigation requirement, as planned, may not be fulfilled.

Commenting on this, former director of the Institute of Social Studies, Surat, prof Ghanshyam Shah, says that Ukai's command area has no water scarcity. Hence, to say that irrigation was its primary aim is misplaced. "Flood control was declared as the main job of the Ukai dam when it was constructed," he recalled.

Prof MD Desai, who was involved in designing Ukai, informed TOI that the Ukai reservoir was designed in such a way that at any given point of time it could easily release up to 8.5 lakh cusecs of water without flooding Surat. "The decision on augmenting its flood control capacity came after the worst flood that hit Ukai in 1968, when it was found necessary to release up to 15.5 lakh cusecs," he said.

"The dam was redesigned with revised spillways. A flood water storage space was provided in the dam from 345 feet, which is the full reservoir level (FRL), to 351 feet, the high flood level (HFL). Why did we fail to take this into account this time when we stopped at 346 feet, should be inquired into. If it was technically not possible, then the structure of the dam should have strengthened well in advance," he said.

Suggesting this is exactly where the government failed, he said, "We didn't learn from the 1998 floods, when the dam waters crossed the 345 mark. It was feared then the dam would have burst if more water was stored. After the 1998 experience, it is surprising that nothing was done to strengthen the structure," said Desai.

Taking a similar view, former Narmada and water resources minister Sanat Mehta said, "Flood control was a very important aspect while constructing the dam. The issue on how to regulate floods from Ukai was discussed threadbare while designing the dam, as Tapi had a 200-year-long history of causing massive floods."

સુરત સીટીઝન્સ કાઉન્સિલ ટ્રસ્ટ

૨૦૫/૨૦૬, વીંગ–એ , તિરૂપતિ પ્લાઝા, કલેકટર ઓફિસની બાજુમાં, નાનપુરા, સુરત–૩૯૫ ૦૦૧.
ફોન/ફેક્સ : ૨૪૭૦૩૯૩

તા.: ૨૬/૦૮/૨૦૦૬

પ્રતિ
મુખ્ય સચિવશ્રી
ગુજરાત રાજ્ય
કેમ્પ : સુરત.

માનનીયશ્રી,

સુરતમાં તાજેતરમાં આવેલ ભયાનક પૂરના વિનાશક પ્રકોપનું પુનરાવર્તન કોઈપણ સંજોગોમાં ટાળી શકાવું જોઈએ અને તે માટે ચિંતિત શહેરના કેટલાક તજજ્ઞો તથા આગળ પડતા અભ્યાસું શહેરીજનો સાથેની ચર્ચાના નિચોડરૂપે રાજ્ય સરકારે સપ્ટેમ્બરમાં ફરીથી રેલ ન આવે તે માટે તથા લાંબાગાળાના ઉકેલના ભાગરૂપે લેવાના કેટલાંક તાકીદનાં પગલાં અંગે નીચેના સૂચનોની અચૂક અમલ કરવા સુરત સીટીઝન્સ કાઉન્સિલની રાજ્ય સરકારને અત્યંત આગ્રહભરી અને દર્દભરી વિનંતિ છે.

૧) <u>આગામી સપ્ટેમ્બરમાં ફરીથી પૂરના ભોગ ન બનવું પડે તે માટે</u>

સુરતના પૂરનો ઈતિહાસ નીચે પ્રમાણે છે.

વર્ષ	તારીખ અને મહિનો	નહેરૂપુલ (હોલસેલ) પૂર સપાટી (મીટરમાં)
૧૯૬૮	૬ ઓગસ્ટ	૧૨.૦૮
૧૯૬૯	૮ સપ્ટેમ્બર	૦૮.૨૨
૧૯૭૦	૧૨ ઓગસ્ટ	૦૮.૨૨
૧૯૭૮	૩૧ ઓગસ્ટ	૦૮.૫૯
૧૯૭૯	૧૨ ઓગસ્ટ	૦૮.૨૨
૧૯૯૦	૨૫ સપ્ટેમ્બર	૦૯.૨૫
૧૯૯૪	૦૮ સપ્ટેમ્બર	૧૦.૧૦
૧૯૯૮	૧૬ સપ્ટેમ્બર	૧૧.૪૦
૨૦૦૬	૮ ઓગસ્ટ	૧૩.૦૦ (આશરે)

સામાન્ય રીતે ઉપરવાસના જળાશયો ઓગસ્ટ સુધીમાં ભરાયા હોય, ઉકાઈ જળગ્રહણ વિસ્તારમાં પાણી સોસાઈ ગયા હોય તથા વળામણાંની વર્ષા **NE** અને **SE** ની અસર મધ્ય પ્રદેશ અને મહારાષ્ટ્રમાં ક્રિયાશીલ રહે છે. આમ આ દિવસોમાં ૬૦૦૦ થી ૮૦૦૦ મીલીયન ઘન મીટર પ્રવાહની સંભાવનાને અવગણવું સુરતના હિતમાં નથી.

સુરત સીટીઝન્સ કાઉન્સિલ ટ્રસ્ટ

૨૦૫/૨૦૬, વીંગ–એ , તિરૂપતિ પ્લાઝા, કલેકટર ઓફિસની બાજુમાં, નાનપુરા, સુરત–૩૯૫ ૦૦૧.
ફોન/ફેક્સ : ૨૪૭૦૩૯૩

:: ૨ ::

હાલમાં ૨૪/૦૮/૨૦૦૬ ના સેટેલાઈટથી મળેલ માહિતીના આધારે ઉપરવાસમાં બંગાળના અખાતમાં વરસાદની સંભાવના છે. નૈઋત્યની વર્ષા પણ સક્રિય થાય તેવા એંધાણ છે. જેને કારણે સપ્ટેમ્બરમાં સતર્ક અને જાગૃત રહેવું જરૂરી લાગે છે. આ માટે જરૂરી પગલાં લેવા જરૂરી છે.

સપ્ટેમ્બર માસમાં ઉકાઈના જળાશયની સપાટી પર નિયંત્રણ રાખીને સુરતમાં પુર સામે રક્ષણ મેળવી શકાશે. જો હાલના નિયમ પ્રમાણે ૩૪૦ ફુટ કે તેથી વધુ સપાટી હોય તો ૮ લાખ કયુસેક કે તેથી વધુ પાણીનો ભોગ સુરત શહેરે બનવું પડે. ઉપરા ઉપરી પુર સુરતનો કેટલો વિનાશ કરી શકે તેનાથી આપ વિદિત છો. આવી પરિસ્થિતિમાં ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ વિભાગ સક્રિય રહી જરૂરી ફરજો અદા કરે તે જરૂરી છે. આ માટે નીચેના પગલા લેવા અત્યંત જરૂરી જણાય છે.

અ) રોજ રોજ **IMD** તથા **BBC** ના વરસાદની નોંધ તેમજ ઉપરવાસમાં એટલેકે ઈન્દોર, ભોપાલ, હોસંગાબાદ, ભુસાવલ, વગેરે સ્થળોએ ચાર દિવસ પહેલાં પડનાર વરસાદની આગાહી કરી શકાય તેમજ તેના આધારે પાણીની આવકનો અંદાજ મેળવી શકાય.

બ) ઉકાઈની જળસપાટી સપ્ટેમ્બરના અંત સુધીમાં ૩૪૦ ફૂટના બદલે <u>૩૩૩ થી ૩૩૫</u> ફૂટ રાખી શકાય, જેથી કરીને આશરે ૨૦૦૦ થી ૩૦૦૦ **MCM** પૂરને જળાશયમાં સમાવી શકાય અને બાકીનું ૪ થી ૫ લાખ કયૂસેક પાણી ૩ થી ૪ દિવસમાં છોડી શકાય. જળ સપાટી ૩૪૫–૩૪૬ જ રાખવાના આગ્રહને ધ્યાનમાં રાખી આ અંદાજ આપ્યો છે. બાકી તો સપાટી ૩૫૧ ફૂટ સુધી લઈ જઈ શકાય એવો અભિપ્રાય છે જ.

ક) સુરત ખાતે હાલની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિને ધ્યાનમાં રાખીને નહેરૂપુલ (હોપપુલ) પર જળસપાટી ૧૨ મીટર તેમજ મગદલ્લા પુલ પર ૬.૮ મીટર થશે એવી વિસ્તૃત માહિતિ લોકોને અપાવી જોઈએ.

ડ) પૂરના પાળાનું ઈન્સપેકશન કરીને તૂટેલા તેમજ નબળા થયેલા ભાગને પૂર સપાટી સુધી કામચલાઉ રિપેરીગ કરી પૂરના પાણી શહેરના અડાજણ તેમજ ભાગળ વિસ્તારમાં ન પહોંચે તે માટે તાકીદના પગલા લેવા.

સુરત સીટીઝન્સ કાઉન્સિલ ટ્રસ્ટ
૨૦૫/૨૦૬, વીંગ–એ , તિરૂપતિ પ્લાઝા, કલેકટર ઓફિસની બાજુમાં, નાનપુરા, સુરત–૩૯૫ ૦૦૧.
ફોન/ફેકસ : ૨૪૭૦૩૯૩

:: ૩ ::

ઈ) સંચાર વ્યવસ્થા માટે પાવરની વ્યવસ્થા કોઈપણ હિસાબે જળવાવી જોઈએ કે જેથી ટી.વી.ચેનલો દ્વારા લોકોને સતત માહિતિ મળી રહે.

સરકાર કોઈપણ સંજોગોમાં ઉકાઈના પાણીનું મોનીટરીંગ કરીને સપ્ટેમ્બરના અંત સુધી તેની સપાટી ૩૩૩ કે ૩૩૫થી વધવા દેશે નહીં એવી જાહેરાત આપ આજેજ કરશો તો લોકોને મોટી હૈયાધરપત રહેશે.

સુરતને પૂરના પ્રકોપથી હંમેશને માટે સુરક્ષિત રાખવા માટે રાજ્ય સરકાર ચિંતિત છે અને એટલેજ તેણે કમિશન ઓફ ઈન્કવાયરી ઍકટ હેઠળ બે સભ્યોના કમિશનની રચના કરી છે. **તજજ્ઞોના સ્પષ્ટ અભિપ્રાય મુજબ અત્યાર સુધીના વિવિધ આયોજનોમાં ફલડ પ્લેઈન્સ અને પરંપરાગત ફલડ રૂટ્સને** જાળવવાની કાળજી લેવાઈ નથી તે પણ આવા પ્રકોપનો ભોગ બનવામાં મહત્વનું કારણ છે તેથી **'જાગ્યા ત્યાંથી સવાર'** ગણીને કમિશનનો છેવટનો અહેવાલ ન આવે ત્યાં સુધી આવા કેટલાક પ્રકલ્પો કોર્પોરેશન – રાજ્ય સરકાર, હજીરા ડેવલપમેન્ટ ઓથોરીટિએ વિચારેલા છે, તેને કમિશનનો છેવટનો અહેવાલ ન આવે ત્યાં સુધી અટકાવવામાં ન આવે તો પ્રશ્નના ઉકેલમાં અનેકગણી મૂશ્કેલીઓ વધવાની પૂરેપૂરી શકયતાઓ છે. એટલે કમિશનનો છેવટનો રિપોર્ટ ન આવે ત્યાં સુધી નીચેના પ્રકલ્પો કે લેવા ધારેલા નીચેના પગલાંઓના અમલ તાત્કાલિક અટકાવવામાં આવે અને તે પછી તેવા પ્રકલ્પો કે લેવા ધારેલા પગલાઓ અંગે <u>ઈસરોની મદદથી ફેરવિચારણા કરી યોગ્ય લાગે તો જ અમલામાં મુકવામાં આવે.</u>

૧) તાપી રીવર ફ્રન્ટ પ્રોજેકટ
૨) હજીરા માસ્ટર પ્લાન
૩) એરપોર્ટની સાઈટ
૪) સુડા આયોજીત આભવા સેટેલાઈટ ટાઉનશીપ
૫) આલીઆબેટનું ડેવલપમેન્ટ
૬) સરથાણામાં ચેમ્બર ઓફ કોમર્સ દ્વારા આયોજીત કન્વેન્શન સેન્ટર
૭) બિલ્ડરોને વેચવા વિચારાયેલી અઠવા એગ્રીકલ્ચરલ ફાર્મની કેટલીક જમીન (જો કે હાલમાં સ્ટે છે.

સુરત સીટીઝન્સ કાઉન્સિલ ટ્રસ્ટ
૨૦૫/૨૦૬, વીંગ–એ , તિરૂપતિ પ્લાઝા, કલેકટર ઓફિસની બાજુમાં, નાનપુરા, સુરત–૩૯૫ ૦૦૧.
ફોન/ફેકસ : ૨૪૭૦૩૯૩

:: ૪ ::

૩) ખાડીઓ અને નદીને કિનારેથી જે ઝુંપડપટ્ટીઓના તાજેતરના પૂરથી નાશ થયો છે તેને કોઈપણ હિસાબે ફરીથી પ્રસ્થાપિત થતી અટકાવવી અને તેઓ માટે બીજા વિકલ્પનો તાત્કાલિક અમલ કરવો અને ખાડીઓની આજુબાજુના ૫૦ ફૂટના વિસ્તારમાં બાંધકામો અટકાવવા અને તાપી વોટરશેડ રીસ્ટોરેશન અને મેનજમેન્ટ માટે તાપી વોટરશેડ કોર્પોરેશનની સ્થાપના કરવી.

