

## गोरखपुर नगर के बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में सामाजिक-आर्थिक स्थितियों का विश्लेषण एवं जोखिम प्रभाव का मूल्यांकन

प्राप्ति: 10.12.2023

स्वीकृत: 25.12.2023

रम्मा मौर्या

शोधार्थी,

99

दी० द० उ० गो० वि०, गोरखपुर

ईमेल : [rbmaurya48@gmail.com](mailto:rbmaurya48@gmail.com)

### सारांश

बाढ़ तथा जल भराव भू-पटल पर अधिक वर्षा के कारण उत्पन्न होने वाली प्राकृतिक आपदा है। बाढ़ के प्रभाव से एक विस्तृत भू-भाग जलमग्न हो जाता है एवं इससे विस्तृत पैमाने पर जन-धन की हानि होती है। सामान्यतया बाढ़ नदी सीमा से अधिक जल आ जाने के कारण आती है। इस सन्दर्भ में कहा गया है 'बाढ़ नदी की ऐसी उच्च अवस्था है जिसमें नदी सामान्यतया अपने विशिष्ट पहुँच वाले प्राकृतिक बाँधों को तोड़कर बहने लगती है। नदियों के वाहिकाओं में अथवा सागरीय जल के ऊँचे हो जाने में वे सभी भू-भाग, जो सामान्यतया जलमग्न नहीं रहते हैं वो भी जलमग्न हो जाते हैं, तो ऐसी स्थिति को बाढ़ कहा जाता है। गोरखपुर नगर भारत के व्यस्त मैदानी क्षेत्र में स्थित उत्तर प्रदेश का एक जिला है। जिसका अक्षांशीय विस्तार  $-26^{\circ} 45' N$  तथा देशान्तरीय विस्तार  $83^{\circ} 22' E$  है जो राप्ती एवं रोहिन नदियों के संगम पर स्थित है तथा जिसकी समुद्र तल से उंचाई ८० मी० है। गोरखपुर महानगर के कुल ७० वार्ड से चयनित १४ वार्डों में से ३ वार्ड उच्च, ७ वार्ड मध्यम तथा ४ वार्ड निम्न सामाजिक-आर्थिक आय वर्ग के निवासियों वाले वार्डों का सर्वेक्षण हेतु चयनित किया गया है। इस प्रकार स्पष्ट है कि बाढ़ों की विभीषिका से कृषि क्षेत्र ही नष्ट नहीं होते, वरन् बाढ़ ग्रस्त क्षेत्रों में भवन, दूरसंचार, यातायात सेवाओं के अतिरिक्त पशुओं तथा स्वयं मानव को भी भारी जान-माल की हानि उठानी पड़ती है।

### मुख्य बिन्दु

बाढ़, प्राकृतिक बाँध, सामाजिक-आर्थिक स्थिति, यातायात एवं दूरसंचार, जलमग्न क्षेत्र।

### प्रस्तावना

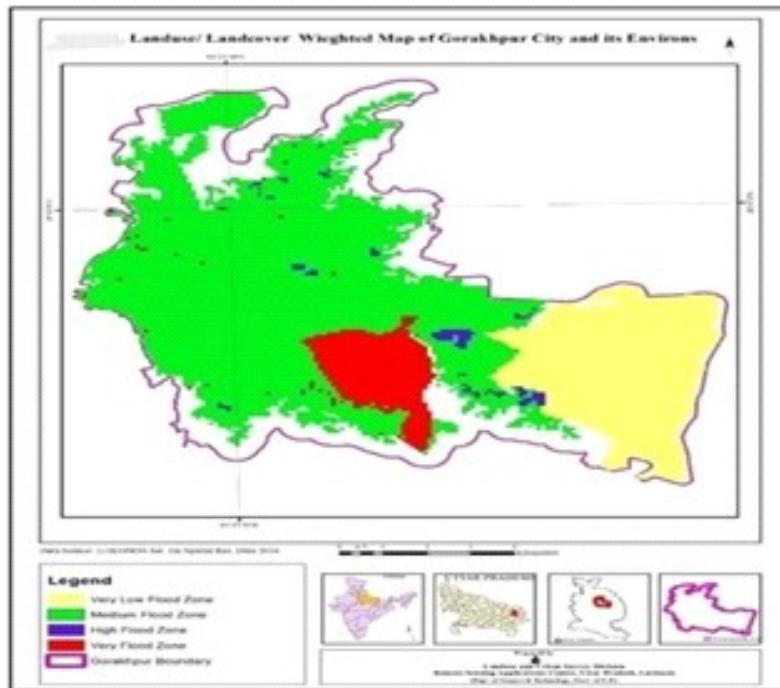
बाढ़ एक प्राकृतिक एवं मानवजनित कारकों के परिणामस्वरूप उत्पन्न एक आपदा है जो सामाजिक, आर्थिक एवं आधारभूत संरचना को प्रभावित करती है। जिसके परिणामस्वरूप नगरों में जल-जमाव व जलनिकासी, पेय जल की आपूर्ति, स्वास्थ्य एवं चिकित्सा सम्बन्धी समस्याये उत्पन्न हो जाती है। नगरों में बढ़ती जनसंख्या घनत्व के कारण सामाजिक एवं आर्थिक स्थिति के साथ ही संरचनात्मक स्थिति पर दबाव बढ़ता जा रहा है तथा नगरों की अकारिकी में लगातार संकुचन होता जा रहा है एवं नगरों में स्थित तालाबों एवं झीलों की स्थिति में भी लगातार कमी आ रही है। नगरों में मानसूनी वर्षा के परिणामस्वरूप कई स्थानों पर जल-जमाव एवं कहीं-कहीं पर बाढ़ जैसी भयावह

