प्राकृतिक आपदाः बाढ़ की विभिषिका समस्या एवं समाधानः जनपद फर्रूखाबाद का भौगोलिक विश्लेषण

डॉ. अकालू प्रसाद
एसोसिएट प्रोफेसर,
भूगोल विभाग
आर.पी.पी.जी. कालेज,
कमालगंज, फर्रूखाबाद, उत्तर प्रदेश, भारत

सारांश

वर्तमान ही नहीं बल्कि भूत काल से ही प्राकृतिक आपदाओं यथा भूस्खलन, द्रव्य संचलन, सूखा, बाढ़, भूकम्प, ज्वालामुखी उद्भेदन, चक्रवात, सूनामी लहरें आदि सामान्य से लेकर विषम स्वरूप में मानव जीवन के तबाह कर देती हैं। प्राकृतिक आपदाओं में बाढ़ विषम व भयावह समस्या है, जो भारत ही नहीं बल्कि विश्व स्तरीय विनाश व प्रलयकारी समस्या है, जिससे प्रत्येक वर्ष लाखों लोगों की मृत्यु हो जाती है तथा बड़े पैमाने पर सम्पत्तियों व विरासतों की क्षति व विनाश होता रहता है। लाखों वर्षों पूर्व बाढ़ें नदी प्रणालियों के प्राकृतिक सामजस्य का एक भाग हुआ करती थी, परन्तु वे अब जानमाल की क्षति का कारण बनती जा रही है। इसका कारण नदी क्षेत्रों में मनुष्य की गतिविधियों में बढ़ोत्तरी है। इसलिए किसी क्षेत्र के समन्वित क्षेत्रीय विकास तथा नियोजन के लिए वहाँ अवस्थित संसाधनों के अतिरिक्त आपदा

प्रबन्धन का अध्ययन आवश्यक है। जनपद फर्रूखाबाद के सन्दर्भ में इस प्रकार के अध्ययन का विशेष महत्व है क्योंकि यहाँ के निवासियों को प्राकृतिक आपदा के रूप में प्रत्येक वर्ष बाढ़ की विभिषिका झेलनी पड़ती है तथा जिसमें अपार जन-धन की क्षति होती है। फर्रूखाबाद जनपद क्षेत्र में मुख्य नदी गंगा तथा उसकी मुख्य सहायक नदी व नालों में राम गंगा, काली नदी, बघार नाला, सोता नाला आदि हैं। वर्षा काल में हिमालय क्षेत्र से वर्षा जल बड़े स्तर से आकर फर्रूखाबाद तथा आस-पास के क्षेत्रों में प्रलयकारी स्थिति उत्पन्न कर देता है। जिससे धन-जन की क्षति के साथ-साथ वनस्पतियों, वन्यजीवों, थल एवं जलचरों इत्यादि की क्षति व विनाश वर्तमान के साथ-साथ भावी पीढ़ियों का उनकी प्रजातियों के विनष्ट हो जाने से एक संकटमय स्थिति उत्पन्न हो जाने की आशंका हो जाती है। इसके संरक्षण एवं संबर्धन हेतु व्यक्तिगत, सार्वजनिक, सरकारी व गैर-सरकारी स्तर पर अवबोधन, जागरूकता, सहयोग तथा भागीदारी अपेक्षित होगी।

कुंजी शब्द : सम्बर्धन, भूदृश्य, नैसर्गिक, पतेल, प्रलयकारी, संकटमय, भूड़, अवसादन, अन्तःस्पन्दन, विभिषिका, संविकास, मैरूण्ड इत्यादि।

प्रस्तावना

वर्तमान ही नहीं बल्कि भूत काल से ही प्राकृतिक आपदाओं यथा भूस्खलन, द्रव्य संचलन, सूखा, बाढ़, भूकम्प, ज्वालामुखी उद्भेदन, चक्रवात, सूनामी लहरें आदि सामान्य से लेकर विषम स्वरूप में मानव जीवन के तबाह कर देती हैं। मनुष्य पर्यावरणीय तत्वों से परस्परिक घनिष्ठ सम्बन्ध है, जो सदियों से साथ-साथ चला आ रहा है। मनुष्य अपने सर्वांगीण विकास हेतु धरातल तथा उसके समीपस्थ उन सभी प्राकृतिक तत्वों यथा-भूमि, मिट्टी,

