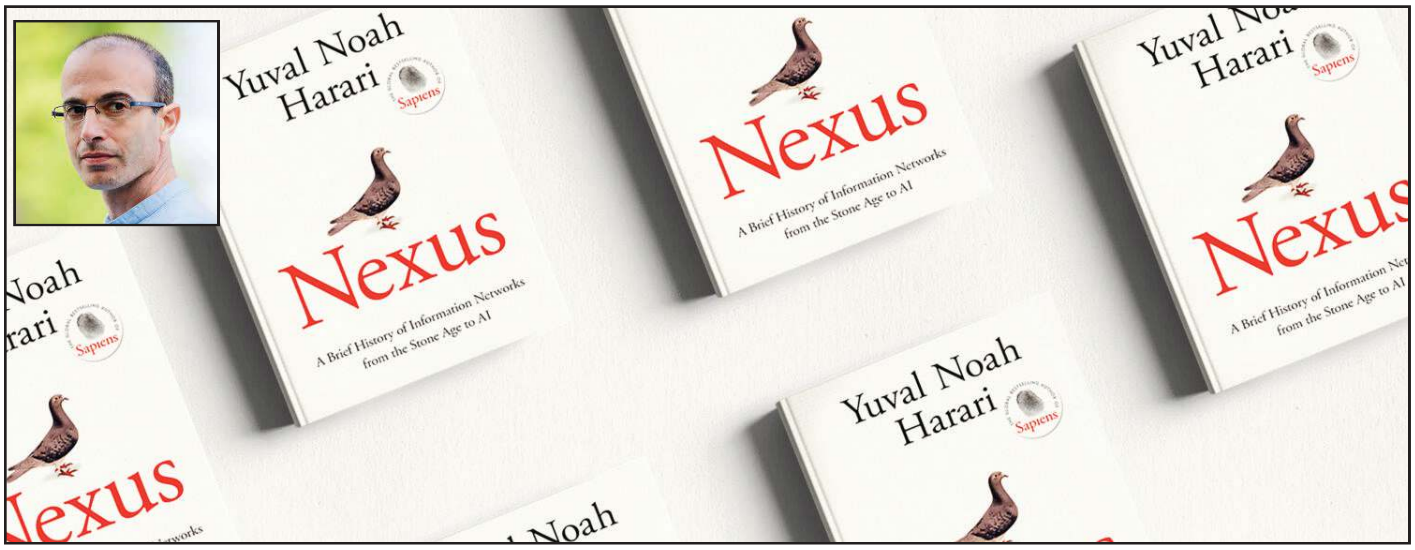
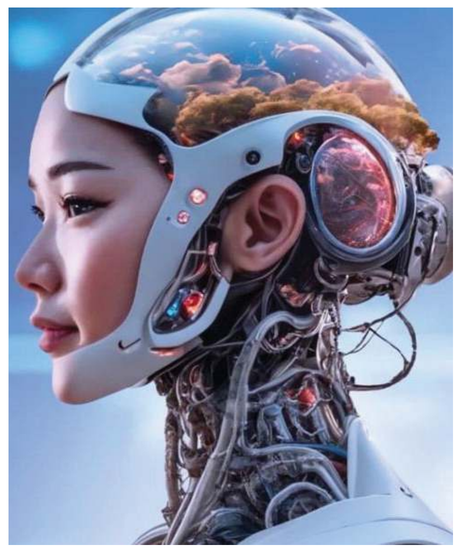
પળે પળે બદલાઈ રહેલા આજના સમયમાં કોઈ નવી વાત કે વિચાર મૂકવો પડાકરજનક છે; પણ આ પડકાર ઝીલીને ભવિષ્યવેત્તા યુવાલ નોઆ હરારી સહજતાથી સમયાંતરે નવી વાત-વિચાર મૂકતા રહ્યા છે. વિશ્વભરમાં યુવાલ નોઆ હરારી જાણીતું નામ છે. તેઓ મૂળ ઈઝરાયલના છે અને ઈઝરાયલ સ્થિત 'હિબ્રુ યુનિવર્સિટી'ના ઈતિહાસ વિભાગના અધ્યાપક છે. છેલ્લા એક દાયકાથી તેઓ પોતાના વિચારોથી દુનિયાને ચોંકાવી રહ્યા છે. 2011માં 'સેપિયન્સઃ અ બ્રિફ હિસ્ટરી ઓફ હ્યુમનકાઈન્ડ', તે પછી 'હોમો ડિઅસ : અ બ્રિફ હિસ્ટરી ઓફ ટુમોરો' અને છ વર્ષ પહેલાં '21 લેસન્સ ફોર 21 સેન્ચુરી' નામના તેમનાં પુસ્તકોને વિશ્વભરમાં લાખો વાચકો મળ્યા છે અને તેમનાં પુસ્તકો ભારતની સ્થાનિક ભાષામાં સુધ્ધાં અનુવાદિત થયાં છે. વર્તમાન સમયને ટેક્નોલોજી



'AI' દ્વારા આપણે માહિતીયુગના જોખમી સમયમાં પહોંચી ચૂક્યા છીએ?