स्थिति देखने को मिल रही है। महानगर के अनेक स्थानों पर अद्यः संरचना और मूलभूत सुविधाओं की क्षमता जिससे स्थानीय निवासियों खासतौर पर गरीब लोगों को रहने व जीने को आधार प्रदान होता है। जल-जमाव व उससे होने वाली बिमारियों के कारण इनकी दशा निरन्तर दयनीय होती जा रही है। जलवायु परिवर्तन के कारण बाढ़ एवं जलजमाव में वृद्धि गुणवत्ता युक्त पेयजल में निरन्तर गिरावट दर्ज की जा रही है। जिसके कारण स्थानीय निवासी मुख्य रूप से शहरी गरीब प्रभावित हो रहे हैं। गोरखपुर महानगर की भौगोलिक स्थिति मानवीय व प्राकृतिक कारणों के कारण जल-जमाव व बाढ़ जैसी जोखिमों के कारण उत्पन्न जोखिमों को प्राथमिकता के आधार पर चिन्हित करने तथा उसकी विकालता के आकलन का प्रयास किया जाना अतिआवश्यक है।

### अध्ययन का उद्देश्य

- बाढ़ एवं जल जमाव क्षेत्रों के सामाजिक-आर्थिक स्थितियों का विश्लेषण करना।
- जल जमाव से सम्बन्धित क्षेत्रों के जोखिम का मूल्यांकन करना।

### अध्ययन का विधितंत्र



### चित्र सं0-1 गोरखपुर नगर के बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों का विवरण

प्रभावित क्षेत्रों में सामाजिक-आर्थिक स्थितियों के विश्लेषण के लिए शहर के 14 वार्डों (20%) का चयन किया गया है एवं प्रश्नावली के द्वारा सहभागी शोध क्रिया विधि का प्रयोग कर सूचनाओं को एकत्रित करने का प्रयास किया गया है। तत्पश्चात् प्रभावित क्षेत्रों पर पड़ने वाले जोखिम का विश्लेषण कर उक्त आकड़ों का अवलोकन किया गया है।

## अध्ययन क्षेत्र

गोरखपुर नगर भारत के वहत मैदानी क्षेत्र में स्थित उत्तर प्रदेश का एक जिला है। जिसका अक्षांशीय विस्तार  $26^{\circ} 45' N$  तथा देशान्तरीय विस्तार  $83^{\circ} 22' E$  है। जो रास्ती एवं रोहिन नदियों के संगम पर स्थित है तथा जिसकी समुद्र तल से उंचाई 80 मीटर है। गोरखपुर नगर का क्षेत्रफल 147.5 वर्ग किमी है। यह कोलकाता से रेलमार्ग द्वारा 915 किमी, दिल्ली से 769 किमी, इलाहाबाद से 269 किमी, वाराणसी से 211 किमी की दूरी पर स्थित है वही गोरखपुर में विश्व का सबसे लम्बा रेलवे प्लेटफार्म तथा पूर्वोत्तर रेलवे का मुख्यालय स्थित है।

### सर्वेक्षित परिवार की सामाजिक-आर्थिक स्थितियों का विश्लेषण

सर्वप्रथम गुगल छायाचित्र पर महानगर के बाह्य सीमा तथा सभी वार्डों की सीमाओं को अध्यारोपित किया गया है। इसके लिए महानगर की वार्ड की सीमा सहित मानचित्र का अंकरूपण (Digitization) मैनीफोल्ड सॉफ्टवेयर पर किया गया है। जिसके बाद गुगल अर्थ मानचित्र पर स्थानान्तरित किया गया है। तत्पश्चात् सड़कों की चौड़ाई 40–50 फिट चौड़ी सड़क उच्च आय वर्ग 30–15 फिट सड़क मध्यम आय वर्ग एवं 15 फिट से कम निम्न आय वर्ग के अन्तर्गत (मकानों का घनत्व, मकानों के प्रकार एकाकी, सघन) मकानों का आकार एवं उसकी गुणवत्ता के आधार पर 3 वर्गों में उच्च आय वर्ग, मध्यम आय वर्ग, निम्न आय वर्ग वाले वार्डों में वर्गीकृत कर एक सामान्य सारणी बनाया गया है। इस प्रकार कुल 70 वार्डों में से चयनित 14 वार्ड में से 3 वार्ड उच्च, 7 वार्ड मध्यम तथा 4 वार्ड निम्न सामाजिक-आर्थिक आय वर्ग के निवासियों वाले वार्डों का सर्वेक्षण हेतु चयनित किया गया है।

