

## मुजफ्फरनगर जनपद में कृषि विकास पर जनसंख्या का दबाव एवं उसका पर्यावरण पर प्रभाव – एक भौगोलिक अध्ययन

डॉ० विजय कुमार

Email: [vijayneetu83@gmail.com](mailto:vijayneetu83@gmail.com)

### सारांश

कृषि विकास पर जनसंख्या का दबाव एवं पर्यावरणीय समस्यायें भारत सदृश राष्ट्र के लिए महत्वपूर्ण भौतिक आर्थिक एवं सामाजिक समस्यायें हैं। इसके अध्ययन से कृषि विकास तथा उस पर आश्रित जनसंख्या तदोपरान्त पर्यावरणीय समस्याओं का अन्तर्सम्बन्धों का विश्लेषण आसानी से किया जा सकता है। कृषि तथा जनसंख्या विकास का घनिष्ट सम्बन्ध होता है अधिकांश जनसंख्या के कृषि कार्य में संलग्न रहने से क्षेत्र विशेष में उपलब्ध कृषि पर जनसंख्या का दबाव निरन्तर बढ़ता रहता है जो भविष्य की एक भयावह समस्या का सूचक होता है। इससे क्षेत्र में पर्यावरण में निरन्तर गिरावट देखने को मिलती है। अतः इस समस्या के समाधान हेतु क्षेत्रीय स्तर पर कृषि एवं जनसंख्या अनुपात से सम्बन्धित विभिन्न पक्षों का समालोचनात्मक भौगोलिक विश्लेषण कर पर्यावरणीय समस्याओं का निराकरण एवं कृषि विकास पर जनसंख्या के वास्तविक दबाव तथा कृषि विकास की वरीयता का मूल्यांकन कर उन पर जनसंख्या का दबाव कम करके पर्यावरणीय समस्याओं का निराकरण अत्यावश्यक है। इस उद्देश्य को दृष्टिपात रखते हुए उत्तर प्रदेश राज्य के जनपद मुजफ्फरनगर कृषि प्रधान क्षेत्र का चयन किया गया है।  
**मुख्य शब्द :** भौगोलिक, कृषि प्रधान देश, पक्ष, जनसंख्या।

### प्रस्तावना

मुजफ्फरनगर जनपद उत्तर प्रदेश राज्य के 75 जिलों में से एक प्रमुख जनपद है। जनपद का अक्षांशीय विस्तार 29<sup>0</sup>28' उत्तर से 77<sup>0</sup>42' पूर्व देशान्तर के मध्य स्थित है<sup>1</sup> जो कि 2796 वर्ग कि.मी. क्षेत्र पर विस्तृत है। क्षेत्र में कुल 4 तहसीलें, 9 विकासखण्ड सम्मिलित है।<sup>2</sup> इस जनपद की समुद्र तल से औसत ऊँचाई 272 मीटर है। क्षेत्र का ढाल उत्तर से दक्षिण की ओर है। क्षेत्र के उत्तर में सहारनपुर तथा हरिद्वार जनपद, पश्चिम में शामली जनपद, दक्षिण में मेरठ व बागपत जनपद है। इस क्षेत्र के पूर्वी के पूर्वी छोर पर गंगा नदी है जो जनपद को बिजनौर जनपद से अलग करती है। जनपद मुजफ्फरनगर की 2011 की जनगणना के अनुसार जनसंख्या 2829865 है।<sup>3</sup> क्षेत्र का जनसंख्या घनत्व 946 व्यक्ति प्रति वर्ग कि.मी. है।<sup>4</sup> मुजफ्फरनगर जनपद एक सघन जनसंख्या वाला क्षेत्र है। जिसमें साक्षरता, लिंगानुपात तथा आयुवर्ग एवं व्यासायिक संरचना में अत्यधिक विभेद दर्शनीय है।