खनिज पदार्थों, जल एवं जलवायविक तत्वों, वनस्पतियों एवं वन्य जीव-जन्तुओं एवं प्राणी वर्ग, मानवीय तत्वों तथा भूदृश्यों का अपनी कुशलता एवं बौद्धिकता के साथ अन्तर्क्रिया करके उनके रंग, रूप, स्वरूप एवं गुण इत्यादि में परिवर्तन एवं सम्बर्धन करके उनका उपभोग तथा विविध प्रकार के भूदृश्यों (प्राथमिक एवं गैर-प्राथमिक आर्थिक क्रियात्मक) का निर्माण अन्धाधुन्ध करता रहता है, जो एक नैसर्गिक स्वरूप है। परन्तु प्राकृतिक आपदाओं में बाढ़ विषम व भयावह समस्या है, जो भारत ही नहीं बल्कि विश्व स्तरीय विनाश व प्रलयकारी समस्या है, जिससे प्रत्येक वर्ष लाखों लोगों की मृत्यु हो जाती है तथा बड़े पैमाने पर सम्पत्तियों व विरासतों की क्षति व विनाश होता रहता है। लाखों वर्षों पूर्व बाढ़ें नदी प्रणालियों के प्राकृतिक सामजस्य का एक भाग हुआ करती थी, परन्तु वे जानमाल की क्षति का कारण बनती जा रही है। इसका कारण नदी क्षेत्रों में मनुष्य की गतिविधियों में सबसे अधिक बढ़ी है।

इसलिए किसी क्षेत्र के समन्वित क्षेत्रीय विकास तथा नियोजन के लिए वहाँ अवस्थित संसाधनों के अतिरिक्त आपदा प्रबन्धन का अध्ययन आवश्यक है। जनपद फर्रूखाबाद के सन्दर्भ में इस प्रकार के अध्ययन का विशेष महत्व है क्योंकि यहाँ के निवासियों को प्राकृतिक आपदा के रूप में प्रत्येक वर्ष बाढ़ की विभिषिका झेलनी पड़ती है तथा जिसमें अपार जन-धन की क्षति होती है। फर्रूखाबाद जनपद क्षेत्र में मुख्य नदी गंगा तथा उसकी मुख्य सहायक नदी व नालों में राम गंगा, काली नदी, बघार नाला, सोता नाला आदि हैं। वर्षा काल में हिमालय क्षेत्र से वर्षा जल बड़े स्तर से आकर फर्रूखाबाद तथा आस-पास के क्षेत्रों में प्रलयकारी स्थिति उत्पन्न कर देता है। जिससे धन-जन की क्षति के साथ-साथ वनस्पतियों, वन्यजीवों, थल एवं

जलचरों इत्यादि की क्षति व विनाश वर्तमान के साथ-साथ भावी पीढ़ियों का उनकी प्रजातियों के विनष्ट हो जाने से एक संकटमय स्थिति उत्पन्न हो जाने की आशंका हो जाती है।

अध्ययन क्षेत्र

"फर्रूखाबाद जनपद, उ0 प्र0" जो आलू क्षेत्र के नाम से जाना जाता है, में भी बाढ़ के दुष्प्रभाव विविध रूपों में परिलक्षित हो रहे हैं। यह जनपद भौगोलिक रूप से गंगा एवं राम गंगा नदियों की गोंद में 26° 46' उत्तरी अक्षांश तथा 79° 07' पूर्वी देशान्तर, 2,28,830 हेक्टेअर क्षेत्र पर 18,87,577 (वर्ष 2011) जनसंख्या के साथ विस्तृत, पुष्पित तथा फल्वित है। यह जनपद 03 तहसीलों, 07 क्षेत्र पंचायतों, 511 ग्राम पंचायतों, 1010 गावँ ,13 थानों, 02 नगरपालिकाओं, 04 नगर पंचायतों एवं 01 छावनी परिषद से आच्छादित है। जनपद का मुख्यालय फतेहगढ़ में स्थित है। जो अन्य महानगरों कानपुर-125 किमी0, लखनऊ-196 किमी0, बरेली-126 किमी0 की दूरी पर राष्ट्रीय मार्ग सं0-02 एवं 29 । से संलग्न है। जनपद फर्रूखाबाद, गंगा के मैदानी व कक्षारी भाग तथा प्रमुख नदी गंगा जो सामान्यतः उत्तर से दक्षिण की ओर प्रवाहित होती है तथा उसकी सहायक काली व राम गंगा नदियों के दोआब क्षेत्रों में, सामान्य ढाल एवं ऊबड़-खाबड़, लहरदार तथा भूड़ ;ठीववतद्ध युक्त, समुद्र तल से 167.64 मी0 की औसत ऊँचाई पर बलुई, बलुई-दोमट, जलोढ़ एवं भूरी मिट्टियाँ जो अधिकाधिक उपजाऊ हैं, के साथ फैला हुआ है। इस क्षेत्र की मिट्टियों का pH मान 6.5-7.5 है। यहाँ का औसत तापमान ग्रीष्म कालीन 27.93°C तथा शीत कालीन 15.23°C और औसत वार्षिक वर्षा 95.45 सेंमी0 है।

