

# सूखा क्या-क्यों-कैसे

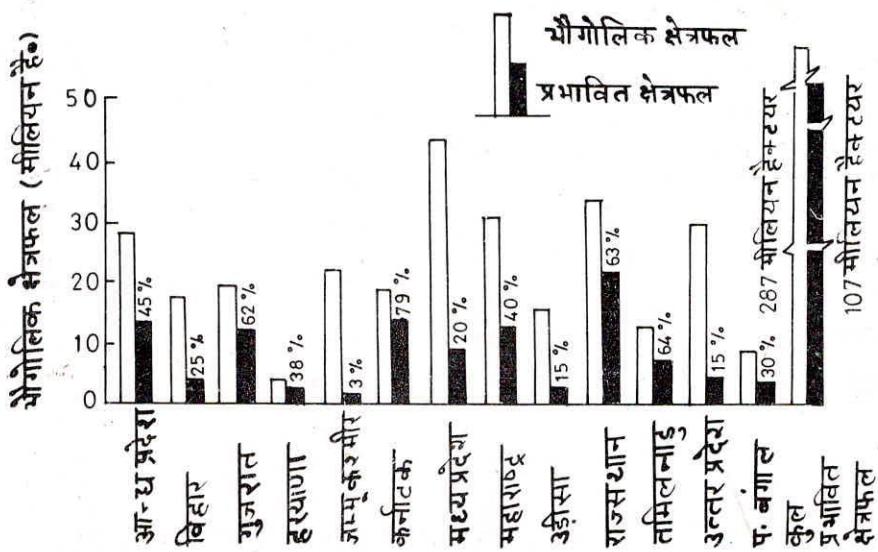


आपे हि ज्य भयो-भुवः

राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान  
रुड़की, भारत  
1996

## प्रस्तावना

सूखा प्राकृतिक आपदाओं का अभिन्न अंग है। सदियों से संसार के अनेकों देश सूखे से प्रभावित हैं। किसी भी देश के विकास पर इस अनावृष्टि का प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। सूखा पड़ने से, वैसे तो हर क्षेत्र पर प्रभाव पड़ता है लेकिन मुख्य रूप से कृषि, जल संसाधन तथा अर्थव्यवस्था बुरी तरह क्षितिग्रस्त हो जाती है। इस प्रकार समाज, वातावरण एवं पर्यावरण तथा अर्थव्यवस्था पर सूखे का प्रभाव पड़ना मानव के लिए बहुत रुक्खता है, क्योंकि सूखे से जीव जन्तु एवं मानव सर्वप्रथम प्रल्पक्ष रूप से प्रभावित होते हैं। पूर्व एवं वर्तमान शताब्दी में भारत को कई बार सूखे की स्थिति से गुजरना पड़ा तथा देश में ऐसी दशा उत्पन्न हुई की देश का आधे से अधिक भौगोलिक क्षेत्र बुरी तरह प्रभावित हुआ, जिससे जन साधारण एवं जीव जन्तुओं को रुक्खाई जगहों से प्रवास करना पड़ा। भारत के सूखे से प्रभावित वर्षों की स्थिति सूची तालिका 1.0 में तथा विभिन्न सूखाग्रस्त राज्यों का प्रभावित भौगोलिक क्षेत्रफल चित्र 1.0 में दर्शाया गया है। इसके साथ-साथ तालिका 2.0 एवं चित्र 2.0 में भारत के सूखाग्रस्त जिलों की स्थिति भी दर्शायी गयी है।



चित्र 1.0 भारत के विभिन्न राज्यों का सूखा प्रभावित भौगोलिक क्षेत्रफल (1987)

