GAP भाषा
A MULTILINGUAL JOURNAL OF RESEARCH
(ISSN – 2582-8770)
Globally peer-reviewed and open access journal.

હિરોશીમા : અણુવિનાશથી વિશ્વશાંતિ સુધી - એક સમકાલીન વિશ્લેષણ

ડો. હરિભાઈ એમ. પટેલ

મદદનીશ પ્રાધ્યાપક,
શિક્ષણ વિદ્યાશાખા,
ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ, અમદાવાદ
hmpatelgvp1969@gmail.com

સારાંશ

વિશ્વના ઇતિહાસમાં 6 ઓગસ્ટ, 1945 માત્ર એક તારીખ નથી, પરંતુ માનવ સંસ્કૃતિના સૌથી કરુણ અને નિર્ણાયક વળાંકોમાંનો એક દિવસ છે. *આ દિવસે જાપાનના હિરોશીમા શહેર પર માનવ ઇતિહાસનો પ્રથમ અણુબોમ્બ હુમલો થયો હતો, જેણે માત્ર એક શહેરને જ નહીં, પરંતુ સમગ્ર માનવજાતના નૈતિક, રાજકીય અને વૈજ્ઞાનિક ચિંતનને અસર કરી હતી. આ અણુવિનાશે યુદ્ધની વિનાશકતા, માનવ જીવનના મૂલ્ય અને વૈજ્ઞાનિક પ્રગતિની નૈતિક જવાબદારી અંગે વિશ્વ સમક્ષ નવા પ્રશ્નો ઊભા કર્યા. ત્યારથી દર વર્ષે 6 ઓગસ્ટે ઉજવાતો હિરોશીમા દિવસ વિશ્વશાંતિ, અણુ નિઃશસ્ત્રીકરણ અને માનવતાના મૂલ્યો પ્રત્યે વૈશ્વિક પ્રતિબદ્ધતાનું પ્રતીક બની ગયો છે.*

પ્રસ્તુત અભ્યાસનો મુખ્ય હેતુ હિરોશીમા પર થયેલા અણુ હુમલાના ઐતિહાસિક પરિપ્રેક્ષ્યનું વિશ્લેષણ કરવું, તેની માનવતાવાદી અસરોનું મૂલ્યાંકન કરવું, વિશ્વશાંતિના પરિપ્રેક્ષ્યમાં તેના સંદેશનું અર્થઘટન કરવું તથા 21મી સદીના ભૂરાજકીય અને ટેક્નોલોજીકલ પડકારોના સંદર્ભમાં તેની સમકાલીન પ્રાસંગિકતાની તપાસવી. અભ્યાસ માટે ઐતિહાસિક સંશોધન પદ્ધતિ, દસ્તાવેજ વિશ્લેષણ અને ગુણાત્મક વિષયવસ્તુ વિશ્લેષણનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે. માહિતીના મુખ્ય સ્રોત તરીકે સંયુક્ત રાષ્ટ્ર, UNESCO, હિરોશીમા શાંતિ સ્મારક સંગ્રહાલય, આંતરરાષ્ટ્રીય અણુ ઊર્જા એજન્સી (IAEA), અણુશસ્ત્રોના સંપૂર્ણ ઉન્મૂલન માટેનું આંતરરાષ્ટ્રીય અભિયાન (ICAN), ભારતની રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ-2020 તથા રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમ માળખું-શાળા શિક્ષણ (NCF-SE 2023) સહિતના પ્રમાણભૂત દસ્તાવેજોનો અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે.

પ્રસ્તુત અભ્યાસ દર્શાવે છે કે હિરોશીમા માત્ર યુદ્ધના ઇતિહાસની ઘટના નથી, પરંતુ માનવાધિકાર, આંતરરાષ્ટ્રીય માનવતાવાદી કાયદા, વૈશ્વિક સુરક્ષા, શાંતિ શિક્ષણ અને માનવકેન્દ્રિત વિકાસ માટેનો પ્રેરણાસ્રોત છે. વર્તમાન સમયમાં અણુશસ્ત્રોની હરીફાઈ, યુક્રેન-રશિયા સંઘર્ષ, પશ્ચિમ એશિયાની અસ્થિરતા, ઉત્તર કોરિયાનો અણુ કાર્યક્રમ, કૃત્રિમ બુદ્ધિમત્તા આધારિત યુદ્ધ પ્રણાલીઓ, સાયબર હુમલાઓ અને આબોહવા સુરક્ષા જેવા પડકારોને ધ્યાનમાં લેતાં હિરોશીમાનો સંદેશ વધુ પ્રાસંગિક બન્યો છે. અભ્યાસના નિષ્કર્ષ મુજબ સ્થાયી વૈશ્વિક શાંતિનો માર્ગ અણુશસ્ત્રોની સ્પર્ધામાં નહીં, પરંતુ સંવાદ, અહિંસા, માનવતા, શાંતિ શિક્ષણ અને આંતરરાષ્ટ્રીય સહકારમાં રહેલો છે.

કીવર્ડ્સ *: હિરોશીમા, અણુવિનાશ, માનવતા, માનવાધિકાર, શાંતિ શિક્ષણ, અણુ નિઃશસ્ત્રીકરણ, વિશ્વશાંતિ.*

1. પરિચય

વિશ્વના ઇતિહાસમાં કેટલીક ઘટનાઓ એવી હોય છે, જે સમયની મર્યાદાઓને ઓળંગીને સમગ્ર માનવજાત માટે નૈતિક અને ઐતિહાસિક સંદેશ બની જાય છે. 6 ઓગસ્ટ, 1945ના રોજ જાપાનના હિરોશીમા શહેર પર થયેલો અણુબોમ્બ હુમલો

https://www.gapbhasha.org/

એવી જ એક ઘટના છે. આ હુમલો માત્ર દ્વિતીય વિશ્વયુદ્ધના અંતિમ તબક્કાની લશ્કરી કાર્યવાહીના ભાગરૂપ નહોતો; પણ તે હુમલાએ વૈજ્ઞાનિક પ્રગતિ, રાજકીય શક્તિ અને માનવતાના સંબંધોને નવા દૃષ્ટિકોણથી વિચારવા માટે વિશ્વને મજબૂર કર્યું. લાખો લોકોના જીવન પર પ્રત્યક્ષ અને પરોક્ષ અસર કરનાર આ ઘટનાએ માનવ ઇતિહાસમાં અણુયુગની શરૂઆત કરી અને વૈશ્વિક સુરક્ષાના પરિમાણોને મૂળભૂત રીતે બદલી નાખ્યા.