### सारणी – 1 महानगर के कुल वार्डों का सामाजिक-आर्थिक वर्गीकरण

उच्च आय वर्ग		मध्यम आर्थिक वर्ग		निम्न आय वर्ग	
वार्ड का नाम	वार्ड का नं०	वार्ड का नाम	वार्ड का नं०	वार्ड का नाम	वार्ड का नं०
जंगल	11,15,1	महारेव, झारखण्डी, सेमरा, बशारतपुर,	1,2,5,8,	जंगलतुलसीपुर	3,4,
शालीग्राम,	8,	महारेव, झारखण्डी-2, राप्तीनगर,	10,11,12,	म,	6,7,
इंजिनियरिंग	2,6,33,	शिवपुर, साहबगंज, लच्छीपुर, जटेपुर	15,17,20,	पं० जंगल,	9,14,
का०, रेलवे	34,36	उत्तरी, लोहियानगर, सरला टोला,	21,22,23,	बेनीमाधव,	16,19
कालोनी,	42,52,	अधीपारी बाग, जंगल तुलसीपुर पूर्व,	24,25,28,	नौसड़, मानवेला	27,30
पिछिया,	57,58	दाउदपुर, रामजानकी, नगर, जनप्रिय	29,31,32,	चारगाँव,	43,44
बेतिहाता,	59	बिहार नरसिंहपुर, हुमयीपुर उत्तरी	35,37,38,	माधोपुर	48,55,
सिविल, लाइन		शाहपुर, पुर्दिलपुर सूर्यकुण्ड धाम नगर,	39,40,41,	फर्टिलाइजर	56,62
जटेपुर, रेलवे		कल्याणपुर, मिजापुर, हास्पुर,	45,46,47,	नगर,	
कालोनी सिविल		अलीनगर, चक्साहुसैन, भेड़ियागढ़,	49,50,51	जंगल नक्हा,	
लाइन-१,		तुर्कमापुर, जाफरा बाजार, विकासनगर	53,54,60,	धर्मशाला	
मोहदीपुर,		काजीपुर खुर्द, इलाहीबाग माया बाजार,	61,63,64	बाजार,	
कृष्णा नगर,		दीवान बाजार, बसतपुर, दीवान बाजार,	65,66,67	महेवा, राजेन्द्र	
अलहदादपुर,		बसतपुर, पुराना गोरखपुर, नेताजी	68,69,70	नगर	
घोसीपुरवा		सुभाषचन्द्र बोस, नगर इस्माइलपुर,		पश्चिम	
		मुफ्तीपुर, महुई सुधरपुर शेखपुर		गोपलापुर	
				गिरधरगंज	
				रसूलपुर	
				दिलेजाकपुर,	
				तिवारीपुर	

### सारणी – 2 महानगर के चयनित सर्वेक्षण वार्डों का सामाजिक-आर्थिक वर्गीकरण

उच्च आय वर्ग		मध्यम आर्य वर्ग		निम्न आय वर्ग	
वार्ड का नाम	वार्ड का नं०	वार्ड का नाम	वार्ड का नं०	वार्ड का नाम	वार्ड का नं०
रेलवे कालोनी, बिछिया, बेतिहाता, सिविल लाइन-1	26, 33, 42	महादेव झारखण्डी, सेमरा, राप्तीनगर, शिवपुर सहबाजगंज, चक्साहुसैन, भेड़ियागढ़ तुक़मानपुर	1, 2, 10, 11, 47, 49, 50	जंगल बेनीमाधव माधोपुर, महेवा रसूलपुर	4, 14, 30, 55
योग	03	योग	07	योग	04

वार्डों की संख्या तय होने के बाद वार्डों का अन्तिम चयन हेतु सम्पूर्ण महानगर के वार्डों का प्रतिनिधित्व हो सके इसलिए महानगर के सम्पूर्ण क्षेत्र से प्रत्येक वर्ग के वार्डों का चयन करने का प्रयास किया गया है।

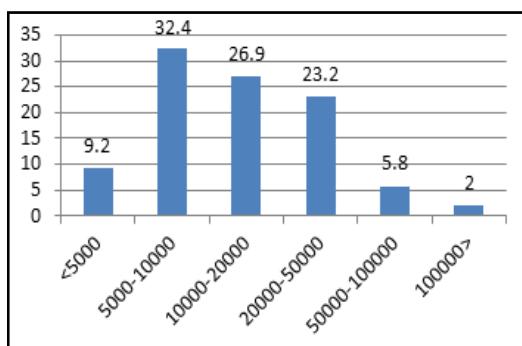
### आय संरचना

आय संरचना जिसमें व्यक्ति की कुल आय की जानकारी होती है। आय संरचना समझने के लिए आमतौर पर आय की प्रमुख श्रेणिया बनायी गयी (5000 से कम, 5000–10000, 10000–20000, 20000–50000, 50000–100000 एवं 100000 से अधिक) है।