मुजफ्फरनगर जनपद धरातलीय दृष्टि से ऊपरी गंगा-यमुना के दोआब में स्थित है जो कि शिवालिक पहाड़ियों से नदियों द्वारा लाये गये जलोढ़ के परतदार जमाव से मिलकर बना हुआ है। विस्तृत मैदानी भू-भाग की संरचना के विषय में आस्ट्रियन भूगर्भवेत्ता एडवर्ड स्वेस, सर सिडनी बर्ार्ड (1912), वाडिया (1939) और कृष्णन् (1960) के विचार महत्वपूर्ण एवं उल्लेखनीय हैं। मुजफ्फरनगर जनपद का सम्पूर्ण मैदानी भाग यहाँ पर बहने वाली नदियों के निक्षेप से निर्मित है। ऊपरी परतदार चट्टानों के नीचे कंकड़, बालू और चीका मिट्टी का विस्तार है जिस पर नदियों द्वारा लाये गये निक्षेपों का निरन्तर विस्तार होता रहाता है।<sup>5</sup> मुजफ्फरनगर जनपद का अधिकांश क्षेत्र उपजाऊ नूतन जलोढ़ मिट्टियों से आच्छादित है, अध्ययन क्षेत्र में मिट्टियाँ, दोमट मिट्टी तथा बालू का दोमट मिट्टी तथा क्षारीय बलुई मिट्टी अर्थात रेह प्रकार की है। उर्वरता की दृष्टि से मुजफ्फरनगर की अधिकांश मिट्टियाँ उपजाऊ है। अपवाह तंत्र की दृष्टि से गंगा इस क्षेत्र की प्रमुख सतत्वाहिनी नदी है जो अपनी सहायक नदियों के साथ क्षेत्र में बहती है।<sup>6</sup>



मुजफ्फरनगर जनपद की जलवायु मृदु मानसूनी है जिसमें गर्मियों में तीव्र गर्मी और जाड़ों में अधिक ठण्ड पड़ती है। वर्षा की माक्षेत्रा सामान्य है तथा तापमान ग्रीष्मकाल में 35<sup>0</sup> से अधिक जाड़ों में 5<sup>0</sup> से कम तथा वर्षा सामान्यतः 100 से.मी. के आस-पास होती है। जब जलवायु के विविध अध्ययन हेतु क्षेत्र को उष्ण ग्रीष्मकाल, आर्द्रग्रीष्मकाल या वर्षा ऋतु, शरदकाल तथा शीतकाल में बाँटा गया है। क्षेत्र में स्थानीय तथा क्षेत्रीय स्तर पर भौतिक कारकों में विभेद दर्शनीय है।

मानव संसाधन का विस्तृत अध्ययन क्षेत्र की महती आवश्यकता है। क्षेत्र के कृषि, सामाजिक एवं आर्थिक विकास में इसकी महत्वपूर्ण एवं प्रत्यक्ष भूमिका है। मुजफ्फरनगर जनपद प्राचीनकाल से ही सघन जनसंख्या का क्षेत्र है। क्षेत्र की 1901 से 2011 तक की जनसंख्या वृद्धि

के आंकड़ों से यह बात प्रमाणित होती है। 1901 में जहाँ क्षेत्र की कुल जनसंख्या 875777 थी वहीं 2001 में यह जनसंख्या बढ़कर 3543362 हो गई तथा 2011 में जनपद की जनसंख्या घटकर 2829865 हो गयी। 2001 से 2011 के मध्य जनसंख्या घटने का मुख्य कारण 28 सितम्बर 2011 को मुजफ्फरनगर जनपद से शामली जनपद का अलग होना है।<sup>7</sup> 1901 से 2011 के मध्य जनसंख्या में कुल 223.12 प्रतिशत वृद्धि हुई है।<sup>8</sup> जनसंख्या वृद्धि के दशकीय आंकड़े इस क्षेत्र की अनियमित जनसंख्या वृद्धि की ओर इशारा करते हैं। 1901 से 1951 के मध्य जनसंख्या की वृद्धि दर सामान्य रही है। इस मध्य 1911 से 1921 की जनसंख्या में (-2.0 प्रतिशत) की कमी हुई है। 1951 से लेकर 1981 तक जनसंख्या तीव्र गति से बढ़ी है। इस अवधि में 1970 से 1981 के दशक में सर्वाधिक 26 प्रतिशत वृद्धि अंकित की गई है। 1981 से 1991 के मध्य पिछले दृक से कम वृद्धि अर्थात् 25 प्रतिशत वृद्धि हुई है। 1991 से 2001 के मध्य जनसंख्या वृद्धि दर पिछले दृक के समान 25 प्रतिशत ही रही है। जबकि 2001 से 2011 के मध्य जनसंख्या वृद्धि दर घटकर 17.4 प्रतिशत रही है। इसका मुख्य कारण सितम्बर 2011 से अध्ययन क्षेत्र से शामली जनपद का अलग होना है। जनसंख्या वृद्धि के विकासखण्डवार आंकड़े जनसंख्या विभेद को स्पष्ट उजागर करते हैं। क्षेत्र में विकासखण्ड वार 2001 से 2011 के मध्य जनसंख्या वृद्धि पर दृष्टिपात करें तो स्पष्ट होता है कि सर्वाधिक जनसंख्या वृद्धि 43.49 प्रतिशत बुढ़ाना विकासखण्ड में जबकि सबसे कम जनसंख्या वृद्धि -4.27 प्रतिशत जानसठ विकासखण्ड में रही है।<sup>9</sup> क्षेत्र में जनसंख्या के वितरण एवं घनत्व में भी अत्यधिक विभेद दर्शनीय है। क्षेत्र में 1901 से 2011 के जनसंख्या घनत्व के आंकड़े इसके स्पष्ट उदाहरण हैं। 1901 में क्षेत्र का जनसंख्या घनत्व 204 व्यक्ति प्रति वर्ग कि.मी. था जो 2011 में बढ़कर 946 व्यक्ति प्रति वर्ग कि.मी. हो गया।