૪) અમારા ખ્યાલ મુજંબ હાલમાં ઉપલબ્ધ નથી એવો કોર્પોરેશન/સુડા/હજીરા વિસ્તારનો ફલડ મેપ અને કન્ટુર મેપ તાત્કાલિક વધુમાં વધુ ત્રણ મહીનાની અંદર કોઈ તજજ્ઞ સંસ્થા પાસે તૈયાર કરાવવો.

૫) કમિશન ઓફ ઈન્કવાયરી એકટ હેઠળ નિમાયેલ કમિશનનું હેડકવાર્ટર, સુરત રાખવું અગર તે શક્ય ન હોય તો સુરતના લોકોની સુનાવણી/ રજૂઆત માટે સવલત પડે તે માટે કમિશનની જરૂરી બેઠકો સુરતમાં યોજવી.

૬) સુરતમાં ફરીથી પૂર આવતું અટકાવવાની તાકીદના સંદર્ભમાં કોઈપણ સંજોગોમાં કમિશનની મુદત ૩૧મી ડિસેમ્બર ૨૦૦૬ પછી લંબાવવી જોઈએ નહીં કે જેથી તેણે સૂચવેલ અને સરકારે સ્વીકારેલ પગલાંઓના અમલની શરૂઆત આવતા ચોમાસા પહેલાં થઈ શકે.

આભાર,

લિ.,

આપનો વિશ્વાસુ

આઈ.જે.દેસાઈ

આઈ.જે.દેસાઈ
(મેનેજીંગ ટ્રસ્ટી)

સુરત રેલ - ૨૦૦૬નું પુનરાવ

ઉકાઈ પ્રોજેક્ટની લોકાર્પણ વિધિ ૨૯ જાન્યુ. ૧૯૭૨ના રોજ થઈ. સુરત ૧૯૬૮ની મહારેલનો માર ભોગવી ચૂક્યું હતું. એક આશા અને ઉમંગનું વાતાવરણ હતું કે હવે સુરત પરનું રેલસંકટ કાયમના માટે ટળશે. તે વખતના કેન્દ્રના સિંચાઈ મંત્રી શ્રી કે. એલ. રાવે તેમના સંદેશામાં જણાવ્યું હતું કે ઉકાઈ બંધ થકી સુરતમાં આવતી રેલને નાથી શકાશે. ગુજરાતના રાજ્યપાલ શ્રી શ્રીમન્નારાયણે પણ તાપીના કિનારાના અને સુરત શહેરના લોકો હવે રેલની અસરથી મુક્ત થશે તેવી આશા વ્યક્ત કરી હતી.

૩૪ વર્ષ પછી આજે સુરતે પોતાનો ૯૦ % ઉપરાંત વિસ્તાર પૂરનાં પાણીમાં ડૂબેલો જોયો. કેટલેક સ્થળે ૨૦'નાં પાણી ફરી વળ્યાં. પાણીનો પ્રવાહ પણ એટલો તીવ્ર રહ્યો કે હોડી ચલાવવાનું પણ મુશ્કેલ રહ્યું. શહેરની ૩૫ લાખની વસ્તીએ ૩ થી ૪ દિવસ વીજળી, પાણી અને ખોરાક પ્રાપ્ત કરવામાં મુશ્કેલી અનુભવી.

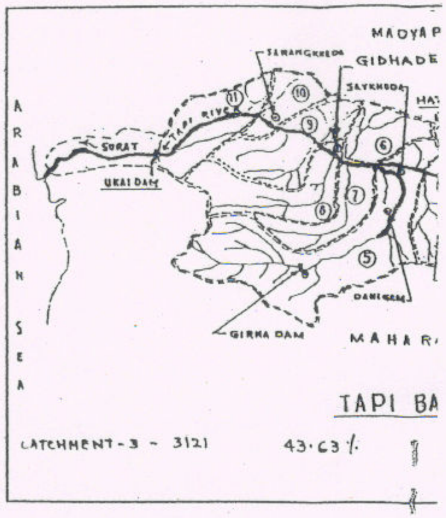
આપણે આ રેલઘટના માનવસર્જિત હતી કે કુદરત-સર્જિત હતી તેટલા જ સીમિત દાયરામાં વિચારીશું કે તેથી વધુ વિચારવા જેવું કંઈ લાગે છે ? એકાદ વ્યક્તિને દોષિત શોધી કાઢવાથી કદાચ આ પ્રશ્નનો અંત નહીં આવે. ઓગસ્ટ મહિનાના પ્રથમ પખવાડિયામાં ઉકાઈ ડેમમાં આવતા પાણીના ભરાવા અને નિકાલ કર્યાના આંકડા પ્રમાણે આપણને તેના નિયમનમાં રહેલા પ્રશ્નોનો ખ્યાલ આવી શકે પરંતુ સુરતમાં આવતી રેલનો પ્રશ્ન ગંભીર છે, તે સમજવાની જરૂર છે.

સુરત માટે રેલનો ઇતિહાસ ઘણો જૂનો છે. ૧૯મી સદીમાં સુરતમાં ૧૨ રેલ આવી હતી. ૨૦મી સદીમાં ૧૯૬૮ સુધીમાં ૧૪ રેલ આવી હતી. તે પછી પણ રેલ આવી છે. પરંતુ આ વખતની રેલે આપણને સૌને ચિંતામાં ડુબાડી દીધા છે, સુરતના વ્યાપાર-ધંધાને આશરે રૂ. ૨૧૦૦૦ કરોડનું નુકસાન થયું છે. મકાનોના પાયા નબળા બન્યા છે. હજારો દુકાનદારોનો માલ પાણીમાં પલળીને ડૂબ્યો છે. સુરત શહેરમાં ૪૦ % ઉપરાંત લોકો ઝૂંપડપટ્ટીમાં રહે છે. તેમને થયેલા નુકસાનની આંકડામાં શું ગણતરી કરીએ ?

દવાખાનામાંના દર્દીઓ વીજળી અને ઓક્સિજનના અભાવે મૃત્યુ પામ્યા છે. સગવડના અભાવે પ્રસૂતિમાં પ્રશ્નો પેદા થયા છે. દરેક પરિવારની પોતાની આગવી દર્દ-દાસ્તાન છે. આપણે સૌએ સહિયારા ચિંતનથી ઉકેલની દિશામાં વિચારવાનું છે.

છેલ્લાં ૪૦ વર્ષમાં સુરતનો વિકાસ પણ ખૂબ થયો છે. ૧૯૬૩ સુધી આજે જે સુરતનો મધ્ય વિસ્તાર ગણાય છે તેટલામાં સુરત સમાઈ જતું હતું. ૧૯૬૩માં કુલ ૮.૧૮ ચો.કિ.મી.નો વિસ્તાર હતો, આજે કુલ વિસ્તાર ૧૧૨.૨૮ ચો.કિ.મી. છે. હજીરા વિસ્તારમાં કરોડો રૂ.નું મૂડીરોકાણ થયું છે. કાપડ અને હીરાઉદ્યોગથી શહેર ધમધમતું રહે છે. સુરત શહેર રૂ. ૩૦૦૦ કરોડ એકસાઈઝ વેરા તરીકે ચૂકવે છે, પરંતુ આ રેલનો અનુભવ કહે છે કે સુરતની આ મૂરતને ટકાવવી કપરી બનવાની છે.

ઉકાઈ ડેમ અને સલામતીના પ્રશ્ને ઊંડું ચિંતન કરવાની જરૂર છે. આ માટે આપણે તાપીનું જે ઉદ્ગમ સ્થાન છે, તે મૂલતાઈની સાતપુડાની ટેકરીઓથી માંડીને નદી ૭૨૦ કિ.મી. યાત્રા કરીને સાગરને મળે છે, ત્યાં સુધીના સમગ્ર વિસ્તારને સમજવો પડે. સુરત શહેરથી ઉકાઈ ડેમ ૧૧૦ કિ.મી.ના અંતરે આવેલો છે અને શહેર હવે દરિયાકિનારાથી લગભગ થોડુંક જ દૂર રહ્યું છે.

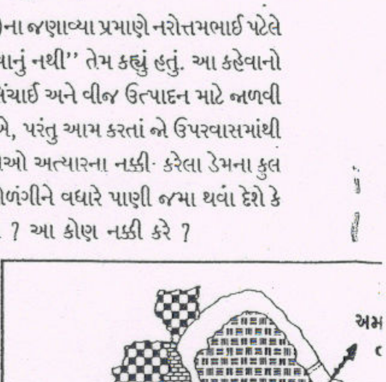


સામાન્ય રીતે દર પાંચ વર્ષે સુરતમાં એક રેલ આવે છે, જ્યારે તાપી નદીના હોપ પુલ પાસે તે પાણી સલામતીનો ૯૫નો આંક વટાવી જાય છે. રેલની ૧૯ ઘટનાઓમાંની ૧૨ ઘટના સપ્ટેમ્બર મહિનામાં બની છે.

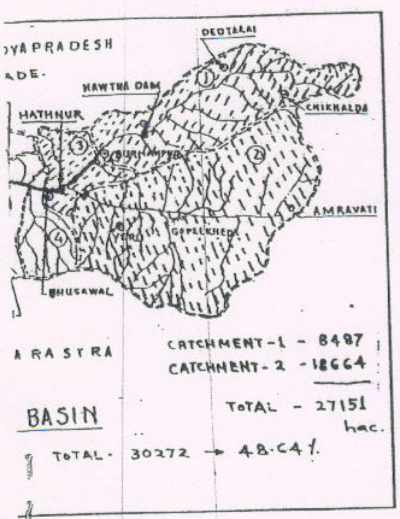
લોકોના મનમાં એક સામાન્ય છાપ એવી છે કે હવે ડેમ થઈ ગયો પછી રેલ શા માટે આવે છે ? રેલના પાણીને ડેમમાં કેમ સંગ્રહી લેતા નથી ? આ પ્રશ્ન ખૂબ જ ટેકનિકલ છે. પરંતુ આપણે એટલું સમજી લેવાનું છે કે ઉકાઈ ડેમના હેતુઓમાં સિંચાઈ અને પાવર જનરેશન અગ્રીમતાના ક્રમે છે અને રેલ-નિયમન તે પછીના ક્રમે છે. રેલને તે અમુક જ માત્રામાં અટકાવી શકે છે – પાર્શ્વલી કંટ્રોલ કરી શકે છે. આ પ્રકારનો તેનો વપરાશ આજ સુધી રહ્યો છે.

શ્રી કેશુભાઈ (માજી મુખ્યમંત્રી)ના જણાવ્યા પ્રમાણે નરોત્તમભાઈ પટેલે "ડેમમાંથી એક ટીપું પણ પાણી છોડવાનું નથી" તેમ કહ્યું હતું. આ કહેવાનો તેમનો હેતુ ડેમમાં વધુ ને વધુ પાણી સિંચાઈ અને વીજ ઉત્પાદન માટે જાળવી રાખવાનો હશે તેમ આપણે માની લઈએ, પરંતુ આમ કરતાં જો ઉપરવાસમાંથી વરસાદના પાણીનો આવરો થાય તો તેઓ અત્યારના નક્કી કરેલા ડેમના કુલ રીઝર્વોયર લેવલ (F.R.L.) ૩૪૫'ને ઓળંગીને વધારે પાણી જમા થવા દેશે કે નહીં ? અને તે કેટલું જમા થવા દેશે ? આ કોણ નક્કી કરે ?

આપણે આગળ જોયું તેમ રેલ મોટા ભાગે સપ્ટેમ્બર માસમાં આવે છે માટે ઑગસ્ટ માસમાં ડેમમાં પાણીનું લેવલ ઓછું રાખવું જેથી રેલના પાણીને સંઘરીને ધીરે ધીરે છોડી શકાય. સરકારની નક્કી કરેલી ગાઈડલાઈન પ્રમાણે ૧ ઓગસ્ટના રોજ ડેમમાં પાણીનું લેવલ ૩૩૨.૯૨ ફૂટ સુધી રાખવું. જો ઑગસ્ટ માસમાં જ પાણી ૩૪૫' સુધી ભરી દેવામાં આવે તો રેલના નવા આવતા પાણીને સમાવી ન શકાય. પાણીની ઊંચાઈ વધતાં ઉકાઈ ડેમના ૫ કિ.મી. લાંબા માટીના બનાવેલા પાળાને નુકસાન થવાની શક્યતા વધી જાય.



વર્તન અટકાવવું શકય છે ?



