

पारिस्थितिकीय संतुलन और वन्य जीव (केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान के विशेष संदर्भ में)

अनिल कुमार वशिष्ठ
शोधार्थी
आई.आई.एस. विश्वविद्यालय
जयपुर

डॉ. मिनी माथुर
सी.एसो.प्रो.
आई.आई.एस. विश्वविद्यालय
जयपुर

डॉ. विनोद कुमार भारद्वाज
व्याख्याता
कॉलेज शिक्षा
बारां

वर्तमान में विकास की ओर अग्रसर मानव प्राकृतिक संसाधनों का तीव्र गति से दोहन करता जा रहा है इससे एक ओर संसाधनों की कमी होती जा रही है वहीं दूसरी ओर पर्यावरण के प्रदूषण की समस्या बढ़ती जा रही है परिणामस्वरूप पारिस्थितिकीय तंत्र में असन्तुलन उत्पन्न हो रहा है। इस असन्तुलन से न केवल वन्य जीव-जन्तुओं एवं पक्षियों का विनाश होता जा रहा है वरन् मानव का विकास भी प्रभावित हो रहा है। भारत जैसे विकासशील देश में जहाँ एक ओर जनसंख्या में तीव्र गति से वृद्धि हुई है वहीं वन एवं वन्य जीवों की संख्या में तीव्र गिरावट/कमी होती जा रही है। अतः यह आवश्यक है कि मानव के सतत् विकास के लिए प्राकृतिक संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग करते हुए वन एवं वन्य जीवों को भी संरक्षण प्रदान किया जाए। प्रस्तुत शोध पत्र में राजस्थान के भरतपुर जिले में स्थित केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान में सर्वेक्षण करने के बाद यह ज्ञात हुआ कि इस राष्ट्रीय उद्यान में वन्य जीवों एवं पक्षियों की संख्या में कमी आती जा रही है।

भरतपुर जिला मुख्यालय/शहर से 2 किलोमीटर दक्षिण-पूर्व दिशा में स्थित केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान 'पक्षियों के स्वर्ग' के नाम से 'विश्व विरासत स्थल' में सूचीबद्ध एक प्रमुख पारिस्थितिकीय स्थल है। नमभूमि एवं सघन वनस्पति व झीलों में जल की उपलब्धि यहाँ वन्य जीवों व पक्षियों को आश्रय प्रदान करती है। 29 वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल में फैले इस राष्ट्रीय उद्यान लगभग 375 प्रजाति के पक्षी व वन्य जीव पाये जाते हैं। इस राष्ट्रीय उद्यान को राजस्थान सरकार ने 1956 में पक्षी अभ्यारण्य (Bird Sanctuary) तथा भारत सरकार ने 1981 में राष्ट्रीय उद्यान (National Park) घोषित किया था। सन् 1985 में यहाँ के प्राकृतिक महत्व, वन्य जीव एवं पक्षियों की विभिन्न प्रजातियों के लिए प्रमुख स्थल होने के कारण इसे 'विश्व विरासत स्थल' की सूची में शामिल कर लिया गया।

सन् 2007 से 2015 तक राष्ट्रीय उद्यान में पाये जाने वाले वन्य जीवों (शाकाहारी व मांसाहारी) का विश्लेषण करने पर स्पष्ट हुआ कि यहाँ वन्य जीवों की संख्या में लगातार परिवर्तन होता गया कुछ वन्य जीवों की संख्या में तो वृद्धि हुई है किन्तु कई वन्य जीवों की संख्या घटकर शून्य हो गई है। सन् 2009 से 2015 तक केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान के पक्षियों का विश्लेषण करने से स्पष्ट हुआ कि इनकी संख्या में तीव्र गिरावट आई है पारिस्थितिकीय सन्तुलन में वन, वन्य जीव व पक्षियों का महत्वपूर्ण स्थान है अतः इस प्राकृतिक विश्व धरोहर को संरक्षित रखने के लिए और अधिक प्रयास करने होंगे। इसके विकास हेतु वन विनाश को रोकना, शिकार को प्रतिबन्धित करना, पर्याप्त जलापूर्ति करते हुए संरक्षित किया जा सकता है।