## तालिका 1.0 भारत के सूखा वर्षों की स्थिति :

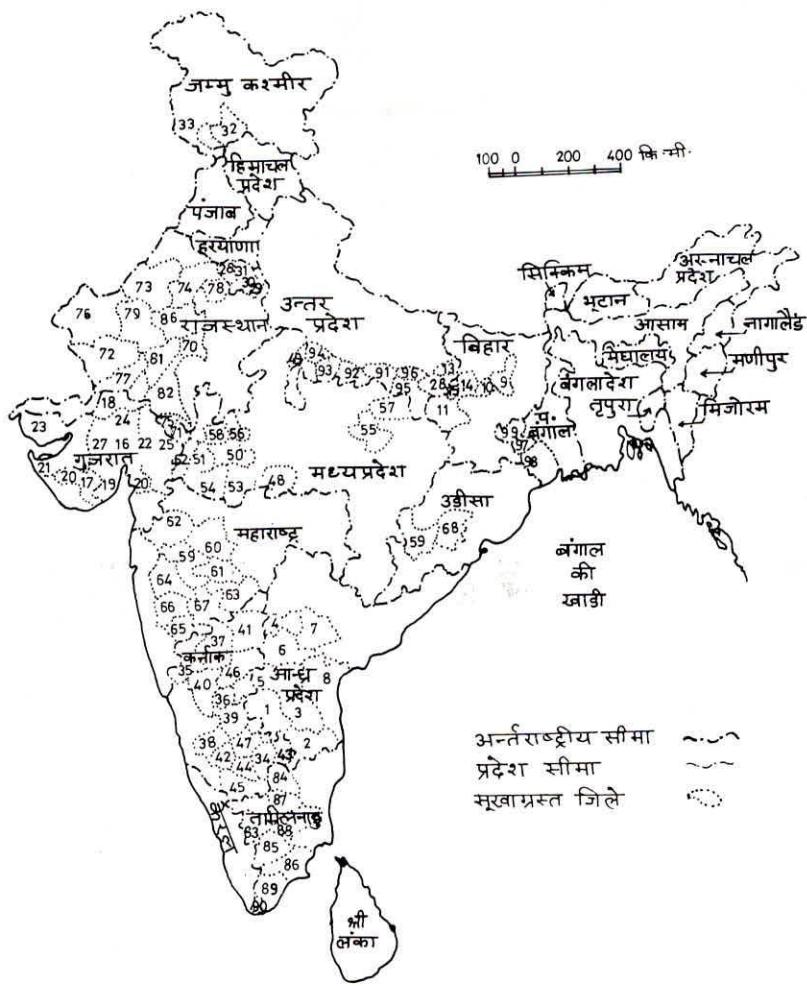
कम सूखा		मध्यम सूखा		अधिक एवं विपत्तिपूर्ण सूखा	
वर्ष	प्रभावित क्षेत्रफल %	वर्ष	प्रभावित क्षेत्रफल %	वर्ष	प्रभावित क्षेत्रफल %
1876	15.8	1883	32.8	1877	64.7
1884	22.2	1891	36.7	1899	63.4
1885	15.4	1901	28.5	1918	68.7
1896	21.7	1904	31.1	1972	44.4
1902	17.1	1905	34.1	1987	49.2
1907	27.2	1911	30.8		
1913	22.3	1920	38.8		
1915	20.2	1941	32.3		
1925	25.5	1951	33.2		
1928	21.4	1965	42.9		
1936	27.6	1966	32.3		
1952	25.4	1974	29.3		
1968	20.6	1979	39.4		
1969	19.9	1982	33.1		
1971	13.3	1985	30.1		
1986	19.4				

सामान्यतया कम वर्षा होना ही सूखे का मुख्य कारण है। कम वर्षा होने या बार-बार सूखा पड़ने से नदियों, धाराओं एवं झारनों आदि के जल प्रवाह में कमी होना तथा इसी कारण झीलों, तालाबों एवं जलाशयों के जल स्तर में गिरावट तथा भूजल तल में गिरावट आ जाती है। इन सभी के प्रभावित होने से वर्षाधार एवं सींचित कृषि में बाधा तथा मृदा आद्रता में कमी आने से कृषि उत्पादनों में गिरावट आ जाती है। जिसका सीधा देश की अर्थव्यवस्था पर असर पड़ता है।

उपरोक्त सभी तथ्यों को देखते हुए सूखे को समझना और जानना अतिआवश्यक है। यह एक अनिश्चित प्राकृतिक घटना है जिसको कोई एक परिभाषा देना तो बहुत कठिन है लेकिन फिर भी सामान्यतः प्राकृतिक जल का अपर्याप्त होना या आवश्यकतानुसार जल का प्राप्त न होना ही सूखा कहा जाता है।

