P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 **SHRINKHALA :** VOL-II * ISSUE-VII March-2015
E: ISSN NO.: 2349-980X

मुगलकालीन स्त्रोतों में पर्यावरण पारिस्थितिकी

सारांश

यह प्रलेख बाबरनामा, तुजुक–ए–जहाँगीरी एवं अन्य ऐतिहासिक स्त्रोतों के आधार पर लिखा गया है। भारतीय संस्कृति में प्राचीन काल से ही पर्यावरण व उसके घटको के संरक्षण पर चिंतन किया गया। हमारे वेदो में पर्यावरण के प्रत्येक घटक चाहे वे जैविक (पेड़ पौधो व जीव जन्तु) हो या अजैविक (नदियाँ, पहाड़ मिट्टी, वायु आदि) के बारे में विस्तार से वर्णन किया गया।

माधुरी गुप्ता
व्याख्याता ,
राजनीति विज्ञान विभाग,
राजकीय स्नातकोत्तर
महाविद्यालय, दौसा,
राजस्थान

मुख्य शब्द : पर्यावरण पारिस्थितिकी, मुगलकालीन स्त्रोत

परिचय

वेदो में कहा गया है कि सौ पुत्रो के पालन से एक वृक्ष को पालना अधिक श्रेष्ठ है। अर्थववेद में भी कहा गया है कि

यन्ते भूमे विखनामि
क्षिप्रं तदपि रोह तु।
मा ते मर्म विमृग्वरि मा
ते हृदयर्पिपय।।

अर्थात् पहाड, मिट्टी, पानी का इस प्रकार उपयोग किया जाये कि इससे पृथ्वी को कम से कम नुकसान हो।[1] इसी प्रकार चन्द्रगुप्त मौर्य के प्रधानमंत्री चाणक्य ने भी पर्यावरण संरक्षण का दायित्व राज्य का माना है। पेड़, पौधा व जीव जन्तुओं की रक्षा, उनके अवैध शिकार को रोकने के लिए राज्य की ओर से उत्तरदायी अधिकारियों की नियुक्ति का उल्लेख चाणक्य की कृति अर्थशास्त्र में मिलता है।[2]

मुगलकाल

पर्यावरण के प्रति यह चिंतन मुगल काल में जारी रहा । मुगल सम्राट बाबर, अकबर व जहाँगीर ने भी इस दिशा में अपना पर्याप्त योगदान दिया। मुगल शासक जहाँ एक ओर प्रकृति प्रेमी थे, वहाँ उन्होंने उसका भरपूर आन्नद उठाया। साथ ही दूसरी ओर अपने वैज्ञानिक दृष्टिकोण से वन्य जीव जन्तुओं के बारे में जानने की उत्सुकता के कारण प्रकृति का संरक्षण व संवर्धन किया। इसका उदाहरण हमें बाबर नामा, व जहाँगीर नामा में विस्तृत रूप से मिलता है।