દર વર્ષે 6 ઓગસ્ટ વિશ્વભરમાં હિરોશીમા દિવસ તરીકે મનાવવામાં આવે છે. આ દિવસનો હેતુ માત્ર ભૂતકાળના વિનાશને યાદ કરવાનો નથી, પરંતુ અણુશસ્ત્રોના જોખમો અંગે જાગૃતિ લાવવાનો, શાંતિ માટે સંવાદને પ્રોત્સાહિત કરવાનો અને માનવ જીવનના સર્વોચ્ચ મૂલ્યને પુનઃસ્થાપિત કરવાનો છે. હિરોશીમા શાંતિ સ્મારક સંગ્રહાલય ખાતે યોજાતી સ્મૃતિસભાઓ અને વિશ્વભરના શાંતિ કાર્યક્રમો એ વાતનું પ્રતીક છે કે હિરોશીમાની સ્મૃતિ સમગ્ર માનવજાતની સામૂહિક નૈતિક જવાબદારી બની ગઈ છે.

હિરોશીમા પર થયેલા હુમલાએ અણુયુગ (Nuclear Age)ની શરૂઆત કરી. ત્યારબાદ અણુશસ્ત્રો વૈશ્વિક રાજકારણ, રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા અને આંતરરાષ્ટ્રીય સંબંધોના કેન્દ્રમાં આવી ગયા. શીત યુદ્ધ દરમિયાન થયેલી અણુશસ્ત્રોની હરીફાઈએ સમગ્ર વિશ્વને સતત ભય અને અસુરક્ષાની સ્થિતિમાં રાખ્યું. ભલે આજે આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે અણુ નિઃશસ્ત્રીકરણ માટે અનેક સંસ્થાઓ કાર્યરત હોય, અનેક સંધિઓ થતી હોય છતાં વિશ્વ હજુ પણ અણુશસ્ત્રોના જોખમથી સંપૂર્ણપણે મુક્ત બન્યું નથી.

21મી સદીમાં હિરોશીમાની પ્રાસંગિકતા વધુ મજબૂત બની છે. યુક્રેન-રશિયા સંઘર્ષ, પશ્ચિમ એશિયાની અસ્થિરતા, ઉત્તર કોરિયાનો અણુ કાર્યક્રમ, કૃત્રિમ બુદ્ધિમત્તા આધારિત લશ્કરી પ્રણાલીઓ, ડ્રોન યુદ્ધ, સાયબર હુમલાઓ અને આબોહવા પરિવર્તન જેવા નવા પડકારોએ વૈશ્વિક સુરક્ષાની વ્યાખ્યાને વધુ જટિલ બનાવી દીધી છે. પરિણામે હિરોશીમાનો સંદેશ હવે માત્ર અણુયુદ્ધ સુધી મર્યાદિત નથી, પરંતુ માનવતા, શાંતિ, જવાબદાર વિજ્ઞાન, નૈતિક ટેક્નોલોજી, માનવાધિકારોના સંરક્ષણ અને વૈશ્વિક સહકાર સુધી વિસ્તર્યો છે.

ભારતીય દૃષ્ટિકોણથી જોવામાં આવે તો મહાત્મા ગાંધીનું અહિંસા દર્શન, કરુણા અને સત્યનો માર્ગ હિરોશીમાના સંદેશને વધુ અર્થપૂર્ણ બનાવે છે. આ સાથે રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ-2020 અને NCF-SE 2023માં સમાવિષ્ટ મૂલ્ય શિક્ષણ, વૈશ્વિક નાગરિકતા અને શાંતિ શિક્ષણ જેવા પરિમાણો આ વિષયને શિક્ષણશાસ્ત્રીય દૃષ્ટિએ પણ વિશેષ મહત્વ આપે છે. આ સંદર્ભે પ્રસ્તુત અભ્યાસ હિરોશીમા દિવસને માત્ર ઐતિહાસિક ઘટનાના સ્મરણ તરીકે નહીં, પરંતુ માનવતા, શાંતિ અને સમકાલીન વૈશ્વિક પડકારોને આંતરવિષયક પરિપ્રેક્ષ્યમાં સમજવાનો પ્રયાસ છે.

2. અભ્યાસના ઉદ્દેશ્યો

પ્રસ્તુત અભ્યાસના મુખ્ય ઉદ્દેશ્યો આ મુજબ છે,

1. હિરોશીમા પર થયેલા અણુ હુમલાના ઐતિહાસિક પરિપ્રેક્ષ્યનું વિશ્લેષણ કરવું.
2. અણુવિનાશની માનવતાવાદી અને વૈશ્વિક અસરોનું મૂલ્યાંકન કરવું.
3. વિશ્વશાંતિ અને અણુ નિઃશસ્ત્રીકરણના સંદર્ભમાં હિરોશીમાના સંદેશનું અર્થઘટન કરવું.
4. સમકાલીન વૈશ્વિક પડકારો અને શાંતિ શિક્ષણના પરિપ્રેક્ષ્યમાં હિરોશીમાની પ્રાસંગિકતાની સમીક્ષા કરવી.

3. સંશોધન પદ્ધતિ

પ્રસ્તુત અભ્યાસ ગુણાત્મક સ્વરૂપનો છે, જેમાં ઐતિહાસિક સંશોધન પદ્ધતિ અપનાવવામાં આવી છે. અભ્યાસનો આધાર દ્વિતીયક માહિતી સ્રોત પર છે. વિવિધ ઐતિહાસિક દસ્તાવેજો, સંશોધન લેખો, પુસ્તકો, આંતરરાષ્ટ્રીય અહેવાલો અને નીતિ દસ્તાવેજોના દસ્તાવેજ વિશ્લેષણ દ્વારા માહિતી મેળવવામાં આવી છે.