## तालिका 2.0 :- भारत के सूखाग्रस्त जिले

सूखाग्रस्त राज्य/जिले	चित्र 2.0 में जिले की स्थिति	सूखाग्रस्त राज्य/जिले	चित्र 2.0 में जिले की स्थिति	सूखाग्रस्त राज्य/जिले	चित्र 2.0 में जिले की स्थिति
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>आन्ध्र प्रदेश</b>					
अन्नतपुर	1	उधमपुर	33	शोलपुर	67
चितूर	2	कर्नाटक		उड़ीसा	
कुडप्पा	3	बंगलौर	34	फूलबानी	68
हैदराबाद	4	बेलगांव	35	कालाहान्डी	69
कूरनूल	5	बेलरी	36	राजस्थान	
महबूब नगर	6	बीजापुर	37	अजमेर	70
नालगोड़ा	7	चित्रदुर्ग	38	बांसवारा	71
प्रकासम	8	धारवाड़	39	बाड़मेर	72
बिहार		गुलबर्गा	40	बीकानेर	73
मुंगेर	9	हसन	41	चूरू	74
नावदा	10	कोलार	42	झूंगरपुर	75
पलमाऊ	11	मड़ैया	43	जैसलमेर	76
रोहतास	12	मैसूर	44	जालौर	77
भोजपुर	13	रायचूर	45	झूनझूनून	78
औरंगाबाद	14	तुमकुर	46	जोधपुर	79
गया	15	मध्य प्रदेश	47	मैगोर	80
गुजरात		बैतूल	48	पाली	81
अहमदाबाद	16	दतिया	49	उदयपुर	82
अमरेली	17	देवास	50	तमिलनाडु	
बाँसकांठा	18	धार	51	कोयमबदूर	83
भाव नगर	19	झाबुआ	52	धर्मपुरी	84
भरुच	20	खंडवा	53	मुद्राई	85
जामनगर	21	खरगोन	54	रमनाथापुरम	86
खेड़ा	22	शहडोल	55	सलेम	87
कच्छ	23	शाजापुर	56	त्रिचिन्नापल्ली	88
महसाना	24	सिधि	57	तिरुनावली	89
				कन्याकुमारी	90



चित्र 2.0 भारत के सूखाग्रस्त जिले (1987)

## सूखा वर्गीकरण

अनेक अध्ययनकर्ताओं ने अलग-अलग तरह से सूखे की परिभाषाएं विकसित की हैं तथा कई तरह से सूखे को दर्शाया एवं वर्गीकृत किया है। राष्ट्रीय कृषि आयोग (1976) ने सूखे को तीन वर्गों, मौसम विज्ञानीय सूखा, जलविज्ञानीय सूखा तथा कृषि सूखे के रूप में विलक्षण किया।

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
पंचमहल	25	उज्जैन	58	उत्तर प्रदेश	
राजकोट	26	महाराष्ट्र		इलाहाबाद	91
सुरेन्द्र नगर	27	अहमदनगर	59	बांदा	92
हरियाणा		औरंगाबाद	60	मैनपुरी	93
भिवानी	28	बीड	61	जालौन	94
गुडगाँव	29	नासिक	62	मीरजापुर	95
महेन्द्रगढ़	30	उसमानाबाद	63	वाराणसी	96
रोहतक	31	पूर्णे	64	पश्चिमी बंगाल	
जम्मू कश्मीर		साँगली	65	बरकुरा	97
डोडा	32	सतारा	66	मिरधापुर	98
				पूरुला	99

