



# INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS (IJCRT)

An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

## मुजफ्फरपुर नगर में प्रदूषण

डॉ० संजय कुमार

सहायक प्राध्यापक (भूगोल विभाग)

डी० बि० कॉलेज जयनगर, मधुबनी

ल० ना० मिथिला वि० वि०, दरभंगा।

### सार-संक्षेप :

मुजफ्फरपुर नगर में बड़े पैमाने पर लोग अपनी जीविका के लिए ग्रामीण क्षेत्रों तथा छोटे शहरों से आए हैं। ये लोग अच्छी संरचनात्मक सुविधा, शैक्षणिक सुविधा, चिकित्सा सुविधा, रोजगार की सुविधा आदि कारणों से यहां आते हैं। उपरोक्त कारणों से मुजफ्फरपुर नगर की जनसंख्या में काफी वृद्धि हुई है, परन्तु उस अनुपात में आधारभूत सुविधाओं का विकास नहीं हो पाया है। जनसंख्या के बढ़ने के साथ-साथ यहां वाहनों की संख्या काफी तेजी से बढ़ी है, जिससे दिनों-दिन ट्रैफिक गहनता, व्यवस्ता और जाम के कारण वायु और ध्वनी प्रदूषण में भी दिनों-दिन वृद्धि हो रही है। नगर से सटे औद्योगिक क्षेत्र भी वायु प्रदूषण को बढ़ा रहे हैं। इस नगर में जल प्रदूषण भी बढ़ी तेजी से फैल रहा है, जिसके लिए नगरीय, औद्योगिक तथा सामाजिक कारण विशेष रूप से जिम्मेदार है। यहां की ट्रैफिक व्यवस्था बहुत ही लचर है। अनियोजित सड़कों का विकास हुआ है। जल निकासी के लिए नालियों का अभाव है। घर की कुड़ा जहां-तहां फेक दिया जाता है।

**शब्द कुंजी :** ट्रैफिक व्यवस्था, जनसंख्या, प्रदूषण औद्योगिक क्षेत्र

### परिचय

पारिस्थितिकी तंत्र में संतुलन कायम रहने का कार्य स्वतः होता रहता है, तथापि मानवीय भूल और प्राकृतिक प्रकोप से जब यह संतुलन अव्यवस्थित होने लगता है, तो उसे पर्यावरण प्रदूषण कहा जाता है।

मुजफ्फरपुर नगर में बड़े पैमाने पर लोग अपनी जीविका के लिए ग्रामीण क्षेत्रों तथा छोटे शहरों से आए हैं। ये लोग अच्छी संरचनात्मक सुविधा, शैक्षणिक सुविधा, चिकित्सा सुविधा, रोजगार की सुविधा आदि कारणों से यहां आते हैं। उपरोक्त कारणों से मुजफ्फरपुर नगर की जनसंख्या में काफी वृद्धि हुई है, परन्तु उस अनुपात में आधारभूत सुविधाओं का विकास नहीं हो पाया है। यहां की ट्रैफिक व्यवस्था बहुत ही लचर है। अनियोजित सड़को का विकास हुआ है। जल निकासी के लिए नालियों का अभाव है। घर की कुड़ा जहां-तहां फेक दिया जाता है। औद्योगिक विकास की अनियोजित रूप से हुआ है। इन सब कारणों से मुजफ्फरपुर नगर में जल प्रदूषण, वायु प्रदूषण और ध्वनि प्रदूषण जैसी समस्याएं बहुत तेजी से बढ़ी है। अतः यहां निवास करने वाले मनुष्य तथा पर्यावरण के लिए गंभीर खतरा उत्पन्न हो गया है।