અભ્યાસના મુખ્ય સ્રોતોમાં હિરોશીમા શાંતિ સ્મારક સંગ્રહાલય, સંયુક્ત રાષ્ટ્ર સંઘ (UN), યુનેસ્કો (UNESCO), આંતરરાષ્ટ્રીય અણુ ઊર્જા એજન્સી (IAEA), અણુશસ્ત્રોના સંપૂર્ણ ઉન્મૂલન માટેનું આંતરરાષ્ટ્રીય અભિયાન (ICAN), રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ-2020, રાષ્ટ્રીય શાળા શિક્ષણ અભ્યાસક્રમ માળખું-2023 (NCF-SE 2023) તેમજ શાંતિ અભ્યાસ અને આંતરરાષ્ટ્રીય સંબંધો સંબંધિત પ્રમાણભૂત સાહિત્યનો સમાવેશ થાય છે. વિવિધ સ્રોતોમાંથી પ્રાપ્ત માહિતીના

https://www.gapbhasha.org/

વિશ્લેષણ દ્વારા અભ્યાસની વિશ્વસનીયતા અને વૈજ્ઞાનિકતા જાળવવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવ્યો છે.

4. અણુબોમ્બની રચના તરફનો માર્ગ : મેનહેટન પ્રોજેક્ટ

અણુબોમ્બની રચના કોઈ એક દિવસની વૈજ્ઞાનિક સિદ્ધિનું પરિણામ નહોતી, પરંતુ દ્વિતીય વિશ્વયુદ્ધ દરમિયાન થયેલા વૈજ્ઞાનિક સંશોધનો, તકનીકી વિકાસ અને સૈન્ય આયોજનની લાંબી પ્રક્રિયાનું પરિણામ હતી. 1938માં જર્મન વૈજ્ઞાનિકો ઓટો હાન અને ફ્રિટ્ઝ સ્ટ્રાસમાને યુરેનિયમના પરમાણુ વિભાજન (Nuclear Fission) અંગે મહત્વપૂર્ણ પ્રયોગાત્મક પુરાવા રજૂ કર્યા. ત્યારબાદ લીઝે માઇટનર અને ઓટો ફ્રિશે આ ઘટનાનું વૈજ્ઞાનિક અર્થઘટન કર્યું. પરમાણુ વિભાજન દ્વારા વિશાળ ઊર્જા મુક્ત થઈ શકે છે તે સમજાયા પછી નાઝી જર્મની દ્વારા આ વૈજ્ઞાનિક જ્ઞાનનો સૈન્ય હેતુ માટે ઉપયોગ કરી શકે તેવી આશંકા ઊભી થઈ. આ સંદર્ભમાં આલ્બર્ટ આઇન્સ્ટાઇન અને લીઓ સ્ઝિલાર્ડના પ્રયાસોથી 2 ઓગસ્ટ, 1939ના રોજ અમેરિકાના રાષ્ટ્રપતિ ફ્રેન્કલિન ડી. રૂઝવેલ્ટને પત્ર મોકલવામાં આવ્યો, જેમાં યુરેનિયમ આધારિત અત્યંત શક્તિશાળી બોમ્બની સંભાવના અંગે ચેતવણી આપવામાં આવી હતી.

આ પૃષ્ઠભૂમિમાં અમેરિકાએ અણુશસ્ત્રના વિકાસ માટે ગુપ્ત અને વિશાળ વૈજ્ઞાનિક-સૈન્ય કાર્યક્રમ શરૂ કર્યો, જેને **મેનહેટન પ્રોજેક્ટ** તરીકે ઓળખવામાં આવ્યો. 1942થી જનરલ લેસ્લી ગ્રોવ્ઝના સૈન્ય નેતૃત્વ હેઠળ અને વૈજ્ઞાનિક જે. રોબર્ટ ઓપેનહાઇમરના વૈજ્ઞાનિક માર્ગદર્શન હેઠળ અમેરિકામાં તથા સંલગ્ન સંશોધન કેન્દ્રોમાં પરમાણુ હથિયાર વિકસાવવાનું કાર્ય ઝડપથી આગળ વધ્યું. આ પ્રોજેક્ટ હેઠળ યુરેનિયમ-235ના સંવર્ધન અને પ્લૂટોનિયમના ઉત્પાદન જેવી જટિલ પ્રક્રિયાઓ વિકસાવવામાં આવી. અંતે 16 જુલાઈ, 1945ના રોજ ન્યૂ મેક્સિકોના અલામોગોર્ડો નજીક **ટ્રિનિટી ટેસ્ટ** (Trinity Test) કરવામાં આવ્યો, જે વિશ્વનો પ્રથમ સફળ અણુવિસ્ફોટ હતો. આ પરીક્ષણની સફળતાએ અણુશસ્ત્રને પ્રયોગશાળાના સંશોધનમાંથી વાસ્તવિક સૈન્ય ક્ષમતામાં પરિવર્તિત કર્યું અને થોડા અઠવાડિયામાં જ તેના યુદ્ધકાલીન ઉપયોગનો માર્ગ ખુલ્યો.

5. હિરોશીમાની કરુણ સવાર : 6 ઓગસ્ટ, 1945

મેનહેટન પ્રોજેક્ટ અને ટ્રિનિટી ટેસ્ટ પછી દ્વિતીય વિશ્વયુદ્ધના અંતિમ તબક્કામાં અણુશસ્ત્રના વાસ્તવિક સૈન્ય ઉપયોગનો પ્રશ્ન નિર્ણાયક બન્યો. યુરોપમાં યુદ્ધ સમાપ્ત થઈ ચૂક્યું હતું, પરંતુ પ્રશાંત મહાસાગર ક્ષેત્રમાં જાપાન અને મિત્ર રાષ્ટ્રો વચ્ચેનો સંઘર્ષ ચાલુ હતો. જાપાનના આત્મસમર્પણ અંગેની પરિસ્થિતિ, યુદ્ધને ઝડપથી સમાપ્ત કરવાની અમેરિકાની વ્યૂહાત્મક ગણતરી અને અણુશસ્ત્રની નવી સૈન્ય ક્ષમતાને ધ્યાનમાં રાખીને અમેરિકાએ જાપાન સામે અણુબોમ્બના ઉપયોગનો નિર્ણય લીધો. આ નિર્ણયે દ્વિતીય વિશ્વયુદ્ધના અંતિમ તબક્કાને જ નહીં, પરંતુ વિશ્વના રાજકીય, સૈન્ય અને નૈતિક ઇતિહાસને પણ નવી દિશા આપી.