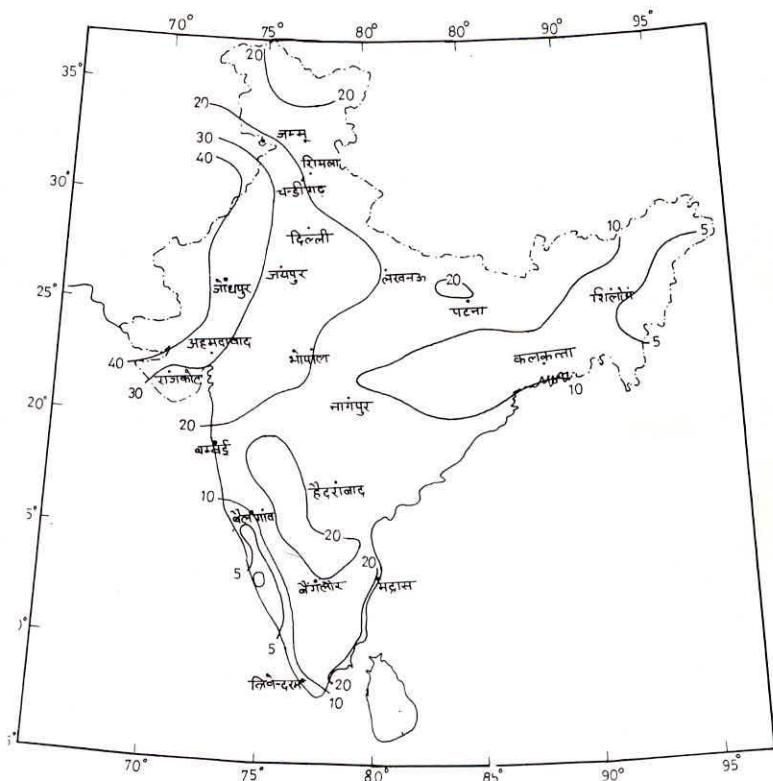
## 2.1 मौसम विज्ञानीय सूखा

मौसम विज्ञानीय सूखे को परिभाषित करने के लिए मुख्य घटक वर्षा की मात्रा है। भारतीय मौसम विज्ञान विभाग ने वर्षा की सामान्य स्थिति से कम वर्षा होना, मौसम विज्ञानीय सूखा कहा है। अर्थात्, जब वर्षा सामान्य की 75% होगी तो कम सूखा एवं जब 50% होगी तो अधिक सूखा माना है। इसके साथ-साथ मौसम विज्ञानीय पहलुओं को देखते हुए वातावरण में तापमान, आर्द्धता एवं वाष्णव आदि की मौसम विज्ञानीय सूखे में अहम् भूमिका है। जो कि अनेक अध्ययनकर्ताओं ने सूखा सूचकांकों को परिभाषित करने में प्रयोग किये।

मौसम विज्ञानीय सूखे के लिए विभिन्न अध्ययनकर्ताओं के मत इस प्रकार हैं, कि जब लगातार 10 दिन में 5 मिलीमीटर से कम वर्षा होगी तो सूखा कहा जायेगा, वर्षा रहित 15 दिनों को सूखा कहा जायेगा, जब लगातार 15 दिनों में वर्षा 0.25 मिलीमीटर या नहीं होगी तो पूर्णतः सूखा, जब लगातार 29 दिनों के दौरान औसत वर्षा 0.25 मिलीमीटर नहीं होगी तो उसे मध्यम सूखा और लगातार 15 दिनों में जब वर्षा 1.0 मिलीमीटर भी नहीं होगी तो उसे शुष्क अवधि कहा है। इसी प्रकार मार्च से सितम्बर के दौरान लगातार 20 से 30 या अधिक दिनों में 24 घंटे के अन्दर वर्षा 6.4 मिलीमीटर नहीं हुई तो उसे सूखा कहा जायेगा। जब कि भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (1971) के अनुसार जब भी वार्षिक वर्षा सामान्य का 75 प्रतिशत होगी तो कम सूखा होगा और जब वर्षा सामान्य का 50 प्रतिशत या कम होगी तो उसे अत्यधिक सूखा माना है।

भारतीय मौसम विज्ञान विभाग ने वर्ष 1901 से 1960 के मध्य 500 वर्षों मापी स्थानों के औंकड़ों का विश्लेषण कर वार्षिक वर्षा प्रतिस्थापन के आधार पर सूखे को विभिन्न श्रेणियों में वर्गीकृत किया है अर्थात् वार्षिक वर्षा प्रतिस्थापन 26 प्रतिशत से 50 प्रतिशत होने पर मध्यम सूखा माना है। जिसके आधार पर भारत के विभिन्न प्रांत राजस्थान, गुजरात के सौराष्ट्र-कच्च, पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश (पश्चिम), महाराष्ट्र एवं राँगल सीमा और कर्नाटका को मध्यम सूखा क्षेत्र कहा गया है। इसी प्रकार जब वार्षिक वर्षा प्रतिस्थापन 50 प्रतिशत से अधिक होगा तो उसे अधिकतम सूखा माना है, जिसके अंतर्गत राजस्थान का पश्चिमी क्षेत्र तथा गुजरात कच्च आता है।