उद्देश्य एवं विधि तंत्र

प्रस्तुत शोध पत्र के उद्देश्य एवं विधितंत्र इस प्रकार हैं-

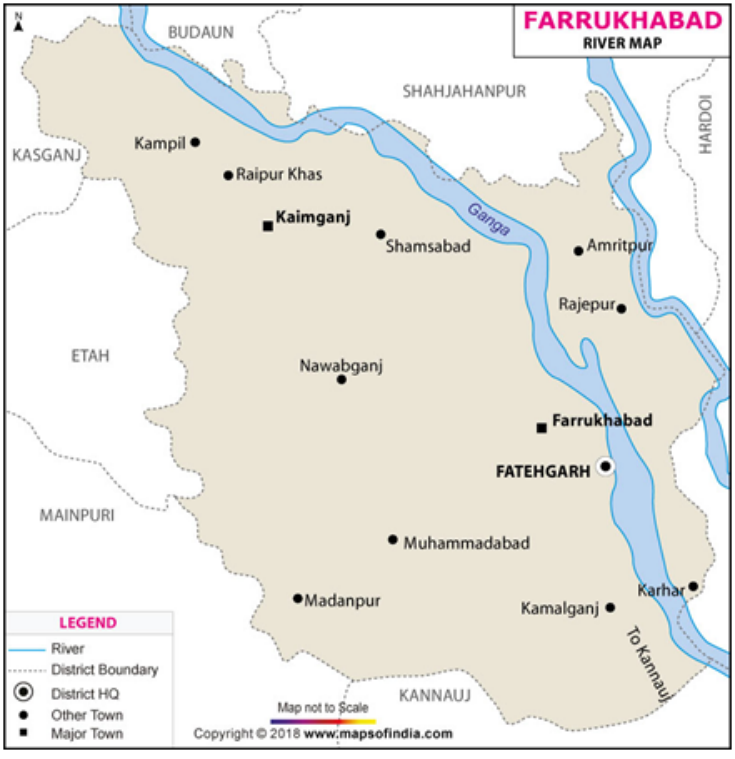
1. प्राकृतिक आपदाओं अध्ययन करना।
2. जनपद में बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों का सीमांकन करना।
3. अध्ययन क्षेत्र में बाढ़ के दौरान हुई क्षति एवं राहत कार्यों अध्ययन एवं विश्लेषण करना।
4. बाढ़ के विभिन्न कारणों का अध्ययन एवं विवेचना करना।
5. भूमि, जल एवं मृदा संसाधनों पर पड़ने वाले प्रभावों का आकलन करना।
6. पादप व जन्तु वर्ग पर बाढ़ के प्रभाव व उनका आकलन करना।
7. उक्त समस्याओं के निराकरण सम्बन्धी उपायों को ढूंढना ना एवं सुझाव प्रस्तुत करना।

प्रवाह तंत्र एवं परिक्षेत्र

अध्ययन क्षेत्र की प्रमुख नदी गंगा है तथा उसकी मुख्य सहायक नदी राम गंगा तथा काली नदी है। गंगा नदी हिमालय से निकलकर उत्तराखण्ड के विभिन्न जनपदों से होती हुई उत्तर प्रदेश में प्रवेश करके बरेली तथा बदायुँ होती हुई जनपद फर्रूखाबाद परिक्षेत्र में प्रवेश करती है। जनपद में प्रवेश के पहले अर्थात् ऊपरी भागों की विभिन्न सहायक नदियों व नालों से सामान्य एवं वर्षा काल में विशाल जल राशि के साथ-साथ स्थानीय क्षेत्र की सहायक नदी के रूप में राम गंगा तथा काली नदी एवं उनके सहयक नालों, बघार नाला, खन्ता नाला प्रमुख है। इसके अलावा टोका नाला, पक्कापुल नाला, सोता नाला अमेठीकोना नाला इत्यादि अन्य छोटे-बड़े नाले हैं। जो वर्षा काल में हिमालय क्षेत्र के साथ-साथ स्थानीय नदी-नालों से वर्षा जल बड़े स्तर से आकर फर्रूखाबाद तथा आस-पास के क्षेत्रों में विनाश व प्रलयकारी स्थिति उत्पन्न कर देता है। जिससे धन-जन की क्षति के साथ-साथ वनस्पतियों,