6 ઓગસ્ટ, 1945ના રોજ સવારે 8:15 વાગ્યે અમેરિકન વાયુસેનાના બી-29 સુપરફોર્ટ્રેસ **"એનોલા ગે** (Enola Gay)" વિમાન દ્વારા હિરોશીમા શહેર પર "**લિટલ બોય** (Little Boy)" નામનો યુરેનિયમ આધારિત અણુબોમ્બ છોડવામાં આવ્યો. બોમ્બ જમીનથી આશરે 600 મીટરની ઊંચાઈએ વિસ્ફોટ પામ્યો. ક્ષણોમાં જ અત્યંત પ્રચંડ તાપ, પ્રકાશ અને આઘાતતરંગો સર્જાયા, જેના પરિણામે સમગ્ર શહેરમાં વિનાશ સર્જાયો. રહેણાંક વિસ્તારો, હોસ્પિટલો, શાળાઓ, સરકારી કચેરીઓ, ઉદ્યોગો અને પરિવહન વ્યવસ્થાને ગંભીર નુકસાન થયું. પાણી, વીજળી, આરોગ્ય અને સંચાર જેવી આવશ્યક સેવાઓ ખોરવાઈ જતાં બચી ગયેલા લોકો સુધી તાત્કાલિક રાહત પહોંચાડવી અત્યંત મુશ્કેલ બની. હુમલાના દિવસે જ અંદાજે દસેક હજારથી વધુ લોકોનાં મૃત્યુ થયાં અને દાઝ, ઇજાઓ તથા કિરણોત્સર્ગની અસરોને કારણે 1945ના અંત સુધીમાં મૃત્યુઆંક આશરે 1,40,000 સુધી પહોંચ્યો. મૃત્યુ પામનારાઓમાં મોટી સંખ્યામાં મહિલાઓ, બાળકો અને વૃદ્ધોનો સમાવેશ થતો હતો.

હિરોશીમાની આ ઘટના માત્ર એક શહેરના વિનાશની ઘટના નહોતી; તે માનવજાત માટે અણુશસ્ત્રોની વિનાશક ક્ષમતાનું ભયાનક પ્રતીક બની. આ ઘટનાએ યુદ્ધની નૈતિકતા, વૈજ્ઞાનિક સંશોધનની જવાબદારી, નાગરિકોની સુરક્ષા અને આંતરરાષ્ટ્રીય શાંતિ તથા સુરક્ષા અંગેના પ્રશ્નોને વૈશ્વિક ચર્ચાના કેન્દ્રસ્થાને મૂક્યા. 6 ઓગસ્ટ, 1945થી માનવ ઇતિહાસે એવા અણુયુગમાં પ્રવેશ કર્યો જેમાં વૈજ્ઞાનિક પ્રગતિ સાથે માનવજાતના અસ્તિત્વની સુરક્ષાનો પ્રશ્ન પણ અવિભાજ્ય રીતે

https://www.gapbhasha.org/

જોડાઈ ગયો.

6. અણુવિનાશની માનવતાવાદી અસરો

હિરોશીમા પર થયેલો અણુ હુમલો માનવ ઇતિહાસની સૌથી ગંભીર માનવતાવાદી દુર્ઘટનાઓમાંનો એક છે. તેની અસર માત્ર તાત્કાલિક જાનહાનિ પૂરતી મર્યાદિત રહી નહોતી; તેણે શારીરિક અને માનસિક આરોગ્ય, સામાજિક માળખું, પર્યાવરણ તથા માનવાધિકારો પર દાયકાઓ સુધી અસર કરી. આથી હિરોશીમાનો અભ્યાસ માત્ર યુદ્ધના ઇતિહાસ પૂરતો સીમિત નથી, પરંતુ માનવ સુરક્ષા અને વૈશ્વિક નૈતિકતાના અભ્યાસ માટે પણ મહત્વપૂર્ણ છે.

વિસ્ફોટથી ઉત્પન્ન થયેલા તીવ્ર તાપમાન અને કિરણોત્સર્ગના કારણે હજારો લોકો ગંભીર દાઝ, આંતરિક ઇજાઓ અને વિકિરણજન્ય રોગોના ભોગ બન્યા. કેન્સર, લ્યુકેમિયા અને અન્ય આરોગ્ય વિષયક સમસ્યાઓ વર્ષો સુધી જોવા મળી. માનસિક દૃષ્ટિએ પણ હિરોશીમાએ અસંખ્ય લોકોને આજીવન આઘાત આપ્યો. પરિવારજનોને ગુમાવવાનો શોક, વિનાશના ભયાનક દૃશ્યો અને સતત આરોગ્ય સંકટને કારણે બચી ગયેલા લોકોમાં ગંભીર માનસિક અસરો જોવા મળી. આજે જેને **પોસ્ટ-ટ્રોમેટિક સ્ટ્રેસ ડિસઓર્ડર** (Post-Traumatic Stress Disorder–PTSD) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, તેવા અનેક લક્ષણો હિબાકુશામાં જોવા મળતા હતા.

7. હિબાકુશા : અણુવિનાશની માનવીય સ્મૃતિ

હિરોશીમા અને નાગાસાકી પર થયેલા અણુબોમ્બ વિસ્ફોટોમાંથી બચી ગયેલા લોકોને જાપાનીઝ ભાષામાં "**હિબાકુશા** (Hibakusha)" કહેવામાં આવે છે. તેઓ અણુયુદ્ધની લાંબા ગાળાની માનવતાવાદી અસરોના જીવંત સાક્ષી છે. કિરણોત્સર્ગ, આરોગ્ય સમસ્યાઓ, પરિવારજનોની ખોટ અને સામાજિક-માનસિક પડકારોએ તેમના જીવન પર ઊંડી અસર કરી. હિબાકુશાની જીવનકથાઓ અને સાક્ષીઓએ હિરોશીમા-નાગાસાકીના ઇતિહાસને માત્ર આંકડાઓથી આગળ લઈ જઈને **માનવ સુરક્ષા, માનવાધિકાર અને નૈતિક જવાબદારી** સાથે જોડ્યો છે. અનેક હિબાકુશાએ પોતાના અનુભવો દ્વારા અણુશસ્ત્રોના નિઃશસ્ત્રીકરણ અને વિશ્વશાંતિ માટે વૈશ્વિક જાગૃતિ ઊભી કરવામાં મહત્વની ભૂમિકા ભજવી છે.