बाबर ने अपनी आत्मकथा बाबर नामा में पेड़ पौधो व जीव जन्तुओं का व्यवस्थित रूप से चित्रण एवं वर्णन किया। सबसे पहले उसने भारत की भौतिकी, भूगोल का वर्णन किया। उसके बाद स्तनधारी पक्षी व जलीय जन्तुओं के बारे में भी वर्णन किया। उसने उनकी न केवल शारीरिक रचना व मानव के लिए उसके उपयोग का वर्णन ही नही किया बल्कि आवास, खान पान व विशेषताओ का वर्णन भी किया। बाबर ने पक्षियों के बारे में विस्तार एवं बारीकी से वर्णन किया। यह अध्ययन पक्षी वैज्ञानिको के लिए महत्वपूर्ण दस्तावेज है। बाबर ने बाबरनामा में लिखा है कि गैंडा उस समय सिन्धु नदी के पश्चिमी तट पर भी मिलते थे। बाबर नामा में बाबर ने पक्षियों के प्रवास के बारे में भी जिक्र किया है उसने बताया कि कौन से पक्षी कब आते है, कब जाते है किस भाग में रहते है। इसी प्रकार उन्होंने इमली के पेड़ के बारे में बताया कि इस पेड़ (टेमरिन्ड लेटिन शब्द) की पत्तियो में कटाव कैसे बनता है और लेटिफोलिया शब्द का अर्थ है हर हिन्दुस्तानी घर में इसकी लकड़ी इस्तेमाल होती है। बाबर के लेखों में विवरण मिलता है कि गैंडा सिंधु नदी के पश्चिमी भाग तक मिलते थे। अब कम संख्या में गैंडे बंगाल के सुन्दर वन, कुछ महा नदी के रास्ते में, कुछ निदनापुर जिले के उत्तर में और कुछ गंगा नदी के पास राजमहल की पहाड़ियों पर मिलते है। इनकी एक प्रजाति, जो सिन्धु नदी के किनारे मिलती थी और बाबर के द्वारा उनका शिकार किया गया था वह अब करीब–करीब विलुप्त हो चुकी है और अब गैंडे केवल भारत के पूर्वी भाग में ही सिमट कर रह चुके है।

जहाँगीर न केवल, दुर्लभ पशु पक्षियों के जानने के बारे में उत्सुक रहता था वरन् उनकी क्रिया–कलापो व भावनाओ से भी परिचित होने का प्रयास करता था। जहाँगीर के इन पयासो में मुगल चित्रकार उस्ताद मन्सूर का विशेष योगदान है। 1616 में मुकराब खान ने जहाँगीर को एबीसिनीया से लाया गया

एक छोटा हाथी भेंट दिया। जहाँगीर ने उसका बारीकी से अध्ययन किया। उसने लिखा कि भारतीय हाथी से इसके कान, सूँड व पूँछ का आकार बड़ा है। ऐसा ही एक हाथी उसके पिता अकबर को भी 1567 में तिमाद खान ने दिया था।[3]

जहाँगीर ने कई पक्षियों व जानवरो के सुस्पष्ट व सटीक चित्र बनाए इससे पता चलता है कि वह प्रकृति को गहराई से एवं वास्तविक रूप में जानने की इच्छा रखता है। जहाँगीर तसवीरों के वैज्ञानिक चित्रण के साथ उनकी जीवन्तता को भी चित्रित करना चाहता था। इस प्रकार जानवरो व पशु पक्षियों के चित्रण से प्रकृति की इतिहास में एक नई शुरूआत हुई । इन चित्रो को अब्दुल हसन, गोवर्धन, इनायत, मनोहर, मंसूर, मुराद आदि द्वारा बनाया गया।[4] जहाँगीर 1621 में कश्मीर की यात्रा पर गया तो उसने रास्ते में करीब 100 तरीके के फूला को देखा और उनका चित्रण करवाया। अकबर व जहाँगीर ने जानवरो व पौधो के लघुचित्र बनवाये और उनकी परिशुद्धता व अभिव्यक्ति की शक्ति के कारण कलाकारो व छात्रा को सम्मानित किया। उस समय जहागीर द्वारा मॉरीशियन पक्षी डोडो की तस्वीर बनवाई गई वह पक्षी अब विलुप्त हो चुका है। वह विलुप्त पक्षी डोडो की एकमात्र नमूना है और 1958 में हेलसिंकी में आयोजित अन्तर्राष्ट्रीय पक्षी विज्ञान कांग्रेस में सभी का ध्यान जहाँगीर के इस महान कार्य की ओर आकर्षित किया।[5] जहाँगीर एक प्रकृति प्रेमी के साथ–साथ पक्षी प्रेमी या पक्षी विज्ञानी ही नही था बल्कि पेड़ पौधो व जीव जन्तुओ का गहन पर्यवेक्षक था। तुजुक–ए–जहाँगीर में उसनें अपने अवलोकनों को लिखा है। यहां तक की 19 वीं शताब्दी के मध्य तक जीव वैज्ञानिकों को हाथी के गर्भाधान के समय के बारे में नही पता था जबकि दूसरे तरफ जहाँगीर ने 17 वी शताब्दी के शुरूआत में ही हाथी के गर्भाधान समवयावधि को बताया कि वह 18 से 19 महीने है जो कि पूर्णतया सही थी। उसने सारस व अन्य भारतीय पक्षियों हॉक–कूकू व पोलकेट जैसे जानवरो के बारे में विस्तार से वर्णन किया। एक बार उसने पहाडों पर उगने वाले वृक्षो को मैदानी भाग पर उगाया। इसी तरह उसने एक प्रयोग किया जिसमें बताया कि मुहम्मदाबाद को मिट्टी अहमदाबाद (दोनो गुजरात में) से अधिक उपजाऊ थी।

