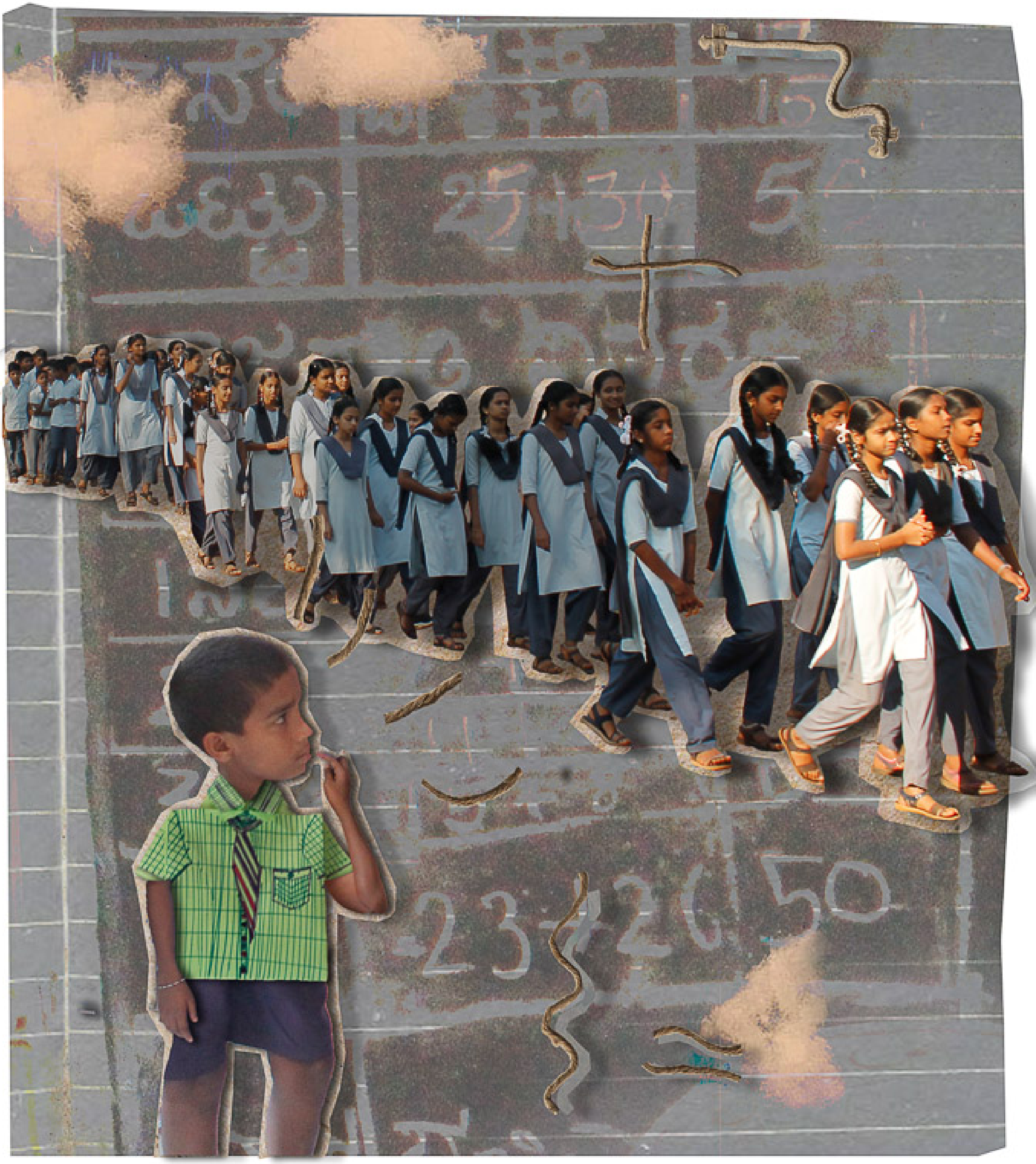
?????? ?????????? ??? ??????? ???? ???? ???? ????????? ?????? ??? ???? ???? ??? ??

આ ડોસિયરના કોલાજ ટ્રાઈકોન્ટિનેન્ટલ: સામાજિક સંશોધન સંસ્થા દ્વારા બનાવવામાં આવ્યા છે જે સતરૂપા ચક્રવર્તી દ્વારા સિદ્ધપુરામાં 2023 માં યોજાયેલ જોય ઑફ લર્નિંગ ફેસ્ટિવલ(શીખવાનો આનંદ ઉત્સવ) દરમિયાન લેવાયેલ સંદર્ભ ફોટોગ્રાફ્સ પર આધારિત છે. આ ફોટોગ્રાફ્સ જોય ઓફ લર્નિંગ ફેસ્ટિવલ હેન્ડબુક (કાલિકા હબ્બા કૈપિડી)માંથી કાપવામાં આવેલી છબીઓ સાથે સંકળાયેલા છે જે સમગ્ર શિક્ષણ કર્ણાટક (પ્રાથમિક વિભાગ અને માધ્યમિક શિક્ષણ, કર્ણાટક સરકાર) દ્વારા 2022 માં પ્રકાશિત કરવામાં આવ્યા હતા.



સિદ્ધપુરામાં 2023 ના શીખવાના આનંદ ઉત્સવના ઉદ્ઘાટન માટેની રેલીમાં સિદ્ધપુરા અને આસપાસના ગામોની વિવિધ શાળાઓના ભાગ લઈ રહેલા વિદ્યાર્થીઓ.

ભારતમાં લોક વિજ્ઞાન ચળવળની વિશ્વની સાપેક્ષમાં ખ્યાલ, માત્રા અને અવકાશની દ્રષ્ટિએ ઘણી ઓછી સમાનતાઓ છે. આ ચળવળે એક યુવાન સ્વતંત્ર રાષ્ટ્રમાં વિજ્ઞાનને પ્રચલિત કરવાની શરૂઆત કરી હતી જેમાં મોટાભાગની વસ્તી આધુનિક વૈજ્ઞાનિક ખ્યાલોની સમજ અજાણ તો હતી જ પણ 87.8% વસ્તી અભણ હતી.[1] તે પોતાના માટે એક જટિલ ભૂમિકા ઘડવામાં આગળ વધી હતી. તે વિજ્ઞાનની સઘન સમજને સ્વીકારે છે જે કુદરતી અને સામાજિક ઘટનાઓનો સમાવેશ કરે છે તેમજ બંને વચ્ચેની ક્રિયાપ્રતિક્રિયાઓનો પણ સમાવેશ કરે છે. 1960 ના દાયકામાં તેની

સ્થાપના થઈ ત્યારથી, લોક વિજ્ઞાન ચળવળે જ્ઞાનની પેઢીને લોકતાંત્રિક બનાવવાનું અને ભારતીય લોકોની સામાજિક સાંસ્કૃતિક ચેતનાને કેન્દ્રમાં રાખીને ભારતીય સમાજમાં તેના પ્રસાર અને એકીકરણનું કામ કર્યું છે. આ આંદોલન વૈજ્ઞાનિક વિચાર અને વૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંતોને એવા સમાજના નિર્માણ માટે જરૂરી માને છે જે અસમાનતાઓને સમજે અને તે બાબતે પ્રશ્ન કરે અને છેવટે દમનકારી ઉંચનીચ તોડવાનો માર્ગ પસંદ કરે. જે ચેતના ધાર્મિક અંધવિશ્વાસમાં કેદ હોય છે તે નિષ્ક્રિય રીતે પરંપરા અને અંધશ્રદ્ધાને સ્વીકારે છે અને તે પ્રકૃતિ અને સમાજની પૂછપરછ અને પૃથ્થકરણ કરવામાં અસમર્થ હોય છે, અને તેની પાસે સમાન સામાજિક વિશ્વ બનાવવા માટે જરૂરી વૈજ્ઞાનિક સાધનો હોતા નથી.

આ ડોસિયર, કેવી રીતે લોક વિજ્ઞાન ચળવળ ભારતના કર્ણાટકમાં શિક્ષણની સમાનતા અને આનંદ લાવી રહ્યું છે અને દક્ષિણ ભારતમાં 6.9 કરોડની વસ્તી ધરાવતા રાજય કર્ણાટકમાં શાળાના બાળકો સાથે ચળવળના કાર્યની ફિલસૂફી અને શિક્ષણ શાસ્ત્ર પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે. તે લોક વિજ્ઞાન ચળવળના શિક્ષકો અને કાર્યકરો સાથેના ઇન્ટરવ્યુ(સમાલાપ) પર, તેમજ કર્ણાટકમાં ડિસેમ્બર 2022 થી ફેબ્રુઆરી 2023 દરમિયાન યોજાનાર જોય ઓફ લર્નિંગ ફેસ્ટિવલ(કાલિકા હબ્બા તરીકે પણ ઓળખાય છે)માં ટ્રાઈકોન્ટિનેન્ટલ: સામાજિક સંશોધન સંસ્થાની સહભાગિતા પર આધારિત છે.

??? ???????? ???????? ???