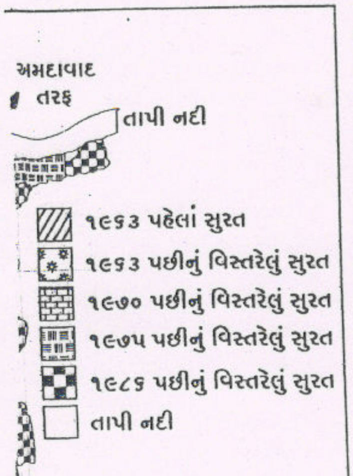
તાપી નદીમાં કેટલું પાણી છોડવું, તેનો આધાર નવા આવતા પાણીના જથ્થા પર છે. વધુ આવે તો વધુ પ્રમાણમાં છોડવું પડે. જો ડેમ ઓછો ભરાયો હોય તો પાણી ઓછું છોડી ડેમને થોડો ભરાવા દઈ શકાય.

ડેમના બાંધકામ દરમ્યાન પૂનાની ખડકવાસલાની પ્રયોગશાળામાં ડેમ, નદી, દરિયો અને સુરત શહેરના વિસ્તારનું એક મોડેલ બનાવીને વિવિધ ટેસ્ટ લેવામાં આવ્યા હતા. કેટલું પાણી છોડીએ તો શહેર સલામત રાખી શકાય ? પ્રયોગમાંથી એવું તારણ નીકળ્યું કે જો પાણી છોડવાનો દર ૮.૫ લાખ ક્યુસેક રાખવામાં આવે અને નદીની આજુબાજુ ૫૦૦'ના અંતરે યોગ્ય માપના પાળા બનાવવામાં આવે તો સુરત શહેરને સલામત રાખી શકાય. આ રીતે પાણી છોડતાં સુરતના હોપ પુલ પાસે પાણીની સપાટી ૯૫ની સલામત લાઈન કરતાં ૩ આંક વધારે એટલે કે ૯૮ પર વહેશે. આ ગણતરી પ્રમાણે નદીની બન્ને બાજુ પાળા હોવા ખૂબ જ જરૂરી છે.

આ બધું ચિંતન વર્ષ '૬૮ની મહારેલ પછી '૬૯-'૭૦ની આજુબાજુ, ચાલ્યું. આજે સુરત જે રીતે ફૂલ્યું ફાલ્યું છે, તેમાં ૮.૫ લાખ ક્યુસેક પાણી છોડવામાં આવે તો સલામત છે ? કારણ કે,

(૧) નક્કી કર્યા પ્રમાણે નદીની બન્ને બાજુ પાળા થયા નહીં.

(૨) જે પાળા થયા તેને નદીમાંથી રેતી કાઢવાવાળાઓએ તોડ્યા.



(૩) પાળાની અંદરની તરફ પણ મોટી વસાહતો છે.

(૪) નદી પુલના છેવાડાના ત્રણ ત્રણ પીલરના અંદરના ભાગમાં પણ મકાનો, મંદિરો, ઝૂંપડપટ્ટી વસી છે.

(૫) નદી પર પુલની સંખ્યા વધતાં નદીના વહેણને અવરોધ સહન કરવો પડે છે.

(૬) ઉદ્યોગોને પાણી આપવા માટે વિયર અને કોઝ વે બનાવ્યા છે. તે પણ પ્રવાહને અવરોધે છે.

(૭) નદીના દરિયા પાસેના મુખ પર ઉદ્યોગોએ પુરાણ કરી કરીને બાંધકામ કર્યું છે. ઉકાઈ ડેમ બંધાયો, તે પહેલાં નદીમાં પૂર આવે ત્યારે મગદલ્લા પાસે ૨૦ માઈલમાં પાણી ફેલાતાં હતાં. પરંતુ બાંધકામથી પાણીના ફેલાવામાં અવરોધ પેદા થાય છે.

(૮) આપણે આગળ જોયું તેમ શહેર નદીના કિનારે મોટા પાયે વસ્યું છે. નકશામાં બંને કિનારાની વસાહતો જોઈ શકાય છે.

(૯) દરિયાના મુખ પાસે તેમ જ નદીમાં પણ કાંપ જમા થયો હશે. તેના કારણે પાણીનો નિકાલ જલ્દી ન થાય.

(૧૦) જો બંધનાં પાણી દરિયામાં ભરતીના સમયે છોડવામાં આવે તો જેમ આ વખતે પૂનમની મોટી ભરતી વખતે દરિયાએ પાણી સમાવ્યું નહીં તેવું થાય, માટે તે દિવસોમાં ડેમમાં જ પાણી સમાવવાની સગવડ હોય તો જ રેલ રોકાય.

(૧૧) આજે તો ૩.૫ લાખ ક્યુસેક પાણી છોડતાં પણ પ્રશ્ન આવે છે.

આમ અનુભવે સુરત પરનું રેલનું સંકટ દૂર થયું નથી. આપણે ૧૦૦% પાળા બાંધી દઈએ તો પણ આજે જે રીતે સુરતમાં ચારે બાજુ બાંધકામ થઈ રહ્યાં છે, તે જોતાં ખૂબ જ આકરા નિર્ણયો લેવા પડે.

(૧) દરિયાકિનારાના ઉદ્યોગોનાં દબાણો હટાવવાં પડે.

(૨) નીચાણવાળા વિસ્તારોમાં નીચેના લેવલે રહેણાકનાં મકાનો ન હોય તેવું કરવું પડે. નીચેનો માળ પાર્કિંગ કે અન્ય વપરાશ માટે ખાલી રાખવો જોઈએ.

(૩) ભવિષ્યમાં અગત્યનાં સેવાનાં ક્ષેત્રો જેવાં કે પોસ્ટ, બેંક, લાયબ્રેરી, સરકારી ઓફિસો જેમાં રેકોર્ડ રહેતા હોય, તેને ઉપરના માળોમાં જ રાખવાં પડશે.

(૪) ડેમમાં રેલના પાણીને સમાવવા માટેની નવી ગાઈડલાઈન બનાવવી પડશે. જરૂર પડે વીજ ઉત્પાદનના પાણી જથ્થાને ઘટાડવો પડશે. (હાઈડ્રોપાવર પ્લાન્ટ) જળ વિદ્યુત મથકો પીક લોડને પહોંચી વળવા માટે ચલાવવામાં આવે છે. પીક લોડ ડીમાન્ડ ઓછી કરવા માટે લોડ શેડિંગના વિવિધ માર્ગો અપનાવવા જોઈએ.

(૫) સિંચાઈનો ભાર ઘટાડવા માટે વોટર લોગિંગ વિસ્તારમાં ઓછા પાણી આપવાં જોઈએ. ક્રોપ પેટર્નમાં ફેરફાર કરવો જોઈએ.

(૬) સમગ્ર વિસ્તારમાં કેળાં અને શેરડીનો પાક જો મોટા પાયે થતો જ રહે તો પાણીની માંગ વધતી જ રહેવાની છે.

(૭) ઘરવપરાશ અને ઉદ્યોગોના વપરાશના પાણીમાં બગાડ અટકાવવો જોઈએ.

રેલ અટકાવવા માટે ડેમના પાણીનું નિયમન ખૂબ જ અગત્યનું છે. તાપી નદીનો સ્રાવ વિસ્તાર મહારાષ્ટ્રમાં પણ છે. આના કારણે મહારાષ્ટ્ર સરકાર, ગુજરાત સરકારના જવાબદાર ઇજનેરો, સેન્ટ્રલ વોટર કમિશન(C.W.C.)ના ઇજનેરો વચ્ચે સારા એવા પ્રમાણમાં તાલમેલ હોવો જોઈએ. આવનારા પાણીના જથ્થાની ગણતરીઓ ચોક્કસ અને જલ્દી થાય, તે માટેનું મિકેનિઝમ ગોઠવવું રહ્યું. ખોટા આક્ષેપો ન કરવા જોઈએ. ગુજરાત સરકાર ફરિયાદ કરે કે મહારાષ્ટ્ર

સરકારે વધુ પડતું પાણી છોડ્યું માટે રેલ આવી તે ખોટી વાત છે. તાપી પર કોઈ જ બીજો મોટો ડેમ નથી. હથનુરમાં દરવાજા વગરનો એક વિયર છે. ત્યાં આવેલાં સ્ટ્રક્ચર ઉકાઈ ડેમની ગણતરીમાં ખૂબ જ નાનાં છે.

(૮) પાણી જમા કરવામાં શરૂઆતમાં થોડું જોખમ લઈને ડેમમાં પાણી જમા કરવામાં આવે છે પરંતુ જ્યારે ડેમમાં પાણી વધી રહ્યું છે, તેમ લાગતાં અચાનક મોટા જથ્થામાં પાણી છોડવામાં આવે છે ત્યારે લાખો પરિવારોના જીવ અદ્ધર થઈ જાય છે.

(૯) ડેમ બાંધવાના હોય ત્યારે કેચમેન્ટ ટ્રીટમેન્ટ, વોટર શેડ ડેવલપમેન્ટ, વનીકરણ જેવાં રૂપાળાં નામો સૌ કોઈ લે છે, પરંતુ આવું કંઈ મોટા પાયે થતું નથી. જો આવું થયું હોત તો ઉકાઈ ડેમમાં કાંપના ભરાવાનો દર ગણતરી કરતાં ૫૦૦ % વધી ન ગયો હોત. વનીકરણ અને વોટર શેડ વરસાદના પાણીને ઝીલીને ધીરે ધીરે વહેવડાવે છે.

આ વખતની રેલમાં એવો એક આક્ષેપ કરવામાં આવે છે કે ડેમમાં (C.W.C.)ના જણાવ્યા કરતાં વધુ માત્રામાં પાણી આવ્યું. જો વનીકરણ બરાબર હોય તો મૂળમાં જ પાણીના આવરાનો દર ઘટાડી શકાય.

તાપીમાં રેલના પ્રશ્ને કેટલાક આગળ જણાવેલા ઉપાયો અંગે જુદા મત પણ છે; જેમ કે નદીની આજુબાજુ પાળા બનાવવાથી પ્રશ્ન નહીં ઊકલે તેમજ તેમ કરવું અવ્યવહારુ પણ છે. પાળાનો ખર્ચ, જાળવણીનો ખર્ચ તેમજ પાળાની બહારની તરફ વરસતા વરસાદના પાણીનો નિકાલ એક પ્રશ્ન છે. જો વરસાદ ૪૦''-૪૫'' પડે તો તે પાણીનો નિકાલ કેમ કરવો ? પાળા બાંધતાં નદીમાં પાણીની વેલોસીટી (ગતિ) વધે જે પુલના થાંભલાઓને નુકસાન કરી શકે છે. તેના ફાઉન્ડેશન પાસેના બાંધકામની આજુબાજુ નદી ઊંડી થતાં પ્રશ્ન સર્જાઈ શકે છે.

એક ઉકેલ એવો દર્શાવવામાં આવ્યો હતો કે નદીના પાણીને જરૂર પડે દરિયા તરફ જવા માટે માત્ર હાલની તાપી નદીના રસ્તા સિવાય અન્ય માર્ગો વિચારવા રહ્યા, જેને નવી ચેનલોની રચના કરવાનું કહેવામાં આવે છે અથવા અત્યારની ખાડીઓમાં પાણીને વાળવાનું વિચારી શકાય. પરંતુ આનાં અન્ય ટેકનિકલ પાસાં વિચારી લેવાં જોઈએ. સુરતની ખૂબસૂરતી ટકાવવા માટે મ્યુનિસિપાલિટી, સિંચાઈ ખાતું, ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ ટીમ, ખેતીવાડી ખાતું, વનવિભાગ, ઉદ્યોગખાતું, પર્યાવરણ મંત્રાલય - સૌએ આ પ્રશ્ને સહચિંતન કરવાની જરૂર છે.

શહેરમાં થયેલ આડેધડ વિકાસ જો આમ ને આમ વધતો રહેશે તો કદાચ ભગવાન પણ નહીં બચાવી શકે. ૨૦ ફૂટના લેવલ વખતે ૨૫'ના લેવલની પણ શક્યતા કહેવામાં આવતી હતી. આજકાલ ટોરન્સિયલ રેઈલના કિસ્સાઓ વધતા જાય છે. ભગવાનનો ઉપકાર માનો કે રેલ સમયે સુરતમાં વરસાદ ન હતો. ભૂતકાળમાં રેલ ટાણે ૧૭'' વરસાદ પડેલો છે.

તાપી ડેમ બાંધતી વખતે મહત્ત્વનો ફાળો આપનારા ઈજનેરો આજે પણ હયાત છે. તેમનું માર્ગદર્શન પણ લેવું જોઈએ. આવું એક નામ સૂચવવાનું મન થાય છે. શ્રી મહેન્દ્રભાઈ યુ. પુરોહિતે ઉકાઈ પ્રોજેક્ટમાં પાયાના ઈજનેર તરીકે લાંબી સેવા આપી છે. સમગ્ર તાપી વેલીમાં થયેલા ૪૦/૪૫ વર્ષનાં પરિવર્તનોને આધારે ઉકેલો શોધવા રહ્યા. શું આ પ્રશ્નો ઉકેલી શકાશે ?....