जहाँगीर का जानवरो, पक्षियों व पेड पौधा को जानने के बारे में रूचि व उनक प्रति वैज्ञानिक दृष्टिकोण उसके दादा बाबर से भी अधिक था। उसके पास बाबर से भी अधिक अवकाश का समय था, लेकिन इस समय का इस प्रकार उपयोग करना उसकी खूबी थी।[6] जहाँगीर ने जानवरों के शिकार का विस्तृत विवरण जहाँगीर नामा में मिलता है जिसके अनुसार 12 साल की उम्र से 48 की उम्र तक उसने 17,167 जानवरों का स्वयं शिकार किया। जिनमें नील गाय, शेर, चीता, भालू, तेंदुए, उदबिलाव, लकडबग्गा हिरण आदि है। जहाँगीर के दरबार के कलाकार उस्ताद मँसूर ने पहले व्यक्ति थे जिसने साइबेरियन सारस की एकदम सही पेंटिंग बनाई थी। डोडो पक्षी पुर्तगालियों द्वारा नियंत्रित गोवा से जहाँगीर के दरबार में लाया गया और उसकी अहस्ताक्षरित पेंटिंग उस्ताद मंसूर द्वारा बनाई गई वह अब हरमिटेज संग्राहलय (यह संग्राहलय रूस के सेंट पोटर्सबर्ग में स्थित है। यह संग्राहलय विश्व का सबसे बड़ा व सबसे पुराना संग्राहलय है। इसकी स्थापना 1764 में केपरीन द्वारा की गयी।

जहाँगीर के वैज्ञानिक दृष्टिकोण का पता इस प्रयोग से चलता है जिसमें उन्होंने शेर व चीते के पेट को काटा और बनाया कि उनकी पित्त की थैली यकृत में स्थित होती है जबकि अन्य जानवरों में पित्त की थैली यकृत के बाहर स्थित है। इससे जहाँगीर ने यह निष्कर्ष निकाला कि शेर व चीते दोनों की बहादुरी का कारण भी यही है। जहाँगीर का यह निष्कर्ष गलत है लेकिन उनका वैज्ञानिक दृष्टिकोण प्रशंसा के योग्य है। इस प्रकार हाथी के जहाँगीर ने बताया की उसे भी अन्य जानवरों की तरह पानी से प्यार है लेकिन सर्दी में ठण्डे पानी से उसे कंपकंपी होती है जबकि उसकी सूण्ड में गुनगुना पानी भरकर डालने से खुशी महसूस होती है।[7]

इस प्रकार जहाँगीर ने अपने कलाकारो को आदेश दिया कि वे जानवरो, पक्षियो व साथ ही फूला के परिशुद्ध चित्र, उनके वनस्पति विवरण का सही चित्रण करे जिससे उनके कुल को पहचाना जा सके। उसने अपने चित्रकार मंसूर को कश्मीर के फूलो के चित्र बनाने को कहा। उसकी इस शानदार व गहराई पूर्ण चित्रण का पता ट्यूलिप की पेन्टिग से मिलता है जो अलीगढ़ में संरक्षित है।[8]