અને રાજકરણ સંબંધે સમજવો હોય તો નોઆલ હરારી વિશ્વ પરિપ્રેક્ષ્યમાં રજૂઆત કરી શકે છે અને તેમાં તેઓ થોકબંધ માહિતી પીરસે છે. વિચાર-માહિતીને સાંકળીને તેઓ એ રીતે વાત રજૂ કરે છે કે વિશ્વમાં થઈ રહેલાં ઝડપફેર પરિવર્તનને જાણી-સમજી શકાય. હાલમાં તેમનું 'નેક્સસ : અ બ્રિફ હિસ્ટરી ઓફ ઈન્ફોર્મેશન નેટવર્ક્સ ફ્રોમ ધ સ્ટોન એજ ટુ AI'નામનું પુસ્તક આવ્યું છે. પુસ્તકના નામ પરથી ખ્યાલ આવી શકે કે તેમાં માહિતી યુગનો ઈતિહાસ - પાષાણ યુગથી વર્તમાન 'AI'-ના સમય સુધી સમાવિષ્ટ છે.

યુઆલ નોઆ હરારી આ પુસ્તકમાં જે દલીલ મૂકે છે તે અનુસાર 'આર્ટીફિશ્યલ ઈન્ટેલિજન્સ'[AI] દ્વારા માનવીય સભ્યતામાં ધરમૂળથી પરિવર્તન આવશે. તેમના મતે 'AI' ભાષા, સંસ્કૃતિ અને સમાજમાં ભેળસેળ કરશે. એટલું જ નહીં માણસના હાથમાંથી શાસન સરકીને આંકડા અને ગણતરીના ભયાનક પંજામાં ફસાઈ જશે. અહીં 'અલ્ગોરિદમ'ની હકૂમત હશે. જોખમ એ વાતનું છે કે 'AI' માં વધુ ને વધુ રોકાણ થશે અને તે સરખામણીએ માનવીય લાગણીને ધ્યાને ઓછી લેવાશે. તદ્ઉપરાંત, વિકસિત 'AI' વ્યક્તિની પહેલાંથી જ રહેલી મૂર્ખતાને વધુ તાકાતવાન બનાવશે. 'નેક્સસ'નો અર્થ જોડાણ થાય છે અને પુસ્તકમાં જે વાત થઈ છે તે માત્ર માહિતીના ઈતિહાસ સંબંધિત સાંકળ-જોડાણની નથી. બલકે, આજના યુગમાં ઝડપથી માહિતીનું નેટવર્ક પ્રસરી રહ્યું છે તે અતિ જોખમી છે- તે સંબંધિત છે. 'AI' અને ડિજિટલ ટેક્નોલોજીના અન્ય સ્વરૂપ આપણી પર ઝડપથી લાદવામાં આવી રહ્યાં છે. આખરે તે માહિતી 'એલિયયન ઈન્ટેલિજન્સી'- એટલે કે 'પરગ્રહવાસી બૌદ્ધિકક્ષમતા' ધરાવનારી બની જશે; પરિણામે ટેક્નોલોજી માણસના અંકુશમાં નહીં રહી શકે.

એક મુલાકાતમાં યુવાલ નોઆ હરારીને એમ પૂછવામાં આવ્યું કે 'નેક્સસ' પુસ્તકની મૂળ વાર્તા શું છે? એ અંગે તેઓ કહે છે કે 'આ પુસ્તકની પાયાની વાર્તા એવી છે કે માનવી ખૂબ જ હોંશિયાર છે; તો આપણે કેમ મૂર્ખાની જેમ વર્તીએ છીએ? સ્વાભાવિક છે કે આપણે પૃથ્વી પરના સૌથી હોંશિયાર પ્રાણી છીએ. આપણે વિમાન બનાવ્યું, એટમ બોમ્બ અને કમ્પ્યુટર પણ બનાવ્યાં પણ હવે આપણે એ કગારે આવીને ઊભા છીએ કે આપણે જાતે જ આપણી જાતને નેસ્તનાબૂદ કરીએ. આપણી સભ્યતાને ખતમ કરીએ અને નિર્માણ પામેલી વ્યવસ્થાનો નાશ કરીએ. આ વિરોધાભાસી ચિત્ર છે

