Multidisciplinary, Multi-Lingual, Peer Reviewed /Refereed Open Access Journal
Vol. 3, Issue 3, July-September, 2025
Available online : https://www.biharshodhsamaagam.com/
ISSN : 3048-6971

मुगलकाल में तोप और बारूद का प्रारंभ और इसका युद्ध में प्रभाव

अभय कुमार सिंह
संस्थान- प्रो० राजेन्द्र सिंह (रज्जू भैय्या)
विश्वविद्यालय, प्रयागराज

भूमिका –

भारतीय उपमहाद्वीप का इतिहास सैन्य शक्ति और तकनीकी नवाचारों से गहराई से जुड़ा हुआ है। प्राचीन काल से लेकर मध्यकाल तक युद्ध की कला में निरंतर परिवर्तन होते रहे। प्रारंभ में युद्ध हथियारों में तलवार, भाला, धनुष-बाण और हाथी-घोड़े प्रमुख थे। किंतु 13वीं–14वीं शताब्दी के पश्चात एक ऐसा तत्व भारत पहुँचा, जिसने न केवल युद्ध की पद्धतियों को बदला, बल्कि राजनीतिक परिदृश्य को भी नई दिशा दी—यह था बारूद और तोप।

बारूद (Gunpowder) का आविष्कार चीन में माना जाता है। 9वीं शताब्दी में चीनी रसायनज्ञों ने गंधक, साल्टपीटर और चारकोल का मिश्रण करके इसका निर्माण किया। धीरे-धीरे यह तकनीक मध्य एशिया, ईरान और अरब देशों तक पहुँची। 13वीं शताब्दी में मंगोलों और तुर्कों के माध्यम से बारूद पश्चिमी और मध्य एशिया में युद्ध का हिस्सा बनने लगा। इसी मार्ग से यह भारत में पहुँचा।

भारत में बारूद और तोप का प्रवेश केवल तकनीकी घटना नहीं था, बल्कि इससे राजनीतिक सत्ता, सामरिक रणनीति और समाज सभी प्रभावित हुए। विशेषकर मुगल काल में तोप और बारूद का प्रयोग व्यापक रूप से हुआ और यह साम्राज्य विस्तार तथा सुदृढ़ीकरण का आधार बना।

भारत में बारूद और तोप का प्रारंभिक प्रवेश

भारत में बारूद का प्रयोग सर्वप्रथम दिल्ली सल्तनत काल में दिखाई देता है। तुर्क और अफगान शासक, जो मध्य एशिया से आए थे, वे बारूद की प्रारंभिक जानकारी रखते थे। किंतु उस समय इसका उपयोग युद्ध में सीमित था।

अलाउद्दीन खिलजी (1296–1316 ई.) के समय बारूद का प्रयोग 'आतिशबाज़ी' और दुर्ग रक्षा में हुआ।

मोहम्मद बिन तुगलक (1325–1351 ई.) के समय बारूद और अग्निकांडक हथियारों का प्रयोग और बढ़ा।

बहमनी और विजयनगर साम्राज्य (14वीं–15वीं शताब्दी) में तोपों का उपयोग घेराबंदी और दुर्ग रक्षा में देखा गया।

हालाँकि इन प्रारंभिक तोपों की क्षमता सीमित थी। वे बहुत भारी होती थीं और उन्हें ले जाना कठिन था।

बाबर और पानीपत का प्रथम युद्ध (1526 ई.)

भारत में बारूद और तोप का वास्तविक और निर्णायक प्रयोग बाबर ने किया। बाबर ने मध्य एशिया और तुर्की के उस्मानी साम्राज्य से तोपख़ाने की कला सीखी थी। उसने तोपों और बंदूकों को अपनी सेना का अभिन्न अंग बनाया।

1526 ई. के पानीपत के प्रथम युद्ध में बाबर ने इब्राहीम लोदी के हाथियों और विशाल सेना को परास्त करने के लिए तुर्की मुगलों के अधीन तोप और बारूद का विकास (अकबर से औरंगज़ेब तक)