### सारणी – 3 महानगर की आय संरचना

क्र०सं०	आय वर्ग	सर्वेक्षित परिवारों की संख्या	प्रतिशत
1.	<5000	48	9.2
2.	5000-10000	163	32.4
3.	10000-20000	135	26.9
4.	20000-50000	116	23.2
5.	50000-100000	31	5.8
6.	100000>	11	2

### म्रोत— व्यक्तिगत सर्वेक्षण एवं विश्लेषण



चित्र सं० – 2 महानगर की आय संरचना (प्रतिशत में)

सारणी 3 तथा चित्र संख्या 2 के अवलोकन से स्पष्ट है कि महानगर में 5000 रुपये महीने से कम कमाने वाले लोग 9.7 प्रतिशत हैं। इस वर्ग के अन्तर्गत सर्वाधिक परिवार रसूलपुर, जंगल बेनीमाधव आते हैं। 5000–10000 रुपये महीने के आय वाले के अन्तर्गत सर्वाधिक परिवार माधोपुर में हैं। 10000–20000 रुपये प्रतिमाह कमाने वाले परिवार 26.9 प्रतिशत हैं इस वर्ग के अन्तर्गत सर्वाधिक परिवार राप्तीनगर में तथा सबसे कम परिवार चकशा हुसैन में हैं। 20000–50000 रुपये प्रतिमाह कमाने वाले परिवार 23.2 प्रतिशत हैं। 50000–100000 रुपये मासिक कमाने वाले परिवार 5.8 प्रतिशत हैं तथा इस वर्ग के अन्तर्गत सर्वाधिक परिवार बेतिहाता में हैं। 100000 रुपये से अधिक मासिक आय वाले परिवार 2 प्रतिशत हैं। इसका सर्वाधिक प्रतिशत सिविल लाइन्स में है। स्पष्ट है कि सर्वाधिक प्रतिशत 10000–20000 आय वर्ग वाले लोगों 26.9 तथा सबसे कम 10000 से अधिक आय वर्ग 2 प्रतिशत है।

**शैक्षणिक स्तर—** 2011 की जनगणना के अनुसार गोरखपुर नगर की साक्षरता दर 75.3 प्रतिशत है। जो कि राज्य के नगरीय साक्षरता (75.1) प्रतिशत से अधिक ही है। जो कि पिछले 60 वर्षों में गोरखपुर शिक्षा के क्षेत्र में प्रशंसनीय वृद्धि है।

**सारणी – 4 गोरखपुर महानगर के विभिन्न सामाजिक आर्थिक वर्गों में शैक्षणिक स्तर (प्रतिशत में)**

साक्षरता स्तर	H.I.C.	M.I.C.	L.I.G.
निरक्षर	7.6	25.7	44.2
प्राथमिक	0	2	7.1
जूनियर	7.8	5.6	8.2
हाईस्कूल	3.8	11.4	8.5
इंटरमीडिएट	19	13.8	10.7
स्नातक	33.3	20.4	15.7
प्रास्नातक	17.1	14.2	3.5
अन्य	11.4	6.9	2
योग	100	100	100

**प्रोत्त— व्यक्तिगत सर्वेक्षण एवं विश्लेषण**

सारणी संख्या 4 से स्पष्ट है कि निम्न एवं मध्यम आय वर्ग वाले वार्डों की अपेक्षा उच्च आय वर्ग वाले वार्डों में साक्षरता दर अधिक है। उच्च आय वर्ग वाले वार्डों में 92.4 प्रतिशत लोग साक्षरता है। जबकि मध्यम आय वर्ग वाले वार्डों में 74.3 प्रतिशत एवं निम्न आय वाले वार्डों में 55.8 प्रतिशत नागरिक साक्षर हैं। उपरोक्त तालिका से स्पष्ट है कि निम्न आय वर्ग में शिक्षा का स्तर निम्न है। जिसका मुख्य कारण गरीबी एवं शिक्षा के प्रति जागरूकता तथा उदासीनता है। निम्न आय वर्ग के बच्चे स्कूल नहीं जा पाते जिसका मुख्य कारण आजीविका के लिए मजदूरी करना है।

**सारणी – 5 गोरखपुर महानगर में आर्थिक सामाजिक वर्गों में व्यवसाय की प्रकृति**

कुल कार्यरत जनसंख्या प्रतिशत			
व्यवसाय	H.I.C.	M.I.C.	L.I.G.
प्राइवेट नौकरी	11.8	14.6	13.5
सरकारी नौकरी	44.7	16.3	10.
निजी व्यावसाय	15.2	30.6	31.4
ठेला / खेमचा	2.8	2.8	10.2

श्रमिक	1.9	9.7	12.1
रिटायर	8.5	6.1	1.4
आटो चालक	0.9	2.8	5
अन्य	14.2	17.1	16.4
योग	100	100	100