તેના પ્રારંભિક વર્ષોમાં, લોક વિજ્ઞાન ચળવળનો મુખ્ય ઉદ્દેશ વિજ્ઞાનને લોકપ્રિય બનાવવાનો તથા જટિલ મુદ્દાઓને સુલભ રીતે અને રોજિંદી ભાષામાં સમજાવવાનો હતો. તેની સાથોસાથ તેનો ઉદ્દેશ મેલીવિદ્યાને રોગ, મૃત્યુ અને આપત્તિનું કારણ માનનાર અંધશ્રદ્ધા આધારિત માન્યતાઓનો સામનો કરવાનો પણ હતો.[2] આ સમયગાળા દરમિયાન, ચળવળનું નિર્માણ મોટે ભાગે ઘણાબધા સંગઠનો દ્વારા કરવામા આવ્યું હતું, જેમાંના ઘણા દક્ષિણના રાજય કેરળમાં કેન્દ્રિત છે. તેમાંથી સૌથી નોંધપાત્ર, કેરળ શાસ્ત્ર સાહિત્ય પરિષદ (કેરળનું સાયન્સ રાઈટર્સ ફોરમ અથવા KSSP) છે જેનું ઔપચારિક ઉદ્‌ઘાટન 1967 માં કરવામાં આવ્યું હતું. આ ચળવળ સાથે સંકળાયેલા કેટલાક મુખ્ય લોકોએ સોવિયેત યુનિયનમાં અભ્યાસ કર્યો હતો અને સોવિયેત દ્વારા કરેલી પ્રગતિ ભારતમાં પાછી લાવ્યા હતા. દાખલા તરીકે, એમ. પી. પરમેશ્વરન, જેમણે મોસ્કો પાવર ઇન્સ્ટિટ્યૂટ (1965) ખાતે અણુ એન્જિનિયરિંગનો અભ્યાસ કર્યો હતો અને બોમ્બે પરત ફર્યા બાદ પોતાના દેશમાં વિજ્ઞાનને લોકપ્રિય બનાવવા આતુર હોઈ 1966 માં ફેડરેશન ઓફ ઈંડિયન લંગ્વેજિસ સાયન્સ અસોશિએશન (ભારતીય ભાષાઓના વિજ્ઞાન મંડળના સંઘ)ની સ્થાપના કરી હતી.

લોક વિજ્ઞાન ચળવળના મૂળ ભારતની રાષ્ટ્રીય સ્વતંત્રતા ચળવળમાં છે, જેનો વિજ્ઞાનનો દૃષ્ટિકોણ સ્પષ્ટપણે સામ્રાજ્યવાદ વિરોધી હતો. વિજ્ઞાનને શોષણ અને નફા માટેના સાધન તરીકે ઉપયોગ કરનાર વસાહતીવાદથી વિપરીત, તે યુગના વૈજ્ઞાનિકોએ તેમના ક્ષેત્રને ગદ્દાવૈતરું(વેઠ) અને જુલમમાંથી મુક્તિના માર્ગના મુખ્ય તત્વ તરીકે જોયું અને અમિત સેન ગુપ્તાના શબ્દોમાં કહીએ તો, 'તેઓએ વિજ્ઞાનની મુક્તિ આપવાની ક્ષમતાને એવી જાગૃતિ – વિજ્ઞાન ફક્ત એવા લોકોમાં જ ખીલી શકે છે જેઓ ખરેખર મુક્ત હોય – તેની સાથે જોડવાનો પ્રયત્ન કર્યો'.[3] નવા સ્વતંત્ર રાષ્ટ્રે વિજ્ઞાનને આપેલું મહત્વ ભારતીય બંધારણ (કલમ 51A) માં પ્રતિબિંબિત થાય છે, જે જણાવે છે કે 'ભારતના દરેક નાગરિકની ફરજ છે કે... વૈજ્ઞાનિક સ્વભાવ, માનવતાવાદ અને પૂછપરછ અને સુધારાની ભાવના વિકસિત કરે'.[4]

જયારે સ્વતંત્ર ભારતે વિકાસના સ્વાયત્ત માર્ગ પર આગળ વધવાનું અને સામ્રાજયવાદી ગુરુત્વકેન્દ્રમાંથી વિખૂટા થવાનું પસંદ કર્યું, ત્યારે વૈજ્ઞાનિકો, એન્જિનિયરો, ડોક્ટરો અને આવા અન્ય આધુનિક વૈજ્ઞાનિક વ્યાવસાયિકો કે જેઓ વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીના વિકાસ માટે મજબૂત આધાર બનાવી શકે તેમનું નિર્માણ કરવું અનિવાર્ય થઈ ગયું. આ પ્રયત્નને દેશના મોટાભાગે પછાત ગ્રામીણ સમાજનો સામનો કરવાનો હતો, જે પ્રતિગામી પ્રથાઓના ટોળાથી ઘેરાયેલું હતું. લોક વિજ્ઞાન ચળવળ આ સંદર્ભમાં શિક્ષકો અને ઈજનેરોથી લઈને ડોકટરો, સંશોધકો અને વૈજ્ઞાનિકો સુધીના બૌદ્‌ધિકોને પ્રોત્સાહન આપીને નોંધપાત્ર પ્રગતિ કરવામાં સક્ષમ રહી હતી. આ બધા રાષ્ટ્રીય વિકાસમાં ગહન રસ ધરાવતા સ્વતંત્રતા પછીના શિક્ષણના વાઇબ્રન્ટ કલ્ચરની ઉપજ હતા, તેમાંના ઘણા વિદ્યાર્થી ચળવળનો ભાગ હતા અથવા તે વાતાવરણના સામાજિક–રાજકીય વિમર્શ(સંવાદ)થી પ્રભાવિત હતા.

ભારતની આઝાદી પછીના વર્ષોમાં, આગળ જોઈ શકે તેવા અને વિવેચનાત્મક રીતે વિચારનારા બૌદ્ધિકો જેઓ માત્ર વૈજ્ઞાનિક સંશોધન તથા તકનીકી અને ઔદ્યોગિક વિકાસમાં દેશની સ્વાયત્તતા માટે જમીન તૈયાર કરવાનું જ નહી પરંતુ સામંતશાહીના ઊંડા મૂળિયાંને તોડવાના ઉદ્દીપક બની શકે તેવા લોકોના જૂથની રચના કરવા માટે દેશ દ્વારા ગુણવત્તાસભર શૈક્ષણિક સંસ્થાઓનો વિકાસ કરવામાં આવ્યો. તેમ છતાં, સત્ય એ છે કે તેઓ મોટાભાગની વસ્તીની પહોંચની બહાર હતા અને તેમને ફાળવવામાં આવેલા અપૂરતા જાહેર સંસાધનો દ્વારા આંશિક રીતે મર્યાદિત હતા. સાક્ષરતામાં સુધારાઓ પણ ધીમા રહ્યા હતા અને લાખો બાળકો શાળામાં પ્રવેશ્યા વિના મોટા થઈ રહ્યા હતા અથવા ભણતર અધવચ્ચેથી છોડી દેતા હતા.[5]

આ સંદર્ભમાં, કેરળમાં ડાબેરી આંદોલન સમર્થિત KSSP દ્વારા નવીન વિજ્ઞાન સાક્ષરતા કાર્યક્રમો વિકસાવવામાં આવ્યા. આવો જ એક કાર્યક્રમ હતો 1970 ના દાયકામાં કલાજથ્થા તરીકે ઓળખાતી સાંસ્કૃતિક ટુકડીઓની રચના. જેના થકી કાર્યકરો વિજ્ઞાનને લોકોની નજીક લાવ્યા, ખાસ કરીને ગામડાઓમાં, કલા, સંગીત, નૃત્ય અને નાટક દ્વારા. આને સમગ્ર દેશના વિવિધ રાજયોમાં સમાન ઝુંબેશને પ્રેરિત કરી અને કર્ણાટક સહિત વિવિધ રાજયોમાં ભારત જ્ઞાન વિજ્ઞાન સમિતિ (ઇંડિયન અસોશિએશન ઓફ નોલેજ એન્ડ સાયન્સ અથવા BGVS)ની રચના કરી. કેરળમાં KSSPના કાર્યમાંથી પ્રેરણા લઈને, BGVS કર્ણાટકમાં લોક વિજ્ઞાન ચળવળને ચલાવવાનું પ્રાથમિક બળ બન્યું અને દેશભરના રાજયોમાં વિજ્ઞાનને પ્રોત્સાહન આપનાર મુખ્ય પરિબળ બન્યું.

1984 માં, મદ્ય પ્રદેશ રાજયના ભોપાલમાં યુનિયન કાર્બાઇડ ફેક્ટરીમાં ગેસ લીક અને વિસ્ફોટની ઘટનાએ સમગ્ર ભારતમાં ઘણા વિજ્ઞાન સાક્ષરતા જૂથોની રચનાને વેગ આપ્યો, જેમાંથી ઘણા ગેસ લીક અને વિસ્ફોટના ગુનાહિત પાસાને સમજાવવા તથા તેમાં બચી ગયેલા અને પીડિતોને ન્યાય અપાવવા રચવામા આવ્યા હતા. આમાંના ઘણા જૂથોએ સાથે મળીને કામ કરવાનું શરુ કર્યું, જે આગળ જઈને ભારત જનવિજ્ઞાન જથ્થા (ઇન્ડિયન પીપલ્સ સાયન્સ એસોસિએશન અથવા BJVJ) ની રચનામાં પરિણમ્યું, જેનો ઉદ્દેશ સમગ્ર દેશમાં વિજ્ઞાન વિશે લોકપ્રિય સાક્ષરતા વધારવાનો હતો. આ પ્રક્રિયાને કારણે 1988માં છવ્વીસ વિજ્ઞાન સંગઠનોના રાષ્ટ્રીય નેટવર્કની રચના થઈ, જેને ઓલ ઈન્ડિયા પીપલ્સ સાયન્સ નેટવર્ક (AIPSN) કહેવાય છે.