अकबर का तोपख़ाना और संगठन

बाबर और हुमायूँ के समय तोपों का प्रयोग मुख्यतः युद्ध जीतने के लिए किया जाता था, किंतु अकबर (1556–1605 ई.) के शासनकाल में तोपख़ाने को एक व्यवस्थित विभाग का रूप दिया गया।

1. **तोपख़ाना विभाग (Artillery Department) –**

अकबर ने तोपख़ाने के लिए एक विशेष अमला नियुक्त किया, जिसे तोपची कहा जाता था। इसका नेतृत्व मीर-ए-आतिश नामक अधिकारी करता था।

2. **तोपों का वर्गीकरण –**

भारी तोपें (महान तोपें) – दुर्गभेदी कार्यों में प्रयुक्त।

मध्यम तोपें – मैदानों में प्रयोग।

हल्की तोपें (जम्बूरक) – ऊँट या बैलगाड़ी पर लगाकर शीघ्र गति से ले जाई जाती थीं।

3. केंद्र और निर्माण –

अकबर के शासनकाल में तोपें बनाने के लिए आगरा, लाहौर और जयपुर महत्वपूर्ण केंद्र थे। विदेशी कारीगरों (तुर्क, फारसी, अरबी) को भी नियुक्त किया गया।

4. रणनीतिक उपयोग –

अकबर ने चित्तौड़गढ़, रणथंभौर और गुजरात विजय में तोपों का प्रभावी प्रयोग किया। चित्तौड़गढ़ की घेराबंदी (1567 ई.) में भारी तोपों ने किले की दीवारें तोड़ीं, जिससे राणा उदयसिंह की शक्ति क्षीण हो गई।

जहाँगीर का समय (1605–1627 ई.)

जहाँगीर के काल में तोपख़ाने की तकनीक और भी उन्नत हुई। उसने यूरोपीय तकनीक को अपनाने का प्रयास किया। पुर्तगालियों और अन्य यूरोपीय नाविकों से बारूद और तोप की नई विधियाँ ली गईं।

यूरोपीय बंदूकें – जहाँगीर के समय बंदूकधारियों का महत्व बढ़ा।

किलाबंदी युद्ध – तोपों के सहारे किलों की घेराबंदी की नीति और भी विकसित हुई।

शाहजहाँ का काल (1628–1658 ई.)

शाहजहाँ को स्थापत्य कला का महान शासक कहा जाता है, किंतु उसकी सैन्य शक्ति भी उतनी ही उल्लेखनीय थी।

1. तोपों का सौंदर्य और शक्ति – शाहजहाँ ने तोपों पर शिलालेख और अलंकरण करवाए। उदाहरण: "जमाना तोप" और "जहानबानी तोप"।

2. तोपख़ाना अनुशासन – उसने तोपख़ाने को स्थायी और गतिशील दोनों रूपों में विभाजित किया।

3. दक्कन अभियानों में उपयोग – अहमदनगर, गोलकुंडा और बीजापुर की घेराबंदी में शाहजहाँ की तोपों ने निर्णायक भूमिका निभाई।

औरंगज़ेब का काल (1658–1707 ई.)

औरंगज़ेब के शासनकाल में मुगल साम्राज्य का विस्तार अपनी चरमसीमा पर पहुँचा। इसके लिए तोपख़ाने और बारूद का व्यापक प्रयोग हुआ।

1. दक्कन युद्ध – बीजापुर और गोलकुंडा की घेराबंदी में तोपों ने महत्वपूर्ण कार्य किया।

2. चल तोपें – ऊँट और हाथियों पर लगाई जाने वाली हल्की तोपों (जम्बूरक) का प्रयोग अधिक हुआ।

3. कमज़ोरियाँ – यद्यपि औरंगज़ेब ने बड़े पैमाने पर तोपों का प्रयोग किया, लेकिन यूरोपीय शक्तियों की तुलना में तकनीक पिछड़ गई। पुर्तगाल, डच और अंग्रेज बारूद तकनीक में कहीं आगे बढ़ चुके थे।