ભૂમિપુત્ર

સુરતમાં પૂરનો....

(પાન ૧૧નું ચાલુ)

આ વખતના પૂરે સુરતને સંપૂર્ણ તબાહ કર્યું છે, તેવા સંજોગોમાં પૂરનાં કારણોની તલસ્પર્શી તપાસ થાય અને પૂરને અટકાવવા લાંબા ગાળાનું આયોજન થાય તે હેતુથી શહેરના સંવેદનશીલ નાગરિકો અને કેટલાક નિષ્ણાતોની એક સભા તા. ૨૦મીએ સર્વોદય વિદ્યાલયમાં રાખવામાં આવી હતી. શરૂઆતમાં સુરતના તજ્જ્ઞ એન્જિનિયર શ્રી મહેશભાઈએ જણાવ્યું કે ઉકાઈ બંધનો એક હેતુ પૂરનિયંત્રણનો પણ છે અને તે છતાં પૂર આવવાથી આ આપત્તિ કુદરતી નહીં પણ માનવસર્જિત જ કહી શકાય. તેનાં કારણોમાં ઊંડા ઊતરતાં તેમણે જણાવ્યું કે આપણી પાસે પાછલાં વર્ષોનો અનુભવ છે, ઉપગ્રહ મારફત વરસાદ અંગે આગોતરી જાણ થઈ શકતી હોય અને ઉપરવાસમાં વરસાદ પડ્યા પછી પણ ત્રણ દિવસનો સમય મળતો હોય તેવા સંજોગોમાં જે-તે જવાબદાર વ્યક્તિની બેકાળજીથી આટલી તારાજી થતી હોય તે અક્ષમ્ય છે. જે ગુજરાત સરકારને ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ માટે આંતરરાષ્ટ્રીય એવોર્ડ મળ્યો હોય તે ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ ડિઝાસ્ટર પછી જ કાર્યરત થાય કે તે પહેલાં પણ તેની કોઈ જવાબદારી હોય ખરી ! કેટલાંક સૂચનો કરતાં તેમણે જણાવ્યું કે પૂરસંરક્ષક પાળા જે ઠેક-ઠેકાણે તૂટ્યા છે કે અધૂરા છે તેને પૂરા કરાવવા જોઈએ. શહેરનો એક ફ્લડમેપ તૈયાર થાય જેથી કરીને હોપપુલ પર પાણીની જે સપાટી હોય તેને ધ્યાનમાં રાખીને શહેરના વિસ્તારોમાં પાણીનું લેવલ કેટલું થશે તેનો ખ્યાલ આવે. સુએઝનું પાણી પીવાના પાણીની લાઈનોમાં ભળીને રોગચાળો ન ફેલાય તે માટે યોગ્ય પગલાં લેવાં. કેટલાક વિશિષ્ટ સંજોગોમાં ઉકાઈની સપાટી ૩૫૧ ફૂટ સુધી લઈ જઈ શકાય તેમ છે તો ૩૫૧ ફૂટની સપાટી સુધી જવા માટે જે કંઈ કરવું પડે તે અંગે યોગ્ય પગલા લેવાં. બંધનું પાણી છોડવાનો નિર્ણય કોઈ એક વ્યક્તિ લે તેના બદલે એક કમિટી રચીને તે આ નિર્ણય લે. 'દિવ્ય ભાસ્કર' સમાચારપત્રના શ્રી નયનભાઈએ કેટલાક આંકડાઓ સાથે રજૂઆત કરીને ડેમનું પાણી છોડવામાં થયેલ વિલંબ, ડેમમાં થયેલ સીલ્ટીંગ કે ફક્ત એક વ્યક્તિના 'હું'પણાને લીધે આ પરિસ્થિતિ નિર્માણ થઈ તેમ જણાવ્યું. આમ તો રાજ્ય સરકાર દ્વારા આ હોનારતની તપાસ માટે એક તપાસપંચની નિમણૂક થઈ છે. પરંતુ રાજ્યસરકાર સામે કેટલાંયનાં મોતનો આરોપ કે વ્યક્તિગત રીતે ખેતી કે ઉદ્યોગને થયેલ નુકસાનનો દાવો કરવો જોઈએ એમ ઇન્દુકુમાર જાનીએ જણાવ્યું. વળી આ ત્રણ રાજ્યને સ્પર્શતો પ્રશ્ન છે તેથી તેને કેન્દ્રસરકાર સમક્ષ રજૂ કરી શકાય. બીજા મિત્રોએ પણ કેટલાંક સૂચનો કર્યાં તેમાં એક મુખ્ય સૂર એ જ હતો કે આ એક સંપૂર્ણપણે માનવસર્જિત આફત જ છે. વળી આમાં સૂરતનો આડેધડ વિકાસ પણ એટલો જ કારણભૂત છે. શહેરે અને આસપાસના વિસ્તારમાં બચેલ પડતર જમીનોની જાળવણી માટે તાપીના મુખવિસ્તારમાં અવરોધજનક હજીરાપટ્ટીનો ભાવિ વિકાસ પ્લાન, આભવાની સૂચિત ટાઉનશીપ, એરપોર્ટ, ખેતીવાડી ફાર્મની જમીન કે તાપી રીવરફ્રન્ટ યોજના માટે નવેસરથી વિચારણા કરવી પડશે. વોટરશેડ ડેવલપમેન્ટના સઘન પ્રયત્ન કરવા જોઈએ.

આ વર્ષે પૂરનાં પાણીએ સમગ્ર ગુજરાતમાં વધતી-ઓછી જે તબાહી મચાવી છે તેના સમાચાર છાપામાં ચમકીને પછી ભુલાઈ જતા હોય છે. માત્ર સુરતના એક જ પૂર-પ્રકોપમાં આટલું ગહન ચિંતન કરવાની જરૂર લાગે છે, ત્યારે સમગ્ર ગુજરાત માટે વ્યાપકપણે વિચારવાની તાતી જરૂર છે.

— પારુલ દાંડીકર

01-09-2006

2006-09-04

Sense SANDESH : SURAT | MONDAY, 4 SEPTEMBER 2006

૧૦ થી ૧૫ સપ્ટે. માં વધુ એક પૂરની હવામાન અભ્યાસુ એમ.ડી. દેસાઇની ચેતવણી

- **ઉકાઈ ડેમ ૩૩૦ ફૂટ સુધી જ ભરવા સલાહ**
- **મધ્ય પ્રદેશમાં તા. ૮ થી ૧૩ સપ્ટે. દરમિયાન ભારે વરસાદની સંભાવનાઃ સેટેલાઈટ પિક્ચરના આધારે સરકારને વોર્નિંગ નોટ મોકલી**

(પ્રતિનિધિ)
સૂરત,તા.૩

તારીખ ૧૦ થી ૧૫મી સપ્ટેમ્બરની આસપાસ શહેરમાં વધુ એક તાપી પૂરની વોર્નિંગ નોટ હવામાન અભ્યાસુ એમ.ડી. દેસાઇએ રાજ્ય સરકારને મોકલી છે. શહેરને પૂરથી સલામત બનાવવા ઉકાઇની જળસપાટી ૩૩૦ ફુટ સુધી લઇ જવાની સાથે સલાહ સીટીઝન કાઉન્સીલના નેજા હેઠળ એમ.ડી. દેસાઇએ સરકારને આપી છે.

શહેરને ભયાનક પૂરમાં ડૂબાડનાર સિંચાઇ વિભાગના બીન અનુભવી ઇજનેરો એમ.ડી. દેસાઇ જેવા નિવડેલા હવામાન અભ્યાસુને સાથે રાખી ઉકાઇ ડેમનું સંચાલન કરશે તો આ શહેર પર મોટો ઉપકાર થયેલો ગણાશે. કમસે કમ હવે સિંચાઇ વિભાગ સેટેલાઇટ પિક્ચરોને અભ્યાસ કરે તો સારૂ.

હવામાન અભ્યાસુ એમ.ડી. દેસાઇએ જણાવ્યું હતું કે, મધ્યપ્રદેશમાં ભારે વરસાદનું પાણી અત્યારે નર્મદામાં આવ્યું છે. આ પાણી તાપીમાં પણ આવી શકતે. સૂરતમાં છેલ્લી પાંચ રેલ સપ્ટેમ્બર માસમાં આવી છે મહારાષ્ટ્રના નાના- મોટા તમામ જળાશયો અત્યારે ભરાઇ ગયા છે. આવનારા દિવસોમાં બંગાળમાં એક સ્ટોર્મની સંભાવના જણાઇ રહી છે. આવા સ્ટોર્મને પગલે તા.૮ થી ૧૩ સપ્ટે.ની વચ્ચે મધ્ય પ્રદેશમાં ભારે વરસાદની શક્યતા ઉભી થાય છે. આ સંજોગો ઉભા થાય તો ઉકાઇ જળાશયમાં આવનારૂ પાણી ભરવા માટે બંધ ૩૩૦ ફુટ જેટલો રાખવો હિતાવહ છે એવી નોંધ સરકારને મોકલવામાં આવી છે. ઉકાઇ ડેમ અત્યારે ૯૦ ટકા ભરેલો છે. ૩૩૦ની સપાટી હાલમાં જાળવવામાં આવે તો સિંચાઇને કોઇ મુશ્કેલી પડવાની નથી. આ વર્ષે એટલો વરસાદ અને પાણી આવ્યું છે કે આ વર્ષ પૂરતો સિંચાઇના પાણીનો કોઇ પ્રશ્ન નથી.

આવતા વર્ષ માટે સિંચાઇના પાણીની ચિંતા અત્યારે કરવાનો અર્થ નથી. તાપી નદીમાં આજે પાણીનો ઇનફ્લો ગયા સપ્તાહ કરતા લગભગ ડબલ છે. સેટેલાઇટ પિક્ચરના આધારે આ સંભાવના વર્તાઇ રહી છે કે તા.૧૦ થી ૧૫મી સપ્ટે.ની વચ્ચે વધુ પાણી ઉકાઇ જળાશય અને નદીમાં આવી શકે. સ્ટોર્મ ડાયવર્ટ થાય તો આ સંભાવના નહીં રહે. આ અંગે વોર્નિંગ નોટ સરકારને મોકલવામાં આવી છે.

2006-09-07

SANDESH : SURAT | THURSDAY, 7 SEPTEMBER 2006

FIESTA Diesel

ઉકાઈ ડેમમાંથી બે લાખ ક્યુસેક પાણી છોડવાનું શરૂ કરાયું

■ ઉકાઈ ડેમની સપાટી ૩૩૬.૮૬ ફૂટ : ડેમની સપાટી ૩૩૨ ફૂટ સુધી લઈ જવાયા બાદ ડેમ ૩૩૬ ફૂટ સુધી કેમ ભરી દેવાયો? : બપોરે ચાર લાખ ક્યુસેકની આવકથીગભરાટ

સુરત, તા. ૬

ઉપરવાસમાં ભારે વરસાદને કારણે ઉકાઈ જળાશયમાં પાણીની આવક વધતા આજરોજ મોડી સાંજે બે લાખ ક્યુસેક પાણી ડીસચાર્જ શરૂ કરવામાં આવ્યું છે. ગયા મહિને આવેલા વિનાશક પૂર બાદ ઉકાઈ ડેમની સપાટી ૩૩૦ થી ૩૩૨ ફૂટ રાખવાની સુરત કોર્પોરેશનની વિનંતી છતાં સિંચાઈ વિભાગે ૩૩૬ ફુટ સુધી બંધ ભરી દેતા ફરી એક વખત ચિંતાજનક સ્થિતી સર્જાઈ રહી છે. બપોરે એક વાગે તો હથનુરમાં તો ઉકાઈમાં ઈનફલો ચાર

અનુસંધાન પાના નં ૬ ઉપર

ઉકાઈ ડેમની સપાટી

સમય	ઈનફ્લો	ડિસચાર્જ	ઉકાઈ ડેમની સપાટી (ફૂટમાં)
૧.૦૦ બપોરે	૪૦૮૮૬૧	૫૯૯૬૪	૩૩૬.૪૩
૨.૦૦	૨૨૧૧૯૨	૭૦૧૯૩	૩૩૬.૫૫
૩.૦૦	૩૧૩૩૦૦૦	૭૦૧૨૦	૩૩૬.૬૦
૪.૦૦	૧૮૩૭૫૬	૭૦૧૫૪	૩૩૬.૬૯
૫.૦૦	૧૫૮૨૮૭	૭૦૧૯૬	૩૩૬.૭૬
૬.૦૦	૧૫૮૨૭૧	૭૦૧૮૦	૩૩૬.૮૩
૭.૦૦ રાત્રે	૧૪૮૪૭૦	૧૪૮૪૭૦	૩૩૬.૮૬
૮.૦૦ રાત્રે	૧૩૫૯૨૨	૧૪૮૪૭૮	૩૩૬.૮૨
૯.૦૦ રાત્રે	૧૪૮૭૩૮	૧૭૩૮૫૦	૩૩૬.૮૪

અનુસંધાન

છેલ્લા પાનાનું ચાલુ

ઉકાઈ ડેમમાંથી

લાખ ક્યુસેક થઈ જતા વહીવટી તંત્ર દોડતું થઈ ગયું હતું.

