પાણી : બ્રહ્માંડનું અમૃત

પૃથ્વી પર અવતર્યા ત્યારથી આપણને પાણી સાથે પનારો પડ્યો છે. જોકે બાળક માતાના ગર્ભમાં હોય ત્યારથી તેને પાણી સાથે સંબંધ હોય છે. પાણી એ જ જીવન. જીવનનું બીજું નામ પાણી. પૃથ્વી પર જીવન દરિયાના તળિયે ઉત્પન્ન થયું હોય કે બાહ્યઆકાશમાંથી આવ્યું હોય, પણ પાણી સાથે તો તેનો સંબંધ છે જ. માટે જ વિજ્ઞાનીઓ બ્રહ્માંડમાં બીજે જીવન છે કે નહીં, તે જાણવા બીજા ગ્રહ પર પાણી છે કે નહીં તેની જ પ્રથમ ભાળ કાઢે છે. બીજા ગ્રહ પર જીવન છે કે નહીં તે જાણવા બીજો મુદ્દો તે વાયુમંડળ. છેવટે વાયુમંડળમાં મુખ્ય ઘટક તો પાણી જ છે.

પાણી નિરંજન - નિરાકાર છે. તેને કોઈ આકાર નથી, સ્વાદ નથી, નથી ગંધ કે રંગ. પાણી તે અમૃત છે. પાણીને જ અમૃત કહેવું જોઇએ. કોઇએ અમૃત જોયું નથી કે પીધું નથી. વાર્તાઓમાં અમૃતની વાત આવે છે. સમુદ્રમંથન વખતે અમૃતકુંભ મળી આવ્યો તેવી વાત છે, પણ આપણા માટે તો પાણીનો કુંભ જ અમૃતકુંભ છે.

પાણી હકીકતમાં ઘણા પ્રકારનું છે. દરેકે દરેક પ્રવાહીમાં પાણીનો જ અંશ હોય છે. પાણી, પ્રવાહીઓમાં સ્ટાન્ડર્ડ છે. દરેક પ્રવાહીને પાણી સાથે સરખાવવામાં આવે છે. કોઈ પ્રવાહી પાણીના મુકાબલે કેટલું ચલાયમાન છે, કેટલું ઘન છે વગેરે. પાણીના સામાન્યરૂપે ત્રણ રૂપ છે. પ્રવાહી પાણી, વાયુરૂપ વરાળ અને ઘનસ્વરૂપે બરફ. લાગે કે આ ત્રણે જુદાં જ હોય.

વિજ્ઞાન જગત

ડૉ. જે.જે. રાવલ

કલ્પના કરો કે પ્રાચીન માનવીએ જ્યારે પાણીને જોયું હશે ત્યારે તેને શું થયું હશે? જ્યાર વરસાદ વરસતો હશે ત્યારે તેને શું થયું હશે? તેને થયું હશે કે આકાશમાં પાણીનાં જળાશયો ભરેલાં છે અને તેમાંથી પાણી આવે છે. વરસાદ વરસતો બંધ થશે કે નહીં, તેની પણ તેને વિમાસણ થઈ હશે. વાદળો દેખાય અને પછી વરસાદ આવે તો તેને થયું હશે કે એ વાદળા પાણીને ભરી રાખે છે. વાદળા આમતેમ ફરતા જોઇને તેને શું થયું હશે? પછી તે માનતો થયો હશે કે વાદળો દેખાય એટલે વરસાદ આવે. અને વાદળો હોય પણ તે વિખેરાઈ જાય કે વરસાદ ન આવે ત્યારે તેને કેવા વિચારો આવ્યા હશે? જાણીતા તળાવોમાંથી મહિનાઓ જતાં પાણી સ્તર નીચે જતું હશે ત્યારે તેને કેવા વિચારો આવ્યા હશે. પાણીનું ટીપું એમને એમ થોડા સમયમાં અદ્રશ્ય થતું જતું હશે ત્યારે તેણે શું વિચાર્યું હશે. સૂર્યની હાજરીમાં કપડા જલદી સુકાઈ જતા જોઇને તેને શું થયું હશે? વરસાદને તેથી તેણે દેવ તરીકે લીધા જળદેવતા - વરુણદેવતા, પૃથ્વીને જેના પર તે રહે અને ચાલે છે તેને દેવતા તરીકે લીધા પછી જે ઠંડો ફૂંકાય, જોરથી ફૂંકાય, વાવાઝોડું વંટોળ આવે જોરથી ફૂંકાય, ઝાડોને ઉખેડી નાખે તેવો જીવન ફૂંકાય, તે જોઇને તેણે પવનને દેવતા માન્યા હશે, સૂર્યને દેવતા માન્યા હશે, અગ્નિની તાકાત અને પ્રકાશ જોઇને અગ્નિને તેને દેવતા તરીકે લીધો હશે. આમ પાંચ મહાભૂતોમાંથી ચાર મહાભૂત જળ, વાયુ, અગ્નિ, પૃથ્વીનો તો

તેણે સાક્ષાત્ કર્યો જ પણ ખાલીખમ અંતરીક્ષને તેણે પંચમહાભૂતોમાં સમાવેશ કર્યો તે મહાન જ્ઞાની, તત્વજ્ઞાની ઋષિ-મુનિઓની દેન છે. આમ પંચમહાભૂતના વિચારો અસ્તિત્વમાં આવ્યા.