શૈક્ષણિક દૃષ્ટિએ હિબાકુશાની સાક્ષીઓ વિદ્યાર્થીઓમાં **સહાનુભૂતિ, અહિંસા, માનવાધિકાર અને શાંતિપૂર્ણ સહઅસ્તિત્વ** જેવા મૂલ્યો વિકસાવવા માટે મહત્વપૂર્ણ માધ્યમ બની શકે છે. તેથી હિબાકુશાની સ્મૃતિ માત્ર ભૂતકાળનું સ્મરણ નથી, પરંતુ "ફરી ક્યારેય નહીં"ના સંદેશ સાથે શાંતિપૂર્ણ ભવિષ્ય માટેની નૈતિક ચેતવણી છે.

8. અણુયુગની શરૂઆત અને વૈશ્વિક રાજકારણ

હિરોશીમા અને નાગાસાકી પરના અણુ હુમલા પછી વિશ્વ અણુયુગમાં પ્રવેશ્યું. અણુશસ્ત્રો માત્ર યુદ્ધના સાધન રહ્યા નહીં, પરંતુ વૈશ્વિક રાજકારણ, શક્તિ-સંતુલન અને રાષ્ટ્રીય સુરક્ષાના કેન્દ્રમાં આવી ગયા. 1949માં સોવિયેત સંઘના પ્રથમ અણુ પરીક્ષણ બાદ અમેરિકા અને સોવિયેત સંઘ વચ્ચે શીત યુદ્ધ તથા અણુશસ્ત્રોની હરીફાઈ શરૂ થઈ, જેણે દાયકાઓ સુધી વૈશ્વિક રાજકારણને પ્રભાવિત કર્યું.

આ સમયગાળા દરમિયાન વધુ શક્તિશાળી અણુબોમ્બ, આંતરખંડીય મિસાઇલો અને અણુ સબમરીનો વિકસાવવામાં આવ્યા. પરિણામે સમગ્ર વિશ્વ સતત અણુયુદ્ધના ભય હેઠળ જીવતું રહ્યું. **પરસ્પર નિશ્ચિત વિનાશ** (Mutually Assured Destruction–MAD) અને **પ્રતિરોધ સિદ્ધાંત** (Deterrence Theory) જેવા અભિગમો વિકસ્યા, પરંતુ તેમણે સ્થાયી શાંતિ કરતાં ભય આધારિત શક્તિ-સંતુલનને વધુ પ્રોત્સાહન આપ્યું. અણુશસ્ત્રો પર નિયંત્રણ માટે આંતરરાષ્ટ્રીય સમુદાયે **અણુશસ્ત્રોના પ્રસારને અટકાવવાની સંધિ** (NPT), **આંતરરાષ્ટ્રીય અણુ ઊર્જા એજન્સી** (IAEA), **વ્યાપક અણુ પરીક્ષણ પ્રતિબંધ સંધિ** (CTBT) સહિત વિવિધ વૈશ્વિક વ્યવસ્થાઓ વિકસાવી. તેમ છતાં અણુશસ્ત્રોનું અસ્તિત્વ આજે પણ વૈશ્વિક સુરક્ષા માટે ગંભીર પડકાર છે. તેથી હિરોશીમાનો અનુભવ અણુ નિઃશસ્ત્રીકરણ, આંતરરાષ્ટ્રીય સહકાર અને સ્થાયી શાંતિની અનિવાર્યતા તરફ સતત ધ્યાન દોરે છે.

9. વૈશ્વિક અણુ નિઃશસ્ત્રીકરણના પ્રયાસો

હિરોશીમા પછી વિશ્વ સમુદાયે અણુશસ્ત્રોના પ્રસારને નિયંત્રિત કરવા માટે વિવિધ આંતરરાષ્ટ્રીય સંધિઓ અને સંસ્થાઓની

https://www.gapbhasha.org/

રચના કરી. **સંયુક્ત રાષ્ટ્ર સંઘ (UN)** અણુ નિઃશસ્ત્રીકરણને વૈશ્વિક શાંતિ સાથે સીધો સંબંધ ધરાવતો મુદ્દો માની સભ્ય દેશો વચ્ચે વિશ્વાસ, પારદર્શિતા અને સંવાદ વધારવા માટે સતત પ્રયાસશીલ રહ્યું છે.

અણુશસ્ત્રોના પ્રસારને અટકાવવાની સંધિ (Nuclear Non-Proliferation Treaty–NPT) અણુશસ્ત્રોના પ્રસારને નિયંત્રિત કરતું સૌથી મહત્વપૂર્ણ આંતરરાષ્ટ્રીય માળખું છે. તેનો હેતુ અણુશસ્ત્રોનો ફેલાવો અટકાવવો, શાંતિપૂર્ણ હેતુઓ માટે અણુ ઊર્જાના ઉપયોગને પ્રોત્સાહન આપવું અને અણુ નિઃશસ્ત્રીકરણને આગળ વધારવાનો છે. **આંતરરાષ્ટ્રીય અણુ ઊર્જા એજન્સી** (International Atomic Energy Agency–IAEA) વિવિધ દેશોના અણુ કાર્યક્રમોની દેખરેખ રાખીને વૈશ્વિક વિશ્વાસ મજબૂત બનાવવામાં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે.