पेड़ पौधो के बारे में उनकी गहन रूचि हमें उनके मुगल–कालीन बगीचो से मिलती है। मुगल शासको द्वारा बगीचे लगाने के दो उद्देश्य थे । पहला तो वे प्रकृति का आनन्द सही रूप में उठाने के लिए तथा दूसरा तरह–तरह के पेड़–पौधें लगा कर उनका अध्ययन करना, पर्यवेक्षण करना व पर्यावरण को भी संरक्षित करना था। उनके बाग–बगीचे स्वर्ग की अनुभूति करवाते थे। बगीचो में फूल, पानी, जलाशय, छाया, हरियाली, ठण्डक, रसीले फलो आदि का सम्मिश्रण देखने को मिलता है। मुगलकालीन बगीचे केवल बगीचे नही होते थे बल्कि उनमें वृक्ष, फूल, फलो के बगीचे होते थे।

मुगल कालीन बगीचे अपने शासको को केवल सौन्दर्यपरक खुशी ही नही देते थे वरन् अच्छी गुणवत्ता के फल व फूल भी प्रदान करते थे। जहाँगीर के समय अब्दुल रहीम खान खाना ने पहली बार दक्षिण में तरबूज के बीज बालकवाडा (खानदेश) में लगाये थे।[9] ये बीज इरान व खुरासन के बगीचे से मंगवाए गये थे। दो वर्ष के समय के बाद उनमें स्वादिष्ट फल आयें। फलो के बीज केवल मध्य एशिया से नही अपितु पुर्तगाल से अनानास मंगाकर आगरा में लगाया गया। जहाँगीर ने पाया कि करीब एक हजार तरह के फल आगरा के बगीचो में लगते थे। जिन्हें बीजों और कलम द्वारा लगवाते थे, इसी से कृषि बागवानी का विकास हुआ।[10] स्वीटचेरी, खुबानी को बाहर से लाकर कलम द्वारा लगाया गया। फलो की उन्नत किस्म बनाने के लिए कलम विधि का प्रयोग किया गया। इस प्रकार इन किस्मो को सभी मुगल बगीचो में लगाया गया। फिर उन किस्मो को आम जनता में देकर सार्वजनिक कर दिया गया। इसी प्रकार फूलो को

बड़ी–बड़ी क्यारियों में बगीचो में लगाया गया। सन् 1611 में इम्पीरियल गार्डन ऑफ लाहौर में गुलाब, गैंदा, वाल फलावर, आइरिस एवं अनेक प्रकार के भारतीय एवं विदेशी फूलो को उगाया जाता था। 40 वर्ष बाद औरंगजेब ने ट्रीफोइल (तिपतिय घास) नारसीकस् ट्यूलिप, पीली चमेली व लिली आदि को शालीमार बगीचे में लगवाया गया।[11] ये फूल शहनशाहो को खुशी देने के साथ–साथ साज सज्जा व प्रदर्शन के काम आते थे। पर कुछ फूलो का प्रयोग व्यवसायिक रूप में भी होता था जैसे गुलाब, चमेली आदि का अर्क निकाल कर इत्र आदि बनाने कार्यो में प्रयोग होता था। पिजौरा गार्डन से गुलाब का इत्र बनाकर औरंगजेब को भेजा जाता था। मलबेरी व गुलाब का अर्क इत्र बनाने के काम आता था। गुलाब से गुलाब जल सर्व प्रथम जहाँगीर की बेगम नूरजहाँ द्वारा बनाया गया था। इस प्रकार इन शाही बगीचो से फूलो व फलो का इतना उत्पादन होता था कि शहंशाहो के इस्तेमाल के बाद उसे बेच दिया जाता था। लेकिन 1673 में औरंगजेब ने इस पर रोक लगा दी थी।