उपरोक्त के आधार पर जब यह घटना 20 से 40 प्रतिशत के बीच होगी तो क्षेत्र सूखाग्रस्त जाना गया तथा इससे अधिक होने पर विपत्तिपूर्ण सूखा होगा जो चित्र 3.0 में दर्शाया गया है।



चित्र 3.0 वार्षिक वर्षा प्रतिस्थापन के आधार पर विपत्तिपूर्ण सूखा प्रभावित क्षेत्र

## 2.2 जलविज्ञानीय सूखा

जलविज्ञानीय सूखे का सम्बन्ध प्राप्त होने वाले सम्पूर्ण प्राकृतिक जल से है। जब भूपृष्ठ जल एवं भूजल आदि की उपलब्धता औसत से कम हो तथा जल भण्डारन युक्तियों में भण्डारन एवं जल स्तर औसत से नीचे चला जाये अर्थात् प्राकृतिक जल का औसत उपलब्धता से कम प्राप्त होना जलविज्ञानीय सूखा कहलाता है। इस प्रकार जलविज्ञानीय सूखे के अन्तर्गत विभिन्न पहलुओं जैसे नदियों—धारा प्रवाह एवं झरनों आदि में औसतन पानी की कमी तालाबों, झीलों एवं जलाशयों आदि के जल स्तर में गिरावट, भूजलदायी रस्तर में कमी तथा मृदा में औसतन नमी की कमी आदि का अध्ययन कर जलविज्ञानीय सूखे को परिभाषित किया जाता है।

केन्द्रीय जल आयोग ने नदियों की धाराओं के लिए सूखे को परिभाषित करने के लिए औसतन पानी की कुल उपलब्धता का उपयोग किया है। इसके आधार पर वार्षिक धारा प्रवाह का विश्लेषण कर जलविज्ञानीय सूखे का प्रतिरक्षापन इस प्रकार किया कि जब विचलन 25 से 50 प्रतिशत होगा तब मध्यम सूखा, जब 50 प्रतिशत से ऊपर होगा तब अधिक सूखा माना जायेगा।

तालाबों, झीलों तथा मानव निर्मित जलाशयों के लिए जलविज्ञानीय सूखे को उनके जल स्तर से परिभाषित कर सकते हैं अर्थात् इसमें क्षेत्रीय जल मांग को देखते हुए औसत जल स्तर की गणना करते हैं तथा औसत जल स्तर में गिरावट के आधार पर मध्यम एवं अधिक सूखा परिभाषित कर सकते हैं। राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान द्वारा कृष्णा वेसिन में घटप्रभा तथा मलप्रभा जलाशयों के लिए विभिन्न आवश्यकताओं के आधार पर जलस्तर की गणना करके औसत जलस्तर की गिरावट के आधार पर मध्यम एवं अधिक सूखा को परिभाषित किया है।

भूजल के लिए सूखा, भूजल स्तर की गिरावट से परिभाषित किया जाता है। भूजलदायी रस्तर में कमी, नदियों—धाराओं में पानी की कमी या सूखने की गति से प्रभावित होती है तथा इसका अध्ययन कर भूजलदायी रस्तर से जलविज्ञानीय सूखे को परिभाषित कर सकते हैं।

## 2.3 कृषि सूखा

भारत एक कृषि प्रधान देश है। देश में 70 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या एवं अर्थव्यवस्था कृषि पर आधारित है। सूखा प्रत्यक्ष और तत्काल रूप में सब से ज्यादा कृषि को प्रभावित करता है। बार-बार सूखे की घटना होने से कृषि पर इसका बहुत

प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। कृषि, जल संसाधन एवं अर्थव्यवस्था के बीच एक गहरा सम्बंध है। इसलिए कृषि क्षेत्र में सूखे के प्रबंधन के लिए इसकी जानकारी अति आवश्यक है।

कृषि क्षेत्र में सूखा मुख्यतः वर्षा की कमी, शुष्क अवधि की घटना, वाष्पन एवं वाष्पोत्तर्जन, मृदा आर्द्रता में कमी और जल सन्तुलन पर आधारित है। इन सभी घटकों की सामान्य रिथ्ति से विचलन का कृषि उत्पादकता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