મહારાષ્ટ્રમાં આવેલો હથનુર ડેમ ૨૧૨ મીટરની સપાટીએ પહોંચતા ડિસચાર્જ શરૂ કરાયુ છે. હથનુર અને ઉકાઈ ડેમની વચ્ચેના ૨૦૦ કિ.મીટર વિસ્તારમાં વરસાદ ચાલુ રહેતા આજરોજ સવારથી દોઢથી બે લાખ ક્યુસેક પાણીની આવક શરૂ થઈ હતી. શહેરમાં ગણેશ વિસર્જનને પગલે ઉકાઈમાંથી ગઈકાલે રાતે ૪૦ હજાર ક્યુસેક પાણી છોડવાનું શરૂ કરાયું હતું. આજરોજ સવારે છ વાગ્યાથી ૭૦ હજાર ક્યુસેક પાણી છોડવાનું શરૂ કરાયું હતું. બપોરે એક વાગ્યે ઉકાઈ ડેમાં ૪ લાખ ક્યુસેક પાણીની આવક થતા ગભરાટ ફેલાયો હતો. સુરતમાં મોડી રાત સુધી ગણેશ વિસર્જન ચાલું રહેવાની સંભાવનાને પગલે ઉકાઈમાંથી સાંજે સાત વાગ્યા સુધી ફક્ત ૭૦ હજાર ક્યુસેક પાણી છોડાયું હતું. સાત વાગે દોઢ લાખ ક્યુસેકની આવક સામે દોઢ લાખ ક્યુસેક પાણી છોડવાનું શરૂ કરી દેવાયું હતું. રાતે એક વાગે તાપી નદીમાં પાણી વધવાનું શરૂ થયું છે. મ્યુ. કમિશનર પંકજ જોશીએ જણાવ્યું હતું કે, દોઢથી બે લાખ ક્યુસેક પાણી છોડવામાં આવે તો શહેરના માથે કોઈ ચિંતા નથી. મોડી સાંજે બે લાખ ક્યુસેક પાણી છોડવાનું શરૂ કરવામાં આવતા ઉકાઈની સપાટી થોડી નીચી આવશે. હવે પાણી છોડવાની કોઈ જાણ કોર્પો.ને મળી નથી. વધુ ડિસચાર્જ અપાય તો નિચાણવાળા વિસ્તારોને ખાલી કરાવવાનો નિર્ણય લેવામાં આવશે.

કોર્પો.ના સૂત્રોના જણાવ્યા અનુસાર સેન્ટ્રલ વોટર કમિશને આવતીકાલે બપોરે ૧૨ વાગ્યા સુધી ઉકાઈ જળાશયમાં મહત્તમ બે લાખ ક્યુસેક પાણીના ઈનફલોની ફોરકાસ્ટીંગ કરી છે. ઉકાઈ ડેમ ૩૩૬ ફુટ ભરી દેવામાં આવતા ચિંતા ઉભી થઈ છે. ગયા મહિને આવેલી રેલ બાદ ડેમની સપાટી ૩૩૨ ફૂટ સુધી લઈ જવાઈ હતી. હવામાન અભ્યાસુ ડો. એમ.ડી. દેસાઈ જેવા તજજ્ઞોએ શહેરની સલામતી માટે ઉકાઈ ડેમ ૩૩૦ થી ૩૩૨ ફૂટની વચ્ચે ભરવા સલાહ આપી હતી આમ છતાં ઉકાઈ ડેમ ૩૩૨ ફૂટથી ૩૩૬ ફૂટ સુધી ભરી દેવામાં આવ્યો. આજરોજ એક વાગે ચાર લાખ ક્યુસેક પાણીની આવક થઈ ત્યારે ડેમની સપાટી ૩૩૬.૪૩ ફુટ હતી. સિંચાઈ વિભાગના બેજવાબદાર નિર્ણયોને કારણે ફરી શહેરના માથે પૂરનું સંકટ ઉભું થયું છે. આગામી ચાર દિવસ મધ્યપ્રદેશમાં વરસાદની સંભાવના વર્તાઈ રહી છે. શહેરમાં મહત્તમ પૂર સપ્ટે.ના પહેલા પંદર દિવસમાં આવ્યું છે. આમ છતાં સિંચાઈ વિભાગે ફરી ઉકાઈ બંધનું મીસ મેનેજમેન્ટ કરી ૩૩૬ ફૂટ સુધી બંધ ભરી દીધો. કોર્પોરેશનના ભાજપ શાસકો અને રાહત કમિશનર એસ.આર. રાવ ગયા મહિનાની ભૂલનું પુનરાવર્તન અટકાવી અત્યારથી પૂર મેનેજ કરવાની કાર્યવાહી શરૂ કરે એ જરૂરી છે.

2006-09-07

મોદી સરકારે રચેલી સમિતીમાં શ્રધ્ધા ન હોવાથી

સુરતવાસીઓએ પૂર હોનારતની તપાસ માટે નવી સમિતી બનાવી

ગાંધીનગર,બુધવાર

તાપીમાં પૂરની આફત લાવનાર ઉકાઇ જળાશયમાંથી સમયસર પાણી છોડવામાં બેદરકારી દાખવનાર રાજ્ય સરકારના વહીવટીતંત્ર સામે તપાસ કરવાના આશયથી સુરતના પ્રબુદ્ધ નાગરિકોના બનેલાં સીટીઝન કાઉન્સીલે સાત નિષ્ણાંતોની એક સમિતિ બનાવી છે.

આ સમિતિ રાજ્ય સરકારે નિમેલા તપાસ પંચની સમાંતર કામ કરશે.

ઉપરવાસમાં અતિવૃષ્ટીની જાણકારી હોવા છતાં ઉકાઇ જળાશયમાંથી પાણી નહીં છોડવાના નિર્ણયને કારણે સુરત પાંચ દિવસ સુધી પાણીમાં ઘેરાઇ રહ્યું હતું.

સુરત અને તાપીના કાંઠા વિસ્તારના ગામોમાં લોકોને વેઠવી પડેલી યાતના સામે જળ તજજ્ઞો અને વિવિધ નિષ્ણાંતોએ પૂર સંકટને કુદરતી નહીં પણ માનવસર્જીત લેખાવતાં રાજ્ય સરકારે બદનામીમાંથી બચવા માટે હાઇકોર્ટના નિવૃત્ત ન્યાયમૂર્તિ સુજ્ઞાબેન ભટ્ટના અધ્યક્ષસ્થાને ત્રણ સભ્યોનું એક તપાસ પંચ નિમ્યું છે અને તે ડિસેમ્બરના અંત સુધીમાં તેનો અહેવાલ સરકારને આપવાનું છે.

આ તપાસ પંચની કાર્યવાહી ચાલુ કરી દેવામાં આવી છે પરંતુ સુરતની જનતાને રાજ્ય સરકારમાં વિશ્વાસ રહ્યો નહીં હોવાથી શહેરના સિનિયર સીટીઝન્સ કાઉન્સીલે ઇજનેરી કોલેજના નિવૃત્ત પ્રાધ્યાપક ડો. એમ.ડી.દેસાઇના કન્વીનરપદે પ્રજાના ન્યાયને નજર સમક્ષ રાખી સમાંતર સમિતિની રચના કરી છે.

આ સમિતિમાં દિલ્હીના આર્કિટેક્ટ અનિલ લોલ, સરદાર વલ્લભભાઇ ઇન્સ્ટીટ્યુટ ઓફ ટેકનોલોજીના હાઇડ્રોલોજી પ્રોફેસર પ્રો. જે.એલ. પટેલ, જાણીતા સમાજશાસ્ત્રી ઘનશ્યામ શાહ, સુરત સીટીઝનના ટ્રસ્ટી ઇશ્વરભાઇ જે. દેસાઇ અને સહ કન્વીનર સ્વીન ટેલરનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે.

આ સમિતિ આગષ્ટ દરમ્યાન ઉકાઇ જળાશયમાંથી છોડવામાં આવેલા પાણીનો અભ્યાસ કરી સુરતમાં આવેલા ભારે પૂરમાં માનવસર્જીત કોઇ ખામી છે કે કેમ તે અંગે છાનબીન કરશે. સુરતની પ્રજાને સાચી માહિતી મળી રહે અને તેમને ન્યાય મળે તે માટે આ સમિતિ તેનો અહેવાલ ૩૦મી ઓક્ટોબર પહેલાં આપી દેશે.

FLOOD MANAGEMENT OF RESERVOIRS

DR. M.D.Desai
Visiting Prof. SVNIT.
SURAT.

Dr. Visveswariya day thought. 15/9/2006 @ SCET

To pay homage to eminent technocrat planner and education catalyst. I wish audience devote, discuss deliberate and deliver recommendations to mitigate floods from multi-purpose major projects like Ukai. This paper, forgetting numerical accuracy aims at a concept and intends to initiate spectrum for useful discussions.

(1.0) Multipurpose projects have storage for

(a) Irrigation
(b) Power generation
(c) Flood storage-moderation for specific protection
(d) Entertainment fisheries
(e) Planning of urban development/industrial growth considering source and flood plane of river down stream.

Mostly such projects, as in case of Ukai, have been provided by rule book-not guide lines, to operate the reservoir level datewise. Depending upon statically data of past few years, need for irrigation. Power and flood control etc. governs storage level Specified. In case of Ukai for example rule book (not published) was developed by IRR. Dept. in 1979, later revised probably in 1998 or 2000 considering PIL litigation of 1998, as well

The rulebook quoted by Ukai project gives RL up to which reservoir must be filled on a date, to meet with needs of irrigation and power. (Probably based on old data of pre 1980).

1979 rule indicate;

* Ukai reservoir level to be below 339' up to 31 Aug
* Then fill gradually to 345' by 31 Sept. with rising 0.2'per day.

A quotation of rule-book in newspaper and some reference stipulates.

Month	Rule level (FT)	2006 Actual level (FT)
31st. July	332.61	--
3rd. Aug	333.45	334.44
7th. Aug	334.35	342.98
10th. Aug	335.03	345.17
20th. Aug	337.27	334.28

Thus rulebook is not enforced by Dept. Had rule book been followed and water released judiciously disaster damages could be reduced considerably.

Hight Cour petion 1998 flood →
✓ BWC 345' after 1st oct

The question also arises why such a rulebook ignore third function need of Ukai to restrict outflow to 6.5Lakhs cusecs (no pala, no rain downstream) to 8.5Lakhs cusecs (with pala & no rain at Surat). This promise of Ukai & pala yojana, planners induced false sense of security for city and villages around on 10th. Aug

As per rule book Ukai reservoir can not exceed 345' hence all gate opened bringing at 10 L flood to Surat. This flood level at 12.8 mt at hope (warned in 1974 petition & CWPRS report for river front presentation in July 2006) and more than 14.8 mt at Singanpore after spills at Variav and Jahagirpura etc. overflow over palas design by Ukai projects planers. Could application of mind and kipping promise to citizen and industry of Surat would have permitted violation of rulebook again without endangering dam safety or not? If the rulebook and advance release were balanced with inflow, judiciously, reservoir management could have limited flow for safety of Surat and Hazira belt. The losses are **(a)** Social **(b)** Economical (15to20000 carors loss reported. **(c)** loss of lives and mental torture for all classes of society.

A question arises that multipurpose projects management is not only for safety of dam but it must accept high tech analysis, of dynamics of benefits-irrigation, power, flood protection, rainfall intensity and pattern in vast60000 sq. km catchments, warning of rain 4 days prediction by satellite (News paper reported 100mm/day rainfall on 5/9/2006.), changing crop pattern etc. Thus a dynamic model with active group of experts - Administrators -industrial advisors are required to arrive at optimized solution of socio-economical and safety aspects. Present rule-book must be scrapped and a group can be empowered to evolve strategy (by video conference) during Aug-Sept 31'st period daily. Transparency in decision by project is badly needed. The decision could sacrifice power or part of water supply to irrigation(for heavy rain year)industry considering overall economical impact on society at Surat and its villages.

(2.0) Adequate warning system by a disaster management studies of flood to provide probable level in flood plane.(City and village around)

(3.0) Legislation to prohibit use of flood place of river (defined as a area of flow of flood of 1968) for Ukai without specific study for making alternative drainage provisions by research station by all states.

(4.0) improved and transparent system of CWC data base rain fall and gauging of Tapti upstream in light of u/s utilization of tributaries daily.(A website or flash on channel daily)

(5.0) Hiring of IMD services to provide rain forecast 3-4 days in advance in specific basins and also anticipate storms particularly in Aug, Sept. and up to 15th Oct.

(6.0) For flood warning messages, satellite based link to control room, FM Radio, Local communication etc to avoid communication failure.