### ज्ञोत— व्यक्तिगत सर्वेक्षण एवं विश्लेषण

तालिका से स्पष्ट है कि उच्च आर्य वर्ग में 44.7 प्रतिशत लोग सरकारी नौकरी में संलग्न हैं वही 15.2 प्रतिशत निजी व्यावसाय से अपना जीवन यापन करते हैं। वही निम्न आय वर्ग में 31.4 प्रतिशत लोग निजी व्यावसाय, 13.5 प्रतिशत प्राइवेट नौकरी 12.1 प्रतिशत श्रमिक, 10.2 प्रतिशत ठेले/फेरीवाले, 10 प्रतिशत सरकारी नौकरी, 5 प्रतिशत आटो चालक, 1.4 प्रतिशत रिटायर एवं 16.9 प्रतिशत लोग अन्य कार्यों जैसे घौकीदार, ग्वाला घरों में काम करने वाले दाई, सिलाई, सेल्समैन, प्लम्बर, टट्यूशन, बढ़ई, राजगीर आदि पेशों में संलग्न हैं। निम्न आय वर्ग के लोग एक ही व्यवसाय में लगे होने के कारण अति निम्न आय प्राप्त होता है।

### आर्थिक स्तर

गोरखपुर महानगर में विभिन्न व्यवसायों से जुड़े कुछ लोग रहते हैं। नगर में प्रमुख व्यावसायिक एवं सेवा केन्द्र होने के कारण यहाँ तृतीयक कार्य में लगे लोगों की संख्या अधिक है। परन्तु पिछले कुछ वर्षों में व्यवसायिक संरचना में परिवर्तन हुआ है। पहले थोक व्यापार में विकसित शहर अब फुटकर व्यापार में तब्दील हो रहा है।

यहाँ पर गृह उद्योग मुख्य रूप से स्थापित रहा है। यहाँ का मुख्य उद्योग क्षेत्र रसूलपुर, जाहिदाबाद, गोरखनाथ, इस्माइलपुर, खोरवरटोला, साहबाजगंज, लालडिग्गी, इलाहीबाग, नरसिंहपुर प्रमुख गृह उद्योग के स्थापित क्षेत्र हैं।

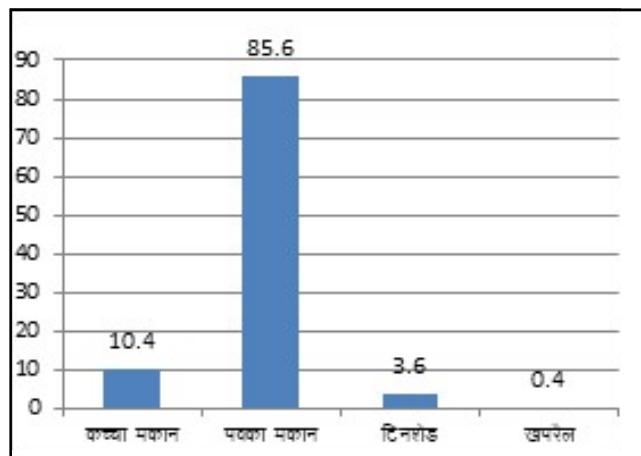
रसूलपुर, गोरखनाथ, जहिदाबाद गृह उद्योग के तौर पर हथकरघा उद्योग फलीभूत हुआ है। गोरखपुर का प्रमुख औद्योगिक क्षेत्र गीड़ा का विकास औद्योगिक केन्द्र के रूप में हुआ है। प्राथमिक सर्वेक्षण से प्राप्त सुचनाओं के आधार पर निर्मित सारणी 5 के अवलोकन से पता चलता है कि उच्च आयवर्ग के अधिकतर लोग नौकरीपेशा वाले हैं।

### जनसंख्या आवास अनुपात

आवास केवल चार दिवारों या छत से नहीं बनता आवास की अवधारणा में बुनियादी सुविधाओं की व्यवस्था पीने के लिए शुद्ध पानी, जल निकासी की व्यवस्था, सामुदायिक केन्द्र, बच्चों के लिए स्कूल, औषधालय तथा उचित पर्यावरण आता है। सामान्यतः एक आवास में रहने वाले कुल व्यक्तियों की संख्या को जनसंख्या—आवास अनुपात कहते हैं। किसी भी क्षेत्र के मकानों के स्वरूप से वहाँ पर रहने वाले लोगों के सामाजिक—आर्थिक स्तर का पता लगाया जा सकता है। गोरखपुर नगर में मकानों के स्वरूप को चार भागों में (कच्चा मकान, पक्का मकान, टिनशेड, खपरैल) में बाट कर अध्ययन किया गया है।

### सारणी – 6 महानगर में मकानों का स्वरूप

क्र० सं०	मकानों का स्वरूप	संख्या	प्रतिशत
1.	कच्चा मकान	52	10.4
2.	पक्का मकान	432	85.6
3.	टिनशेड	18	3.6
4.	खपरैल	2	0.4