છેવટે પૃથ્વી પર અગ્નિદેવતાની હાજરી થઈ. તેની શક્તિ જોઇને, ગરમીનો અનુભવ કરીને, જંગલી જાનવરને ભગાડવાની શક્તિ જોઇને, પ્રકાશ દેવાની શક્તિ જોઇને, પાણીને વરાળ કરવાની શક્તિ જોઇને તે અગ્નિને મહાદેવ માનવા લાગ્યો. દિવસે સૂર્યના આ બધા અગ્નિનાં લક્ષણો જોઈ તે સૂર્યને અગ્નિદેવતાનું સ્વરૂપ માનવા લાગ્યો.

જગતનો સૌ પ્રથમ ગ્રંથ ઋગ્વેદનો પ્રારંભ જ અગ્નિદેવતાની પ્રાર્થનાથી થાય છે. અગ્નિમીળે પુરોહિતમ્ અગ્નશ્યદેવ મૂત્વિયમ્ હોનારં રત્નધાતળમ્।। આટલી પ્રતિષ્ઠા અગ્નિની તેઓ કરતા.

પાણીનું વરાળસ્વરૂપ તેણે અગ્નિ-સૂર્યની હાજરીમાં જોયું અને તેનું ઘનસ્વરૂપ બરફના રૂપમાં જોયું. વરસાદમાં વાતાવરણ ખૂબ ઠંડુ પડે અને ઓલા પડે તે જોઇને તેને નવાઇ લાગી હશે અને પછી પીગળીને પાણી થતાં જોઇને તેને પાણીનું બરફ સ્વરૂપ સમજમાં આવ્યું હશે.

પાણી જલદીથી દૂષિત થાય છે અને તેની દૂષિતતા તેના વહેણમાં રહે છે. દૂષિતતા પ્રમાણે તેનો રંગ થાય છે. વાયુ પણ જલદી દૂષિત થાય છે, તે ચારેકોર જલદી ફેલાય છે. પાણી બ્રહ્મનનું સ્વરૂપ છે. તે જે વાસણમાં ભરાય છે તેવો આકાર ધારણ કરે છે. પહેલા એમ મનાતું કે અંતરીક્ષમાં દૂષિતા - દુર્ગંધ ફેલાય છે. તેને પોતાની ગતિ છે પણ પછી ખબર પડી કે અંતરીક્ષની હવા તેને ફેલાવે છે. પવન તેને ફેલાવે છે.

જમીન જલદી ગરમ થાય છે, પણ પાણી જલદી ગરમ થતું નથી. તેથી હવા પાણી પરથી જમીન તરફ વહે છે અને કિનારાના પ્રદેશને ઠંડો રાખે છે. હકીકત પછી એ સાબિત થઈ કે સૂર્યની ગરમીથી જમીન પરની હવા જલદી ગરમ થઈ ઉપર જાય છે, તેની જગ્યા લેવા પાણીનાં જળાશયો કે મહાસાગર પરની ઠંડી હવા જમીન તરફ ધસી આવે છે, તેને આપણે પાણીની લહેર કહીએ છીએ. પાણી જલદી ઠંડું થતું નથી. તેથી જમીન પરની હવા પાણી પર ધસી આવે છે. જેને આપણે જમીનની લહેર કહીએ છીએ. જળાશયમાં પાણી દિવસે ઠંડુ રહેવાથી ઉનાળાને બળબળતી બપોરે લોકો જળાશયમાં નહાવા જાય છે. સવારે જ્યારે આજુબાજુનું વાતાવરણ ઠંડુ હોય છે ત્યારે જળાશયોમાં પાણી ગરમ હોય છે. આવા ગરમ પાણીમાં લોકો નાહી શાતા અનુભવે છે. દિવસ દરમિયાન પાણીએ જે સૂર્યની ગરમી શોષી હોય છે તે જલદી છોડી શકતું નથી. આમ કુદરતે કમાલ કરી છે. વિજ્ઞાન આ કુદરતના ખેલ સમજવા પ્રયત્ન કરે છે.

(ક્રમશઃ)