જેમ જેમ AIPSN એ દેશમાં તેની છાપ બનાવી, તેમ તેમ ઘણી સરકારો એજન્સીઓએ રાષ્ટ્રીય સાક્ષરતા મિશનમાં મદદ કરવા માટે તેનો સંપર્ક કર્યો, જેનો ઉદ્દેશ્ય ગ્રામીણ ભારતમાં પુખ્ત સાક્ષરતા વધારવાનો હતો. AIPSN ને આ મિશનમાં તેના વિજ્ઞાન સાક્ષરતા પ્રયાસોને રાષ્ટ્રવ્યાપી બનાવવાની વિપુલ તક જોવા મળી. ટૂંક સમયમાં, દરેક રાજયમાં BGVS એકમોની રચનાએ તેમની સ્વતંત્રતા જાળવી રાખીને મિશનમાં મદદ કરવા માટે AIPSN દ્વારા નેટવર્કનું નિર્માણ કર્યું.

આ અખિલ ભારતીય સરકારી કાર્યક્રમો દ્વારા, AIPSN ઉત્તર ભારતીય રાજયોમાં વિકાસ કરવા સક્ષમ બની શક્યું જયાં પ્રગતિશીલ ચળવળો ઐતિહાસિક રીતે મજબૂત હાજરી વિકસાવવામાં અસમર્થ રહી છે. આ પુખ્ત સાક્ષરતા ચળવળ દરમિયાન, AIPSN, BGVS દ્વારા ભારતભરના વિવિધ રાજયોના 60,000 ગામડાઓ સુધી પહોંચવામાં સક્ષમ રહ્યું હતું. એક અભૂતપૂર્વ કવાયત જેમાં હજારો કાર્યકરો, શિક્ષકો, અને વિદ્યાર્થીઓએ ગ્રામ્ય વિસ્તારના લોકોને શીખવવા માટે દેશભરમાં પ્રવાસ કર્યો હતો. લોક વિજ્ઞાન ચળવળનો બાળકોમાં વિજ્ઞાનને પ્રોત્સાહિત કરવા માટેની પ્રવૃત્તિઓનું નિર્માણ કરવાનો લાંબો ઇતિહાસ હોવા છતાં, BGVS દ્વારા સાક્ષરતા ચળવળમાં હજારો શાળાના શિક્ષકોને સામેલ કરવાને કારણે આ પદ્ધતિઓને વર્ગખંડો સુધી પહોંચવાની વિપુલ તક(સુવિધા) મળી અને તેણે ખૂબ વિજ્ઞાન ચળવળના લોકશાહીકરણને આગળ ધપાવ્યું.

સિદ્ધપુરામાં 2023 ના જોય ઓફ લર્નિંગ ફેસ્ટિવલ દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓને ઉત્પાદન પ્રક્રિયા સમજાવી રહેલ નાળિયેર તેલના કારખાનાના માલિક.

????????? ??? ??????? ????

BGVS અને AIPSN એ 1980 ના દાયકાના અંતથી 1990 ના દાયકાના પ્રારંભમાં ઉડાન ભરી હતી, આ તે સમયગાળો

હતો જ્યારે ભારતનો શાસક વર્ગ દેશ પર નવઉદારવાદી માળખું લાદી રહ્યો હતો. જ્યારે AIPSN કાર્યકરોએ સાક્ષરતાને પ્રોત્સાહન આપવા અને અંધશ્રદ્ધા સામે લડવા માટે વૈજ્ઞાનિક આધાર તરીકે જ્ઞાનને પ્રોત્સાહન આપવા દેશભરમાં ફરવાનું કાર્ય કર્યું, ત્યારે કટ્ટર જમણેરી દળોએ ઉત્તર પ્રદેશના અયોધ્યામાં સોળમી સદીની મસ્જિદ તોડી પાડવાની ઝુંબેશ ઉભી કરવા ભારતભરમાં પ્રવાસ કર્યો અને દેશને સામાજિક વિભાજનમાં ડૂબાડી દીધો. ત્યારથી, AIPSN એવા સમાજમાં હસ્તક્ષેપ કરવા માટે કામ કર્યું છે જે ધાર્મિક કટ્ટરતા અને રૂઢિચુસ્તતાની વધતી કાયદેસરતા દ્વારા વધુને વધુ બરબાદ થઈ રહ્યો છે તેમજ જેમાં નવઉદારવાદી દળો દ્વારા જ્ઞાન અને શિક્ષણ પ્રણાલીનો નાશ કરાઇ રહ્યો છે.

આ નવઉદારવાદી દળોએ ભારતની શિક્ષણ વ્યવસ્થાની લાંબા ગાળાની દિશા બદલી નાખી છે.[6] જ્યારે શિક્ષણ માટે અપૂરતા ભંડોળ અને શિક્ષણની પહોંચની ઊંડે મૂળિયાં ધરાવતી વ્યાધિ જારી છે, ત્યારે શિક્ષણની આ રાષ્ટ્રીય દ્રષ્ટિ કૌશલ્યોથી સજ્જ સસ્તો કામદાર વર્ગ પૂરો પાડવા પૂરતી મર્યાદિત (સંકુચિત) છે. આનો ઉદ્દેશ એ છે સમાજમાં ટીકાત્મક વિચારસરણીને પ્રોત્સાહન આપનાર સર્વાંગી શિક્ષણના ભોગે રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય મૂડીને લાભ કરાવી શકાય. ઉદ્યોગોને પોષવા માટે જરૂરી હોય તેનાથી થોડીક ઉપરની કક્ષાનું કોઈપણ તકનીકી કૌશલ્ય શીખવાને માત્ર જાહેર સંસાધનોના ગંભીર બગાડ તરીકે જોવામાં આવે છે. એટલું જ નહીં, પરંતુ તેને સરમુખત્યારશાહી સામાજિક માળખાં અને રાજ્યની ક્રિયાઓના અસ્તિત્વ માટે જોખમ તરીકે જોવામા આવે છે. આ પરીક્ષાલક્ષી અને નફાલક્ષી વ્યવસ્થામાં, જેઓ સંસાધનો વિહોણા છે તેઓ તેમનું શિક્ષણ પૂર્ણ કરી શકતા નથી. અને જેઓ તેમની ડિગ્રી મેળવે છે, તેઓ તે હકીકતથી વાકેફ હોય છે કે તેઓને એક સસ્તા, વિપુલ, અને વિનમ્ર મજૂર સમુદાયમાં ધકેલવામાં આવી રહ્યા છે. નવઉદારવાદ હેઠળ સરકારી ભંડોળમાં ઘટાડાએ લાખો બાળકોને પ્રાથમિક શિક્ષણથી વંચિત રાખ્યા છે જ્યારે લાખો પરિવારોને ખાનગી શાળાના શિક્ષણ માટે ચૂકવણી કરવા માટે કાયમી ધોરણે દેવું કરવું પડે છે. આ ખાનગી શાળાઓ ફીમાં વધારો કરીને અને શિક્ષકોને ન્યૂનતમ વેતન ચૂકવીને મહત્તમ નફો કરે છે, જ્યારે શિક્ષણ માટે અનુકૂળ પરિસ્થિતિઓ પ્રદાન કરવામા નિષ્ફળ જાય છે.[7]

શિક્ષણ પ્રત્યેનો નવઉદારવાદી અભિગમ વિજ્ઞાનના બંધારણીય આદેશનો ભંગ કરે છે અને અતાર્કિક તથા ઘણીવાર દ્વેષપૂર્ણ અને હિંસક વિચારો અને ક્રિયાઓનું આંધળું પાલન કરવા પ્રોત્સાહિત કરે છે, જેમાં પ્રાચીન ઇતિહાસનો વિકૃત પરંતુ ગૌરવપૂર્ણ દૃષ્ટિકોણનો સમાવેશ થાય છે. તે ચોક્કસ ઇતિહાસ તથા વિજ્ઞાનની પદ્ધતિઓની અવગણના પણ કરે છે. દાખલા તરીકે, ગુજરાત રાજ્યના પાઠ્યપુસ્તકો એવો દાવો કરે છે કે પ્રાચીન ભારત આનુવંશિક એન્જિનિયરિંગ કૌશલ્યો ધરાવતું હતું કારણ કે કુંતી (ચોથી સદીના મહાકાવ્ય મહાભારતમાં પાંડવોની માતા) ના બાળકો તેમના ગર્ભાશયની બહાર જન્મ્યા હતા. આ દરમિયાન, ઉત્તર પ્રદેશની અલ્હાબાદ હાઈકૉર્ટે 2021 માં ચૂકાદો આપ્યો હતો કે ગાય શ્વાસ વાટે ઓક્સિજન બહાર કાઢે છે. અને ભારતના વડાપ્રધાન નરેન્દ્ર મોદીએ 2014માં એવો દાવો કર્યો હતો પ્રાચીન ભારત પ્લાસ્ટિક સર્જરીમાં શ્રેષ્ઠ હતું જેનો પુરાવો હિંદુ ભગવાન શિવ દ્વારા મળે છે જેમણે તેમના પુત્ર ગણેશના માથાના સ્થાને હાથીનું માથું ચોંટાડ્યું હતું. આ તર્ક મૂડીને તેનો કહ્યાગરો શ્રમ મેળવવા માટે સક્ષમ બનાવે છે જ્યારે સમાજને એવી વસ્તી મળે છે જે તેના દરેક દુઃખના ઉકેલો ખોટી જગ્યાઓ શોધે છે.