कृषि क्षेत्र में सूखे पर विभिन्न अध्ययनकर्ताओं द्वारा अध्ययन एवं प्रयोग किये गये। सूखा ग्रस्त कृषि की अर्थपूर्ण परिभाषा है, कि जब फसल जड़ क्षेत्र में मृदा आर्द्रता अपर्याप्त हो और फसल की वृद्धि के दौरान स्वरथ होने एवं बढ़ने हेतु खास तौर पर पानी की कमी हो जाये तथा फसल मुरझाकर क्षतिग्रस्त होने लगे या हो जाय तो फसल की ऐसी रिथ्ति को कृषि सूखा कहते हैं। इसलिए फसल के लिए मृदा में पर्याप्त नभी न होना ही कृषि सूखे का मुख्य कारक है।

### 3.0 मौसम विज्ञानीय, जलविज्ञानीय एवं कृषि सूखा में संबंध

जैसा की उपरोक्त तथ्यों से देख चुके हैं कि सूखे का संबंध सीधा जल से है। जल की कमी से ही सूखा होगा। लेकिन फिर भी वैज्ञानिकों अध्ययनों के आधार पर सूखे को जो मूल तीन रूप दिये गये हैं। इन तीनों रूपों में काफी हद तक एक संबंध रहता है और एक से दूसरे पर कुछ न कुछ प्रभाव अवश्य पड़ता है। वैसे प्रान्त-प्रान्त के अनुसार सूखा अलग-अलग तरह से हो सकता है जैसे किसी प्रान्त में मौसम विज्ञानीय सूखा होने पर भी जलविज्ञानीय या कृषि सूखा नहीं हो सकता या मौसम विज्ञानीय सूखा न होने पर भी जलविज्ञानीय या कृषि सूखा हो सकता है। तीनों प्रकार के सूखे का अन्तः सम्बन्ध सूखा पड़ने वाले उस प्रांत की प्राकृतिक दशाओं पर निर्भर करता है, प्रांतीय जल माँग की उपयोगिता के आधार पर जलविज्ञानीय और कृषि सूखा दर्शाया जा सकता है। अतः किसी प्रांत में सूखा घोषित करने के लिए मौसम विज्ञानीय सूखे के साथ-साथ जलविज्ञानीय तथा कृषि सूखे की उपेक्षा नहीं की जानी चाहिए।

### 4.0 विभिन्न क्षेत्रों पर सूखे का प्रभाव

सूखा एक ऐसी प्राकृतिक विपदा है जिसका सभी क्षेत्रों पर कुछ न कुछ प्रभाव पड़ता है। कुछ क्षेत्रों पर कम प्रभाव होता है तो कुछ क्षेत्रों पर अधिक प्रभाव पड़ता

है । इसके साथ—साथ यह कहा जा सकता है कि सूखे का वह प्रभाव, जिसके दौरान जीव जन्तु, मानव, जनसाधारण, वातावरण एवं प्रकृति आदि प्रभावित हो जाते हैं तो सूखे का प्रभाव जाना जाता है । सूखे के कुछ ऐसे प्रभाव हैं जिनसे प्रकृति, वातावरण क्षति—विक्षत हो जाते हैं, कृषि बुरी तरह क्षतिग्रस्त हो जाती है । शहरों आदि में आवश्यकतानुसार पानी अपर्याप्त हो जाता है तो इन सभी प्रभाव से देश की अर्थव्यवस्था प्रभावित होती है । इसलिए सूखे का अर्थव्यवस्था पर प्रभाव सबसे मुख्य माना जाता है । वैसे विभिन्न क्षेत्रों पर सूखे से पड़ने वाले प्रभाव निम्न हैं :—

#### 4.1 सूखे का पर्यावरण पर प्रभाव

सूखा पड़ने से पर्यावरण पर इसका प्रभाव पड़ता है ।

- पानी की कमी से मौसम शुष्क हो जाता है तापमान अत्यधिक बढ़ जाता है ।
- जीव जन्तु, जानवरों की जाति का विनाश हो जाता है तथा जंगलों में जीवन दुष्कर हो जाता है ।
- जल की गुणता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है तथा तरह—तरह की बीमारियां फैलने लगती हैं जिससे समाज को भारी हानि होती है ।
- भोजन एवं पानी की कमी हो जाती है पानी के पास रहने वाले विशेष जाति के जीव जन्तुओं एवं मनुष्य को भारी आघात पहुंचता है ।
- कुछ विशेष किरम के पेड़ पौधों की जाति का सर्वनाश हो जाता है । जिससे उनकी जाति ही विलुप्त हो जाती है ।
- धूल तापमान आदि बढ़ने से हवा में प्रदूषण बढ़ जाता है । जिससे हवा दूषित हो जाती है ।
- वनस्पति आवरण समाप्त होने लगता है जमीन में बड़ी—बड़ी दरारें पड़ जाती हैं जिससे धूल बढ़ती है तथा दूरदृष्टा में कमी आ जाती है इस प्रकार वातावरण संतुलन भी बिगड़ जाता है ।