2006-09-16

સાર્વજનિક કોલેજમાં એન્જિનિયર્સ ડે ઉજવાયો

ઉકાઇ ડેમની પાણીની આવક-જાવકની રૂલબુક વર્ષોજુની છે, આજે લાગુ પડતી નથી: મહેશ દેસાઇ

સુરત, શુક્રવાર ભારતના મહાન ઇજનેર અને ભારતમાં નદીઓ ઉપર બંધ બાંધવાની શરૂઆત કરનાર ડૉ. મોક્ષગુન્દમ વિશ્વેશવરૈયાની સ્મૃતિમાં દર વર્ષે ૧૫મી સપ્ટેમ્બરનો દિવસ, 'એન્જિનિયર્સ ડે' તરીકે ઉજવાય છે.

શહેરની પ્રતિષ્ઠિત એવી સ્કેટ કોલેજમાં ડૉ. વિશ્વેશવરૈયાંના સન્માનમાં જ એક કાર્યક્રમ રાખવામાં આવ્યો હતો, જેમાં શહેરના અત્યંત જાણીતા એવા ઇજનેર ડૉ. મહેશ દેસાઇએ હાજરી આપી હતી.

ડૉ. દેસાઇએ શહેરમાં તાજેતરમાં આવેલા પૂરની અને ઉકાઇ બંધમાંથી પાણીની આવકની છણાવટ કરી હતી.

તેમણે સ્પષ્ટ શબ્દોમાં કહ્યું હતું કે, ઉકાઇ ડેમમાં પાણીની આવક-જાવકની રૂલબુક વર્ષોજુની છે, આજે લાગુ પડતી નથી અને તેને ફેંકી દેવી જોઇએ. તેના સ્થાને આધુનિક ટેકનોલોજી અને ઉપગ્રહની તસવીરો દ્વારા પૂરનું નિયંત્રણ કરવા પર તેમણે ભાર મૂકયો હતો.

સંસ્થાના સમગ્ર સ્ટાફે તેમને મંત્રમુગ્ધ થઇને સાંભળ્યા હતા. સંસ્થાના આચાર્યા ડૉ. આશાલતા કુલશ્રેષ્ઠાએ લાક્ષણિક શૈલીમાં કાર્યક્રમની શરૂઆત કરી હતી.

સાર્વજનિક એજ્યુકેશન સોસાયટીના વાઇસ ચેરમેન રજનીકાંત મારફતીયાએ પ્રસંગોચિત પ્રવચન આપ્યું હતું. ડૉ. વિશ્વેશવરૈયા અને ડૉ. દેસાઇનો પરિચય પ્રા. પરસી એન્જિનિયરે આપ્યો હતો અને આભારવિધિ સંસ્થાના ચેરમેનના પ્રતિનિધિ રમેશ દેસાઇએ કરી હતી.

કાર્યક્રમનું સંચાલન પ્રા. હિમાંશુ પાધ્યાએ કર્યું હતું.

Lecture by Dr. M. D. Desai at Rotary Club: West Surat, meeting on 20.09.2006.

"Ukai Dam: Boon or Curse"

1.0 Every coin has two sides. Tool can have uses to destroy or reconstruct. If this tool is not handled by competent people, it can turn blessing into disaster.

2.0 A Silent River Tapti starting from Multai in Madhya Pradesh travels 720 km collecting rain and mud to plunge in to sea at Dumas. It carries 12,000 MCM or so, water every year to sea.

3.0 A Bhagirath of Gujarat dammed the river at Ukai to store half of flow for distribution to South Gujarat for months after monsoon. It aimed at

a) Providing water to farmers,
b) Providing water to industry (for Power),
c) Partial flood control (up to 8.5 L cusecs flood) to 827 sq km of Surat City & surroundings.

4.0 Dam as built in 1971-72 by Gov. of Gujarat, CWPRS, Pune suggested Pala yojana for flood protection to city. Latter inaugurated in 1971 is still under construction by state. Some parts had been executed by SMC in last 5 years to protect city banks and water works related structures. Thus 3rd aspect of flood protection has not been presued vigorously.

5.0 The flood records since 1882 shows:

a) 6 floods in August & 15 in Sept.
b) Since 1971 Ukai dam completion only two floods 1998 and 2006 have been disastrous. Thus for 35 years – 33 years dam was Blessing to South Gujarat.
c) Return period of 10 L flood is 10 years and probability is 10 %.
d) Contradictory to views that floods will be increasing in future, upstream utilization (dams: Hathnur, Mathwa etc.) is expected to reduce intensity of flood & time will be Sep. – Oct. Maharastra has right to use 6000 MCM /year.
e) Maximum 1968, 1970 floods are 15.5 L cusec (4,000 MCM / day)
f) Dam storage is almost 50 % of annual yield of 12,000 MCM of river.

The flood of 2006 dumped more than 3 times storage of Ukai into Sea.

6.0 Farmers and Industry, Power Sector are organized powers. Surat citizens are easy going, ignorant of rights, highly self centred, divided into sections with clashing interest. Overall public interest appears to be vanishing from citizens. They have been promised protection against 8.5 L cusecs flood (Hope bridge level 9.5 m or so). Have any NGO group complained that since promise in 1970, Pala & flood protection promised is a lollypop only?

7.0 The Government claim of moderating 15.5 L cusecs flood in 1970 to almost half. Life and properties in Surat and surroundings (827 sq km) was projected.

The flood 2006 was less (only 11.0 L cusecs). It is therefore manageable by flood moderation. If there is any reason for failure, it could be lapse in management or changes therein or problems of operations. Unfortunately analysis and studied reports by Ukai authorities is not forthcoming. In absence of transparency wild guess by common man and learned professionals ruled the debates. The so called rule book seems to have been violated for storing extra water at Ukai. This reduces flood absorbtion potential.

The rainfall of average 100 mm in vast area of 60,000 sq km upstream on 4th & 5th Aug was reported in News, seattleite, IMD weather forecasts etc. A flood of 4000 or more MCM / day reached Ukai. Making use of rule book was impossible without violating restriction of flood release to Surat. The Ukai level crossed 346' (considered as above danger level though Maximum Water Level is 351') and hence sudden release of 9 to 10 L cusecs flood (1.5 L cusecs morethan permissible limit) was made. The hope bridge crossed danger level 9.5 m & reached 12.5 m or so. This flood over flew palas, designed for protecting Surat & around. The obvious sudden flows caused damages of Rs. 20,000 or more crores to City, SUDA, HADA etc.

There is definite indication that if rule book was violated other way by keeping Ukai level 330' or so, after looking into forecasts – Seattleite etc., maximum flood released would be less than 7 L cusecs, Ukai RL < 341' or so. This flexibility and decision making is absent in system now prevailing.

35 lakhs of people & large industrial complexes have right to ask for safety, of- course, by sharing losses if any to irrigation and power by such dynamic, daily decisions by experts with latest technology.

8.0 Probable demands before Commission you can represent:

1) As reservoir operation rule book considers needs of irrigation and power only. It is not regerously implemented in 2006. It may be totally revised.
2) The revised Ukai reservoir operation rule book will, considering social and economical impact of disaster in 2006 to citizens & industries of Surat, must judiciously implement promised protection. This means restrict outflow to 8.5 L cusecs to Surat. Ukai reservoir level shall not to exceed 340' till end of monsoon for flood cushion. Latter can be revised if flood cushion to 351' is available.
3) The revision of Ukai reservoir flood management shall consider availability of weather parameters, forecast available for 3 to 4 days on IMD/BBC websites. These will provide flexible day to day management and reduce the chances of emergency to suddenly release high floods.
4) The competent management authority shall be a group (under Tapti Valley Authority) with expertise in flood & river management, hydrology, Meteorology expert with knowledge of Seattleite projections, economist, industrialist of HADA & Surat, administrators of SMC & District, local academician involved in such studies. The decision shall be transparent and made public to avoid& misunderstanding.
5) A systematic study of floods 2006, city & rural areas shall be conducted by local authority to provide flood levels in city, in event of river flood levels 8, 9, 10, 12 m at Nehru Bridge. Flood warning system based on seattleite for critical areas and indicators marks on each street pole is desirable to make people plan their safety and safe movements when warning is sounded.
6) The flood protection given by the walls / palas will be certified as inspected & repaired for the monsoon of year say 2007 in May 2007. This job shall be State Government and it shall be adequately budgeted by State every year.
7) No construction / obstruction / allotment of plots shall be permitted in river flood regime unless certified by Tapti Valley Authority on the basis of scientific studies of its impact.

Ph. 2470393

Surat Citizens' Council Trust

A/205-206, TIRUPATI PLAZA, NR. COLLECTOR'S OFFICE, NANPURA, SURAT-395 001

BY ~~SPEED POST~~ Courier

Ref. No. :

Date, 14th Sept. 2006

Dear Prof. M.D. Desai

You are aware that under the aegis of Surat Citizens' Council Trust "Citizens' Expert Committee" has been formed to inquire into the reasons of recent heavy and devastating floods in the city of Surat and also to suggest measures for preventing recurrence of such floods at regular intervals. The purpose of forming such committee is two-fold. One is to pressurize the Government through appropriate public opinion for taking measures to prevent recurrence of such floods based on experts' who are knowledgeable on the subject and the other is to represent on behalf of Surat Citizen ' Council Trust on the basis of such report before the two members Inquiry Commission appointed by the Government of Gujarat under the Commission of Inquiry Act, 1952.The Expert Committee is expected to give its report before 30th October, 2006

I am thankful to you on behalf of Surat Citizens' Council Trust for acceptance of our invitation to be a member of such committee. The members of the Expert Committee are as under :

1. Prof. M.D. Desai, Visiting professor, Geo, Technology Engineering-Convener
2. Mr. K.R. Date, Retired Chief Engineer, Govt. of India
3. Dr. J.N. Patel, Hydrologist, Head of the Hydrology Deptt. SVNIT. Surat
4. Mr. Anil Laul, Architect & Historian, New Delhi
5. Dr.Ghanshyam Shah, Ex.Director, Centre for Social Studies, Surat
6. Dr.Biswasaroop Das, Director, CSS, Surat
7. Mr.I.J. Desai,
8. Mr. Digant Oza, Editor, Rel Seva and Senior Journalist
9. Mr.Ravin Tailor- Co-Convener, SVNIT, Surat

It has been decided to hold the first meeting of Citizens' Expert Committee on Sunday the 24th Sept, 2006 at 11.00 a.m. at the above address

In the meantime, the Council has asked the following information from respective departments of Government under Right to Information Act, 2005:

From CWPRS:Pune

1. Current capacity of dam: Two years back, we (they) have conducted a survey of siltation in the dam.
2. Pala design notification: Confidential report defining where to do the pala and where not to do the pala why?
3. Flood mapping for 'TapI Riverfront Project'
4. Approval details 'Baloon Dam' at Umra, Surat
5. Approval details: River Drive Roads along Tapi Banks

From CDO, Government of Gujarat: Original pala design

From ISRO: All historical flood mapping

From TARU: All historical flood data: whatever is available

Ph. 2470393

Surat Citizens' Council Trust

A/205-206, TIRUPATI PLAZA, NR. COLLECTOR'S OFFICE, NANPURA, SURAT-395 001

Ref. No. : Date :

From Survey of India: Contour map 1973 of Surat District

All contour survey conducted and available with SMC, SUDA, GIDC (Hazira area)

Recording from CWC: Central Water Cell: August 1 to August 15, 2006 Recording rain and inflow-from Burhanpur to Surat

From SMC: File 'River Front Project'

From Ukai: manual of operations

From GIDC: Master Plan for Hazira Development

Irrigation Deptt of Surat District

1. Contour maps of all the creeks/canals/rivers
2. Tidal ingress in Koyli Khadi, Tapi river and Mindhola
3. Manual of operation (Rule book) on Tapi and its tributaries.

I have to request you to attend the meeting on 24th Sept. 2006 positively. ~~Kindly let me know your travel plans so that we can arrange for your reservation. Needless to say that Council shall be pleased to reimburse all your traveling and boarding expenses~~.

Thanking you once again,

Yours sincerely,

(I.J. Desai)
Trustee

To,

Prof. M.D. Desai, Visiting Professor, Geo Technical Engineering
B 004 Heritage Aptt.,Opp. Ravidarshan West, Citylight
Surat 395007

compiled by R. Tailor
App. 7

What Govt. Of Gujarat says about Pala in 1974
(High Court Sp-Civil Petition 190/1974)

Respondents: Govt. Of Gujarat
Petitioners: K.V. Patel & others.

1.0 Para 5, Pg – 2

"Pala scheme launched on 27th Sept 1971, details published on 13.10.1972. Original estimate 583.11 lakhs for flood protection. Found stone by Dr. K.L. Rao, 50 % spent by 1974."

(Work sharing with SMC is still going on in 2006 – scheme not completed to protect Surat yet!)

2.0 Para 7(i), Pg – 3

"The scheme (Pala) is very vital for protection against flood to vast tracts of land admeasuring about 77000 acres"

Para 7(ii), Pg – 3

"Population likely to be affected is estimated at 87,600 in 54 villages which were seriously affected in 1968 flood."