भारत जैसे विकासशील देश में जहाँ एक ओर जनसंख्या तीव्र गति से बढ़ रही है वहीं वन एवं वन्य जीवों की संख्या में तीव्र गिरावट आई है। मानव ने अपनी बढ़ती आवश्यकताओं एवं उच्च जीवन स्तर जीने की चाह में प्राकृतिक संसाधनों का अतिदोहन किया जिसका परिणाम आज प्राकृतिक आपदाओं के रूप में मानव के सामने आने लगा है।

घटते वन एवं बढ़ते प्रदूषण के कारण जलवायु परिवर्तन ने विकास की गति के लिए बड़ा खतरा उत्पन्न कर दिया है। इसका पहला कारण बाढ़, सूखा, गर्म हवाएँ आदि हैं वहीं दूसरा कारण पारिस्थितिकीय तंत्रों का क्षरण या असन्तुलन, खाद्य उत्पादन में गिरावट, जल उपलब्धता की कमी तथा आजीविका पर नकारात्मक प्रभाव आदि हैं।

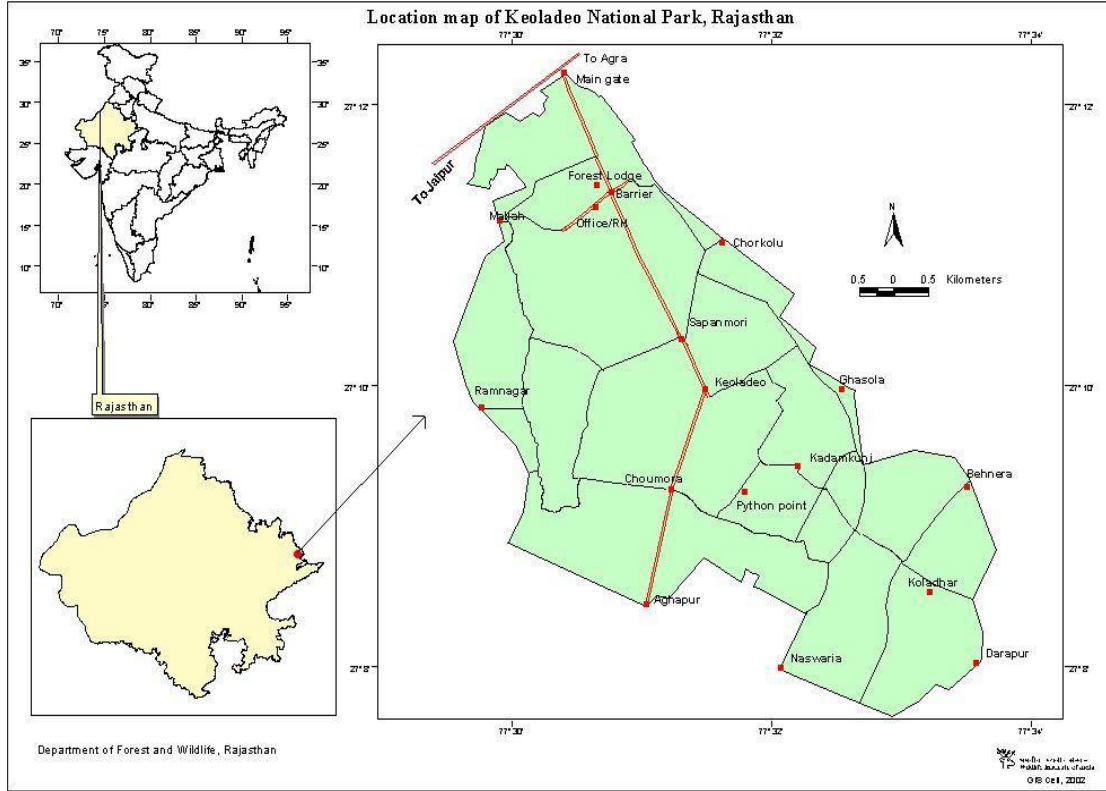
केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान पारिस्थितिकीय सन्तुलन का एक उत्कृष्ट स्थल है जिसे बढ़ती आबादी एवं जल की कमी ने निरन्तर प्रभावित किया है। ग्लोबल वार्मिंग एवं जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप वर्षा की कमी से यहाँ की जैव सम्पदा पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ने से पारिस्थितिकीय तंत्र के संतुलन को खतरा उत्पन्न होने लगा है।