जनपद मुजफ्फरनगर क्षेत्र के जनांकिकीय आंकड़ों का यदि हम सूक्ष्म अध्ययन करें तो हम पाते हैं कि क्षेत्र में साक्षर व्यक्ति एवं साक्षरता का प्रतिशत ग्रामीण एवं नगरीय तथा धार्मिक स्तर पर अत्यधिक विभेद देखने को मिलता है। क्षेत्र में 1991 से 2011 के मध्य साक्षरता का प्रतिशत बढ़ा है परन्तु परिणाम सन्तोषजनक नहीं कहे जा सकते। क्षेत्र में कुल साक्षरता का प्रतिशत 71.01 प्रतिशत ही है।<sup>10</sup> क्षेत्र में विकासखण्डवार साक्षरता में अत्यधिक विभेद है। क्षेत्र में सर्वाधिक साक्षरता जानसठ विकासखण्ड 85.37 प्रतिशत जबकि सबसे कम खतौली विकासखण्ड में 61.12 प्रतिशत है। क्षेत्र में स्त्री साक्षरता की स्थिति अत्यधिक शोचनीय है।

मुजफ्फरनगर जनपद जैसा कि विदित ही है एक कृषि प्रधान क्षेत्र है। कृषि प्रधान अर्थव्यवस्था में भूमि उपयोग का अध्ययन महत्वपूर्ण है। जनपद में वर्ष 2016-17 में कुल प्रतिवेदित क्षेत्र 293815 हैक्टेयर है। अध्ययन क्षेत्र में वर्ष 2015 में कुल प्रतिवेदित क्षेत्र का 75.39 प्रतिशत कृषित भूमि क्षेत्र है। जो कि वर्ष 2016-17 में घटकर 75.26 प्रतिशत रह गया। क्षेत्र में वर्ष 2014-15 में अकृषित भूमि का क्षेत्र 21.87 प्रतिशत था। जो कि 2016-17 में अकृषित भूमि का क्षेत्र बढ़कर 21.96 प्रतिशत हो गया। अकृषित भूमि के क्षेत्र में वृद्धि का मुख्य कारण उद्योगों, सड़कों के अन्तर्गत क्षेत्र का बढ़ना है। अध्ययन क्षेत्र में वर्ष 2014-15 में कृषि बेकार भूमि का क्षेत्र 2.74 प्रतिशत था जो कि वर्ष 2016-17 में बढ़कर 2.78 प्रतिशत हो गया है। इस वृद्धि

का मुख्य कारण कृषि फसलों को अधिक कीटनाशक एवं रासायनिक खादों के कारण भूमि का उफसर होना है। सिंचन सुविधाओं के विकास के कारण मुजफ्फरनगर जनपद का 36.29 प्रतिशत भाग दो फसली है। मुजफ्फरनगर जनपद के उपर्युक्त भूमि उपयोग में विकासखण्ड स्तर पर अनेकानेक विभिन्नतायें विद्यमान हैं। विकासखण्ड स्तर पर सर्वाधिक कृषित 80.47 प्रतिशत शाहपुर में तथा सबसे कम 68.51 प्रतिशत मोरना विकासखण्ड में है। उसी प्रकार वनों के क्षेत्र में भी अत्यधिक वैविध्य है।