એ નોંધવું અગત્યનું છે કે, NGO જે સામાજિક ક્ષેત્રમાં કરે છે તેનાથી વિપરીત, લોક વિજ્ઞાન ચળવળે નવઉદારવાદી ભંડોળથી અંતર રાખ્યું છે. ઉદાહરણ તરીકે, કર્ણાટકમાં BGVS કડક રીતે કોઈપણ કોર્પોરેટ અને સંસ્થાકીય ભંડોળને ટાળે છે, જેમ કે વિશ્વ બેંક અને સંયુક્ત રાષ્ટ્રની એજન્સીઓ તરફથી હોય તોપણ. જ્યારે તે સરકાર સાથે કામ કરે છે, પણ તે સરકારી ભંડોળ લેતું નથી અને સંપૂર્ણ રીતે લોકોના યોગદાન પર આધાર રાખે છે.

BGVS ના માસિક મેગેઝિન, શિક્ષક,ના 2021 ના એક અંકના કવરમાં આ દર્શાવવામાં આવ્યું છે.
કોવિડ-19 ના દેશવ્યાપી રોગચાળાના શરૂઆતના સમયે સંસ્થાએ શરૂ કરેલી પડોશી શાળાઓ.
સૌજન્ય: મેધા રામચંદ્ર

BGVS ?? ?????? ??????

1990ના દાયકામાં શરૂ થયેલા નવઉદારવાદના આક્રમણ, જાહેર શિક્ષણની વધી રહેલી ગૂંગળામણ તથા ખાનગી અને જાહેર શાળાઓ વચ્ચે સામાજિક–આર્થિક ધોરણે થઈ રહેલા વિભાજન વખતે, BGVS નું વિસ્તરણ થયું હતું. કાર્યકર્તા શિક્ષકોની તાકાત થકી, BGVS એ ભારતના વિવિધ રાજ્યોની શાળાઓમાં પ્રચલિત શિક્ષણશાસ્ત્રની પદ્ધતિઓને પડકારવાનો તથા તેમાં બદલાવ અને પરિવર્તન કરવા માટે દરેક તકનો ઉપયોગ કર્યો છે. શિક્ષણમાં કુલીન પક્ષપાત જે બાળકોને શિખવાથી વિમુખ કરે છે તેનો સામનો કરવા BGVS શિક્ષણની રચનાત્મક પદ્ધતિના વિકાસ અને અમલીકરણ માટે સક્રિયપણે સામેલ છે. તે અવૈજ્ઞાનિક શિક્ષણ પદ્ધતિઓ જે બાળકોની જિજ્ઞાસાને મારી નાખે છે તથા યુવાન દિમાગ પર જાતિ અને ધાર્મિક કટ્ટરતાના નુકસાનકારક પ્રભાવનો પણ સામનો કરે છે.

જ્યારે COVID-19 રોગચાળો આવ્યો અને નવઉદારવાદી સંસ્થાઓએ ઓનલાઈન સ્કૂલિંગનો આગ્રહ રાખ્યો, જેમાં મોટાભાગના બાળકો પાસે ઈન્ટરનેટ અથવા કોમ્પ્યુટરની સુવિધા નહોતી (જ્યારે જેઓને ઓનલાઈન શિક્ષણ મેળવવાની સુવિધા હતી તેઓ પણ કંઈપણ અર્થપૂર્ણ શીખી શક્યા નહોતા), ત્યારે કર્ણાટકમાં BGVS એ પડોશી શાળાઓ (વતારા શાળાઓ) શરૂ કરી હતી. આ શાળાઓ ચલાવવા માટે સરકારી શાળાના શિક્ષકોએ સ્વૈચ્છિક સેવા આપી હતી જે કોમ્યુનિટી હોલ અને જાહેર જગ્યાઓ, જેમ કે મંદિરના આંગણામાં, મસ્જિદ અથવા ચર્ચમાં ચલાવવામાં આવતી હતી જેમાં કોરોનાને લગતી આરોગ્ય માર્ગદર્શિકાનું પાલન કરવામાં આવતું હતું. એપ્રિલ 2020 માં પ્રારંભિક લોક ડાઉન હટાવ્યા બાદ શિક્ષણના વિક્ષેપને સંબોધવા માટે શરૂઆતમાં સાઇઠ જેવી પડોશી શાળાઓ શરુ કરવામાં આવી હતી જે મોટે ભાગે ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં હતી. તે લગભગ ભારતમાં સંભવતઃ પ્રથમ સંગઠિત પ્રતિસાદ હતો જેને વાલીઓનું સમર્થન મળ્યું હતુ તેમજ મીડિયાનું ધ્યાન આકર્ષિત કર્યું હતું. આ કારણે સરકારને પડોશી શાળાઓ માટે તેના સમર્થનની જાહેરાત કરવા ફરજ પડી હતી. વર્ષના અંત સુધીમાં, સમગ્ર કર્ણાટકમાં 35,000 થી વધુ પડોશી શાળાઓ હતી.

પડોશી શાળાઓના સફળ અનુભવ દ્વારા, BGVS સરકારી શિક્ષણ વિભાગને અમુક અંશે, બજાર–સંચાલિત 'શિક્ષણ પરિણામો' પર સરકારના નિર્ધારણને ઘટાડવા માટે સમજાવવામાં સક્ષમ રહ્યું હતું. પડોશી શાળાઓના શિક્ષણશાસ્ત્રએ મોટી સંખ્યામાં સ્વયંસેવક શિક્ષકોને સામેલ થવા પ્રેરણા આપી જેણે પછી શિક્ષણ વિભાગને તેમના મહત્વ વિશે સમજાવવામાં મદદ કરી. આનું પરિણામ માત્ર પડોશી શાળાઓ માટે વધારાની સરકારી સહાય સુધી સીમિત ના રહીને, 2022 ના અંતમાં સૌથી ખરાબ રોગચાળો આવ્યો ત્યારે જોય ઓફ લર્નિંગ ફેસ્ટિવલ્સ(શિક્ષણનો આનંદ ઉત્સવ)માં પરિણમ્યો.

???????? ????? ??????

શીખવા માટે આનંદ જરૂરી છે. આ ઉત્સવની વિજ્ઞાન શીખવવા માટેની પદ્ધતિના ભાગરૂપે વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષકોના એકસમાન રીતે ગાયન અને નૃત્ય દ્વારા વિજ્ઞાન શીખવવાનો દૃષ્ટિકોણ સમાયેલ છે. ઉત્સવની પદ્ધતિના બે મુખ્ય ઘટકો છે: પ્રથમ, શીખવાના ચાર ખૂણા જેમાં ઉત્સવની પ્રવૃત્તિઓ વિભાજિત કરવામાં આવે છે, અને બીજું, 'મહેમાન–યજમાન' કાર્યક્રમ જેના દ્વારા અન્ય ગામોના બાળકોની સ્થાનિક ગામના વિદ્યાર્થીઓ સાથે જ્ઞાતિ, ભાષા અને વર્ગ જેવા અવરોધોને ધ્યાનમાં રાખ્યા વિના તેમની જોડીઓ બનાવવામાં આવે છે. આ બધા બાળકો ઉત્સવના સમયગાળા દરમિયાન જોડીમાં સાથે રહે છે અને સાથે કામ કરે છે. જો કે મહેમાન–યજમાન કાર્યક્રમ હજુ સુધી દરેક ઉત્સવમાં અમલમાં આવ્યો નથી (અને વાસ્તવમાં આ તબક્કાએ તેમાંના ઘણા ઓછા[જૂજ]માં જ ઉપલબ્ધ છે), તેમ છતાં તે ઉત્સવની પદ્ધતિ અને ભારતીય સમાજમાં સામાજિક–આર્થિક વિભાજનને તોડવાના તથા ભવિષ્યના વર્ષોમાં તેના વ્યાપમાં વધારો કરવાના ઇરાદાના લક્ષ્યની ચાવી છે.