मुगल तोपख़ाने की विशेषताएँ

1. संगठनात्मक संरचना – मीर-ए-आतिश के नेतृत्व में अनुशासित विभाग।

2. तोपों की विविधता – भारी तोपों से लेकर ऊँट पर रखी जाने वाली हल्की तोपें।

3. घेराबंदी युद्धों में सफलता – चित्तौड़, रणथंभौर, बीजापुर, गोलकुंडा।

4. **घुड़सवार सेना के साथ तालमेल** – तोपों और अश्वारोही दस्तों का समन्वय मुगलों को विजयी बनाता था।

तोप और बारूद के प्रवेश का महत्व

1. सैन्य क्रांति – परंपरागत हथियारों और हाथियों पर आधारित युद्ध शैली कमजोर पड़ गई।

2. रणनीतिक परिवर्तन – रक्षात्मक दुर्ग, किले और युद्धकला नई तकनीक के अनुसार ढलने लगे।

3. **राजनीतिक शक्ति का केंद्र** – जिन राज्यों ने बारूद और तोप का प्रयोग किया, वे मजबूत बने।

4. **समाज और संस्कृति –** बारूद केवल युद्ध तक सीमित नहीं रहा, बल्कि त्यौहारों, उत्सवों और शक्ति-प्रदर्शन में भी प्रयोग होने लगा।

तोप और बारूद की तकनीकी विशेषताएँ तथा युद्धों में उनका प्रभाव

तकनीकी विशेषताएँ

मुगलकालीन तोपख़ाना केवल शक्ति का प्रतीक नहीं था, बल्कि उस समय की उच्च कोटि की धातु-कला और इंजीनियरिंग का उदाहरण भी था।

1. तोपों के प्रकार

भारी तोपें – ये विशाल आकार की होती थीं, जिन्हें दुर्ग-दीवारों को तोड़ने के लिए प्रयोग किया जाता था। इन्हें हज़ारों बैल या हाथियों से खींचा जाता था।

मध्यम तोपें – इन्हें खुले मैदान में प्रयोग किया जाता था। इनका उपयोग दुश्मन की सेना पर सीधा वार करने के लिए होता था।

हल्की तोपें (जम्बूरक) – इन्हें ऊँट या गाड़ियों पर लगाया जाता था। इनका लाभ यह था कि वे तेज़ी से एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाई जा सकती थीं।

बंदूकें (मस्कट) – सैनिकों द्वारा प्रयोग की जाने वाली छोटी आग्नेयास्त्र। ये घेराबंदी और निकट युद्ध दोनों में उपयोगी थीं।

2. निर्माण तकनीक

लोहे और काँसे (Bronze) का प्रयोग।

तोपों पर शिलालेख और अलंकरण।

बारूद बनाने के लिए गंधक, साल्टपीटर और चारकोल का मिश्रण।

3. प्रयोग की विधि

तोप दागने से पहले उसमें बारूद भरा जाता, फिर गोला डाला जाता।

लोहे या पत्थर के गोले प्रयुक्त होते थे।

गोले के साथ धातु के टुकड़े या आग लगने वाले पदार्थ भी इस्तेमाल किए जाते थे।

प्रमुख युद्धों में तोप और बारूद का प्रभाव

1. पानीपत का प्रथम युद्ध (1526 ई.)

बाबर ने तुर्की शैली की तोपों और बंदूकों का प्रयोग किया।

इब्राहीम लोदी की 1 लाख सेना और हाथी, तोपों की गड़गड़ाहट से भयभीत हो गए।

यह युद्ध निर्णायक रूप से बाबर की विजय और मुगल साम्राज्य की स्थापना का कारण बना।

2. खानवा का युद्ध (1527 ई.)

बाबर और राणा सांगा के बीच यह युद्ध बारूद के प्रभाव का दूसरा उदाहरण था।

बाबर ने "तुलुगमा" नामक युद्धक रणनीति अपनाई, जिसमें तोपों और बंदूकों की पंक्तियों ने निर्णायक वार किया।

राणा सांगा की परंपरागत सेना और हाथी आधुनिक तोपख़ाने के सामने टिक नहीं पाए।

3. चित्तौड़गढ़ की घेराबंदी (1567 ई.)