Keyword: विकासशील, वन एवं वन्य जीव, उच्च जीवन स्तर, अतिदोहन, प्राकृतिक आपदा, असन्तुलन, ग्लोबल वार्मिंग। संसाधन, प्रदूषण, असन्तुलन, विकासशील, उच्च जीवन स्तर, सतत् विकास, विवेकपूर्ण, संरक्षण, वन्य एवं वन्य जीव, प्राकृतिक आपदा।

अध्ययन क्षेत्र :-

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान 27° 7' – 27° 12' उत्तरी अक्षांश एवं 77° 29' – 77° 33' पूर्वी देशान्तरों के मध्य 29 वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल में फैला हुआ है। यह आगरा से 50 किमी. पश्चिम, जयपुर से 180 किमी. पूर्व, देहली से 185 किमी. दक्षिण दिशा में स्थित है।

राजस्थान राज्य के पूर्वी सिंहद्वार नाम से प्रसिद्ध भरतपुर जिले में केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान न केवल राष्ट्रीय उद्यान बल्कि प्राकृतिक विश्व विरासत की सूची में भी शामिल है। भरतपुर शहर से दक्षिण दिशा में स्थित यह राष्ट्रीय उद्यान वन्य पशु एवं 'पक्षियों की शरण स्थली' अथवा 'पक्षियों का स्वर्ग' कहा जाता है।



ऐतिहासिक परिचय :-

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान स्वतंत्रता से पूर्व भरतपुर रियासत के राजाओं का शिकारागाह क्षेत्र था। राज्य सरकार ने पक्षियों एवं वन्य जीवों के महत्व को देखते हुए इसे सन् 1956 में Bird Sanctuary (पक्षी अभ्यारण्य) घोषित कर दिया। सन् 1972 में वन्य जीव संरक्षण अधिनियम के लागू हो जाने के बाद यहाँ शिकार करने पर प्रतिबन्ध लगा दिया गया। सन् 1981 में यहाँ नमभूमि के महत्व एवं अन्तर्राष्ट्रीय पक्षियों के आवास की सुरक्षित स्थली होने के कारण इसे 'रमसार स्थल' में शामिल कर लिया गया। भारत सरकार ने सन् 1981 में इसे राष्ट्रीय उद्यान का दर्जा प्रदान कर यहाँ पशुचारण पर पूर्णतः प्रतिबन्ध लगा दिया। सन् 1985 में यहाँ के प्राकृतिक महत्व एवं पक्षियों की विभिन्न प्रजातियों के लिए प्रमुख स्थल होने के कारण इसे 'विश्व विरासत' की सूची में शामिल कर लिया।²

अध्ययन के उद्देश्य :-

प्रस्तावित अध्ययन में निम्न उद्देश्य निर्धारित किये गये :-

1. राष्ट्रीय उद्यान में प्राकृतिक वनस्पति एवं जलापूर्ति का अध्ययन करना।
2. राष्ट्रीय उद्यान में पक्षियों के प्रवास, प्रजनन एवं संरक्षण के लिए पूर्ववत वातावरणीय दशाओं में आ रही बाधाओं को चिन्हित करना।
3. आबादी क्षेत्र से घिरे हुए इस राष्ट्रीय उद्यान में आ रहे अवैध प्रवेश अवैध विचरण आदि का अध्ययन करना।
4. पारिस्थितिकीय विकास हेतु वन, वन्य जीव एवं पक्षियों के संरक्षण हेतु सुझाव अनुशासित करना।

शोध परिकल्पना :-

प्रस्तावित अध्ययन क्षेत्र में सर्वेक्षण के बाद यह पाया कि पारिस्थितिकी के विकास की दृष्टि से यहाँ अनुकूल दशाएँ उपलब्ध हैं, परन्तु मानवीय हस्तक्षेप व जलवायु परिवर्तन का इस पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। इससे इसके मूल स्वरूप व अस्तित्व को खतरा उत्पन्न होने लगा है। इस शोध कार्य के लिए निम्न परिकल्पनाएँ अभिग्रहित की गई हैं :-

1. जल की कमी से राष्ट्रीय उद्यान की जैव-विविधता प्रभावित हुई है।
2. वन्य जीवों की संख्या ने पारिस्थितिकीय तंत्र को प्रभावित किया है।