मुगल शासकों का योगदान

संदर्भित विद्वानों के द्वारा लिखे गये लेखों व पुस्तकों से स्पष्ट होता है कि पर्यावरण पारिस्थितिकी विकास एवं कृषि विज्ञान के विकास ने मुगलकालीन शासकों का महत्वपूर्ण योगदान है। तथ्यों का परीक्षण करने के लिए शोधकर्ताओं एवं गैर–सरकारी संगठनों की राय ली गयी जो निम्नानुसार प्रस्तुत है

वास्तविक समंक

आधार	मुगल शासकों की पर्यावरण पारिस्थितिकी के बारे में सोच वैज्ञानिक थी	मुगल शासकों की पर्यावरण पारिस्थितिकी के बारे में सोच वैज्ञानिक नहीं थी	योग
मुगल शासकों का पर्यावरण पारिस्थितिकी विकास में महत्वपूर्ण योगदान रहा	92	28	120
मुगल शासकों का पर्यावरण पारिस्थितिकी विकास में महत्वपूर्ण योगदान नहीं रहा	18	22	40
योग	**110**	**50**	**160**

उपरोक्त समंकों से स्पष्ट है कि मुगल शासकों का पर्यावरण पारिस्थितिकी विकास में महत्वपूर्ण योगदान रहा हे। समंकों की सार्थकता की जाँच के लिए काई वर्ग परीक्षण का प्रयोग किया गया जिसके परिणाम निम्न प्रकार प्राप्त हुयेः–

शून्य परिकल्पना

मुगल शासकों का पर्यावरण पारिस्थितिकी विकास में कोई महत्वपूर्ण योगदान नहीं रहा है। उनकी सोच वैज्ञानिक नहीं थी।

वैकल्पिक परिकल्पना

मुगल शासकों का पर्यावरण पारिस्थितिकी विकास में महत्वपूर्ण योगदान रहा है। उनकी सोच वैज्ञानिक थी।

आधार	मुगल शासकों की पयावरण पारिस्थितिकी के बारे में सोच वैज्ञानिक थी	मुगल शासकों की पर्यावरण पारिस्थितिकी के बारे में सोच वैज्ञानिक नहीं थी	योग
मुगल शासकों का पर्यावरण पारिस्थितिकी विकास में महत्वपूर्ण योगदान रहा	82.5	37.5	**120**
मुगल शासकों का पर्यावरण पारिस्थितिकी विकास मे महत्वपूर्ण योगदान नहीं रहा	27.5	12.5	**40**
योग	**110**	**50**	**160**

काई वर्ग परीक्षण

वास्तविक समंक	प्रत्यासित समंक	(वास्तविक समंक–प्रत्यासित समंक)	(वास्तविक समंक – प्रत्यासित समंक)^2	(वास्तविक समंक–प्रत्यासित समंक)^2 / प्रत्यासित समंक
92	82.5	9.5	90.5	1.097
28	37.5	(-) 9.5	90.5	2.413
18	27.5	(-) 9.5	90.5	3.291
22	12.5	9.5	90.5	7.240
				14.041

स्वतन्त्रता संख्या = (कॉलम.1) (पंक्ति.1) = (2-1) (2-1) = 1

स्वतन्त्रता संख्या 1 के लिए 5% सार्थकता स्तर पर काई वर्ग का सारिणी मान 3.84 है जो परिकलित मान 14.041 से बहुत कम है। इससे स्पष्ट होता है कि शून्य परिकल्पना गलत है तथा वैकल्पिक परिकल्पना सही है इससे यह निष्कर्ष निकलता हे कि मुगल शासकों का पर्यावरण परिस्थितिकी विकास में महत्वपूर्ण योगदान रहा है। पर्यावरण परिस्थितिकी के विषय में मुगल शासकों की सोच पूर्णतः वैज्ञानिक थी।