## उद्देश्य

मुजफ्फरपुर नगर में प्रदूषण एवं ज्वलंत समस्या है। मानवों द्वारा भिन्न-भिन्न रूपों में प्रकृति को प्रदूषित किया जा रहा है। कहीं जल प्रदूषित हो रहा है, तो कहीं वायु, कहीं मिट्टी प्रदूषित हो रही है, तो कहीं शोरगुल से वातावरण। इस शोध पत्र में प्रदूषण उत्पन्न करने वाले कारकों का पता लगाया गया है तथा प्रदूषण के निवारण संबंधी प्रबंधन पर प्रकाश डाला गया है। इन कारणों को दूर करने के लिए विभिन्न उपायों, मॉडलो को लागू करने का प्रयास किया जाएगा, जिससे मानव जीवन तथा प्रकृति को प्रदूषण समस्या से निजात मिल सके।

## अध्ययन क्षेत्र

मुजफ्फरपुर नगर उत्तर बिहार का सबसे बड़ा नगर है। यह मुजफ्फरपुर जिले का मुख्यालय होने के साथ-साथ तिरहुत प्रमण्डल का भी मुख्यालय है। यह नगर 49 नगर में बंटा है।

मुजफ्फरपुर नगर का विकास एक महत्वपूर्ण प्रशासनिक, शैक्षणिक, वाणिज्यिक एवं औद्योगिक केन्द्र के रूप में हुआ है। इन कारणों से ही यहां जनसंख्या का घनत्व दिनों-दिन बढ़ता जा रहा है। यह नगर उत्तर बिहार का सबसे महत्वपूर्ण नगर होने के कारण लोगों के आकर्षण का केन्द्र रहा है। यहां जनसंख्या में तो बड़ी तेजी से वृद्धि हुई है परन्तु उस अनुपात में संरचनात्मक सुविधाओं का विकास नहीं हो पाया है। यहां जोभी विकास हुआ है वह अनियोजित ढंग से हुआ है। जनसंख्या के बढ़ने के साथ-साथ यहां वाहनों की संख्या काफी तेजी से बढ़ी है, जिससे दिनों-दिन ट्रैफिक गहनता, व्यवस्ता और जाम के कारण वायु और ध्वनी प्रदूषण में भी दिनों-दिन वृद्धि हो रही है। नगर से सटे औद्योगिक क्षेत्र भी वायु प्रदूषण को बढ़ा रहे हैं। इस नगर में जल प्रदूषण भी बड़ी तेजी से फैल रहा है, जिसके लिए नगरीय, औद्योगिक तथा सामाजिक कारण विशेष रूप से जिम्मेदार हैं।

## वायु प्रदूषण

प्रत्येक व्यक्ति औसतन 22 हजार बार सांस लेता है और औसतन 16 किलोग्राम वायु (ऑक्सीजन) ग्रहण करता है। यह ऑक्सीजन रूधिर संचार बनाये रखता है। ऐसे में यदि कार्बन डाइऑक्साईड की सांद्रता बढ़ जाये, तो यह चिंता का विषय है। जब आपतिजनक तत्व अधिक मात्र में वायु में घुलमिलकर वायु के प्राकृतिक गुणों को अवक्रमिक कर जीव-मंडल के विकास चक्र को प्रभावित करने लगता है तो उसे वायु प्रदूषण कहा जाता है।

मुजफ्फरपुर के वायु में घुलमिल जाने वाले प्रदूषणों में मुख्य रूप से वाहनों से निकला धुंआ, उद्योगों से निकली विषैली गैस और धुंआ तथा अधिवास क्षेत्रों से उत्सर्जित गैस आदि हैं।



वायु के प्रदूषित होने से मानव स्वास्थ्य में भारी गिरावट होने लगती है। मानसिक थकावट दया, क्षय रोग त्वचा कैंसर इत्यादि पनपने लगते हैं। वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड की वृद्धि होने से भूमंडल की उष्मा में वृद्धि हो जाती है। इसी वायुमंडल में क्लोरोलोरो कार्बन गैस की बढ़ती से ओजोन परत में क्षरण होने लगती है। मोटर वाहन कारखाना इत्यादि से निकली सल्फर डाइऑक्साइड गैस वायु में घुल मिलकर रासायनिक अभिक्रिया के तहत सल्फ्यूरिक अम्ल में तब्दील हो जाती है जो अम्लीय वर्षा के रूप में बरसकर इमारतों, कलकारखानों ऐतिहासिक धारोहरों, फसलों और जीव-जन्तुओं को क्षति पहुँचाती है।