### चित्र सं० –3 महानगर में मकानों का स्वरूप ( प्रतिशत में )

सारणी 6 एवं चित्र संख्या 3 से स्पष्ट है कि वर्तमान में महानगर में 85.6 प्रतिशत मकान पक्के हैं, जबकि 10.4 प्रतिशत परिवार कच्चे मकानों में रहते हैं। इसके अलावा 3.6 प्रतिशत परिवार टिनशेड में तथा 0.4 प्रतिशत परिवार खपरैल के बने मकान में रहते हैं। गोरखपुर महानगर में बढ़ते जनसंख्या के दबाव के कारण आवासों की मांग बढ़ती जा रही है। नगर में 80.5 प्रतिशत लोग स्वयं के मकान में निवास करते हैं जबकि 19.5 प्रतिशत परिवार किराये के मकानों में रहते हैं।

### बाढ़ एवं जल जमाव के कारण सामाजिक आर्थिक स्थिति पर पड़ने वाले प्रभावों का विश्लेषण

नदियों के वाहिकाओं में अथवा सागरीय जल के ऊँचे हो जाने में वे सभी भू-भाग, जो सामान्यतया जलमग्न नहीं रहते हैं वो भी जलमग्न हो जाते हैं, तो ऐसी स्थिति को बाढ़ कहा जाता है। बाढ़ों की विभीषिका से कृषि क्षेत्र ही नष्ट नहीं होते, वरन् बाढ़ ग्रस्त क्षेत्रों में भवन, दूरसंचार, यातायात सेवाओं के अतिरिक्त पशुओं तथा स्वयं मानव को भी भारी जान-माल की हानि उठानी पड़ती है जो निम्न प्रकार है—

**कृषि उत्पादकता—** जल जमाव के कारण खेतों, सब्जियों और फलों का उत्पादन विषम हो सकता है। कृषि उत्पादन में कमी इसे भी बढ़ा सकती है, जो स्थानीय समुदायों के पास आय कम कर सकती है।

**जीवन, जंगल को नुकसान—** जल जमाव के कारण जंगल में अधिक बारिश होती है जो जमने के वजह से अन्य वनस्पतियों के विकास को प्रभावित करती है। इसके अलावा जल जमाव के कारण जंगली जानवरों के आहार और आवास की उपलब्धता में कमी हो सकती है।

**समाज के लिए वित्तीय हानि-** जल जमाव के कारण नकद मूल्य के बढ़ते नुकसान हो सकती हैं। उदाहरण के लिए अगर एक क्षेत्र में कृषि उत्पादन के मूल्यों में कमी होती है तो स्थानीय किसानों को वहाँ से दूसरी जगह जाने की आवश्यकता होती है। जो उसके लिए वित्तीय रूप से बोझ साबित होती है।

**समुदाय में असंतोष-** जल जमाव से नुकसान पहुँचाने वाले सन्दर्भों में, समुदाय में असंतोष उत्पन्न हो सकता है। हालांकि अधिकांश मामलों में समुदाय अपने जल-जमाव समस्याओं का समाधान समाधान तलाशते हुए उन्हें अपनी एकता और सहयोग के माध्यम से हल करते हुए नये सामाजिक आधारों का निर्माण करते हुए अपना मार्ग बनाते हैं।

**जनजीवन की हानि-** प्रतिवर्ष बाढ़ के प्रभाव से हजारों लोगों की मृत्यु हो जाती है व अनगिनत पशु मर जाते हैं व मकान गिर जाते हैं।

**यातायात में व्यवधान-** बाढ़ में सड़के टूट जाती हैं व यातायात बाधित हो जाता है।

**बीमारियों में वृद्धि-** बाढ़ से मृत मनुष्यों, जीवों व जानवरों से अत्याधिक मात्रा में रोगाणु फैलते हैं। जो विभिन्न प्रकार की बिमारियों तथा महामारी फैलाते हैं।

**जैव प्रजातियों की हानि-** कई संवेदनशील जैव प्रजातियाँ बाढ़ के कारण नष्ट हो जाती हैं।

**आर्थिक दबाव-** बाढ़ से हुई क्षति की पूर्ति के लिए सरकारी खजाने पर दबाव बढ़ जाता है। अतः ऐसी स्थिति में गैर बाढ़ पीड़ित लोगों पर अस्थायी टैक्स लगाते हैं जिससे लोगों पर आर्थिक दबाव पड़ता है।

**खराब स्वास्थ्य-** जल जमाव के कारण स्वच्छ और पीने योग्य पानी की उपलब्धता में कमी के कारण बनता है। जो विभिन्न सक्रमण और रोगों के प्रसार में शामिल हो सकता है। एक बिमारी के प्रसार से पूरे समुदाय को प्रभावित होने की सम्भावना होती है। सेहत खराब होने के कारण समाज और अर्थव्यवस्था को प्रभावित करता है।