अकबर ने भारी तोपों का प्रयोग करके किले की दीवारें ध्वस्त कीं।

यह भारतीय किलाबंदी युद्धों का सबसे प्रसिद्ध उदाहरण माना जाता है।

तोपों की मारक क्षमता ने मेवाड़ की शक्ति को कमजोर किया।

4. रणथंभौर (1569 ई.)

अकबर की तोपों ने इस किले को भी ढहा दिया।

रणथंभौर की ऊँची दीवारें और गहरे खाई तोपों के प्रहार से सुरक्षित नहीं रह सकीं।

5. दक्कन युद्ध (17वीं शताब्दी)

शाहजहाँ और औरंगज़ेब के समय बीजापुर और गोलकुंडा के विरुद्ध घेराबंदी में तोपों का निर्णायक उपयोग हुआ।

औरंगज़ेब ने हल्की तोपों (जम्बूरक) का उपयोग करके तेजी से आक्रमण किए।

इससे दक्कन के शक्तिशाली सुल्तनतों का पतन हुआ।

तोप और बारूद से आए युद्धक परिवर्तन

1. हाथियों का महत्व घटा – परंपरागत युद्धों में हाथी निर्णायक भूमिका निभाते थे। किंतु तोपों की गड़गड़ाहट और आग से हाथी बेकाबू हो जाते थे।

2. दुर्ग निर्माण में बदलाव – ऊँची दीवारों वाले किलों का महत्व घटा। अब चौड़े और नीची दीवारों वाले किले बनने लगे।

3. रणनीति में क्रांति – घुड़सवार और तोपों का संयोजन युद्ध का नया रूप बना।

4. **नए पेशेवर सैनिक** – तोपची, बंदूकची और बारूद बनाने वाले कारीगर सेना का महत्वपूर्ण हिस्सा बने।

5. मनोवैज्ञानिक प्रभाव – तोपों की आवाज़ और धुआँ दुश्मन की सेना में भय उत्पन्न करता था।

राजनीतिक प्रभाव

1. **मुगल साम्राज्य की स्थापना और विस्तार**

बाबर ने पानीपत और खानवा के युद्धों में तोपों का प्रयोग करके अपनी सत्ता स्थापित की।

अकबर, जहाँगीर, शाहजहाँ और औरंगज़ेब ने अपने साम्राज्य का विस्तार करने में तोपख़ाने को आधार बनाया।

इससे मुगलों का वर्चस्व उत्तरी भारत से दक्कन तक फैला।

2. स्थानीय शासकों पर नियंत्रण

राजस्थान के राजपूत, गोंड, बुंदेलखंड और दक्कन के सुल्तनतें तोपख़ाने की शक्ति के आगे टिक न सकीं।

परिणामस्वरूप, वे या तो मुगलों के अधीन हुए या पराजित।

3. प्रशासनिक केंद्रीकरण

बारूद और तोप ने केंद्रीय सत्ता को मजबूत किया।

स्थानीय सामंतों और विद्रोहियों को दबाने में मुगलों को आसानी हुई।

सामाजिक प्रभाव

1. नई सैन्य जातियों का उदय

तोपची, बंदूकची और बारूद बनाने वाले कारीगर समाज में एक नई श्रेणी बन गए।

इनका महत्व घुड़सवारों और हाथियों के बराबर हो गया।

2. हथियार निर्माण का व्यवसाय

आगरा, लाहौर, दिल्ली और जयपुर जैसे नगर तोप और बारूद निर्माण के केंद्र बने।\

इससे स्थानीय उद्योग और व्यापार को प्रोत्साहन मिला।

3. आतंक और मनोवैज्ञानिक असर

आम जनता में तोपों की गड़गड़ाहट और बारूद की ध्वनि भय का कारण बनती थी।

धीरे-धीरे यह "शक्ति और प्रभुत्व" का प्रतीक बन गया।

सांस्कृतिक प्रभाव

1. आतिशबाज़ी और उत्सव

बारूद का प्रयोग युद्ध तक सीमित नहीं रहा, बल्कि त्योहारों, शाही विवाहों और उत्सवों में आतिशबाज़ी के लिए भी हुआ।