मुजफ्फरनगर जनपद में सर्वाधिक वन जानसठ विकासखण्ड में 4140 हैक्टेयर तथा सबसे कम वनों का क्षेत्र 1912 हैक्टेयर शाहपुर विकास क्षेत्र में है। अन्य विकासखण्डों में चरथावल में 2078 हैक्टेयर, पुरकाजी में 2526 हैक्टेयर, मुजफ्फरनगर में 2184 हैक्टेयर, बाघरा में 1958 हैक्टेयर, बुढ़ाना में 2755 हैक्टेयर, मोरना में 3370 हैक्टेयर तथा खतौली विकासखण्ड में 2190 हैक्टेयर क्षेत्र पर वन है।<sup>11</sup>

मुजफ्फरनगर जनपद में भूमि उपयोग में कृषित तथा कृषित क्षेत्र में शस्य प्रतिरूप का अध्ययन अत्यधिक महत्वपूर्ण है। जनपद मुजफ्फरनगर में शस्य प्रतिरूप में अत्यधिक विविधता दर्शनीय है। कुल कृषित भूमि का 85 प्रतिशत क्षेत्र ग्राम खाद्यान्न फसलों के अन्तर्गत आता है। क्षेत्र में गेहूँ, चावल, गन्ना आदि प्रमुख फसलें हैं। इसके अतिरिक्त बाजरा, जौ, मक्का, दलहन, तिलहन, चारा, आलू, कपास आदि फसलें भी क्षेत्रीय आवश्यकताओं तथा व्यापारिक दृष्टिकोण से बोई जाती है।

मुजफ्फरनगर जनपद में कृषि विकास एवं जनसंख्या वृद्धि का अध्ययन करना अत्यधिक महत्वपूर्ण है। उक्त अध्ययन के बिना यह अध्ययन महत्वहीन है। मुजफ्फरनगर जनपद के आंकड़ों के अध्ययन से यह निष्कर्ष मिलता है कि क्षेत्र में कृषि भूमि पर जनसंख्या वृद्धि का स्पष्ट प्रभाव देखने को मिलता है। जिस अनुपात में कृषि भूमि विस्तार नहीं हो पाता है इससे क्षेत्र में कृषि घनत्व में निरन्तर वृद्धि हुई है। इसके साथ ही मुजफ्फरनगर जनपद में जहाँ कृषि घनत्व में वृद्धि हुई है। जनपद मुजफ्फरनगर का कृषि घनत्व 155 व्यक्ति है। वहीं क्षेत्र में कुल फसलों का प्रति हेक्टेयर उत्पादन तो बढ़ा है साथ ही कुछ फसलें या तो अब क्षेत्र में बोई नहीं जाती अथवा इन फसलों का प्रति हेक्टेयर उत्पादन में 4 गुना से लेकर 8 गुना तक वृद्धि हुई है। दलहन एवं तिलहनों के उत्पादन में अधिक वृद्धि नहीं हुई है। मुजफ्फरनगर जनपद में कृषि उत्पादन एवं जनसंख्या वृद्धि के आधार पर खाद्यान्न उपलब्धता का अध्ययन करें तो जनसंख्या वृद्धि से आज भी खाद्यान्न उपलब्धता की स्थिति में कोई विशेष अन्तर नहीं आया है आज भी देश की 45 करोड़ जनसंख्या को भरपूर क्षेत्रों में खाद्यान्न उपलब्ध नहीं है। मुजफ्फरनगर जनपद में कृषि विकास के साथ-साथ जनसंख्या में अत्यधिक वृद्धि होने से आज भी जनसंख्या के दबाव की स्थिति बनी हुई है। मुजफ्फरनगर जनपद में कुल जनसंख्या और प्राप्त कुल संसाधनों के आधार पर जनसंख्या दबाव की स्थिति का आंकलन से स्पष्ट होता है कि क्षेत्र में स्थान-स्थान तथा विभिन्न स्तरों पर असमानता देखने को मिलती है।