**जल जमाव का शहर के जोखिम पर प्रभाव-** जब बारिश का पानी किन्हीं कारणों से जगह-जगह इकट्ठा हो जाये या खराब व अवैज्ञानिक तरीके में बनाई गई नालियों के कारण पानी का निकास सही ढंग से नहीं हो पा रहा हो तब उसे शहरी क्षेत्र का जल-जमाव कहते हैं। यह भौगोलिक रूप से अतिसंवेदनशील, नगर का अनियोजित बसाव, सीमित सीवर व्यवस्था नालियों का अनियोजित विस्तार, अपशिष्ट एवं गाद का भरा होना नालियों पर अतिक्रमण खुले क्षेत्रों पर अतिक्रमण महानगर में जल-जमाव का प्रमुख कारण है।

जल जमाव का गोरखपुर शहर के जोखिम पर अधिक प्रभाव होता है। इसके कारण कई परेशानियां हो सकती हैं। यह जोखिम आमतौर पर बाढ़, अति वर्षा या नदी में जल की अधिकता के कारण हो सकता है। यहाँ कुछ समस्याओं का कारण निम्नलिखित सारणी की सहायता से दिखाया गया है।

### सारणी – 7 गोरखपुर महानगर में जल–जमाव ( बाढ़ ) का गोरखपुर के नाजुकता पर प्रभाव

क्र०सं०	नाजुक समूह/ प्रखण्ड	वर्तमान नाजुकता
1.	बढ़ती हुई जनसंख्या	<ol style="list-style-type: none"> <li>स्वास्थ्य सम्बन्धी खतरों में वृद्धि</li> <li>आधारभूत सेवाओं तक मुश्किल से पहुँच</li> <li>जीवनयापन प्रभावित</li> </ol>
2.	मलिन बस्तियों की जनसंख्या	<ol style="list-style-type: none"> <li>अमानवीय परिस्थितियों में रहना</li> <li>आधारभूत सुविधाओं तक कठिनाई से पहुँच</li> <li>सम्पत्ति का नुकसान</li> <li>अस्वास्थ्यकर परिस्थितियों में रहना</li> </ol>
3.	स्वास्थ्य पर प्रभाव	<ol style="list-style-type: none"> <li>जल जनित बिमारियों हेतु अतिसंवेदनशील</li> <li>जीवाणु व विषाणु जनित रोगों में वृद्धि</li> <li>स्वास्थ्य प्रदाता तंत्र पर प्रभाव</li> <li>अनेक प्रकार के अमानवीय प्रदूषणों की उत्पत्ति</li> </ol>
4.	पेयजल की आपूर्ति	<ol style="list-style-type: none"> <li>भूर्भु जल का प्रदूषित होना</li> <li>जल–जनित बिमारियों में बढ़ोत्तरी</li> <li>पानी की गुणवत्ता में कमी</li> <li>प्रशासन व समुदाय के बीच विवाद/ अन्तर्द्वन्द्व</li> </ol>
5.	सीधेज व जल निकासी	<ol style="list-style-type: none"> <li>जल–जमाव के कारण मच्छर व अन्य कीटाणुओं के पनपने का स्थान</li> <li>नालियों का जलस्तर में ऊपर बहना</li> <li>सीधेज का उल्टा बहाव</li> </ol>
6.	व्यवसाय	<ol style="list-style-type: none"> <li>बिक्री प्रभावित</li> <li>उत्पादन लागत में बढ़ोत्तरी</li> <li>कच्चे माल का नुकसान</li> </ol>
7.	यातायात	<ol style="list-style-type: none"> <li>सड़कों पर जल–जमाव की स्थिति</li> <li>बाधित यातायात</li> </ol>
8.	जीवाश्म इर्धन	<ol style="list-style-type: none"> <li>जीवोश्म इर्धन के उपयोग में बढ़ोत्तरी</li> <li>मिथेन गैस का उत्सर्जन में वृद्धि</li> </ol>
9.	परिस्थितिकीय (जलाशय)	<ol style="list-style-type: none"> <li>जैव विविधता में परिवर्तन</li> <li>जल–जमाव में बढ़ोत्तरी</li> <li>बाढ़ की समस्या में बढ़ोत्तरी</li> </ol>

गोरखपुर महानगर के प्रत्येक वार्ड में किसी न किसी रूप में वर्षा ऋतु में जल–जमाव बना रहता है। महानगर के लगभग 71.0 प्रतिशत भू–भाग पर वर्षा ऋतु में जल–जमाव की समस्या रहती है।

#### निष्कर्ष

इस प्रकार उपरोक्त विवेचना के आधार पर कहा जा सकता है कि गोरखपुर महानगर में बढ़ती हुई बाढ़ और जल–जमाव का सीधा प्रभाव महानगर के भौतिक सामाजिक एवं आर्थिक पक्षों पर पड़ रहा है। महानगर के धरातल की प्रकृति, भू–आकृति सीमांकन के कारण बाढ़ और जल–जमाव से प्रभावित रहता है जिसका प्रमुख कारण महानगर का अनियोजित बसाव, ठोस अपशिष्ट एवं जलनिकासी की दोषपूर्ण व्यवस्था, कम समय में अधिक वर्षा, खुले क्षेत्रों पर अतिक्रमण इत्यादि ऐसे कारक हैं। जो जल–जमाव की समस्या का और अधिक बढ़ा देते हैं। महानगर का पश्चिमी–दक्षिणी और मध्यवर्ती क्षेत्र गम्भीर जल–जमाव की समस्या से ग्रस्त है। इन निचले क्षेत्रों में अनियोजित बसाव से 4 से 6 महीने तक जल–जमाव की स्थिति बनी रहती है। महानगर में जल–जमाव एवं यत्रं–तंत्र ठोस अपशिष्टों के निष्पादन से भूमिगत जल–प्रदूषण हो