वन्यजीवों, थल एवं जलचरों इत्यादि की क्षति व विनाश वर्तमान के साथ-साथ भावी पीढ़ियों का उनकी प्रजातियों के विनष्ट हो जाने से होता है तथा एक संकटमय स्थिति उत्पन्न हो जाने की आशंका हो जाती है। यह स्थिति उस समय और भयावह हो जाती है, जब नरौरा बाँध (114152 क्यूसेक), बिजनौर (73839 क्यूसेक), हरिद्वार (87113 क्यूसेक), खोह हरेली रामनगर (32963 क्यूसेक) से पानी छोड़ा जाता है।

.



बाढ़ प्रभावित क्षेत्र

जनपद में बाढ़ का प्रभाव गंगा नदी के सहारे बदायुँ की सीमा के समीप कायमगंज तहसील के माहीपुर गाँव, राम गंगा शाहजहाँपुर जनपद सीमा के समीप अध्ययन क्षेत्र के ग्राम चपरा तहसील अमृतपुर तथा काली नदी मैनपुरी जिले से प्रवाहित होती हुई जनपद फर्रूखाबाद के ग्राम मदनपुर, तहसील सदर में प्रवेश करके खुदागंज न्यायपंचायत परिक्षेत्र से होते हुए कन्नौज जनपद सीमा परिक्षेत्र में गंगा नदी में क्रमशः राम गंगा और काली नदी विलीन हो जाती है तथा क्रमशः आगे कानपुर की ओर बढ़ जाती है। इस प्रकार गंगा नदी तंत्र का बाढ़ प्रभाव विस्तृत भूभाग पर पड़ता है। प्रभावित क्षेत्रों में शमसाबाद, सुन्दरपुर, चैरा गाँव, अमैया, सबलपुर, खाखन, तीसराम की मड़ैया, भुड़रा, किराचिन, गौटिया, भुड़िया भेड़ा, अंबरपुर, भुसेरा, पट्टी भरका, ऊगरपुर, रूपपुर, मंगलीपुर, तौफिक गढ़िया, मंझा की मड़ैया, कुम्हरोर, हरिसिंहपुर खाल, चाचूपुर, बरूआ इत्यादि नदी कटरी/कक्षारी क्षेत्रों, प्रायः प्रति वर्ष बाढ़ आ जाने से पशुधन, जन-जीवन के अस्त-व्यस्त एवं विनाशकारी परिस्थितियों के साथ-साथ फसलों का विनष्ट होना एक सामान्य सी घटना हो गयी है। इसके अलावा मार्गों, सड़कों, रेल मार्ग के साथ-साथ भू-कटान व अपरदन जैसी दशायें बड़े पैमाने पर घटित होती रहती है। सामान्यतः बाढ़ प्रभावि क्षेत्रों को मुख्यतः तीन वर्गों में विभाजि किया जा सकता है-

निम्न बाढ़ क्षेत्र

इसके अन्तर्गत तहसील सदर के प्रमुख गाँव एवं उनके मजरे/नगलों में ग्राम कटरी कुटरा, कटरी भीमपुर, धर्मपुर, गंगपुर, बखरामऊ, नवदिया, सोता बहादुर, हुसैनपुर नौखण्डा, कंचनपुर ईत्यादि एवं उनके मजरे/नगले आते हैं। तहसील कायमगंज के इकलहरा, लखमीदादपुर, कटरी विहट

नगरिया, कुआँखेड़ा, बड़ा गाँव, बदखिनी, कमथरी, समाचीपुर तराई, कैलिहाई, गढ़िया हैवतपुर, भड़रा, कटरी तौफिक गढ़िया हैवतपुरजटपुरा, रम्पुरा, सिनौली इत्यादि तथा अमृतपुर तहसील के अन्तर्गत सुभानपुर, करनपुर घाट, कोटरी सारंगपुर, कटरी अमृतपुर, फखरपुर, आसमपुर, भाऊपुर चैरासी, चाचूपुर जटपुरा, सवितापुर, पट्टीभरख, बनारसपुर, वलीष्टी रानीगाँव आदि गाँव एवं उनके नगले जहाँ बाढ़ का प्रभाव सामान्यतः रहता है।