शोध विधि :-

प्रस्तावित शोध कार्य अधिकांशतः प्राथमिक स्रोतों से प्राप्त सूचनाओं/समकों पर आधारित है। इसमें स्थानीय निवासी, कर्मचारी, पर्यटक आदि शामिल हैं, तथापि जनगणना, पक्षी गणना, भू-उपयोग सम्बन्धी समक द्वितीयक स्रोतों से लिये जाएँगे। उक्त स्रोतों से प्राप्त सूचनाओं के आधार पर विश्लेषण व तार्किक परीक्षण कर प्राप्त परिणामों को यथासम्भव सरलता के साथ प्रस्तुत करने का प्रयास किया जायेगा।

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान में जल एवं वन्य जीव :-

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान को बाणगंगा और गम्भीर नदियों से अजान बाँध के माध्यम से जलापूर्ति होती थी। बाणगंगा नदी का उद्गम जयपुर जिले की बैराठ की पहाड़ियों से है। यहाँ से यह नदी पूर्व दिशा में प्रवाहित होकर भरतपुर जिले की वैर तहसील में प्रवेश करती है, जिसका जल अजान बाँध तक पहुँचता है।³ बाणगंगा नदी से जल प्राप्त न होने के कारण अजान बाँध में जल की कमी के परिणामस्वरूप केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान को भी जल की कमी का संकट उत्पन्न हो गया है।

गम्भीर नदी का उद्गम करौली जिले की पहाड़ियों से है। यह नदी भरतपुर जिले में बहती हुई अन्त में यमुना नदी में (उत्तर प्रदेश) मिल जाती है। गम्भीर नदी पर करौली जिले में पांचना बाँध निर्मित हो जाने से इस नदी के पानी का उपयोग आस-पास के क्षेत्रों में कृषि कार्यों के लिए किया जाने लगा है। परिणामस्वरूप गम्भीर नदी का जल भी पांचना बाँध के निर्मित होने के कारण अजान बाँध तक नहीं पहुँच पाता है जिससे केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान की जलापूर्ति प्रभावित होने लगी है। केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान का लगभग 11 वर्ग किलोमीटर का क्षेत्र जल से भरा हुआ झील क्षेत्र है।⁴ शेष भाग में सघन वनस्पति का आवरण है जो यहाँ पक्षियों एवं वन्य जीवों को आकर्षित करता है। राष्ट्रीय उद्यान में जल की कमी आने का प्रत्यक्ष प्रभाव यहाँ पाये जाने वाले वन्य जीव व पक्षियों पर पड़ता है। केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान को वार्षिक 550 एम.सी.एफ.टी. जल की आवश्यकता होती है।⁵ इससे कम जल प्राप्त होने पर राष्ट्रीय उद्यान की पारिस्थितिकी प्रभावित होने लगती है। सन् 2010 में केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान को वार्षिक जलापूर्ति मात्र 216 एम.सी.एफ.टी. ही हुई जो औसत प्राप्त वार्षिक जल की मात्रा से 334 एम.सी.एफ.टी. कम था। जल की कमी से वनस्पति सूखने लगी, झीलों में पानी नहीं होने से वन्य जीव व पक्षियों ने यहाँ से पलायन करना प्रारम्भ कर दिया। परिणामस्वरूप सन् 2009 की वन्यजीव गणना में केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान में 33904 पक्षी थे, किन्तु सन् 2010 की वन्यजीव गणना में पक्षियों की संख्या मात्र 934 ही दर्ज हुई। सन् 2015 की वन्य जीव गणना में राष्ट्रीय उद्यान में पक्षियों की संख्या 13151 रिकॉर्ड हुई है,⁶ जो सन् 2009 की वन्य जीव गणना की तुलना में 20,753 की कमी को दर्शाता है।

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान को प्राप्त होने वाले वार्षिक जल की मात्रा का विश्लेषण करने पर ज्ञात होता है कि यहाँ जल की प्राप्त होने वाली मात्रा व पक्षियों की संख्या में अन्तर्सम्बन्ध है। यदि जलापूर्ति पर्याप्त मात्रा में होती है तो पक्षियों की संख्या में वृद्धि होने लगती है इसके विपरीत जल की कमी पक्षियों की संख्या को प्रभावित करती है।

जल की प्राप्ति :-

सारणी-1

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान को प्राप्त जल की मात्रा एवं पक्षी