તાજેતરના વર્ષોમાં **અણુશસ્ત્રોના પ્રતિબંધ અંગેની સંધિ** (Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons–TPNW) તથા **અણુશસ્ત્રોના સંપૂર્ણ ઉન્મૂલન માટેનું આંતરરાષ્ટ્રીય અભિયાન** (International Campaign to Abolish Nuclear Weapons–ICAN) દ્વારા અણુશસ્ત્રોના સંપૂર્ણ ઉન્મૂલનની માંગને નવી ગતિ મળી છે. તેમ છતાં ભૂરાજકીય સ્પર્ધા, પ્રાદેશિક સંઘર્ષો અને વ્યૂહાત્મક સુરક્ષા સંબંધિત ચિંતાઓને કારણે સંપૂર્ણ અણુ નિઃશસ્ત્રીકરણ હજુ પણ વૈશ્વિક પડકાર છે.

આમ, હિરોશીમાનો અનુભવ સ્પષ્ટ કરે છે કે સ્થાયી વૈશ્વિક સુરક્ષા અને શાંતિનો આધાર અણુશસ્ત્રોમાં નહીં, પરંતુ આંતરરાષ્ટ્રીય કાયદાના પાલન, બહુપક્ષીય સહકાર, પરસ્પર વિશ્વાસ અને માનવતાવાદી મૂલ્યોમાં રહેલો છે.

10. હિરોશીમા અને માનવાધિકાર

હિરોશીમાની ઘટના માનવાધિકાર અને માનવ સુરક્ષાના પરિપ્રેક્ષ્યમાં એક મહત્વપૂર્ણ ઐતિહાસિક સંદર્ભ છે. અણુવિસ્ફોટે દર્શાવ્યું કે આધુનિક યુદ્ધમાં વૈજ્ઞાનિક અને સૈન્ય શક્તિનો ઉપયોગ માત્ર યુદ્ધના પરિણામોને જ નહીં, પરંતુ **જીવનના અધિકાર, માનવ ગૌરવ, નાગરિક સુરક્ષા અને ભાવિ પેઢીઓના અસ્તિત્વ**ને પણ અસર કરી શકે છે.

હિરોશીમા અને નાગાસાકી પછી યુદ્ધમાં માનવતાના રક્ષણ માટે આંતરરાષ્ટ્રીય કાનૂની વ્યવસ્થાને મજબૂત બનાવવાની જરૂરિયાત પર વૈશ્વિક ધ્યાન કેન્દ્રિત થયું. આ પરિપ્રેક્ષ્યમાં **1949ની ચાર જિનીવા કન્વેન્શનો** (Geneva Conventions) આંતરરાષ્ટ્રીય માનવતાવાદી કાયદાના મહત્વપૂર્ણ આધારસ્તંભ બન્યાં. જોકે, આ કન્વેન્શનો હિરોશીમા હુમલા પછી સ્વીકારવામાં આવ્યા હતા; તેથી હિરોશીમાને તેમના સીધા કાનૂની ઉલ્લંઘન તરીકે નહીં, પરંતુ યુદ્ધમાં માનવતાના રક્ષણ અંગેના આંતરરાષ્ટ્રીય કાનૂની વિચારના વિકાસના મહત્વપૂર્ણ ઐતિહાસિક સંદર્ભ તરીકે જોવું યોગ્ય છે.

હિરોશીમા યુદ્ધની નૈતિકતા સામે એક મૂળભૂત પ્રશ્ન પણ ઉપસ્થિત કરે છે—**શું કોઈ સૈન્ય અથવા રાજકીય હેતુ માનવજીવનના વ્યાપક વિનાશને ન્યાયસંગત ઠરાવી શકે?** આ પ્રશ્ન અંગે ઐતિહાસિક મતભેદો હોવા છતાં, આ ઘટના યુદ્ધના નિર્ણયોને માનવતાવાદી પરિણામો, નાગરિકોની સુરક્ષા અને નૈતિક જવાબદારીના માપદંડોથી મૂલવવાની જરૂરિયાત દર્શાવે છે.

11. ગાંધીજીનું અહિંસા દર્શન અને હિરોશીમા

હિરોશીમાની ઘટના અને ગાંધીજીનું અહિંસા દર્શન બે જુદા ઐતિહાસિક સંદર્ભોમાંથી ઉદ્ભવ્યા હોવા છતાં, બંનેને **માનવજીવનની નૈતિકતા અને સંઘર્ષના ઉકેલ**ના પરિપ્રેક્ષ્યમાં સાથે મૂકી શકાય છે. ગાંધીજી માટે અહિંસા માત્ર હિંસાનો અભાવ નહોતી, પરંતુ **સત્ય, કરુણા, આત્મસંયમ અને માનવ ગૌરવ પ્રત્યેની સક્રિય પ્રતિબદ્ધતા** હતી. તેથી સંઘર્ષના ઉકેલ માટે બળપ્રયોગને બદલે સત્યાગ્રહ, સંવાદ અને નૈતિક પ્રતિકારને તેમણે પ્રાધાન્ય આપ્યું.

ગાંધીજીના ચિંતનમાં **સાધન અને સાધ્યની એકતા** વિશેષ મહત્વ ધરાવે છે. તેમના મતે ન્યાયી અથવા શાંતિપૂર્ણ પરિણામ મેળવવા માટેના સાધનો પણ નૈતિક હોવા જરૂરી છે. આ વિચાર હિરોશીમાના સંદર્ભમાં યુદ્ધના સાધનો, નાગરિકોની સુરક્ષા અને સૈન્ય હેતુઓની નૈતિક મર્યાદા અંગે મહત્વપૂર્ણ પ્રશ્નો ઊભા કરે છે. અહીં ગાંધીયન દૃષ્ટિ યુદ્ધના પરિણામ કરતાં તેના માટે અપનાવવામાં આવતા સાધનોનું નૈતિક મૂલ્યાંકન કરવાની દિશા આપે છે.

આ સાથે **સર્વોદય, સ્વાવલંબન, પરસ્પર સહઅસ્તિત્વ અને વિશ્વબંધુત્વ** જેવા ગાંધીમૂલ્યો માનવકેન્દ્રિત શાંતિની વૈકલ્પિક દિશા સૂચવે છે. અણુશસ્ત્રોથી લઈને આધુનિક AI અને સ્વાયત્ત શસ્ત્રપ્રણાલીઓ સુધીની ટેક્નોલોજીકલ પ્રગતિના યુગમાં ગાંધીજીનું મૂળભૂત સૂચન આજે પણ પ્રાસંગિક છે. **વૈજ્ઞાનિક શક્તિનું મૂલ્યાંકન તેની ક્ષમતા કરતાં તેના**

https://www.gapbhasha.org/

માનવકલ્યાણકારી ઉપયોગના આધારે થવું જોઈએ.