मध्यम बाढ़ क्षेत्र

जनपद के अमृतपुर तहसील का क्षेत्र जो गंगा व राम गंगा के दोआब में होने के कारण बाढ़ का स्वरूप सामान्य से ज्यादा रहता है। इससे प्रभावित गाँवों की संख्या 20 से अधिक रहती है। इनके प्रभावि गाँवों में महमदपुर, खुटिया, कड़हर, बरूआ, चित्रकूट, वीरपुर हरिहरपुर, जगतपुर, गौटिया, कंचनपुर, नगरिया जवाहर, परतापुर कलाँ, कुम्हरौर प्रमुख हैं। तहसील कायमगंज के अन्तर्गत हजरतगंज, शाहपुर, कमरूद्दीनपुर नगर, भरथरी, नुनेरा, कारव, बौरा, रसूलपुर कायस्थ, ग्रासपुर, शाहीपुर, रौकरी, चपरौली, भैसरी, चंगामई, ब्राहिमपुर निरोत्तमपुर, उधौपुर आदि लगभग 32 गाँव एवं उससे संलग्न मजरे तथा तहसील सदर के बिलाबलपुर, तौफिक गढ़िया, कुबेरपुर घाट, बीसरपुर, आमिलपुर, कटरी बहोरनपुर, कटरी गढ़िया, सिरमौरा तराई, बीसरपुर तराई आदि लगभग 11 गाँव व उनसे संलग्न मजरे मध्यम स्तरीय बाढ़ के चपेट में आते रहते हैं।

उच्च बाढ़ क्षेत्र

इसके अन्तर्गत तहसील सदर क्षेत्र में रमन्ना गुल्जार बाग गाँव एवं नैनिया नगला मुख्य हैं। कायमगंज तहसील के अन्तर्गत बढ़ार, बहवलपुर,

फेहपुर, नूरपुर गढ़िया, धमपुर, अजीपुर, मंसूर नगर, रम्पुरा, लालपुर, झौआ, लखनपुर, परतापुर ग्राम के अलावा नगला भूड़ खजुन्ना, हिमायू नगला, बादाम नगला इत्यादि सम्मिलित हैं। अमृतपुर तहसील के नगलाहूशा, भुड़िया खेड़ा, अम्बरपुर, गुजरपुर गहलवार, जटपुरा, कड़क्का, राजेपुर राठौरी, गलारपुर, अलापुर, हुसेनपुर राजेपुर इत्यादि गाँव एवं उनसे संलग्न मजरे प्रति वर्ष बाढ़ से पीड़ित रहते हैं। जिन्हें प्रतिवर्ष बड़े स्तर पर सुरक्षित स्थानों पर स्थानान्तरित किया जाता रहता है।

जनपद फर्रूखाबाद के अन्तर्गत होने वाल नदियों का जलस्तर-2021

क्रमांक	नदी का नाम	कॉशन मार्क	निम्न बाढ़	मध्यम बाढ़	उच्च बाढ़
1.	गंगा नदी	136.60	137.10	137.60	137.60 से ऊपर
2.	रामगंगा नदी	136.60	137.10	137.60	137.60 से ऊपर
3.	काली नदी	NA	NA	NA	NA

स्रोतः सिंचाई खण्ड, फर्रूखाबाद

जनपद में बाढ़ से होने वाली क्षति

जनपद में प्रत्येक वर्ष जुलाई/अगस्त महीनंा स्थानीय नागरीकों, पशु-पक्षियों, जल-थल चरों, वनस्पतियों, कृषि फसलों, मिट्टियों तथा प्राकुतिक सौन्दर्यों इत्यादि का बाढ़ अर्थात् नदी-नालों (गंगा, रामगंगा व काली नदी) के जल का अधिकाधिक भूभाग पर अति प्लावन या प्रसार हो जाने से इनकी संख्यात्मक, मात्रात्मक एवं गुणात्मक क्षति व विनाश होता रहता है, जो एक विभीषिका व संकटमय का समय/महीना होता है।