दिवाली और ईद जैसे अवसरों पर इसका उपयोग शाही वैभव दिखाने हेतु किया जाने लगा।

2. कला और स्थापत्य

तोपों पर अलंकरण और शिलालेख अंकित करना एक परंपरा बन गई।

शाहजहाँ के काल की तोपें केवल युद्धक उपकरण नहीं थीं, बल्कि कला की दृष्टि से भी आकर्षक थीं।

सीमाएँ और चुनौतियाँ

1. भारी तोपों की असुविधा

बड़ी तोपों को ढोना कठिन था।

दुर्गम पहाड़ी क्षेत्रों में उनका उपयोग लगभग असंभव था।

2. बारूद की गुणवत्ता

बारूद के निर्माण में अक्सर शुद्धता की कमी रहती थी, जिससे तोपें फट जाती थीं।

यूरोपीय शक्तियों की तुलना में भारतीय तकनीक पीछे रह गई।

3. यूरोपीय तकनीकी चुनौती

पुर्तगाल, डच और अंग्रेज समुद्री युद्ध और आग्नेयास्त्रों में कहीं आगे थे।

17वीं शताब्दी के अंत तक यूरोपीय शक्तियाँ मुगलों से तकनीकी रूप से श्रेष्ठ हो गईं।

4. अत्यधिक खर्च

तोपख़ाने का रखरखाव और बारूद का उत्पादन बहुत महँगा था।

लंबे समय तक युद्ध चलाने में आर्थिक दबाव बढ़ता गया।

निष्कर्ष-

मुगलकाल में तोप और बारूद का प्रवेश भारतीय इतिहास में एक सैन्य क्रांति साबित हुआ।

बाबर ने इसे निर्णायक हथियार बनाकर पानीपत और खानवा जैसे युद्ध जीते।

अकबर ने इसे संगठित रूप दिया और साम्राज्य विस्तार का आधार बनाया।

शाहजहाँ और औरंगज़ेब ने इसका व्यापक उपयोग करके उत्तर और दक्षिण भारत को अपने अधीन किया।

हालाँकि, भारी तोपों की असुविधा, तकनीकी पिछड़ापन और यूरोपीय शक्तियों की प्रगति ने अंततः मुगल शक्ति को चुनौती दी।

फिर भी, मुगलकाल में तोप और बारूद ने युद्धकला, राजनीति, समाज और संस्कृति—सभी पर गहरा प्रभाव डाला और यह मध्यकालीन भारत की सबसे महत्वपूर्ण तकनीकी उपलब्धियों में से एक मानी जाती है।

संदर्भ सूची

1. अबुल फज़ल – आइन-ए-अकबरी (अनुवाद: एच. ब्लॉकमैन)
2. बाबर – बाबरनामा (अनुवाद: ए.एस. बेवरिज)
3. फ़रीद-उद-दीन सरहिन्दी – मुन्तख़ब-उत-तवारीख़
4. निज़ामुद्दीन अहमद – तबक़ात-ए-अकबरी
5. जहाँगीर – तुज़ुक-ए-जहाँगीरी
6. शर्मा, आर.एस. – भारत का प्राचीन इतिहास
7. श्रीवास्तव, ए.एल. – मध्यकालीन भारत का इतिहास
8. हबीब, इरफ़ान – Technology in Medieval India (c. 1200–1750)
9. चंद्र, सतीश – Medieval India: From Sultanat to the Mughals (1200–1740)
10. मुजीब, मोहम्मद – The Indian Muslims
11. जैक्सन, पीटर – The Delhi Sultanate: A Political and Military History
12. जॉन एफ. रिचर्ड्स – The Mughal Empire (Cambridge University Press)
13. सिद्दीक़ी, इफ्तिख़ार आलम – War and Technology in Mughal India
14. शर्मा, एस.आर. – Mughal Empire in India
15. अली, मुहम्मद – Artillery and Warfare in Mughal India
16. पुरातत्व सर्वेक्षण विभाग (ASI) की रिपोर्ट्स – तोपों और दुर्गों से संबंधित।
17. विभिन्न शोध पत्र – Indian History Congress Proceedings में प्रकाशित।
18. नेशनल म्यूज़ियम, दिल्ली और गोलकुंडा किले के तोपख़ाने से प्राप्त अभिलेख।