આ રીતે હિરોશીમા વિનાશની ચેતવણી આપે છે, જ્યારે ગાંધીજીનું અહિંસા દર્શન **સત્ય, નૈતિક સાધનો અને માનવકલ્યાણ આધારિત શાંતિનો વૈચારિક વિકલ્પ** પ્રદાન કરે છે.

12. શાંતિ શિક્ષણ (Peace Education) : વિશ્વશાંતિનો દીર્ઘકાલીન માર્ગ

હિરોશીમાનો સૌથી મહત્વપૂર્ણ સંદેશ શિક્ષણ સાથે જોડાયેલો છે. યુદ્ધ પછી વિશ્વ સમુદાયે અનુભવ્યું કે માત્ર રાજકીય કરારો અથવા લશ્કરી નિયંત્રણોથી સ્થાયી શાંતિ સ્થાપિત થઈ શકતી નથી. શાંતિ માટે માનસિકતા, મૂલ્યો અને સામાજિક સંસ્કૃતિમાં પરિવર્તન જરૂરી છે, અને તેનું સૌથી અસરકારક સાધન શિક્ષણ છે. આ જ વિચાર પરથી શાંતિ શિક્ષણ (Peace Education)ની સંકલ્પનાનો વિકાસ થયો.

યુનેસ્કો (UNESCO)ના બંધારણની શરૂઆત જ આ વિચારથી થાય છે કે **"યુદ્ધ માનવના મનમાં જન્મે છે; તેથી શાંતિના કિલ્લાઓ પણ માનવના મનમાં જ બાંધવા જોઈએ."** આ દૃષ્ટિકોણ મુજબ શાંતિ શિક્ષણનો હેતુ માત્ર યુદ્ધવિરોધી જાગૃતિ લાવવા પૂરતો મર્યાદિત નથી, પરંતુ માનવાધિકાર, સહિષ્ણુતા, કરુણા, લોકશાહી મૂલ્યો, વૈવિધ્ય પ્રત્યે આદર અને સંવાદ દ્વારા સંઘર્ષના શાંતિપૂર્ણ નિરાકરણ માટે જરૂરી જીવનકૌશલ્યો વિકસાવવાનો છે.

21મી સદીમાં શાંતિ શિક્ષણનું ક્ષેત્ર વધુ વ્યાપક બન્યું છે. તેમાં **વૈશ્વિક નાગરિકતા શિક્ષણ (Global Citizenship Education-GCED), ટકાઉ વિકાસ માટેનું શિક્ષણ (Education for Sustainable Development-ESD)**, માનવાધિકાર શિક્ષણ, આંતરસાંસ્કૃતિક સંવાદ, ડિજિટલ નાગરિકતા અને મીડિયા સાક્ષરતા જેવા પરિમાણોનો સમાવેશ થાય છે. આ અભિગમ વિદ્યાર્થીઓને જવાબદાર નાગરિકની સાથે વૈશ્વિક માનવ સમુદાયના સભ્ય તરીકે વિચારવાની દિશા આપે છે.

ભારતમાં **રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ-2020** મૂલ્યઆધારિત, સર્વસમાવેશક અને માનવકેન્દ્રિત શિક્ષણ પર વિશેષ ભાર મૂકે છે. તેમાં બંધારણીય મૂલ્યો, નૈતિકતા, કરુણા, સહાનુભૂતિ, વૈશ્વિક દૃષ્ટિકોણ અને જવાબદાર નાગરિકત્વના વિકાસને શિક્ષણના મુખ્ય હેતુઓ તરીકે સ્વીકારવામાં આવ્યા છે. તે જ રીતે **રાષ્ટ્રીય શાળા શિક્ષણ અભ્યાસક્રમ માળખું-2023 (NCF-SE 2023)** શાંતિ, સહકાર, સંવાદ, સામાજિક સંવેદનશીલતા અને જવાબદાર વૈશ્વિક નાગરિકત્વના વિકાસમાં શિક્ષણની સક્રિય ભૂમિકાને સ્પષ્ટ કરે છે.

આ સંદર્ભમાં હિરોશીમા દિવસને શાળાઓ અને ઉચ્ચ શિક્ષણ સંસ્થાઓમાં માત્ર સ્મૃતિદિન તરીકે નહીં, પરંતુ શાંતિ શિક્ષણ, મૂલ્ય શિક્ષણ, માનવાધિકાર શિક્ષણ અને વૈશ્વિક નાગરિકતા અંગે સંવાદ માટેના શૈક્ષણિક અવસર તરીકે મનાવી શકાય.

13. હિરોશીમાની સમકાલીન પ્રાસંગિકતા

લગભગ આઠ દાયકાઓ પછી પણ હિરોશીમાનો સંદેશ એટલો જ પ્રાસંગિક છે જેટલો 1945માં હતો. આજે વિશ્વ અણુશસ્ત્રોની સાથે અનેક નવા સુરક્ષા પડકારોનો સામનો કરી રહ્યું છે. તેથી હિરોશીમાનો અનુભવ માત્ર ઐતિહાસિક સ્મૃતિ નથી, પરંતુ ભવિષ્ય માટેનું નીતિગત માર્ગદર્શન પણ છે.

યુક્રેન-રશિયા સંઘર્ષ દરમિયાન અણુશસ્ત્રોના સંભવિત ઉપયોગ અંગે થયેલી ચર્ચાઓએ વિશ્વને ફરી એકવાર અણુયુદ્ધના જોખમનો અહેસાસ કરાવ્યો. તે જ રીતે પશ્ચિમ એશિયાના સંઘર્ષો, પ્રાદેશિક અસ્થિરતા અને મહાસત્તાઓ વચ્ચેની વધતી વ્યૂહાત્મક સ્પર્ધાએ વૈશ્વિક શાંતિ માટે નવી ચિંતાઓ ઊભી કરી છે. ઉત્તર કોરિયાના અણુ અને મિસાઇલ કાર્યક્રમો પણ આંતરરાષ્ટ્રીય સુરક્ષા માટે સતત પડકારરૂપ રહ્યા છે.