#### 4.2 सूखे का अर्थव्यवस्था पर प्रभाव

अर्थव्यवस्था पर पड़ने वाले सभी प्रतिकूल प्रभाव में सूखे का प्रभाव बहुत महत्वपूर्ण है । क्योंकि हर क्षेत्र पर पड़ने वाले प्रभाव का सीधा असर सीधा अर्थव्यवस्था पर ही होता है । कुछ मुख्य प्रभाव इस प्रकार हैं :

#### 4.2.1 सूखे के प्रभाव से फसल उत्पादन में आर्थिक हानि

सूखा पड़ने से कृषि उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है क्योंकि सभी प्रकार की फसलों की वृद्धि एवं विकास भूमि में पर्याप्त नमी होने पर ही संभव होती है। सूखे के दौरान इन सभी स्थितियों में कमी होने से फसलें नष्ट हो जाती हैं। कुछ प्रभाव निम्न हैं :

- बारहमासिया फसलों का नुकसान अर्थात् फसलों में हानि होती है।
- सूखे के प्रभाव से खेतीहर भूमि में हवा के कटाव के कारण उत्पादन में कमी आ जाती है।
- सूखा पड़ने से फसलों में कीटाणु पैदा हो जाते हैं, पेड़ पौधों में बीमारी लग जाती है, जिससे फसल नष्ट होने से आर्थिक हानि होती है।
- सूखा पड़ने पर जंगली जीव जन्तु पानी की कमी की वजह से फूलों फलों तथा रसदार फसलों को अत्यधिक नुकशान पहुंचाते हैं जिससे बहुत भारी आर्थिक क्षति पहुंचती है।

#### 4.2.2 सूखे से लकड़ी उत्पादन में आर्थिक हानि

- सूखा पड़ने से पेड़ों की बढ़ोत्ती एवं विकास रुक जाता है तरह-तरह की बीमारियां लग जाती हैं जिससे अच्छी किस्म की लकड़ी नहीं प्राप्त हो पाती तथा उत्पादन बिगड़ता है जिससे आर्थिक हानि होती है।
- सूखे के दौरान जंगल के जंगल सूख जाते हैं जिससे उनमें भयंकर आग लग जाती है तथा लाखों रुपये की कीमती लकड़ी जलकर राख हो जाती है।
- कीमती लकड़ी बाजार में पर्याप्त मात्रा में न पहुंचने के कारण कीमतें बहुत बढ़ जाती हैं जिससे व्यापार में कमी आ जाती है।

#### 4.2.3 सूखे के कारण दूध उत्पादन या व्यापार में आर्थिक हानि

जिस तरह से मनुष्य के लिए खाना बहुत जरूरी है उसी प्रकार बच्चों आदि के विकास के लिए दूध जरूरी ही नहीं बल्कि अतिआवश्यक है। सभी देशों में पानी

की तरह ही दूध की भी खपत बहुत अधिक होती है। सूखा पड़ने पर इसके प्राकृतिक एवं कृत्रिम दोनों उत्पादनों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है :—

- सूखे के कारण फसलें, चारा, आदि नष्ट हो जाता है जिससे पशुओं को भरपेट भोजन एवं पानी नहीं मिल पाता क्योंकि चारे एवं पानी की उपलब्धता कम हो जाती है, जिससे पशुओं के भोजन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है तथा दुग्ध उत्पादन में कमी आ जाती है इस प्रकार दोहरा नुकसान होता है।
- सूखे के दौरान पशुओं के दूध पर सीधा असर पड़ता है अर्थात् दूध कम हो जाता है या सूख जाता है।
- कृत्रिम दुग्धशालाओं में भी आवश्यक कच्चे माल के भण्डार में कमी आ जाती है जिससे उत्पादन घट जाता है तथा इस उद्योग में भारी क्षति हो जाती है। इस प्रकार के उद्योग बंद करने पड़े जाते हैं जिससे रोजगार में भी कमी होती है। और दूग्ध उत्पादन में आर्थिक हानि हो जाती है।
- दूग्ध उत्पादन में कमी आने के कारण दूध की कीमतें बढ़ जाती हैं जिसका प्रभाव जन साधारण पर आर्थिक हानि के रूप में पड़ता है।