मुजफ्फरनगर जनपद में कृषि पर जनसंख्या के दबाव के फलस्वरूप अनेकानेक

समस्याएँ पैदा हुई है। जिनमें पर्यावरणीय समस्याएँ प्रमुख हैं, मुजफ्फरनगर जनपद में कृषि भूमि पर जनसंख्या का दबाव निरन्तर बढ़ा है। जिससे न केवल मानव के समक्ष उदरपूर्ति की समस्या बढ़ी है। वरन् भूमि उपयोग में कृषि की सघनता के कारण वनों के विनाश, दो फसली क्षेत्रों में वृद्धि, सिंचाई की सुविधाओं में वृद्धि, परती भूमि के विनाश से जल स्तर में गिरावट, जल प्रदूषण में वृद्धि, भूमि की प्राकृतिक उर्वरता में कमी, ऊसर एवं बंजर भूमि का बढ़ाव, क्षेत्रीय कृषकों पर बढ़ता ऋणों का बोझ, जनसंख्या वृद्धि से बढ़ता पर्यावरण संकट, आर्थिक विषमताओं की बढ़ती हुई खाई, बाढ़ एवं सूखा, खाद्यान्न उत्पादन की घटती हुई दर, प्रति व्यक्ति घटता कैलारी स्तर के निरन्तर उपयोग से विशाक्त होते जल एवं मिट्टी के स्रोत प्राकृतिक जल स्रोतों का प्रदूषित होना आदि प्रमुख पर्यावरणीय एवं क्षेत्रीय समस्याएँ हैं। यदि समय रहते इन समस्याओं का निराकरण नहीं किया गया तो मुजफ्फरनगर जनपद में कृषि के विकास से अनेकानेक समस्याएँ पैदा हो जायेगी। इन समस्याओं के निराकरण हेतु निम्न सुझाव प्रस्तुत किये हैं :-

1. मुजफ्फरनगर जनपद में तीव्र गति से बढ़ रही जनसंख्या की वृद्धि को आवश्यक रूप से रोका जाये। इस हेतु सरकार को शिक्षा एवं साक्षरता का स्तर बढ़ाकर तथा प्रशासनिक दृढ़ता के साथ चीन की भांति 'टू-इन-वन' के फार्मूला को लागू करना होगा।
2. परिवार कल्याण कार्यक्रमों को कागजों तक सीमित न रखकर उन्हें प्रभावी बनाना होगा।
3. मुजफ्फरनगर जनपद में बढ़ती जनसंख्या से कृषि संसाधनों पर जनसंख्या का दबाव बढ़ रहा है। मुजफ्फरनगर जनपद में रोजगार के वैकल्पिक साधनों को बढ़ाकर इस कृषि दबाव को कम किया जा सकता है।

अन्त में कहा जा सकता है कि मुजफ्फरनगर जनपद में व्यापक रूप से प्राकृतिक एवं मानवीय संसाधनों की उपलब्धता के उपरान्त भी क्षेत्र में दुख दारिद्र्य, वर्ग संघर्ष, असंतोष, पीड़ा एवं क्षेत्रीय तथा अन्य आर्थिक सामाजिक विशेष रूप से कृषि एवं जनाकिकीय विषमताएँ विद्यमान हैं। इस हेतु प्राकृतिक एवं मानवीय संसाधनों का सम्यक विकास करना होगा। प्राकृतिक संसाधनों का विदोहन करते समय कृषि एवं जनसंख्या विकास के साथ-साथ पर्यावरणीय समस्याओं पर भी ध्यान देना होगा। यदि इन पर्यावरणीय समस्याओं पर विकास के चलते हमने ध्यान न दिया तो वह दिन दूर नहीं जब हम विकास के चलते अन्यानेक पर्यावरणीय समस्याओं को बढ़ाते जायेंगे और विकास के स्थान पर हर क्षेत्र में विनाश ज्यादा होगा।

#### सन्दर्भ ग्रंथ

1. <http://k/ken.wikipedia.org/kMuzaffarnagar>
2. सांख्यिकीय पत्रिका जनपद मुजफ्फरनगर, 2018. तालिका-1
3. तदैव, तालिका-7
4. तदैव, तालिका-2 (अ)

5. d'kuṭ, e, l - %ज्योलॉजी ऑफ इंडिया एण्ड बर्मा, मद्रास, 1968, पृ0 -1-2.
6. डिस्ट्रिक्ट गजेटियर मुजफ्फरनगर, 1980, पृ0 -4-11.
7. <http://k/ken.wikipedia.org/kShamli>
8. सांख्यिकीय पत्रिका जनपद मुजफ्फरनगर, 2018. तालिका-9
9. तदैव, तालिका-6
10. संसस आफ इंडिया डिस्ट्रिक्ट मुजफ्फरनगर।
11. सांख्यिकीय पत्रिका जनपद मुजफ्फरनगर 2018. तालिका-17