AI દ્વારા માનવીય સભ્યતામાં ધરમૂળથી પરિવર્તન આવશે. 'AI' ભાષા, સંસ્કૃતિ અને સમાજમાં ભેળસેળ કરશે. એટલું જ નહીં માણસના હાથમાંથી શાસન સરકીને આંકડા અને ગણતરીના ભયાનક પંજામાં ફસાઈ જશે. અહીં 'અલ્ગોરિદમ'ની હકૂમત હશે. જોખમ એ વાતનું છે કે 'AI' માં વધુ ને વધુ રોકાણ થશે અને તે સરખામણીએ માનવીય લાગણીને ધ્યાને ઓછી લેવાશે

કે આપણે વિશ્વ વિશે અને દૂરસુદૂર અંતરે આવેલા ગેલેક્સી વિશે અને માનવીના DNA વિશે જાણતા હોઈએ તો આપણે પોતાને નુકસાન પહોંચાડે તેવી અનેક બાબતો કેમ કરી રહ્યા છીએ? આ બાબતનો સર્વસામાન્ય ઉત્તર આપણે અઢળક પૌરાણિક કથાઓ અને ધર્મશાસ્ત્રોમાં મેળવતા રહ્યા છીએ; જો માનવી કશીક ભયંકર ભૂલ કરે તો તેથી આપણે ઈશ્વર જેવા બાહ્ય આધારની જરૂર રહે, જે પોતાને સ્વથી બચાવશે પરંતુ આ ઉત્તર ખોટો છે. આ જોખમી ઉત્તર પણ છે કારણ કે તેનાથી આપણે જવાબદારીમાંથી મુક્ત થઈ જઈએ. તેનો સાચો ઉત્તર એ છે કે માનવી સાથે કશુંય ખોટું થયું નથી. ખરેખર સમસ્યા આપણી આસપાસની માહિતી છે. મહદંશે લોકો સારાં છે. તેઓ જાતને નુકસાન પહોંચાડે તેવા નથી પરંતુ જો તમે સારાં લોકોને ખોટી માહિતી આપો તો તેઓ ખોટા નિર્ણય લેશે. આપણે ઈતિહાસમાં આ જોયું છે, આપણે વ્યાપક પ્રમાણમાં માહિતી એકઠી કરીને વધુ ને વધુ સારાં બનતા ગયા છીએ. આપણે વિશ્વ વિશે ઘણી બાબતથી પરિચિત છીએ પરંતુ મોટા ભાગની માહિતી કામની નથી. માહિતી એ સત્ય નથી. માહિતીનું મુખ્ય કાર્ય જોડાણ કરાવવાનું છે. સમાજમાં માહિતીનું કાર્ય સરળતાથી લોકોને ધર્મથી, સંગઠનથી, સૈન્યથી જોડવાનું છે. માહિતી દ્વારા જોડાણ સાધવું તે સરળમાં સરળ માર્ગ છે પણ તે તમને સત્ય સાથે જોડતું નથી.'