2022-2023 શિખવાના આનંદ ઉત્સવે પડોશી શાળાઓ દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ અને 2019માં કોરોના પહેલા BGVS દ્વારા આયોજિત 620 ઉત્સવોના અનુભવના આધારે બનાવવામાં આવેલ પદ્ધતિનો વિસ્તાર કર્યો છે. કોરોનાને કારણે વણસી ગયેલ જ્ઞાનના અંતર(તફાવત) માટેના નવઉદારવાદી ઉકેલોથી વિપરીત, આ બાળકોના ઉત્સવની ચર્ચા,

રચના અને અમલીકરણ શિક્ષકો દ્વારા જ કરવામાં આવે છે જેમાં વાલીઓ, ગ્રામ પંચાયતો (સ્થાનિક સ્વરાજય સંસ્થાઓ) ના ચૂંટાયેલા સભ્યો, શાળા વિકાસ નિરીક્ષક સમિતિઓ અને અન્યોની ભાગીદારી હોય છે. 2022-2023 ના શિખવાના આનંદ ઉત્સવમાં 35,000 થી વધુ શિક્ષકો અને 10 લાખ બાળકોએ ભાગ લીધો હતો, જેનું આયોજન 4,100 કરતાં વધુ ક્લસ્ટરોમાં કરવામાં આવ્યું હતું (દરેક ક્લસ્ટર એ ચોક્કસ ભૌગોલિક વિસ્તારમાં આવેલી 8-12 ધોરણની શાળાઓનું જૂથ છે).

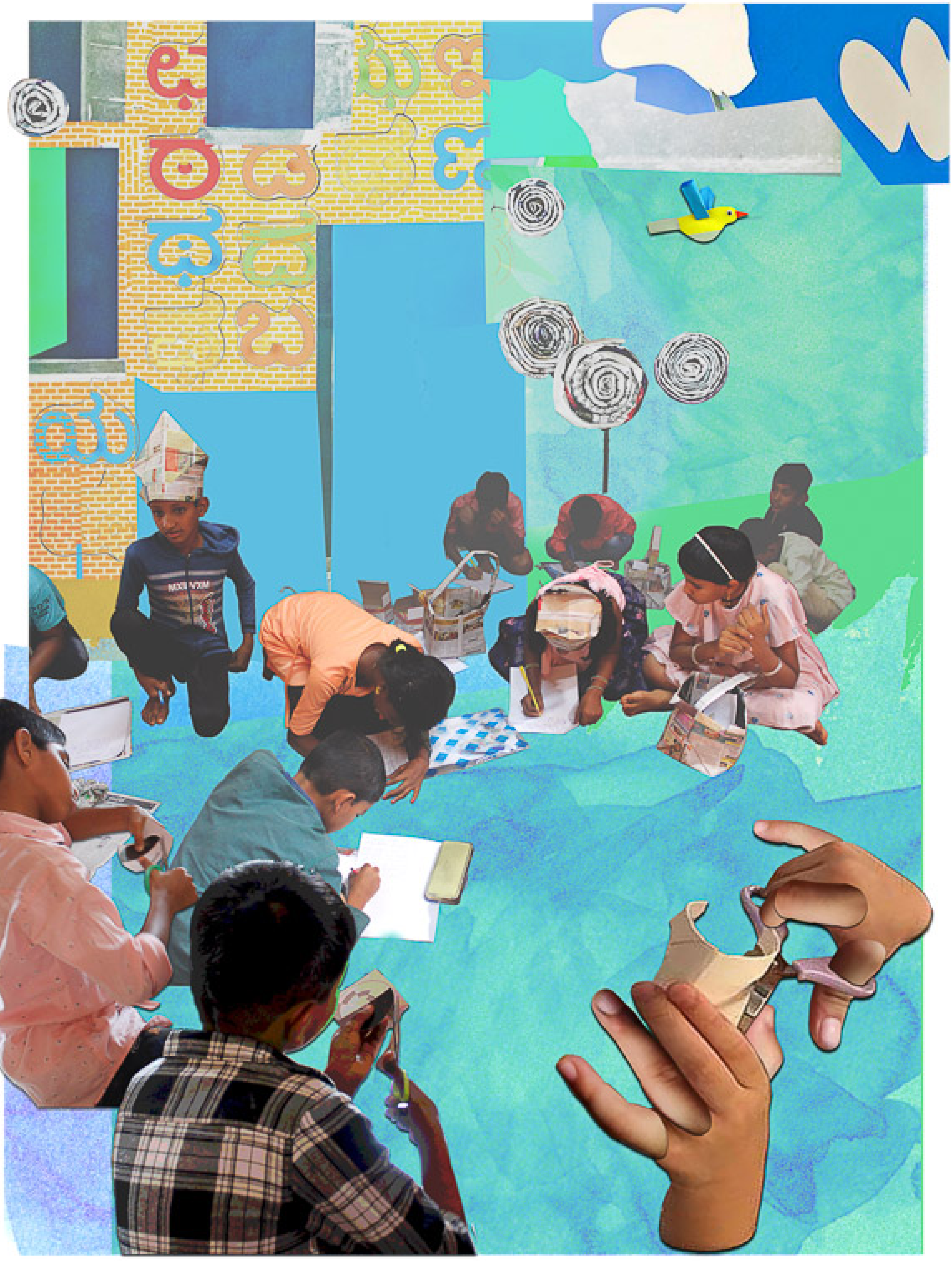
બાળકો તેમની જાતે વિષયવસ્તુને સ્પર્શે છે, અનુભવે છે, પ્રયોગ કરે છે અને અન્વેષણ કરે છે તથા આ પદ્ધતિ શિક્ષકને પ્રવૃત્તિની અંદર રહેલા યંત્રવિજ્ઞાન અને વૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંતો સમજાવવાની તક પૂરી પાડે છે. આ અભિગમ બાળકોને પ્રયોગ કરવા, અવલોકન કરવા, સમજવા, વિશ્લેષણ કરવા માટે પ્રોત્સાહિત કરે છે અને સામૂહિક ટીમમાં કામ કરવાની સાથે કુદરત અને સમાજમાં અર્થપૂર્ણ નમૂનાઓ શોધવા પ્રેરિત કરે છે. આવી પ્રવૃત્તિઓ પરંપરાગત અભિગમ જે વ્યાખ્યાનો અને પાઠ્યપુસ્તકો સુધી મર્યાદિત છે તેનાથી આગળ વધે છે અને જયાં આ ઉત્સવ યોજાય છે તે નાના ગામડાઓમાં માત્ર બાળકો જ નહીં પરંતુ તેમના માતા–પિતાને પણ ખેંચી લાવે છે.

કર્ણાટકના ઉડુપી જિલ્લામાં સહાયક શિક્ષક તરીકે ફરજ બજાવનાર રવીન્દ્ર કોડી, શિક્ષણના આ સ્વરૂપ પર પ્રતિબિંબ પાડે છે:

> શિક્ષણ વર્ગખંડની બહાર નીકળવું જોઈએ; તે આનંદપ્રદ અને પ્રાયોગિક હોવું જોઈએ, અને તે બાળકોની જિજ્ઞાસા તથા તેમની રચનાત્મક રીતે વિચારવાની અને વિવેચનાત્મક રીતે સંલગ્ન થવાની ક્ષમતા વિકસિત કરવું જોઈએ. અમારું ધ્યાન બાળકો માટે કેવી રીતે શિક્ષણ રસપ્રદ બનાવવું તેના પર કેન્દ્રિત છે.

ઉદય ગાંવકર, વિજ્ઞાન શિક્ષક, સાંસ્કૃતિક કાર્યકર્તા અને BGVS નેતા, સમજાવે છે કે જયારે બાળકો ઘણીવાર સામાન્ય વર્ગખંડના (સેટિંગ)માં પ્રશ્નો પૂછવાથી પોતાની જાતને પાછળ રાખે છે કે સંકોચ અનુભવે છે, જો તેઓ રમતિયાળ વાતાવરણમાં હોય તો તેઓ સામાન્ય રીતે વધુ પ્રતિસાદ આપે છે. આ જગ્યાનું ખુલ્લું આદાનપ્રદાન તેમના બૌદ્ધિક વિકાસ માટે મહત્વપૂર્ણ છે. વિજ્ઞાન ચળવળનું શિક્ષણશાસ્ત્ર, આમ, શિક્ષણની પરંપરાગત વર્ગખંડ પદ્ધતિ કરતાં અલગ છે જે ટીકાત્મક વિચારસરણી અને સક્રિય ભાગીદારીના સ્થાને અવિચારી રીતે માથું હલાવવાના પાલન પર આધાર રાખીને ઘણીવાર 'સારા વિદ્યાર્થીઓ' અને 'ખરાબ વિદ્યાર્થીઓ' વચ્ચે વિભાજન ઉત્પન્ન કરે છે. ઉદય ગાંવકર આ 'કરીને શીખો' અભિગમના ઉપયોગ પર જણાવે છે:

> બધા ચાર વિભાગો બે વય જૂથોમાં વહેંચાયેલા છે. ઉદાહરણ તરીકે, જયારે 10-13 વર્ષની વયના બાળકો એક વૃક્ષનો અભ્યાસ કરે છે, તો તેઓ તેનો અભ્યાસ મોટી ઉંમરના બાળકો કરતા અલગ રીતે કરે છે. એકસરખી પ્રવૃત્તિઓ અલગ અલગ વય જૂથો દ્વારા જુદી જુદી રીતે કરી શકાય છે. મોટા બાળકો થોડા જટિલ ત્રિકોણમિતિના સુત્રોનો ઉપયોગ કરે છે, જે નાના બાળકો કરી શકતા નથી. પણ તમામ વય જૂથોના વિદ્યાર્થીઓ આ પ્રવૃત્તિઓનો આનંદ માણે છે અને તેમની સાથે શિક્ષકો પણ. અધ્યયનના તમામ વિભાગોમાં પ્રવૃત્તિઓ એવી રીતે ડિઝાઇન કરવામાં આવી છે કે કોઈ નિષ્ણાતોની જરૂર પડતી નથી; કોઈપણ શિક્ષક આ કરી શકે છે. આ પ્રવૃત્તિઓ વિદ્યાર્થીઓને તેઓ શું શીખી રહ્યા છે તે કહ્યા વિના અલગ વસ્તુઓ શીખવામાં મદદ કરે છે.