3.0 Para 9, Pg – 4

"The results of such detailed and exhaustive studies are shown on the plan, which is annexed hereto and marked Annexure No. 1. The said studies show on the said plan the area of the Lower Tapi Basin affected by 1968 floods. On the said plan, the area affected by 8.4 lacs cusecs release from the Ukai Dam after partial flood control is shown in Red and Yellow hatched. The area covering 77000 acres is shown in red hatch in the said plan, which can be protected after flood embankments are constructed. The villages numbering 54, which can be thus protected from the disastrous effects of such floods is also shown on the said plan. These model studies were conducted for various alternative locations and peak discharges from 6 lac cusecs to 10 lac cusecs."

4.0 Para 9(vi), Pg – 4

"The water level as per the said model studies showed the following flood levels as anticipated.

Sr. No.	Flood discharge in Lac cusecs	Water levels without embankments	Water levels with embankments
1	8.4	99.86	102.38
2	10.0	100.86	103.10

The afflux (due to Pala) water level will not exceed observed flood levels of 1968 when there were no embankments."

(Note as per model studies, incomplete Palas in 2006 indicate for 10 L cusecs flood, flood level of 100.86 ft (11.34 m), with Pala completed 103.10 ft (12.03 m))

5.0 Para 11, Pg – 5, 6

"The special phenomenon of the 1968 floods in Tapi was observed to the effect that there was an unprecedented flood of 15.0 lacs cusecs flow of water for the first time in the river Tapi during the construction stage of the Ukai Dam. It was, therefore, realized that some additional flood control devise was absolutely essential in the interest of the Nation and the people concerned in addition to the benefits of the Ukai Dan project particularly for the Lower Tapi Basin area near Kamrej and the area below hereto."

6.0 Para 12, Pg - 6

"Such a scheme of constructing flood embankments, as initially suggested by Dr.K.L.Rao, are universally recognized methods for flood control and are adopted in many scientifically and industrially advanced countries like America and some Western Countries in Europe."

7.0 Para 13, Pg – 6

"River is flowing in valley with bank-full capacity of about 6 Lac cusecs"

8.0 Para 13, Pg – 7

"The scheme of Gov. of Gujarat was planned under advice of CWPC, assisted by CWPRS model studies."

"The Ukai reservoir has FRL of 345' and during heavy floods it rises by 6 ft up to RL 351' ", "During the floods, the level can be raised to HFL of about 351' FRL to hold extra storage of about 1 million acreft of water (1235 MCM). To raise flood level further would be very dangerous for upstream areas by way of submergence in Maharashtra."

"Higher level would also cause serous risk to safety of dam itself."

9.0 Para 13, Pg – 7

"The Main objective of Ukai project was and is to obtain optimum irrigation and hydropower generation, through simultaneously; it also helps to achieve partial control of heavy floods. The standard project design flood of 17.5 Lac cusecs can be moderated by restricting the outflow to 8.4 Lac cusecs and HFL of 351' in dam. It can be achieved by keeping reservoir water level initially at FRL 339 till end of Aug. during monsoon."

10.0 Para 13, Pg – 8

"The yield of 6 Million acreft (7400 MCM) allocated in State of Maharashtra has to be planned by Maharashtra Gov."

(Note: This will reduce flood and upset timings of inflow to Ukai & hence flood)

11.0 Para 14, Pg - 8

It explains very efficient flood warning system of CWC.

a) Warning from floods of catchments at Girna & Pnjhara below Bhusaval,
b) Bhusaval Kakrapar & Surat have wireless link for flood intimation.

"Central flood forecasting division of CWPRS Gov. of India at Surat helps receive advance intimation of 24 hrs. for study of movements and depressions."

12.0 Para 19, Pg – 9

Para 19.0 of affedavit "The erosion of banks of 4 H : 1 V is not observed so far and same is not likely to occur in future, since river Tapi is already in regime and has a stable course"

(Note: Slopes are almost 1H : 1V on banks, actual width of river today is 100 m or more wider than in 1968 and erosion of banks on Variav, Rander, Bharimata, Bhatha, Magdalla proves that statement is not true assessment of river)

13.0 Para 19, Pg - 9

"The Palas proposed are 500' from bank to

a) Limit the afflux to 2' at Hope bridge for 8.4 L cusecs flood,
b) Minimum acquisition of cultivable land,
c) Ensure safety of embankments themselves against washout due to erosion of bank"

Facts of flood level at Hope bridge, damages to banks and breaches of Pala proves that petitioners were justified and the Gov. assurance was incorrect.

14.0 Para 19, Pg – 9

"There is no need of dredging river bed, because silt deposition, after Ukai dam is not likely to be appreciable" (Dredging of channel at Hajira daily proves otherwise at mouth of river."

15.0 Para 19, Pg – 10

"The areas of the coastal terrain shown in yellow (hatched) in the plan at Annexure – 1 was under inundation effects of 1968 flood. Such areas con not be protected from inundation even under present scheme."

16.0 Para 20, Pg – 10

"Embankments will, no doubt, demand watchful supervision prior to and during and after the monsoon every year. It will include constant patrolling during floods, providing telephonic arrangements, timely repairs of breaches wherever occurs if at all. Gov. of India has laid down the procedure of Maintenance Manual. The necessary arrangements are made and equipments provided with all the requirements as above and as per the said Maintenance Manual. Similarly,

repairs of the breaches in the embankments are planned and maintained for avoiding damage during the rains in the Monsoon and during floods."

(Is there evidence to show such a system promised, was operative in floods 1998 & 2006?)

17.0 Para 33, Pg – 14

"With reference to para 15.1 of the petition, I deny that in case a higher than designed flood should occur, the protection works may not be able to hold on or the consequent damage may be more than that experienced before the protective measures were provided in that area as alleged."

(Facts of 2006 flood has proved otherwise)

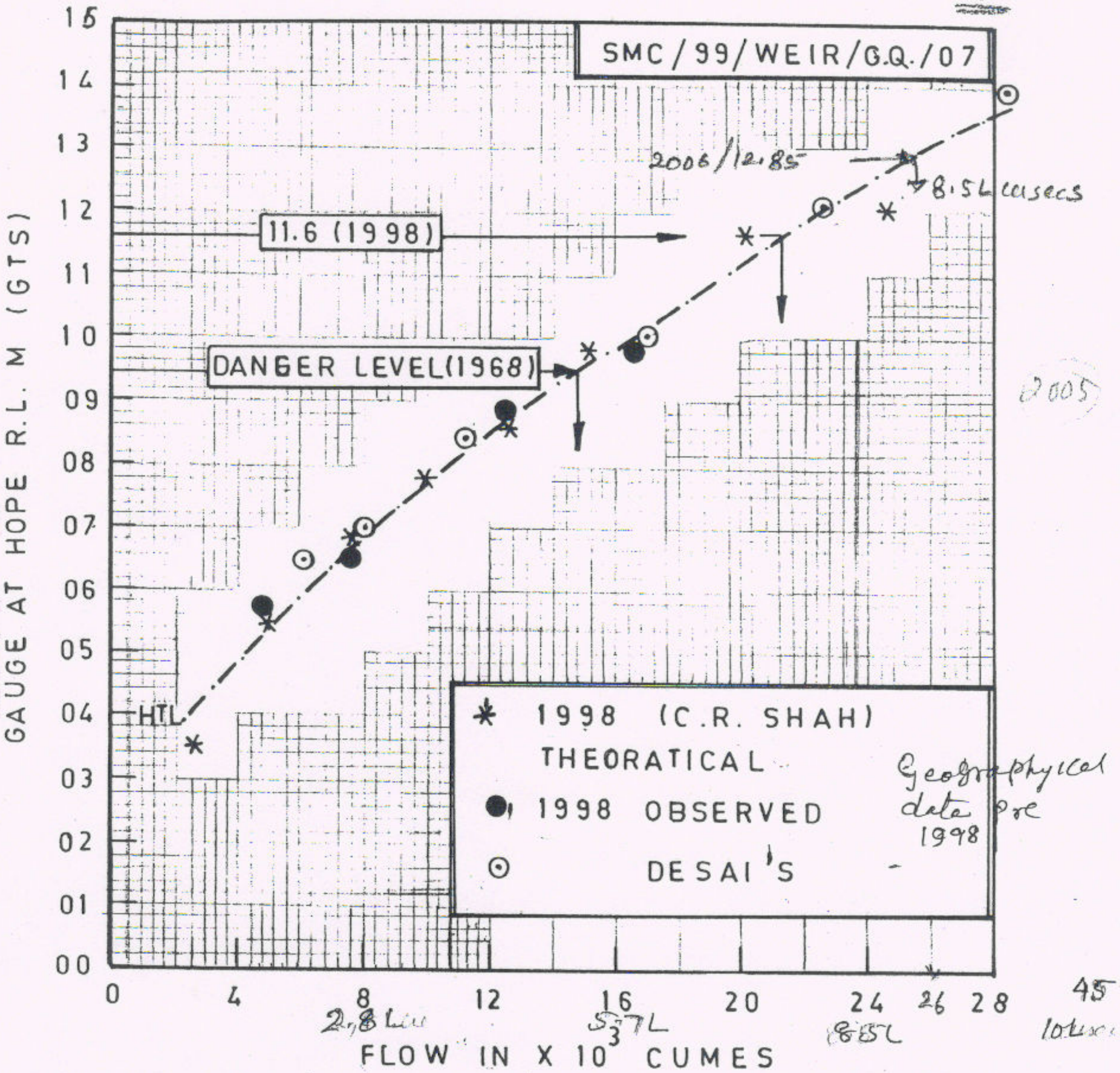
18.0 Para 38, Pg – 14

"With reference to para 16.4 of the petition, I say that Table-3 dose not give the correct figures at flood discharge at Surat in 10.0 Lac cusecs as will appear from the following figure:

Sr. No.	Incorrect figures	Correct figures as per official data	Subject
1	101.46	99.84	Water level without embankment
2	107.94	103.10	Water level with flood embankments 500'
3	6.48	2 - 2.4	Rise in water level in feet

For 10 L flood with Pala completed or nearly completed at Surat in 2006, levels at Hope Bridge by Gov. 103.10 against petitioners estimate of 107.94 is reported. Actual flood level (flow maximum approx. ~~10~~ 09 L cusecs) recorded is 105' (with spills upstream). The Gov. of Gujarat estimate was underestimate, result over topping.

Appendix- 8



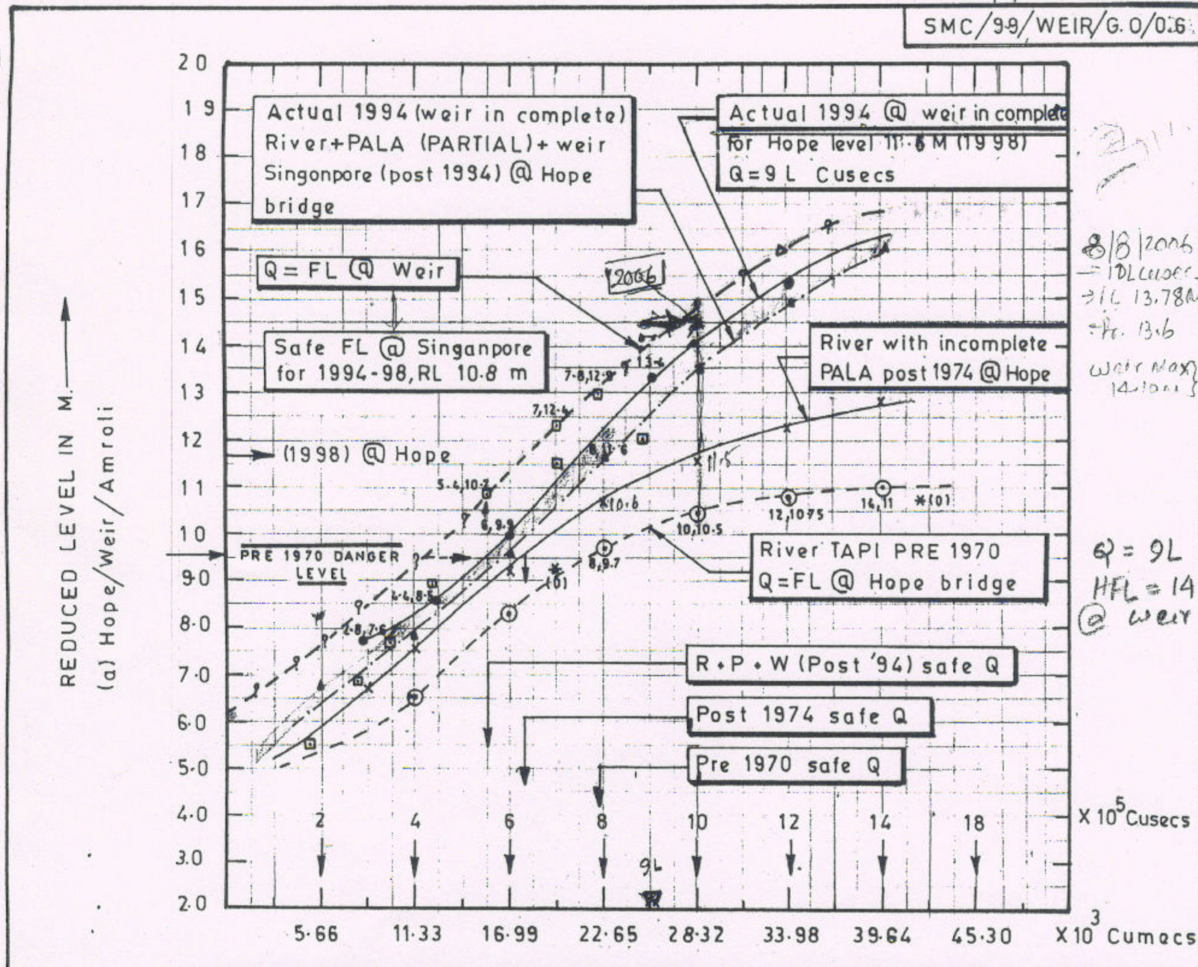
◉ Q IS NORMALLY BASED ON UKAI RELEASES. THEY ARE NOT CONSISTANT FOR Q > 17000 m^3/Sec. (SPILLS)

◉ GAUGE LEVEL AT NEHRU BRIDGE IS HIGHER THAN HOPE BRIDGE (+0.5 TO +0.8 M) DUE TO AFFLUX.