रहा जिसके उपयोग से महानगर में जलजनित बिमारियों का आकड़ा प्रत्येक वर्ष बढ़ता जा रहा है। इसके अलावा महानगर में खुली नालियों, सड़कों पर ठोस अपशिष्टों का निष्पादन सीमित सीधेर व्यवस्था के कारण महानगर में कीट एवं जल-जनित रोगों का प्रकोप रहता है। सड़कों पर कई दिनों तक जल-जमाव की स्थिति से बच्चों की शिक्षा, गरीब एवं सीमांत लोगों की आजीविका प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित होती है। जिससे लोगों में असुरक्षा की भावना पैदा होती है। जिसके कारण प्रभावित क्षेत्रों के लोगों के सामाजिक आर्थिक स्थिति पर नाकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

### सन्दर्भ

1. वर्मा, एस.एस., तिवारी, पी. (2012). गोरखपुर महानगर की जलनिकासी स्वरूप एवं सम्भावनाएं. जी.ई.ए.जी.: गोरखपुर. पृष्ठ **4-5**.
2. सिंह, बि. एवं अन्य. (2010). गोरखपुर महानगर का पर्यावरण एक नागरिक रिपोर्ट. जी.ई.ए. जी.: गोरखपुर. पृष्ठ **71**.
3. (2008). प्रतिवेदन. गोरखपुर नगर निगम: गोरखपुर।
4. जमाल, उमरा. (2019). जलवायु परिवर्तन एवं समुदाय आधारित जोखिम एवं नाजुकता : गोरखपुर नगर का प्रतीक अध्ययन. अप्रकाशित शोध प्रबन्धन. दी०द०७० गोरखपुर: विश्वविद्यालय गोरखपुर।
5. यादव, डॉ.पी. (2018). गोरखपुर महानगर में अपशिष्ट उत्सर्जन. उनका निस्तारण तथा पर्यावरणीय प्रभाव : एक भौगोलिक विश्लेषण. अप्रकाशित शोध प्रबन्धन. दी०द०७० गोरखपुर विश्वविद्यालय: गोरखपुर।
6. केन्द्रीय प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड (CPCB), फिककी (FICCI), (IPET), NEERT रिपोर्ट—2018.
7. Gilpin, A. (1978). Dictionary of Environment term. London. Pg. **171**.
8. Singh, S.K. (2005). Municipal Solid waste and their management. our earth- A quarterly magazine devoted to ecology and environment management. V-2. Pg. **09-10**.
9. (1987). Utter Pradesh District Gazetteer. Gorakhpur. Pg. **27**.
10. Singh, U. (1909). Changes in the course of the River Rapti and their effete on settlements. U.G.C. Project report. Pg. **6**.
11. Rana, N.K. (2005). Role of stream Dynamics and Hydrological Modeling in flood Mitigation: A Case study of Rapti River Basin. Unpublished Ph.D Thesis. Deptt. of Geography. DDU Gorakhpur University: Gorakhpur. Pg. **98**.
12. Tyagi, Nutan. (2011). Land use/land cover Analysis Using Remote sensing and (GIS) with special reference to an urban Area. Radha Publication: New Delhi. Pg. **13-29**.
13. शहरनामा गोरखपुर. पृष्ठ **36-45**.

14. सिंह, सविन्द्र. (2004). पर्यावरण भूगोल. प्रयाग पुस्तक भवन: इलाहाबाद. पृष्ठ **437**. में सन्दर्भित।
15. जलकल, गोरखपुर।
16. नगर निगम गोरखपुर।
17. Verma, S.S. (2009). Geohydrological study of Gorakhpur city. Report Submitted to GEAG. Sponsored by the Rockefeller foundation.
18. Verma, S.S. (2009). Geohydrological Study of Gorakhpur City. Pg. **26-28**.
19. Verma, S.S., Singh, V.K. (2009). Ramgarhatal; A Dwindling Natural Heritage. In A.K. Dubey & A.K. Pandey (Eds) Archaeological and cultural Heritage of Purvanchal, Pratibha Prakashan. Delhi. Pg. **437-454**.
20. (2015-2016). Vision Document for Gorakhpur city. Municipal Corporation, Gorakhpur (GMC). Pg. **48-49**.
21. Rana, N.K. (2017). Hydraulik modeling frame work for urban flood inundation mapping of Gorakhpur city. India annals of the national Association of Geographers India. Vol. (1). Pg. **113-188**.