કાગધા કટ્ટારી (કળા, અથવા 'કાગળ અને કાતર') વિભાગમાં ભાગ લઈ રહેલા વિદ્યાર્થીઓ.

???????? ??? ???????

ઉત્સવને શીખવાના ચાર વિભાગોમાં આયોજિત કરવામાં આવે છે: 'ચાલો જાણીએ ગામ વિશે' (ઉરુ તિલિઓના); વિજ્ઞાન, અથવા 'ચાલો તે કરીએ' (મડુ અડુ); ભાષા વિકાસ, અથવા ' ગાવું અને રમવું' (હડુ અડુ); અને હસ્તકલા,

અથવા ‘કાગળ અને કાતર‘ (કાગધા કટ્ટરી). આ બધા શીખવાના વિભાગો બાળકોમાં જિજ્ઞાસા, અવલોકન અને ક્રિયાપ્રતિક્રિયાની કુશળતા, જૂથ શિક્ષણ અને વૈજ્ઞાનિક વિચાર વિકસાવવા માટે છે.

1. ??? ?????????? (‘????? ???? ????? ??????‘)

ઉરુ તિલિયોના વિભાગમાં, વિદ્યાર્થીઓ ગામડાની ટૂંકી મુલાકાત લે છે જેમાં તેઓ લોકો સાથે સંવાદ(ઇન્ટરવ્યુ) કરે છે, તેમના સમુદાયોની સંસ્કૃતિ અને જૈવવિવિધતા વિશે જાણે છે, માપણી કેવી રીતે કરવી તેનો અભ્યાસ અને મહાવરો(પ્રેક્ટિસ) કરે છે, અને છેવટે, ગામનો નકશો તૈયાર કરે છે. સહભાગીઓ મુખ્ય ચાર પ્રવૃત્તિઓ હાથ ધરે છે:

1. નિર્ધારિત જગ્યાના પરિસ્થિતિવિજ્ઞાન(ઇકોલોજી)નો અભ્યાસ કરવો.

2. કોઈ ચોક્કસ વસ્તુ અથવા વિસ્તારનો અભ્યાસ કરવો, જેમ કે વૃક્ષ, જમીન અથવા આસપાસનું વાતાવરણ.

3. ભૌગોલિક સ્થાનના નકશા બનાવવા.

4. ગ્રામજનોનું ઇન્ટરવ્યુ કરવું.

આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ ગ્રામ્ય જીવનના અન્ય પાસાઓનો અભ્યાસ કરવા માટે થઈ શકે છે, જેમ કે વીજળીનો ઉપયોગ કેવી રીતે થાય છે. એક પ્રવૃત્તિમાં, બાળકોએ દસ ઘરોની મુલાકાત લીધી અને વીજળીના ઉપયોગ અંગેની મૂળભૂત માહિતી એકત્રિત કરી: કેટલા લોકો (આપેલ) ઘરમાં રહે છે, ઘરમાં વીજળીનો કેટલો ઉપયોગ થાય છે, અને તેઓ વીજળી માટે દર મહિને કેટલી ચૂકવણી કરે છે. આ માહિતીના આધારે, તેઓએ માથાદીઠ વીજળી વપરાશની ગણતરી કરી હતી અને પછી તેમના અભ્યાસના પરિણામો ગ્રામવાસીઓને જણાવ્યા હતા.

અન્ય એક પ્રવૃતિ જેણે વિદ્યાર્થીઓને સ્થાનિક જૈવવિવિધતા વિશે શીખવ્યું હતું. ઉત્સવોમાંના એક દરમિયાન, એક વૃદ્ધ સ્ત્રી એક હાથમાં પાંદડાનો જથ્થો લઈને ઊભી રહેતી હતી અને શિક્ષકોને સમજાવવામાં મદદ કરતી હતી કે શા માટે ચોક્કસ પ્રકારનું વૃક્ષ આ પ્રદેશમાં ઉગે છે અને ગ્રામજનોને તેનો લાભ કેવી રીતે મળે છે. ત્યારબાદ વિદ્યાર્થીઓ નજીકના નાળિયેર તેલના કારખાનામાં ગયા, જ્યાં માલિકે તેલ કેવી રીતે બને છે, નારિયેળ કેવી રીતે વિવિધ ઉત્પાદનો બનાવવા માટે વપરાય છે અને મશીનો કેવી રીતે કાર્ય કરે છે તે સમજાવવા માટે એક કલાક માટે ઉત્પાદન બંધ કરી દીધું હતું. BGVS આયોજકોએ જણાવ્યું હતું કે, ‘આ માત્ર બાળકોનો જ ઉત્સવ નથી. આ ગામનો ઉત્સવ છે‘. સમગ્ર ગામ અલગ અલગ રીતે ઉત્સવ સાથે જોડાયું હતું તે બાળકો સાથેની આ સંક્ષિપ્ત લટાર પરથી જ ખૂબ સ્પષ્ટ થતું હતું.

2. ??? ??? (?????????, ????? ‘????? ?? ?????‘)

આ વિભાગમાં, બાળકો શીખે છે કે વૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંતો સાથે જોડાણ ધરાવતી રમતિયાળ પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા કેવી રીતે અમુક પ્રયોગો ચોક્કસ પરિણામો તરફ દોરી જાય છે. શિખવાનો આ વિભાગ તેની વાર્તાઓ, ગીત અને નૃત્યના ઉપયોગને કારણે અત્યંત લોકપ્રિય છે. પ્રવૃત્તિઓમાં શામેલ છે:

• ન્યૂટન–બેનહામનું બરફ ચક્ર, અથવા અદ્રશ્ય ડિસ્કનો પ્રયોગ: જ્યારે પ્રાથમિક રંગો દર્શાવતી ડિસ્ક ફેરવવામાં આવે છે, ત્યારે તે સફેદ દેખાય છે, જે દ્રશ્ય દ્રષ્ટિ વિશે ચર્ચાને ખુલ્લી મૂકે છે.

• એવા રમકડાં બનાવીને અને રમીને જેની સામગ્રી સ્લાઇડિંગ(સરકવાનો) અવરોધ ધરાવતી હોય તેના દ્વારા ઘર્ષણનું વિજ્ઞાન શીખવું.

• પેપર કપ અને સ્ટ્રીંગ્સ(દોરી)નો ઉપયોગ કરીને અવાજ કેવી રીતે પ્રવાસ કરે છે તે જાણવા માટે કોન્ફરન્સ કોલની નકલ કરવી.

3. [illegible] [illegible] ([illegible] [illegible], [illegible] ‘[illegible] [illegible] [illegible]‘)

આ વિભાગ ભાષાના વિકાસ, વિવેચનાત્મક વિચારસરણી અને સામૂહિક પ્રવૃત્તિઓ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે. આ વિભાગમાંની પ્રવૃત્તિઓ રમતો, ગીતો, પ્રદર્શન અને વાર્તાલાપ દ્વારા અસંખ્ય અભિવ્યક્તિઓ બહાર લાવે છે અને બાળકોને શબ્દો અને અન્ય અભિવ્યક્તિના સ્વરૂપો દ્વારા વિશ્વમાં પ્રવેશવામાં મદદ કરે છે. અશોક થેક્કટ્ટે, આ વિભાગના ઇન્ચાર્જ(પ્રભારી) શિક્ષક સમજાવે છે:

> હડુ અડુ એ ભાષાના વિકાસ માટેનું ક્ષેત્ર છે, અને ગાયન, નૃત્ય અને કેટલીક અન્ય પ્રવૃત્તિઓને મારફતે અમે બાળકોને ટીમમાં કામ કરવા પ્રોત્સાહિત કરીએ છીએ. એક પ્રવૃત્તિ એવી છે જેમાં અમે બાળકોને બે પ્રાસવાળા શબ્દો આપીએ છીએ અને તેમને બીજા બે પ્રાસવાળા શબ્દો શોધવા માટે કહીએ છીએ, અને પછી તેઓ જાતે કવિતાઓ રચે છે. આ કવાયત તેમને ભાષા પર પ્રભુત્વ મેળવવામાં મદદ કરે છે.