वनस्पतियों व वन्य जीवों, जो बाढ़ के समय विनष्ट, विलुप्त व क्षतिग्रस्त हो जाते हैं, वर्तमान व भविष्य के लिये समस्यामूलक है। प्रति वर्ष बाढ़ के जल प्लावन से उपजाऊ मिट्टी के ऊपर बालू/रेत की मोटी परतें बन जाने से फसलें दुष्प्रभावित हो जाती हैं। इसी क्रम में मिट्टियों का अपरदन व अपक्षालन हो जाने से फसलों की पैदावार प्रभावित होती रहती है। नदी जल धाराओं का तीव्र प्रवाह के कारण मार्गों का टूटन-फूटन व कटान से सम्पर्क व विकास कार्य दुष्प्रभावित हो जाता है।

जनपद के 03 तहसीलों में सर्वाधिक बाढ़ प्रभावित तहसील अमृतपुर है, जहाँ प्रति वर्ष लगभग 53628 हेक्टेअर भूभाग जल मग्न हो जाता है। वर्ष 2017 में सम्पूर्ण जनपद में 1825 गाँव की लगभग 76587 हेक्टेअर भूभाग बाढ़ के पानी से डूब गया था जिसमें 59762 हेक्टेअर फसल विनष्ट हो गयी तथा 876053 जनसंख्या प्रभावित हुई। वर्ष 2018 में 67954 हेक्टेअर भूभाग पर जल भराव था तथा 46954 हेक्टेअर कृषि फसल बर्बाद हो गयी तथा जिसमें 574562 जनसंख्या जल से घिरी हुई थी, 65 व्यक्ति व 547 पशु काल कल्वित हुए थे। सन् 2019 में 58365 हेक्टेअर भूभाग जलमग्न रहा जिसमें 46351 हेक्टेअर की फसल नष्ट हो गयी तथा 453285 जनसंख्या बाढ़ के पानी से घिरी हुई थी और 47 व्यक्ति व 364 पशुओं की मृत्यु हो गयी। वर्ष 2020 में बाढ़ का स्वरूप विभत्स हो गया। यह स्वरूप वर्तमान वर्ष 2021 में भी देखने को मिल रहा है। इस बाढ़ की विभिषिका में धन-जन व पशुओं कें राहत व बचाव कार्य में प्रति वर्ष 156 से 200 नावों की व्यवस्था की जाती है। जनपद में विभिन्न स्तरों पर राहत एवं बचाव कार्य जोरों पर चलाया जा रहा है जिससे बाढ़ में कमी लाने का प्रयास किया जा रहा है।

जनपद में बाढ़ के लिये कारण

जनपद में बाढ़ के लिए प्राकृकि एवं मानवीय दोनों कारण जिम्मेदार हैं। इस क्षेत्र में प्रवाहित होने वाली नदियों का उद्गम स्थल हिमालय होने के कारण अधिक मात्रा में अवसाद लाती है जिससे नदियों की तली में गाद का जमाव निन्तर होता रहता है। जनपद फर्रूखाबाद के निवासी नदी क्षेत्र में अतिक्रमण कर रहे है, परिणामस्वरूप भीषण बाढ़ का सामना करना पड़ रहा है। अध्ययन क्षेत्र में बाढ़ के लिए निम्नलिखित कारण उत्तरदायी हैं-

प्राकृतिक कारणः

1. लम्बे समय कक भारी वर्षा का होना नदियों का बाढ़ का मूल कारण है।
2. बाँधों से अचानक पानी छोड़े जाने से नदियों के जल में वृद्धि के कारण बाढ़ आ जाती है।
3. जनपद में प्रवाहित होने वाली नदियों के अधिक विसर्प के कारण भी बाढ़ आ जी है।
4. हिमालय एक नवीन वलित पर्वत है जिसकी संरचना कहीं कहीं कमजोर होने के कारण अवसाद प्रवाह एवं अवसादन के कारण नदी तलों में गाद का जमा होना, बाढ़ का कारण बन जाता है।
5. नदी कक्षारों/कटरी क्षेत्रों में भूड़/ढेर पर पतेल व अन्य वनस्पतियों का अनाधिकृत आच्छादन इत्यादि अति जलप्लावन का कारण हैं।

मानवकृत कारण

1. नदियों के ऊपरी जलग्रहण क्षेत्रों में वन-विनाश बाढ़ के लिए उत्तरदायी हैं।
2. जनपद में नगरीकरण के विस्तार के कारण अधिकाधिक भाग को पक्का बना दिया गया है जिससे जल का अन्तःस्पन्दन नहीं हो पाता है, परिणामस्वरूप बाढ़ आ जाती है।