Gauge - Discharge (G-Q) Curve for Flood in Tapti @ Hope Bridge SURAT.
(Devoloped for SMC Projects.

EFGE CONSULTANTS
DR. M. D. DESAI
PH. 225686

Appendix-10



Flood : Studies (1998) for 22260 m³/sec. *	1998	Observed	1994 (0)	
	HFL Hope	11.5 M —	9.9 M	5.96 X 10^5 Cusecs 16.9 X 10^3 Cumecs
	HFL Weir	13.9 M —	10.65 M	
	HFL Amroli	15.9 M —	19.40 M @ Ghala	

Flood for HFL weir 13.9 → 9L Cusecs.

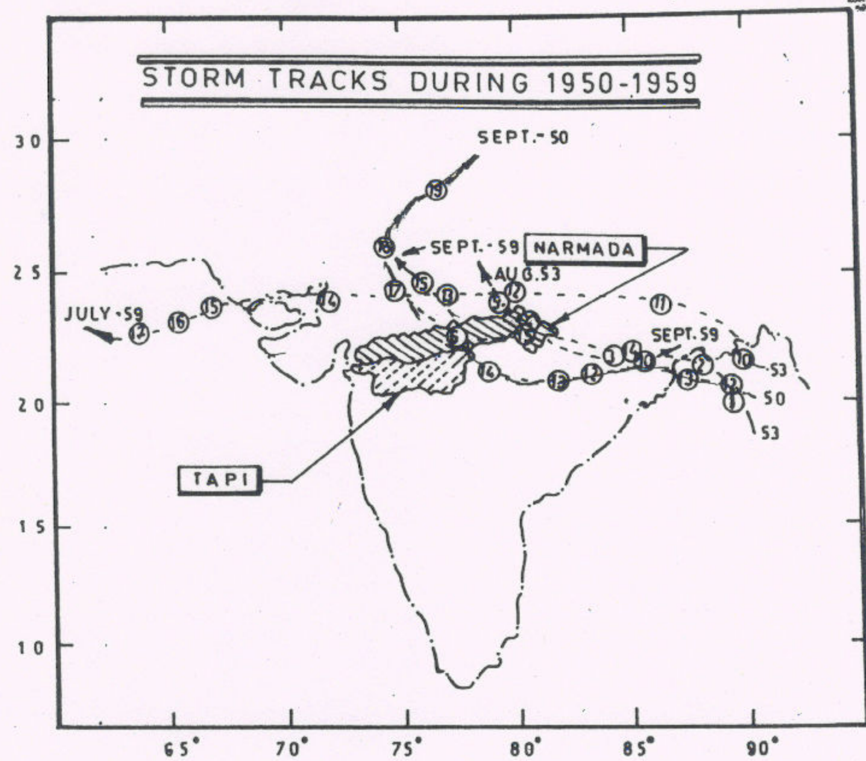
Flood for HFL Hope 11.5 8L Cusecs.

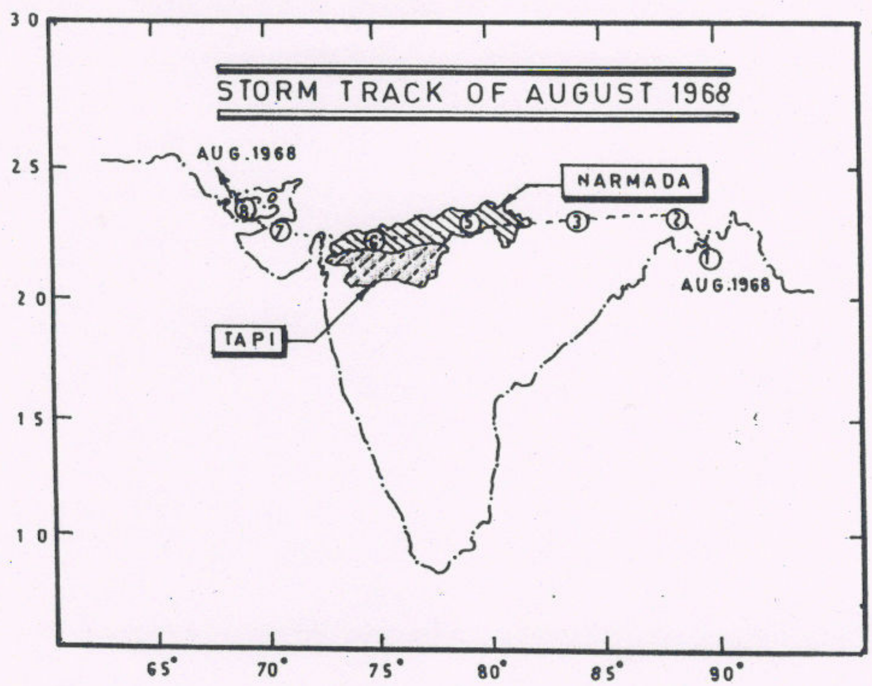
*Flood (Weir) 13.5 M for 22260 Cusecs.

12.4 M for 19820 Cusecs.

FLOW-FLOOD LEVEL (a) HOPE BRIDGE & SINGAN PORE WEIR DEVELOPED BY DR. M. D. DESAI ON BESIC OF AVAILABLE RECORDS. (EF GE R & D PROJ.)

Appendix-11





A HYDROMETEOROLOGICAL STUDY OF FLOODS IN NARMADA AND TAPI (P. S. PANT, 1968)

2006-10-03

ગુજરાતમિત્ર 3/10/2006

પૂર અને પરિણામોની સુરત સહિત રાજ્યવ્યાપી તપાસ માટે નવ સભ્યોની ખાસ સમિતિની રચના

અમદાવાદ, તા. ૨ : સુરત શહેરમાં તાપી નદીમાં આવેલા વિનાશક પુરની ગંભીરતા જોઈને નર્મદા અભિયાન અને ગુજરાત સર્વોદય મંડળે નાગરીક સમાજ તરફથી પુરની રાજ્યવ્યાપી. તપાસ કરવા માટે ગુજરાત હાઈકોર્ટના નિવૃત્ત ન્યાયમૂર્તિ આર.એ. મહેતા સહીત નવ સભ્યોની એક સમિતિની રચના કરી છે.

આ વર્ષના પૂરની વિનાશકતા અને તેનું પ્રમાણ, પ્રવર્તમાન પૂરનિયંત્રણ પદ્ધતિઓ અને વિવિધ બંધો ઉપર કામ કરતાં પૂરનિયંત્રણ સંહિતા (મેન્યુઅલ) અને તેની અસરકારકતા, મોટા બંધોમાં કાંપ ઉપાડવાની પદ્ધતિઓ અને કાર્યક્ષમતા, પૂર ચેતવણીની પદ્ધતિ અને લોકો અને પશુને ખસેડવાની કામગીરી, માનવ અને પશુની જાનહાનિ તથા મિલકત અને પાકને નુકસાનનો અંદાજ તેમજ પૂરગ્રસ્તોના અનુભવો, વધારાના પાણીને તળાવોમાં વાળવા, ભૂગર્ભ જળ રિચાર્જ કરવા તથા ઢાળિયા તૈયાર કરીને બીજે વાળવાની પદ્ધતિઓ ઉપરાંત પાળા પદ્ધતિ અને રિવફ્રન્ટ પ્રોજેક્ટની કામગીરી અને તેની પૂરગ્રસ્ત વિસ્તારો માટે અસરો. વગેરે મુદ્દાઓ તપાસશે.

સમિતિના અન્ય સભ્યોમાં ડો. સી.ટી. થટ્ટે, જલનિષ્ણાત અને કેન્દ્રીય જલઆયોગ (સીડબલ્યુસી)ના નિવૃત્ત પદાધિકારી, દાતે (પાણી પંચાયત) વરિષ્ઠ ઈજનેર, ડો. મંદા રામલાલ પરીખ, અર્થશાસ્ત્રી અને નિયામક રૂરલ ડેવલપમેન્ટ એન્ડ મેનેજમેન્ટ ઈન્સ્ટિટયૂટ, મિહિર ભટ્ટ, નિયામક ડિઝાસ્ટર મિટીગેશન ઈન્સ્ટિટયૂટ, રાજેશ ભટ્ટ, જલકર્મશીલ-અમદાવાદ સ્ટડી એકશન ગ્રુપ (અસાગ), હસમુખ પટેલ, જલકર્મશીલ, મ.ગો.પટેલ

(સાંધણ પાના અગિયાર પર)

હાઈકોર્ટનાં નિવૃત્ત ન્યાયમૂર્તિ આર.એ. મહેતાની અધ્યક્ષતામાં સમિતિની પ્રથમ બેઠક આગામી સપ્તાહમાં મળશે: સુરત શહેર માટેનો અહેવાલ ૩૦મી ઓકટો. સુધીમાં

પૂર અને પરિણામોની

(સાંધણ પાના છેલ્લાનું)

સર્વોદય કેન્દ્ર (બનાસકાંઠા), ડો. કે.કે. ખખ્ખર, નિવૃત્ત પ્રાધ્યાપક સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી (રાજકોટ), દિગંત ઓઝા, સમાવેશ થાય છે.

આ સમિતિની પ્રથમ બેઠક આવતા અઠવાડિયે ન્યાયમૂર્તિની આર.એ. મહેતાની અધ્યક્ષતામાં મળશે અને જાહેર સુનાવણી માટેનો કાર્યક્રમ નક્કી કરશે. આ સમિતિ જ્યારે જાહેર સુનાવણી માટે આવે ત્યારે પૂરથી અસરગ્રસ્ત લોકો અને પૂર નિષ્ણાતોએ સમિતિ પાસે રજુઆત કરવાની વિનંતી નર્મદા અભિયાન અને ગુજરાત સર્વોદય મંડળ દ્વારા કરવામાં આવે છે. આ સમિતિનો અહેવાલ કેન્દ્ર સરકાર અને રાજ્ય સરકારને ભલામણ અર્થે મોકલી આપવામાં આવશે તથા પ્રજા જાગૃતિ માટે પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવશે.

સુરત શહેરની સમિતિ શહેર પૂરતો પોતાનો અહેવાલ ૩૦મી ઓકટોબર સુધીમાં આપશે. આ અહેવાલના તારણોનો યોગ્ય ઉપયોગ ન્યાયમૂર્તિ આર.એ. મહેતા સમિતિ દ્વારા કરવામાં આવશે.

2006-11-14

ગુજરાતદર્પણ સુરત

મંગળવાર તા. ૧૪મી નવેમ્બર, ૨૦૦૬

તાપીની રેલ હોનારત માટે વધુ એક તપાસ પંચ: સમગ્ર સુરત શહેરને ધમરોળી નાખી અબજો રૂપિયાના નુકસાન સાથે ભારે તારાજી સર્જનાર તાજેતરના ઓગસ્ટ માસના તાપી નદીના પુર પાછળના કારણો જાણવાની સાથે ઉપાય સૂચવવા રાજયની ૨૮ જેટલી બિન સરકારી સંસ્થાઓ દ્વારા રચવામાં આવેલા હાઈકોર્ટના નિવૃત્ત ન્યાયાધીશ આર.એ. મહેતાની આગેવાની હેઠળના તપાસ પંચે આજે સુરતમાં સુનાવણી કરી હતી. ૧૩૫ જેટલી સંસ્થાઓ તથા અરજદારો દ્વારા પંચ સમક્ષ પોતાની રજુઆત કરવામાં આવી હતી. પંચ દ્વારા આગામી ડિસે. માસના અંત સુધીમાં વચગાળાનો હેવાલ રજૂ કરાશે. (તસવીર: કનૈયા પાનવાલા)