#### 4.2.4 सूखे से मत्स्य उत्पादन में आर्थिक हानि

मछली एक ऐसा जीव है जो पानी के बिना नहीं रह सकता इसलिए सूखे के दौरान तालाबों, झीलों, नदियों, धाराओं में पानी की कमी एवं गुणता कम होने से मछली उत्पादन पर बहुत अधिक प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। पर्याप्त मात्रा में मछलियों का विकास नहीं हो पाता तथा प्रजनन क्रिया प्रभावित होती है। जिससे पर्याप्त मात्रा में मछली नहीं मिल पाती इसलिए इस व्यापार में सूखे के कारण भयंकर हानि हो जाती है।

#### 4.2.5 सूखे के अन्य प्रभाव

सूखा पड़ने से जन साधारण को आर्थिक हानि से गुजरना पड़ता है। इसलिए सूखे के दौरान मनोरंजन के सामान के निर्माण एवं बेचने में बहुत कठिनाई हो जाती है। इसके साथ-साथ मनोरंजन के व्यापार में बहुत अधिक आर्थिक हानि शुरू हो जाती है।

सूखे के दौरान विद्युत उत्पादन में कमी आने से कारखानों, फैक्ट्रियों एवं उद्योगों को पर्याप्त विद्युत नहीं मिल पाती अर्थात् विद्युत में कटौती शुरू हो जाती है। इसका सीधा असर उद्योगों के उत्पादन पर पड़ता है तथा उसमें कमी आ जाती है तथा आर्थिक हानि होती है और सभी पर प्रभाव पड़ता है। जो उद्योग सीधे कृषि पर आधारित होते हैं उन के उत्पादन में शतप्रतिशत की कमी आ जाती है। तथा ऐसी स्थिति में उद्योग बंद हो जाते हैं। जिससे रोजगार पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इसी कारण जन साधारण के साथ-साथ देश को भी आर्थिक हानि होती है।

सूखे के दौरान राज्य या राजनीय सरकारों को भारी आर्थिक हानि का सामना करना पड़ता है क्योंकि राजस्व की वसूली रुक जाती है। करों में कमी करनी पड़ती है दूसरे सरकार द्वारा निर्धारित वसूली एवं विभिन्न पंजीकरण शुल्कों में कमी करनी पड़ती है। पानी के कमी होने से उसके यातायात एवं वितरण पर अलग से और खर्च बढ़ जाता है। पानी के नये स्रोतों को विकसित करने या खोजने में अतिरिक्त धन खर्च करना पड़ता है। इन सभी कारणों के सीधे राजस्व में आर्थिक हानि शुरू हो जाती है। जिसका राज्य या देश के अर्थव्यवस्था पर सीधा प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। देश में सूखा पड़ने पर सभी क्षेत्रों में अतिरिक्त खर्च बढ़ जाता है तथा सभी उत्पादनों में कमी होने से देश के समाने आयात-निर्यात करने में कमी आ जाती है। जिससे देश को विदेशी पूँजी में भी आर्थिक हानि होती है।

### सारांश

इस प्रकार उपरोक्त सभी तथ्यों को देखते हुए यह कहा जा सकता है कि देश में सूखा पड़ने पर सभी क्षेत्रों में प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है और इन सभी के कारण देश की अर्थव्यवस्था क्षतिग्रस्त हो जाती है। जिससे देश को भारी आर्थिक हानि का सामना करना पड़ता है तथा देश का विकास रुक जाता है इसलिए सूखा पड़ना समाज एवं देश के लिए भारी विपत्ति है।

---

**नोट :-** इस पुस्तिका मे प्रस्तुत सूचनाएं एवं आँकड़े प्रकाशित साहित्य से लिये गये हैं। हम सभी लेखकों के आभारी हैं।