3. नगरों एवं गावों द्वारा उत्पन्न कचरा नदियों के किनारे ही डाल दिया जाता है जिससे नदी के जल प्रवाह में अवरोध उत्पन्न होता है।
4. जनपद में सामान्य बन्धों, सड़कों, पीपा पुलों व पुलों के निर्माण से भी नदी का जल स्तर ऊँचा/ऊपर आ जाने से बाढ़ आ जाती है।
5. नदी-नालों में मूर्ति व कूड़ा इत्यादि के विसर्जन-त्याज्यजन्य अवरोध से बाढ़ की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।

जनपद में बाढ़ से उत्पन्न समस्यायें

जनपद फर्रूखाबाद में प्रतिवर्ष बाढ़ आती रहती है, जिसमें तहसील अमृतपुर सबसे अधिक प्रभावित रहता है। जिसका मुख्य कारण गंगा एवं रामगंगा का दोआब का होना है। कायमगंज व सदर तहसील के कक्षारी/कटरी क्षेत्र सबसे अधिक दुष्प्रभावित रहता है जो निम्नलिखित हैं-

1. जनपद में बाढ़ के कारण कई दिनों से लेकर महीनों तक जल जमाव रहता है।
2. बाढ़ के जल के साथ खेतों में मिट्टी के साथ बड़ी मात्रा में बालू/रेत का जमाव हो जाता है।
3. जनपद में बन्धों व गाँव के बीच जल जमाव अधिक दिन तक रहता है।
4. बाढ़ के समय बंधों को बचाने के लिए पर्याप्त मात्रा में बालू भरी बोरी नहीं उपलब्ध हो पाती है।
5. बाढ़ के दौरान कभी-कभी ग्रामीणों को पर्याप्त संख्या में नाव उपलब्ध नहीं हो पाती है।
6. बाढ़ प्रभवित क्षेत्रों में खरीफ की फसल बहुत ही कम होती है। धान की खेती का अधिक नुकसान हाता है जिससे खाद्यान्न की समस्या बनी रहती है।

अमृतपुर तहसील के बाढ़ग्रस्त दृश्य-2021

7. कुछ ग्रामीणों की पूरी फसल नष्ट हो जाती है, लेकिन गांव मैरूण्ड घोषित न होने के कारण कोई सहायता नहीं मिलती है।
8. सामुदायिक सम्पत्ति (प्राथमिक विद्यालय, सहकारी समिति आदि) निजी सम्पत्ति की अपेक्षा निम्न सतह पर निर्माण किया गया है, जिससे ये बाढ़ के समय जलमग्न हो जाते हैं।
9. बाढ़ के दौरान कच्चे मकान एवं झोपड़ियाँ गिर जाते हैं, जबकि एक मंजिले पक्के मकान में पानी भर जाता है।
10. जनपद में उचित बाढ़ पूर्वानुमान तंत्र का विकास नहीं हुआ है।
11. वनस्पतियों एवं वन्यजीवों का पलायन, विनाश एवं विलुप्तिकरण का होना, एक सामान्य घटना हो गयी है।

बाढ़ की समस्या का यथोचित समाधान

क्षेत्र सर्वेक्षण एवं बाढ़ से घिरने वाले निवासियों से वार्तालाप के आधार पर फर्रूखाबाद जनपद की बाढ़ समस्या का समाधान निम्नलिखित रूप से किया जा सकता है-

1. बाढ़ के दौरान जलप्लावित क्षेत्रों में मछली पालन एवं बत्तख पालन करना चाहिए।
2. नदी द्वारा बालू पाटने के समय बलुई मिट्टी में भी पैदा होने वाली फसल (मूंगफली आदि) का उत्पादन करना चाहिये।
3. प्रशासन द्वारा जनसमुदाय को बाढ़ से पहले ही बन्धों को बचाने सम्बन्धी सामग्री उपलब्ध करानी चाहिये।
4. बन्धों की नदी के तरफ से वोल्डर की पीचिंग करानी चाहिये।
5. बाढ़ प्रभावित ग्रामों के चारो तरफ रिंग बन्धों का निर्माण होना चाहिये तथा उसकी समय के सापेक्ष देख-भाल व मरम्मत करनी आवश्यक है।