આજના સમયમાં યુદ્ધનું સ્વરૂપ પણ ઝડપથી બદલાઈ રહ્યું છે. કૃત્રિમ બુદ્ધિમત્તા (AI) આધારિત લશ્કરી પ્રણાલીઓ, સ્વાયત્ત શસ્ત્રો, ડ્રોન ટેક્નોલોજી, સાયબર યુદ્ધ અને માહિતી યુદ્ધ જેવા નવા પરિમાણોએ સુરક્ષાની વ્યાખ્યાને વધુ જટિલ બનાવી છે. ટેક્નોલોજી નિર્ણય પ્રક્રિયામાં જેટલી વધુ પ્રવેશે છે, તેટલી નૈતિક જવાબદારી અને માનવ નિયંત્રણની આવશ્યકતા પણ વધી જાય છે. હિરોશીમાનો અનુભવ ચેતવણી આપે છે કે ટેક્નોલોજીનો વિકાસ માનવ મૂલ્યો અને નૈતિકતા દ્વારા માર્ગદર્શિત થવો જોઈએ.

આમ, હિરોશીમાની સમકાલીન પ્રાસંગિકતા એમાં રહેલી છે કે તે વિશ્વને યાદ અપાવે છે કે શક્તિ આધારિત સુરક્ષા કરતાં માનવકેન્દ્રિત સુરક્ષા વધુ ટકાઉ છે. 21મી સદીના પડકારોનો સ્થાયી ઉકેલ સંવાદ, બહુપક્ષીય સહકાર, માનવાધિકાર,

https://www.gapbhasha.org/

નૈતિક વિજ્ઞાન અને શાંતિ શિક્ષણના સમન્વયમાં રહેલો છે.

14. નિષ્કર્ષ

હિરોશીમાનો અભ્યાસ એ દર્શાવે છે કે અણુયુગમાં માનવજાતની પ્રગતિનું મૂલ્યાંકન માત્ર વૈજ્ઞાનિક અને સૈન્ય ક્ષમતાના આધારે કરી શકાય નહીં; તેનું સાચું માપદંડ **માનવજીવનની સુરક્ષા, નૈતિક જવાબદારી અને શાંતિપૂર્ણ સહઅસ્તિત્વ** છે. 6 ઓગસ્ટ, 1945ની ઘટના માનવ ઇતિહાસમાં ટેક્નોલોજીની શક્તિ અને તેના અનૈતિક ઉપયોગ વચ્ચેના તણાવનું ઐતિહાસિક ઉદાહરણ બની રહી છે.

પ્રસ્તુત અભ્યાસના વિશ્લેષણ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે હિરોશીમાની સ્મૃતિને માત્ર શોક અને સ્મરણ સુધી મર્યાદિત રાખવાને બદલે તેને **નિઃશસ્ત્રીકરણ, જવાબદાર વિજ્ઞાન, માનવકેન્દ્રિત નીતિ અને શાંતિ શિક્ષણ** સાથે જોડવાની જરૂર છે. ખાસ કરીને 21મી સદીમાં AI, સ્વાયત્ત શસ્ત્રો અને નવી યુદ્ધ તકનીકોના વિકાસ વચ્ચે ટેક્નોલોજી સાથે નૈતિક વિવેકનું સંકલન વધુ અનિવાર્ય બન્યું છે.

આથી હિરોશીમાની સાચી શીખ ભૂતકાળને યાદ કરવામાં નહીં, પરંતુ તેમાંથી **ભવિષ્ય માટે જવાબદાર પસંદગીઓ કરવાની ક્ષમતા વિકસાવવામાં** રહેલી છે. ગાંધીજીના અહિંસા દર્શનથી લઈને આધુનિક શાંતિ શિક્ષણ સુધીનો વિચારપ્રવાહ એક જ મૂળભૂત દિશા સૂચવે છે-**વિનાશની શક્તિ કરતાં માનવતાની શક્તિ વધુ મહત્ત્વપૂર્ણ છે.** હિરોશીમાની સ્મૃતિને શાંતિ, સહઅસ્તિત્વ અને માનવ કલ્યાણની સંસ્કૃતિમાં રૂપાંતરિત કરવી એ જ માનવજાત માટે તેની સાચી અને અર્થપૂર્ણ શ્રદ્ધાંજલિ છે.

સંદર્ભસૂચિ (APA 7th Edition)

[1] ગાંધી, મો. ક. (2015). સત્યના પ્રયોગો અથવા આત્મકથા. નવજીવન પ્રકાશન. (મૂળ પ્રકાશન 1927)

[2] વિનોબા ભાવે. (2004). અહિંસા અને વિશ્વશાંતિ. સર્વ સેવા સંઘ પ્રકાશન.

[3] आचार्य, जे. बी. (2018). शिक्षा के दार्शनिक एवं सामाजिक आधार. विश्वविद्यालय ग्रंथ निर्माण बोर्ड.

[4] कुमार, कृष्ण. (2018). शांति शिक्षा और मानवीय मूल्य. राजकमल प्रकाशन.

[5] Ackerman, P., & Duvall, J. (2000). A force more powerful: A century of nonviolent conflict. St. Martin's Press.

[6] Galtung, J. (1969). Violence, peace, and peace research. Journal of Peace Research, *6*(3), 167–191. https://doi.org/10.1177/002234336900600301

[7] Government of India. (2020). National Education Policy 2020. Ministry of Education.

[8] Hiroshima Peace Memorial Museum. (2024). Hiroshima and the atomic bombing. https://hpmmuseum.jp

[9] International Atomic Energy Agency. (2023). IAEA annual report 2023. https://www.iaea.org

[10] National Council of Educational Research and Training. (2023). National Curriculum Framework for School Education (NCF-SE 2023). NCERT.

[11] Rhodes, R. (1986). The making of the atomic bomb. Simon & Schuster.

[12] United Nations. (1948). Universal Declaration of Human Rights. https://www.un.org

[13] United Nations. (2017). Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons. United Nations.

[14] United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2023). Recommendation on education for peace, human rights and sustainable development. UNESCO.

https://www.gapbhasha.org/