4. [illegible] [illegible] ([illegible], [illegible] ‘[illegible] [illegible] [illegible]‘)

આ વિભાગ બાળકોને પ્રયોગ કરવા અને વિવિધ સામગ્રી સાથે સર્જનાત્મક બનવા માટે જગ્યા પૂરી પાડે છે. શિક્ષકો એવી વાર્તાઓ કહે છે જેને બાળકો સમજાવવા માટે પ્રેરિત થાય. આ પ્રવૃત્તિ ઓછી સંરચિત છે અને અન્ય વિભાગ કરતાં વધુ ખુલ્લા અવકાશવાળી છે, જે બાળકોને પોતાની જાતે પ્રવૃત્તિનું નેતૃત્વ કરવાની જગ્યા પૂરી પાડે છે. બાળકોને કાગળ, કાતર અને પેન આપવામાં આવે છે જેનો ઉપયોગ વિવિધ આકાર, ઢીંગલી અને ચિત્રો બનાવવા માટે કરવામાં આવે છે. ઓરિગામિ અને પેપર હસ્તકલા જેવી પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા બાળકો ચોકસાઇ, સુઘડતા અને એકાગ્રતા શીખે છે.

ઉરુ તિલીયોના ('ચાલો ગામ વિશે જાણીએ') વિભાગની પ્રવૃત્તિના ભાગરૂપે ગામનો પ્રવાસ કર્યા પછી તેઓએ બનાવેલો નકશો રજૂ કરી રહેલુ વિદ્યાર્થીઓનું એક જૂથ.

??????? ???????

શીખવાનો આનંદ ઉત્સવ અને પડોશી શાળાઓ બન્નેને સમાન રીતે ગ્રામીણ સમાજના પ્રતિગામી પાસાઓ, ખાસ કરીને

જ્ઞાતિય ઉંચનીચનો સામનો કરવો પડે છે. દાખલા તરીકે, પડોશી શાળાઓમાંની એક પર, જેમાં ઉંચી જાતિના અને દલિત જાતિના બાળકોએ સમાન રીતે કોરોના દરમિયાન હાજરી આપી હતી. જ્યાં શાળા આવેલી હતી ત્યાં દલિત બાળકોને ગામના મંદિરમાં પ્રવેશ આપવામાં આવે છે તે બાબતે ઉંચી જાતિના પરિવારોએ વાંધો ઉઠાવ્યો હતો. શિક્ષકોએ પડોશી શાળાને ગામના દલિત ભાગમાં ખસેડવાનું નક્કી કર્યું ત્યારે કેટલાક ઉંચી જાતિના પરિવારો નારાજ થયા હતા અને તેમણે શિક્ષકોને શાળા પાછી મંદિરમાં ખસેડવા કહ્યું હતું. શિક્ષકોએ કહ્યું હતું કે તેઓ આ ત્યારે જ કરશે જ્યારે ઉંચી જાતિના વાલીઓ સંમત થાય કે દલિત બાળકો કોઈપણ સમસ્યા વિના મંદિરમાં પ્રવેશી શકશે, જેના માટે ઉંચી જાતિના પરિવારો સંમત થયા હતા. આ પ્રસંગ બતાવે છે તેમ, શિક્ષકો પ્રતિગામી સામાજિક બંધારણોને પાછળ ધકેલવામાં તથા સામાજિક અવરોધો અને પૂર્વગ્રહોને તોડવા માટે સર્જનાત્મક રીતો અજમાવવા ઘણીવાર સક્ષમ હોય છે.

ઊંડે જડેલા ભેદભાવને તોડવાનો બીજો અભિગમ કેટલાક શીખવાના આનંદ ઉત્સવમાં વિકસાવવામાં આવ્યો હતો તે છે મહેમાન–યજમાન પદ્ધતિ. ઉત્સવના સમયગાળા માટે, એક જિલ્લાના બાળકો બીજા જિલ્લાના બાળકોના ઘરમાં રહે છે જેઓ મોટેભાગે અલગ અલગ સામાજિક–આર્થિક પરિસ્થિતિ અને જ્ઞાતિના હોય છે. દાખલા તરીકે, સિદ્ધપુરા ઉત્સવ દરમિયાન, સ્થાનિક પ્રાથમિક શાળાના 150 વિદ્યાર્થીઓ અને તેમના પરિવારોએ કર્ણાટકના બીજા ભાગના 150 બાળકોની તેમના ઘરોમાં યજમાની કરી હતી, અને ઉત્સવના ત્રણ દિવસ દરમિયાન તે બધા સાથે મળીને કામ કર્યું હતું. બાળકો તેમની વચ્ચેના સામાજિક, સાંસ્કૃતિક, આર્થિક, ભાષાકીય અને અન્ય તફાવતોથી ઉપર ઉઠીને, બાળકોની દરેક જોડી સાથે રહે છે, સાથે મળીને ખાય છે, અને સાથે મળીને પ્રવૃતિઓમાં ભાગ લે છે.

ગાંવકરે અમને આ પ્રક્રિયા સમજવામાં મદદ કરી, જે લાંબા ગાળાના સંઘર્ષ બાદ બનાવવામાં આવી છે:

> અમારો ઉત્સવ સમાજમાં કેટલી હદે પ્રભાવશાળી છે તેનું પ્રમાણ નક્કી કરવું અને ચોક્કસ કહેવું મુશ્કેલ છે. પરંતુ અમારી પાસે અસાધારણ અનુભવો ચોક્કસપણે છે. શ્રી રંગપટનાના એક ઉત્સવમાં, મેંગ્લોરનો મોહમ્મદ હાફિલ નામનો વિદ્યાર્થી બીજા એક વિદ્યાર્થી પુનિત સાથે બે રાત રોકાયો હતો. હફીલ એક સમૃદ્ધ પરિવાર તરફથી હતો, જ્યારે પુનિત ઓછી આવક ધરાવતા કુટુંબનો હતો. પુનિતના ઘરમાં દેખીતી રીતે સંસાધનની સમસ્યાઓ હતી, જેમ કે શૌચાલયની સુવિધાનો અભાવ, અને તેઓ જે ખોરાક ખાવા માટે ટેવાયેલા હતા તે પણ અલગ અલગ હતા. તેમ છતાં, તેઓ ઝડપથી એકબીજાના મિત્રો બની ગયા. પુનિતનું ઘર છોડતા પહેલાં, હાફિલ પુનિતની દાદીને મળવા માંગતો હતો જેઓ સવારે જ કામ માટે નીકળી ગયા હતા. તેથી, તેણે શિક્ષણ વિભાગના અધિકારીઓને પૂછ્યું કે શું તેઓ તેને દાદીના કાર્યસ્થળ સુધી લઈ જશે. દાદીને મળ્યા પછી અધિકારીઓએ તેમને પૂછ્યું કે શું હાફિલ બીજા ધર્મનો હોવાથી તેનો તેમના ઘરમાં સ્વીકાર મુશ્કેલ હતું કે કેમ. પુનિતના દાદીએ સહજતાથી આ પ્રશ્નો અસ્વીકાર કર્યો હતો.

જોકે દરેક ઉદાહરણ વધુ ઉમદા સમજણ તરફ દોરી જતું નથી, પણ તેમાંના ઘણા સારા ઉદાહરણો છે. વાલીઓની મીટિંગમાં, જ્યારે વાલીઓ અન્ય પૃષ્ઠભૂમિના બાળકોની યજમાની કરવા બાબતે મૌન ધારણ કરે છે ત્યારે ચર્ચાઓ ઊભી થાય છે. આ ચર્ચાઓ મહત્વપૂર્ણ છે, ખાસ કરીને એ કારણથી કે BGVS કાર્યકર્તાઓ આ ખચકાટ ભાઈચારાને પ્રોત્સાહિત કરવા માટે સ્વીકારે છે, નહી કે સમાજમાં સ્પષ્ટ દેખાતી ઉંચનીચના જાહેર દેખાવોને ચુપ કરવા.

??????? ?????? ????????

શિક્ષકો નિઃશંકપણે શિખવાના આનંદ ઉત્સવનું હૃદય છે. તેઓ ઉત્સવનું સ્થળ નક્કી કરે છે, સ્થાનિક સરકાર સાથે પ્રક્રિયાનું સંકલન કરે છે, શિક્ષણના વિભાગો વિકસાવે છે અને ગામને ઉત્સવમાં ખેંચી લાવે છે. જે શિક્ષકો શિખવાના આનંદ ઉત્સવનો અનુભવ કરે છે તેઓ પછી બીજા શિક્ષકોને શીખવે છે, BGVS ને વિકસિત કરે છે અને શિખવાના આનંદ ઉત્સવનું ગામડાઓમાં અને કંઈક અંશે ભારતીય સમાજમાં આરોપણ કરે છે.

BGVS શિક્ષકો ઉત્સવના પ્રથમ દિવસે ભયંકર ગરમી અને ઉકળાટમાં લગભગ પંદરથી સોળ કલાક કામ કરે છે. સાંજના સમયે જ્યારે વિદ્યાર્થીઓ ચાલ્યા જાય છે, ત્યારે શિક્ષકો તેમના કાર્યનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે મળે છે અને ઉત્સવને કેવી રીતે સુધારી શકાય તેની ચર્ચા કરે છે. આવી ચર્ચાઓ શિક્ષકોની કાર્ય નીતિ છતી કરે છે અને વર્ગખંડમાં સમાનતાનું નિર્માણ કરવાના અને સૌથી વધુ હાંસિયામાં રહેલા વિદ્યાર્થીઓ સુધી પહોંચવાના તેમના સતત પ્રયત્નોનું દર્શન કરાવે છે. આ સમર્પણનું કાર્ય એ શિક્ષકોની તાલીમ અને વાલીઓની તથા ગ્રામ્ય નેતૃત્વની ભાગીદારીની ગતિશીલ પ્રક્રિયાનું પરિણામ છે. અને બીજું પરિણામ, પરિપૂર્ણતાની જબરદસ્ત ભાવના જે વિદ્યાર્થીઓને તેમના શિક્ષણનો આનંદ માણતા જોઈને આવે છે.