क्र. सं.	वर्ष	पानी का स्रोत				प्राप्त जल की कुल मात्रा (एम.सी.एफ.टी.)	पक्षियों की संख्या
		अजान एवं पांचना बाँध	चम्बल	गोवर्धन ड्रेन	अन्य		
1.	2019	33904
2.	2010	216.00	0.00	0.00	0	216.00	934
3.	2011	14.11	297.00	0.00	0	311.00	17439
4.	2012	234.00	310.00	8.00	0	552.00	5281
5.	2013	411.75	81.00	186.00	0	678.75	17810
6.	2014	0	188.00	3.00	0	191.00	15981
7.	2015	0	100.00	290.00	0	390.00	13151
8.	2016	457	35	137.25	0	629.25	38970

स्रोत :- उप वन संरक्षक (वन्य जीव), केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान, भरतपुर

जलापूर्ति :-

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान में जलापूर्ति का प्रमुख स्रोत अजान बाँध है। जब भी अजान बाँध में जल की कमी होती है, केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान में जलापूर्ति का संकट उत्पन्न हो जाता है। अजान बाँध से केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान को जलापूर्ति के लिए जब भी पानी लेना होता है तो सिंचाई विभाग को जल प्राप्ति का भुगतान करना होता है। यह भुगतान 1000 रु. प्रति एम.सी.एफ.टी. की दर से किया जाता है। केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान से अजान बाँध लगभग 1 किलोमीटर दक्षिण दिशा में स्थित है जहाँ से डांकन मोरी के द्वारा केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान को जल प्राप्त होता है।

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान में जब जल की कमी होती है तो चम्बल-धौलपुर- भरतपुर परियोजना से जल प्राप्त किया जाता है। मूलतः चम्बल-धौलपुर-भरतपुर परियोजना पेयजल आपूर्ति के लिए निर्मित है किन्तु यदि केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान को जल प्राप्ति का संकट आता है तो इस परियोजना से जल उपलब्ध कराया जाता है।

चम्बल-धौलपुर-भरतपुर पेयजल परियोजना से केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान को 'डांकन मोरी' के माध्यम से जल प्रदान किया जाता है। जब-जब केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान में जल प्राप्ति का संकट उत्पन्न हुआ है तो यह परियोजना इसके लिए 'वरदान' साबित हुई है। वरना केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान की जैव-सम्पदा का बचा रहना असम्भव हो जाता।

गोवर्धन ड्रेन परियोजना से केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान को 14 किमी. लम्बी पाइपलाइन के माध्यम से जलापूर्ति होती है। यह परियोजना मूलतः उत्तरप्रदेश की सिंचाई परियोजना है जिससे 310 एम.सी.एफ.टी. जल केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान को प्रदान किया जा सकता है। यह केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान व गोवर्धन ड्रेन परियोजना के मध्य एक समझौता (पैक्ट) है जिसके तहत जल उपलब्ध होता है। गोवर्धन ड्रेन परियोजना से सन् 1915 में 290 एम.सी.एफ.टी. जल उपलब्ध कराया गया।

जुलाई से सितम्बर तक यदि वर्षा पर्याप्त मात्रा में होती है तो इस राष्ट्रीय उद्यान की झीलें भर जाती हैं अन्यथा वर्षा की कमी होने पर जल संकट उत्पन्न हो जाता है। फरवरी माह के बाद तापमान में

वृद्धि होने लगती है और पानी की कमी आने लगती है। राष्ट्रीय उद्यान में जल की कमी वन्य जीव, पक्षी व वनस्पति को प्रभावित करती है। पानी की गुणवत्ता भी एक मुख्य समस्या है जो वन्य जीवों व पक्षियों को प्रभावित करती है। 1987 और 1990 में राष्ट्रीय उद्यान में 18 सारस व 52 रिंग डब मृत पाई गई जिसका कारण कृषि के लिए उपयोग में ली गई कीटनाशक दवाइयाँ हैं जो इसके लिए उत्तरदायी हैं।

सारणी-2

सर्वेक्षण क्षेत्र – उत्तरदाता विवरण : केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान में जलापूर्ति का विवरण (2013-16)

उत्तरदाता	जल प्राप्ति			प्रतिशत मान		
	पर्याप्त	अपर्याप्त	योग	पर्याप्त	अपर्याप्त	योग
ग्रामीण	47	282	329	14.29	85.71	100
अधिकारी / कर्मचारी	1	24	25	4	96	100
पर्यटक	12	32	44	27.27	72.73	100
अन्य	20	88	108	18.52	81.48	100
योग	80	426	506	15.81	84.19	100