પગરવ

★ પ્રશસ્ત પંડ્યા

'AI'ના ઈન્ફોર્મેશન નેટવર્ક દ્વારા સમાજ તેમાં બંધાઈ જશે તેવી અટકળો થઈ રહી છે અને તે સાચી છે કે ખોટી તે અંગે નોઆલ હરારી વિગતે વાત કરતા કહે છે : ''આવું થશે તેમ માનવું આવશ્યક નથી. તે ટાળી શકાય. આપણે સાવચેત અને વિચારતા રહેવું પડશે. બીજું એ સમજવું જોઈએ કે તે માત્ર સાધન નથી, તે એજન્ટ્સ જેવું કામ કરે છે એટલે જો આપણે સાવચેત નહીં રહીએ તો તે આપણા અંકુશમાં નહીં રહે. આ કંઈ એક સુપરકમ્પ્યુટર નથી જે પૂરા વિશ્વ પર કબજો કરશે પરંતુ શાળાઓ, ફેક્ટરીઓમાં અને સમગ્ર રીતે લાખો 'AI' એવા નિર્ણય લેશે, જે આપણે સમજી નહીં શકીએ.'' ણી વાર એવું પણ લાગે કે યુવાલ નોઆ હરારી આપણી સામે આભાસી દુનિયા ઊભી કરીને વધુ પડતાં ડરાવતા તો નથી ને? પણ એવું નથી તેઓ જે ભવિષ્યવાણી કરે છે તેનો અમલ કોઈ ને કોઈ રીતે વિશ્વમાં જોવા મળે છે અને એટલે તેમણે લોકશાહી પર 'AI'ના પ્રભાવ અંગે પણ પુસ્તકમાં વિગતે લખ્યું છે. તેઓ મુલાકાતમાં આ મુદ્દા પર વાત કરતા કહે છે ''લોકશાહી વ્યાપક રીતે આપણી જવાબદારી નિર્ધારિત કરે છે. જવાબદારીનો આધાર નિર્ણય લેવાની ક્ષમતા પર છે. આ વાતને એક દાખલા દ્વારા સમજીએ. તમે લોન માટે બેન્કમાં અરજી મૂકો અને બેન્ક તમારી લોન નામંજૂર કરે ત્યારે તમે પૂછો છો 'કેમ મને લોન નહીં મળે?' અને બેન્ક પાસેથી ઉત્તર મળે છે : 'અમે જાણતા નથી. અમારી પાસે રહેલી માહિતીના આધારે અલ્ગોરિદમ એવું કહે છે કે તમને લોન ન મળી શકે. અમે અમારી માહિતી પર વિશ્વાસ રાખીએ છીએ. લોકશાહીનું આ વિસ્તરેલું સ્વરૂપ છે. હજુ પણ આપણે ત્યાં ચૂંટણી થાય છે અને આપણે ઈચ્છીએ તે વ્યક્તિને ચૂંટીએ છીએ પરંતુ જો માનવી તેના જીવનના કેટલાક પાયાના નિર્ણયોને નહીં ઓળખી શકે તો કોઈની જ જવાબદારી નિશ્ચિત રહેશે નહીં.'' યુવાલનો કહેવાનો અર્થ છે કે કોઈ વ્યક્તિને લોન ન મળે તે માટેની માહિતી તેની આસપાસમાંથી જ એકઠી કરીને મુકાય છે. યુવાલ એવું પણ કહે છે કે વીસમી સદીમાં રાજકીય બાબતોને સમજવી સરળ હતી પણ એકવીસમી સદીમાં તે સમજવું સરળ નથી કારણ કે હવે આપણું જીવન નિયંત્રિત કરવા અર્થે અમલદારો માત્ર નથી, બલકે નવું અલ્ગોરીદમ હશે. આપણે 'હ્યુમન નેટવર્ક'થી 'ઈનોઓર્ગેનિક નેટવર્ક્સ'ના સમયમાં પ્રવેશી ચૂક્યા છીએ. હરારી એમ પણ કહે છે કે, પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ અને રેડિયોની દુનિયા 'AI'ની સરખામણીએ ખૂબ મર્યાદિત જોખમો ધરાવનારી દુનિયા હતી. રેડિયોનો ઉપયોગ કોઈ પણ પ્રકારનું વક્તવ્ય આપવા માટે કરવામાં આવતો પરંતુ રેડિયો ક્યારેય વક્તવ્ય તૈયાર કરવા સુધી ન પહોંચ્યો.

તે એક 'પેસિવ ટૂલ' હતું. તે કશુંય ઉત્પાદન ન કરી શકે, પરંતુ હવે 'AI'નું કામ બિલકુલ વિપરીત છે. તે ન માત્ર કન્ટેન્ટ તૈયાર કરી શકે છે બલકે તે પોતાના નિર્ધારીત ઉદ્દેશ્ય અર્થે નિર્ણય લઈને કન્ટેન્ટ નિર્માણ કરી શકે છે. હવે આ ટૂલ્સને અખબાર, રેડિયો, TVની જેમ અવગણી ન શકીએ. તે સર્વત્ર છે. આના કારણે સર્વેલન્સ એટલું સરળ બની ચૂક્યું છે કે ખુદ લોકો જ જાસૂસી માટે તેમનો હાથો બની રહ્યા છે. લોકો પોતે પોતાના જીવનના બધા જ સ્વરૂપ આ ટુલ્સ દ્વારા ઉજાગર કરી રહ્યા છે.

યુવાલ નોઆ હરારી ભવિષ્યવેત્તા છે અને આ વાતો સંભવતઃ સમજવામાં મુશ્કેલી લાગે પરંતુ આવનારા સમયમાં આ વાતોનું મહત્ત્વ એટલું હશે કે જીવનની પાયાની આવશ્યકતા માટે સૌએ આ વાતો સમજવી પડશે. વ્યક્તિ પોતે એક 'AI' ટુલ ન બની જાય અને 'AI' તેમના પર લદાઈ ન જાય તેનું ધ્યાન સૌએ રાખવું પડશે.