?????????

શિક્ષણ આનંદ ઉત્સવ લોકો વિજ્ઞાન ચળવળની ફિલસૂફી દર્શાવે છે. આ કાર્યપદ્ધતિમાં વિજ્ઞાન અને જ્ઞાન માત્ર શૈક્ષણિક નથી. વ્યક્તિગત ઉન્નતિ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાને બદલે, આ સર્જનાત્મક સામાજિક પ્રયાસ વિદ્યાર્થીઓની વિશ્વ વિશે વિવેચનાત્મક રીતે વિચારવાની અને પ્રતિબિંબિત કરવાની ક્ષમતાનો વિકાસ કરે છે. ઉત્સવમાં સમગ્ર ગ્રામીણ સમુદાય સામેલ કરીને અને વિદ્યાર્થીઓને વિજ્ઞાનના અભ્યાસમાં સામેલ કરીને (તેમના કૃષિ ઉત્પાદન અને તેમની આર્થિક વાસ્તવિકતાઓના અભ્યાસ સહિત) ઉત્સવ સમુદાયમાં એક વ્યાપક સાંસ્કૃતિક પ્રક્રિયાના ભાગરૂપે વિજ્ઞાનને એકીકૃત કરે છે. આ એકીકરણ સીધી રીતે ગ્રામજનો અને વિદ્યાર્થીઓની આસપાસના વાતાવરણ અને ભૌતિક સ્થિતિઓને પ્રતિસાદ આપે છે, જે તેમને તથ્યો પર આધારિત સમજણ અને તેમના સામાજિક સંદર્ભમાં કરેલા અવલોકનો વિકસાવવા માટે પ્રોત્સાહન પુરુ પાડે છે.

ભારતમાં શારિરીક કાર્યનું લાંબા સમયથી અવમૂલ્યન કરવામાં આવ્યું છે અને તેને મોટાભાગે સિદ્ધાંત અને જ્ઞાનથી અલગ રાખવામાં આવ્યું છે. તેનું પહેલું કારણ જાતિ વ્યવસ્થા છે અને બીજું 1991 માં નવઉદારવાદની શરૂઆત, જેના આક્રમણ દ્વારા તેની તીવ્રતા વધી હતી. આ એક એવું વાતાવરણ બનાવે છે જેમાં અભ્યાસ, નિરીક્ષણ, અને પ્રયોગ વિજ્ઞાન શિક્ષણમાં નજીવી ભૂમિકા ભજવે છે. જે વ્યવસાયો શારિરીક શ્રમ સાથે સંકળાયેલા છે, તેનો ઉપહાસ કરવામાં આવે છે અને તેમના કામદારોની ગુણવત્તાયુક્ત શિક્ષણથી વંચિત રાખવામાં આવે છે અને સિદ્ધાંતથી દૂર રાખવામાં આવે છે. દરમિયાનમાં, મોટેભાગે જેઓ સિદ્ધાંત શીખે છે તેઓ શારિરીક શ્રમથી તેમનું અંતર રાખે છે, તે એક વિભાજન પેદા કરે છે જે વૈજ્ઞાનિક વિકાસ અથવા વૈજ્ઞાનિક સ્વભાવના વિકાસ માટે અનુકૂળ નથી.

નવઉદારવાદ હેઠળ વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીનો જે રીતે અભ્યાસ કરવામાં આવે છે તે અવૈજ્ઞાનિક સામાજિક વલણ અને ભારતની જમણી પાંખ દ્વારા પ્રચારિત વિચારધારાને સમાંતર છે. વિજ્ઞાનનું શિક્ષણ અને અભ્યાસ વિકેન્દ્રિત, પ્રાયોગિક, અવલોકનલક્ષી અને પૂછપરછ પર આધારિત હોવું જોઈએ જે બાળકોમાં વૈજ્ઞાનિક સ્વભાવ કેળવવા માટે મહત્વપૂર્ણ છે. લોક વિજ્ઞાન ચળવળની વિજ્ઞાનની વિભાવના માત્ર કુદરતી ઘટનાઓને જ ધ્યાનમાં લેતી નથી, પણ સામાજિક સંબંધોનું વિશ્લેષણ કરે છે જે તેમને જાણ કરે છે.

આ સમજણના આધારે, લોક વિજ્ઞાન ચળવળે શિક્ષણ આનંદ ઉત્સવ દ્વારા વિજ્ઞાન શિક્ષણ માટે સરળતાથી નકલ કરી શકાય તેવું મોડેલ બનાવ્યું છે. જોકે કંઈક અંશે નવઉદારવાદી રાજ્ય આ મોડેલોને અપનાવવા માટે મજબૂર છે, પણ જ્યારે જમણેરીઓ સત્તામાં હોય ત્યારે તેને મોટા પાયે લાગુ કરી શકતું નથી.

લોક વિજ્ઞાન ચળવળની વિશિષ્ટતા એ છે કે તે મૂડીવાદની નિષ્ફળતાને કારણે ઉપલબ્ધ થયેલી જગ્યાઓમાં કામગીરી કરે છે, તે તેને અન્ય વર્ગ-આધારિત સંગઠનો જેઓ તેમની વ્યાખ્યા મુજબ, સંપૂર્ણ શક્તિ સાથે મૂડીનો સામનો કરવામાં માને છે, તેનાથી અલગ પાડે છે. લોક વિજ્ઞાન ચળવળનો અભિગમ સમાજવાદી પરિયોજનાને નવઉદારવાદના સાંસ્કૃતિક આધિપત્ય અને જમણી પાંખના સામાજિક ઝેરનો સામનો કરવાની તથા વૈજ્ઞાનિક, તર્કસંગત અને માનવીય ચેતના માટે નવી જગ્યાઓનું નિર્માણ કરવાની પરવાનગી આપે છે.

મડુ અડુ (વિજ્ઞાન, અથવા 'ચાલો તે કરીએ') વિભાગમાં વિદ્યાર્થિઓ તેઓએ બનાવેલું પતંગિયું પ્રદર્શિત કરી રહ્યા છે.

મડુ અડુ (વિજ્ઞાન, અથવા ‘ચાલો તે કરીએ’) વિભાગમાં વિદ્યાર્થિઓ તેઓએ બનાવેલું પતંગિયું પ્રદર્શિત કરી રહ્યા છે.

??????

[1] Navinchandra R. Shah, 'Literacy Rate in India', *International Journal of Research in All Subjects in Multi Languages* 1, no. 7 (October 2013): 12–16, **https://www.raijmr.com/ijrsml/wp-content/uploads/2017/11/IJRSML_2013_vol01_issue_07_04.pdf.**

[2] T. M. Thomas Isaac and B. Ekbal, *Science for Social Revolution. The Experience of Kerala Sastra Sahitya Parishat* (Trichur: KSSP, 1988); M. P. Parameswaran, ed., *Science for Social Revolution* (Thrissur: KSSP, 2013).

[3] Amit Sengupta, 'Learning from the Past and Looking to the Future', in *Science for Social Revolution*, 68. Also see, Prabir Purkayastha, Indranil, and Richa Chintan, ed., *Political Journeys in Health. Essays by and for Amit Sengupta* (New Delhi: LeftWord Books, 2021) and Prabir Purkayastha, *Knowledge as Commons. Towards Inclusive Science and Technology* (New Delhi: LeftWord Books, 2023).

[4] *The Constitution of India*, Ministry of Law and Justice, Government of India, 26 January 1950, **https://www.refworld.org/docid/3ae6b5e20.html**, 25.

[5] *National Sample Survey of Estimation of Out-of-School Children in the Age of 6–13 in India*, Social and Rural Research Institute, September 2014, **https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/upload_document/National-Survey-Estimation-School-Children-Draft-Report.pdf.**

[6] For more on this neoliberal shift, see: Nitheesh Narayanan and Dipsita Dhar, eds., *Education or Exclusion? The Plight of Indian Students* (New Delhi: LeftWord Books, 2022) and Satarupa Chakraborty and Pindiga Ambedkar, eds., *Students Won't Be Quiet* (New Delhi: LeftWord Books, 2022).

[7] Public funds are now also being transferred to private schools. The chief minister of the Haryana Equal Education Relief, Assistance, and Grant scheme (CHEERAG), for instance, is encouraging parents to send their children to private schools, for which the government would bear a minimum cost. Simultaneously, the government has introduced fees in its own schools. For more, see Satyapal Siwach, 'Haryana Teachers Protest Against CHEERAG', *Peoples Democracy*, 7 August 2022, **https://peoplesdemocracy.in/2022/0807_pd/haryana-teachers-protest-against-cheerag.**