स्रोत :- शोधार्थी द्वारा सर्वेक्षित 2013-2016

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान में पारिस्थितिकीय विकास से जुड़े तथ्यों का अध्ययन करने हेतु प्रतिदर्श चयन विधि को उपयोग में लिया गया। अध्ययन में व्यापक समझ बनाने की दृष्टि से किये गये सर्वेक्षण को चार वर्गों में बाँटा गया। उत्तरदाताओं के वर्ग एवं प्रकृति के अनुसार चार भिन्न-भिन्न प्रश्नावली बनाकर शोध विषय को समझने का प्रयास किया गया। उत्तरदाताओं में ग्रामीण समुदाय, पर्यटक वर्ग, केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान एवं कृषि विभाग से जुड़े अधिकार-कर्मचारी वर्ग एवं अन्य वर्ग में नगरीय समुदाय, रिक्शाचालक, दुकानदार, पक्षी प्रेमी आदि से प्राप्त उत्तरों का विश्लेषण किया गया।

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान में जल की कमी को ज्ञात करने के लिए राष्ट्रीय उद्यान के समीपस्थ ग्रामीण समुदाय के 47 (14.29%) उत्तरदाताओं ने जलापूर्ति को पर्याप्त बतलाया वहीं 282 (85.71%) ने जलापूर्ति को अपर्याप्त बतलाया। ग्रामीण उत्तरदाताओं से प्राप्त मतों के आधार पर ज्ञात होता है कि राष्ट्रीय उद्यान में जलापूर्ति की कमी है जिसका प्रभाव यहाँ के वन व वन्य जीवन को प्रभावित कर रहा है।

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान एवं कृषि विभाग के अधिकारी व कर्मचारी वर्ग से 1 (4%) उत्तरदाता ने जलापूर्ति को पर्याप्त बतलाया है वहीं 24 (96%) उत्तरदाताओं ने जलापूर्ति को अपर्याप्त बतलाया है। इनके मतों के आधार पर राष्ट्रीय उद्यान जल संकट के दौर से गुजर रहा है। जलापूर्ति के अभाव में राष्ट्रीय उद्यान में वन्य जीव व पक्षियों की संख्या में आने वाली कमी पारिस्थितिकीय विकास में बाधा बनी हुई है।

पर्यटक वर्ग में 12 (27.27%) उत्तरदाताओं ने जलापूर्ति को पर्याप्त बतलाया है वहीं 32 (72.73%) ने अपर्याप्त बतलाया है। अन्य उत्तरदाताओं में 20 (18.52%) ने राष्ट्रीय उद्यान की जलापूर्ति को पर्याप्त बतलाया वहीं 88 (81.48%) ने अपर्याप्त बतलाया।

उत्तरदाताओं के मतों का विश्लेषण करने पर ज्ञात हुआ कि अधिकारी-कर्मचारी वर्ग ने राष्ट्रीय उद्यान में जल संकट को पारिस्थितिकीय विकास में प्रमुख बाधक बतलाया है। जल की कमी से राष्ट्रीय

उद्यान की झीलों, वन्य जीव व पक्षियों के भोजन की आपूर्ति नहीं कर पा रही हैं अतः यहाँ वन्य जीव एवं पक्षियों की संख्या कम होने लगी है।

निष्कर्ष :-

प्रकृति में वन्य जीव व पक्षियों का होना पारिस्थितिकी सन्तुलन के लिए आवश्यक है। यह एक निश्चित अनुपात में होता है तो सन्तुलन बना रहता है यदि इनके अनुपात में अन्तर आता है तो जैव विविधता संकट में पड़ जाती है। केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान जो वन्य जीव व 'पक्षियों का स्वर्ग' कहलाता है वहाँ उनकी स्थिति सन्तोषजनक नहीं है। यदि यही क्रम जारी रहा तो इस उद्यान में मात्र कुछ वन्य जीव व पक्षी ही रह जायेंगे। अतः इस उद्यान के प्रति जो किंवदन्ती है वह बहुत जल्दी समाप्त हो जायेगी। यह राष्ट्रीय उद्यान भारत के स्वर्णिम त्रिकोण पर स्थित होने के साथ-साथ पर्यटकों की पसंद का क्षेत्र (विशेषकर विदेशी पर्यटकों) है। अतः इसमें पक्षियों की संख्या का कम होना व उनका विलुप्त होते जाना एक चिन्ता का विषय है।