निष्कर्ष

इस प्रकार इस अध्ययन से स्पष्ट है जहाँ मुगल शासका को एक आक्रान्ता मान कर उनकी आलोचना की जाती है। लेकिन उनके व्यक्तित्व में कुछ ऐसी भी खुबियाँ रही है जो बरबस ही हमें उनकी ओर आकर्षित करती है। बाबर व जहाँगीर विशेष रूप से प्रकृति प्रेमी एवं वैज्ञानिक दृष्टिकोण वाले शासक रहे है। उनका यह दृष्टिकोण जहाँ उनकी उत्सुकता को शांत करता है वहाँ हमें प्रकृति के अनमोल इतिहास से परिचित करवाता है। मुगल शासको ने पशु–पक्षियों जानवरो, फूलो आदि का सचित्र वर्णन अपने चित्रकारो द्वारा करवाया। साथ ही चित्रकारो को निर्देश देकर उनकी वास्तविकता, वैज्ञानिकता, पशु–पक्षियों की शारीरिक बनावट व हाव भाग, फूल–पत्तियों की कोमलता का अहसास को जीवन्तता से प्रस्तुत करवाया। कृषि बागवानी की शुरूआत भी मुगल शासको द्वारा की गई जो आज भी उतनी ही उपयोगी एवं वैज्ञानिकता से परिपूर्ण है। कई प्रकार के पेड़ पौधें बाहर के देशो से मंगवाकर यहाँ लगवाये गये जैसे अनानास पुर्तगाल से, तरबूज के बीज ईरान व खुरासन से मंगवाये गये, इसी प्रकार लाल चेरी भी विदेश से यहाँ लाई गई। इस प्रकार मुगल शासको ने हमें कई प्रकार विदेशी पेड़ पौधो को यहाँ लाकर हमारी प्राकृतिक सम्पदा को उन्नत करने का प्रयास किया। उन्होंने बड़े–बड़े बगीचे लगाकर उस संपदा का संरक्षण एवं सवंर्धन कर हमारी प्राकृतिक संपदा को बढ़ाया। मुगल शासको द्वारा हमारी प्राकृतिक सम्पदा को संरक्षित व सवंर्धित करने का पूरा श्रेय दिया जाता है। मुगल काल में सभी शासको ने बाग–बगीचे व फलो के बाग लगवाये लेकिन उन्हाने वनो के संरक्षण पर कोई विशेष ध्यान नही दिया गया।

संदर्भ

1. अथर्ववेद सूत्र – 12.1.11
2. कौटिल्य अर्थशास्त्र, द्वितीय अधिकरण, अध्याय–14
3. वर्मा, एस.पी., मुगल पेन्टर ऑफ फ्लोरा एण्ड फुवना, उस्ताद मंशूर, अभिनव पब्लिकेशन
4. मुगल पेन्टर : बसवान ख्वाया, अब्दुश सामद, अब्दुल हसद, उस्ताद मंशूर, साहिबद्दीन, गोवर्धन, जनरल बुक एल.एल.सी. आई.एस.बी.एन.–13– 9781157437895
5. अलफ्रेड जे., ओवरफीड जेम्स एच., दी ह्यूमन रिकॉर्ड : सोर्स ऑफ ग्लोबल हिस्ट्री वोल्यूम–2, आई.एस.बी. एन.–0–618–37041–2
6. अल्वी, सजिदा एस., रिलिजन एण्ड स्टेट ड्यूरिंग दी रिजन ऑफ मुगल एम्परर जहाँगीर, स्टुडिया इस्लामिका 69(69) : 95–119
7. वर्मा, एस.पी., क्रोसिंग कल्चरल फ्रेन्टियर; बिबलिकल थीम ऑफ मुगल पेंटिंग।
8. फिन्डले, इलिसन बी, जहाँगीर व्यू ऑफ नॉन वॉयलेन्स, जनरल ऑफ अमेरिकन ऑरियन्टल सोसायटी, वोल्यूम 107–2
9. जनरल ऑफ दी इकोनॉमिक एण्ड सोसियल हिस्ट्री ऑफ दी ऑरियन्ट, 50 : 452–489
10. एच. बेवेरीज, तुज्क–ए–जहाँगिरी, माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन, मार्च, 1909
11. बाबरनामा : 494