6. बाढ़ के दौरान प्रशासन द्वारा प्रत्येक प्रभावित समुदाय को नाव उपलब्ध करानी चाहिये।
7. पानी सहन करने वाली उन्नतशील धान एवं अन्य फसलों के बीज का विकास करना चाहिये तथा उसके बारे में ग्रामीणों को अवगत व जागरूक करना चहिये।
8. बाढ़ द्वारा नष्ट फसल का बीमा होना चाहिये तथा मैरूण्ड ग्राम घोषित करने के नियम में बदलाव लाना चाहिये।
9. सामुदायिक भवनों का ऊँची सतह पर निर्माण किया जाना चाहिये।
10. विद्यालय और महाविद्यालयों को राहत क्षेत्र के रूप में बनाया जाना चाहिये।
11. बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में दो मंजिले पक्के मकान बनाने चाहिये जिनके निर्माण के लिये सरकारी अनुदान दिया जाना चाहिये जिससे गरीबों के सुरक्षित एवं मजबूत आवास बन सके।
12. नदी किनारे आवासों के निर्माण पर रोक लगानी चाहिये।
13. जनपद में बाढ़ प्रभावित गाँवों में समुदाय के लोगों द्वारा भी नवयुवक बचाव दल का गठन करना चाहिये जो बाढ़ के समय पीड़ितों की सहायता कर सकें तथा इनको बचाव संबंधी प्रशिक्षण भी दिया जाना चाहिये।
14. बचाव सहायता सामग्री के वितरण में पारदर्शिता लानी चाहियें।
15. बचाव राहत सामग्री के द्वारा बाढ़ के पूर्व, बाढ़ के दौरान तथा बाढ़ के पश्चात् होने वाले कार्यों का निरन्तर निष्पक्षतापूर्वक निरीक्षण करना चाहिये।

16. बाढ़ से बचाव, सुरक्षा एवं संरक्षा से सम्बन्धित जनजागरूका विकासित करना चाहिये।

निष्कर्ष

इस प्रकार उपर्युक्त विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि प्राकृतिक आपदाओं में फर्रूखाबाद जनपद, मुख्यतः अमृतपुर तहसील बाढ़ की दृष्टि से अति संवेदनशील क्षेत्र है, जहाँ प्रति वर्ष बाढ़ का ताण्डव देखने को मिलता है। फर्रूखाबाद के विभिन्न गाँवों में वर्ष 2019 की बाढ़ में संरचनात्मक उपायों के नाकाम होने के बावजूद भी उन पर जोर दिया जा रहा है। नदियों के किनारे बन्धों का निर्माण किया जा रहा है। वर्तमान समय में असंरचनात्मक उपायों पर जोर देना चाहिये। बाढ़ निवासियों एवं प्रशासन की जागरूकता व जबावदेयी से हाल के वर्षों में बाढ़ क्षति में कमी हुई है। केन्द्रीय जल आयोग, सिंचाई विभाग तथा विभिन्न गैर-सरकारी संगठनों को बाढ़ निवासियों में विभिन्न माध्यमों से जागरूकता लाने की आवश्यकता है। जिससे स्थानीय बाढ़ विभिषिका से होने वाले जन-धन, पशुधन, वन्यजीवों व वनस्पतियों तथा उनकी प्रजातियों की सुरक्षा एवं संरक्षा वर्तमान के साथ-साथ भविष्य की हो सके। इसी में ही पर्यावरण संविकास तथा जनसमुदाय का भविष्य सुरक्षि एवं संरक्षित रहेगा।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. *Earthquake –A Natural disaster. Gautam Ashutosh, 1994.Ashish Publishing House New Delhi.*
2. *Environmental Hazards, Keithsmith,London, 1996.*
3. *Natural Disasters, Preparedness and Mitigation, Mandal G.S., 1989.*

4. *Natural Disasters: Some Issues and Concerns, Rahim and Kazi, 1999.Shanti Niketan.*
5. *Disaster Management and Sustainable Development: Emerging Issue and Concerns, Sudhir Singh, R.New Delhi,2009.*
6. *Disaster Administration, S.L. Goel, D.D.Publication, 2009.*
7. *Disaster Management, R.B. Singh, Rawat Publication,2000.*
8. *Bhautik Bhoogol, Prof. S. Singh, Basundhara prakashan, Gorakhpur.*
9. *बाढ़/अतिवृष्टि प्रबन्ध योजना जनपद फर्रूखाबाद, वर्ष-2017।*
10. *Intrnet services etc.*