राष्ट्रीय उद्यान में पक्षी व वन्य जीवों की कमी पारिस्थितिकीय तंत्र को प्रभावित करेगी ही साथ में पर्यटकों की संख्या कम होने से राजस्व आय व आर्थिक विकास पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा।

सारांश रूप में कहा जा सकता है कि पक्षियों व वन्य जीवों की कमी से पारिस्थितिकीय सन्तुलन पर विपरीत प्रभाव पड़ेगा। यदि जलापूर्ति के लिए उचित व्यवस्था नहीं हो पायी तो इस राष्ट्रीय उद्यान का भविष्य संकट में पड़ जायेगा। अतः आवश्यकता है कि जैव सम्पदा से समृद्ध इस प्राकृतिक धरोहर स्थल को संरक्षित किया जाए।

सुझाव :-

पारिस्थितिकीय सन्तुलन में वन्य व वन्य जीवों का विशेष योगदान होता है। न केवल मानव के लिए अपितु समस्त जैव समुदाय के लिए जीवित रहने के लिए जल की आवश्यकता होती है। अतः इस प्राकृतिक संरक्षित स्थल को सुरक्षित रखने एवं पारिस्थितिकी विकास के लिए राष्ट्रीय उद्यान के संरक्षण की आवश्यकता है। इसके विकास हेतु प्रमुख सुझाव निम्न हो सकते हैं :-

- जलापूर्ति की मात्रा को सुनिश्चित किया जाए।
- वन विनाश को रोका जाए।
- वर्षा जल संग्रहण के उपाय किये जाए।
- वृक्षारोपण एवं वनीकरण को बढ़ावा दिया जाये।
- जल प्रदूषण को रोका जाए।
- उद्योगों से निकलने वाले अपशिष्ट पदार्थों का प्रबन्धन।
- वन, वन्य जीव एवं पक्षियों के प्रति संरक्षण हेतु जनचेतना।
- दावानल जैसी दुर्घटनाओं को रोका जाए।
- शिकार पर प्रतिबन्ध।
- ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन को नियंत्रित किया जाए।

संदर्भ :-

1. भरतपुर जिला दर्शन (1995), सूचना एवं जनसम्पर्क निदेशालय, राजस्थान सरकार, जयपुर।
2. Keoladeo National Park : An Avian Paradise, Field Director Keoladeo National Park, Bharatpur, Rajasthan.
3. सुजस राजस्थान (2000), सूचना एवं जनसम्पर्क निदेशालय, राजस्थान, जयपुर।

4. गुप्ता, मोहन लाल (2011), भरतपुर संभाग का जिलेवार सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक अध्ययन, राजस्थानी ग्रन्थागार, जोधपुर।
5. कार्यालय उप वन संरक्षक (वन्य जीव) (2015), केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान भरतपुर, राजस्थान।
6. सेन्सस ऑफ बर्ड्स (2009–15), कार्यालय उप वन संरक्षक (वन्य जीव), केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान, भरतपुर, राजस्थान।

पुस्तकें एवं पत्र-पत्रिकाएँ :-

- हुसैन, माजिद (2015), 'पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी', एसेस पब्लिशिंग इण्डिया प्राइवेट लि., नई दिल्ली।
- मरूचा, इराक (2015), 'पर्यावरण अध्ययन', ओरियण्ट ब्लैकस्वॉन, हैदराबाद।
- देवर्षि, धीरेन्द्र (2008), 'पारिस्थितिकी एवं पर्यावरणीय जैविकी', कॉलेज बुक हाउस, जयपुर।
- मिश्रा, पी.एल. (2010), 'पर्यावरण विज्ञान', विश्व भारती पब्लिकेशन, नई दिल्ली।
- व्यास, राजेश कुमार (2013), 'पर्यटन उद्भव एवं विकास', राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर।
- शर्मा, एच.एस. (2016), 'राजस्थान का भूगोल', पंचशील प्रकाशन, जयपुर।
- सक्सेना, हरिमोहन (2015), 'राजस्थान का भूगोल', राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर।
- भूगोल और आप
- योजना
- कुरुक्षेत्र
- विज्ञान प्रगति