मुजफ्फरपुर नगर में सबसे अधिक वायु प्रदूषण वाहनों से निकले धुँआ से हो रहा है। नगर में हर वर्ष वाहनों की संख्या में पाँच से सात हजार की बढ़ती हो रही है। लेकिन सड़को की चौड़ाई नहीं बढ़ रही है। दिनों-दिन ट्रैफिक हद से अधिक व्यस्त होता जा रहा है, जाम का यह बड़ा कारण बन रहा है। जाम से निपटने के लिए सड़क का चौड़ीकरण अनिवार्य है। भगवानपुर चौक, जीरोमार्शल, सरैयागंज टावर, अखाड़ाघाट, छाता बाजार, बटलर चौक, जुरन छपरा, मोतीझील सहित अनेक चौराहों पर ट्रैफिक जमा एक सामान्य स्थिति बन गयी है।

भगवानपुर चौक के पास लगा जाम का दृश्य वाहनों का निबंधन विभाग डी.टी.ओ. इस बात की गवाही देता है कि नगर में वाहनों की संख्या दिनोदिन काफी तेजी से बढ़ रही है। पाँच वर्ष वर्ष साल में दस से पन्द्रह हजार गाड़ियों का निबंधन होता था। अब यह संख्या 34 से 40 हजार तक पहुँच गयी है।

### मुजफ्फरपुर नगर में प्रतिवर्ष गाड़ियों का निबंधन

वर्ष	गाड़ियों का निबंधन
2006-07	12,334
2007-08	17,665
2008-09	21,435
2009-10	28,780
2010-11	32,921
2011-12	36432
<b>कुल</b>	<b>1,49,567</b>

स्रोत: जिला परिवहन कार्यालय, मुजफ्फरपुर

वाहनों की बढ़ती संख्या के हिसाब से सड़को का चौड़ी करण नहीं हुआ है। जो सड़के हैं तभी तो वे अतिक्रमण के शिकार बने हुए हैं। इसके अलावे नगर निगम के शहर के विभिन्न जगहों पर नो पार्किंग स्थल प्रस्तावित किये हैं, लेकिन यह कार्य अब तक पूरा नहीं किया जा सका। पार्किंग स्थल नहीं होने के कारण गाड़ियां शहर में सड़कों पर ही लगती है, जो जाम का मुख्य कारण है।

हम भली-भांति जानते हैं कि सामान्य से चलने वाली वाहनों की अपेक्षा रेंग-रेंग कर चलने वाली वाहनों से कई गुणा अधिक धुंआ निकलत। अतः जाम के कारण मुजफ्फरपुर नगर में वाहनों को रेंग-रेंग कर चलना पड़ता है। जिससे वायु प्रदूषण के साथ-साथ ध्वनि प्रदूषण में बड़ी तेजी से वृद्धि हो रही है।

मुजफ्फरपुर नगरीय क्षेत्र के अन्तर्गत बेला औद्योगिक क्षेत्र भी आता है, जिसका क्षेत्रफल 393.33 एकड़ है। इस औद्योगिक क्षेत्रों से भी वायु एवं जल प्रदूषण बढ़ा है। उद्योगों से निकले धुंआ तथा गंदा पानी, गंदगी, जलजमाव आदि से वायु के साथ-साथ जल प्रदूषण को भी बढ़ा रहे हैं।

### मुजफ्फरपुर नगर में औद्योगिक इकाइयां (बेला औद्योगिक क्षेत्र) – वर्ष 2012

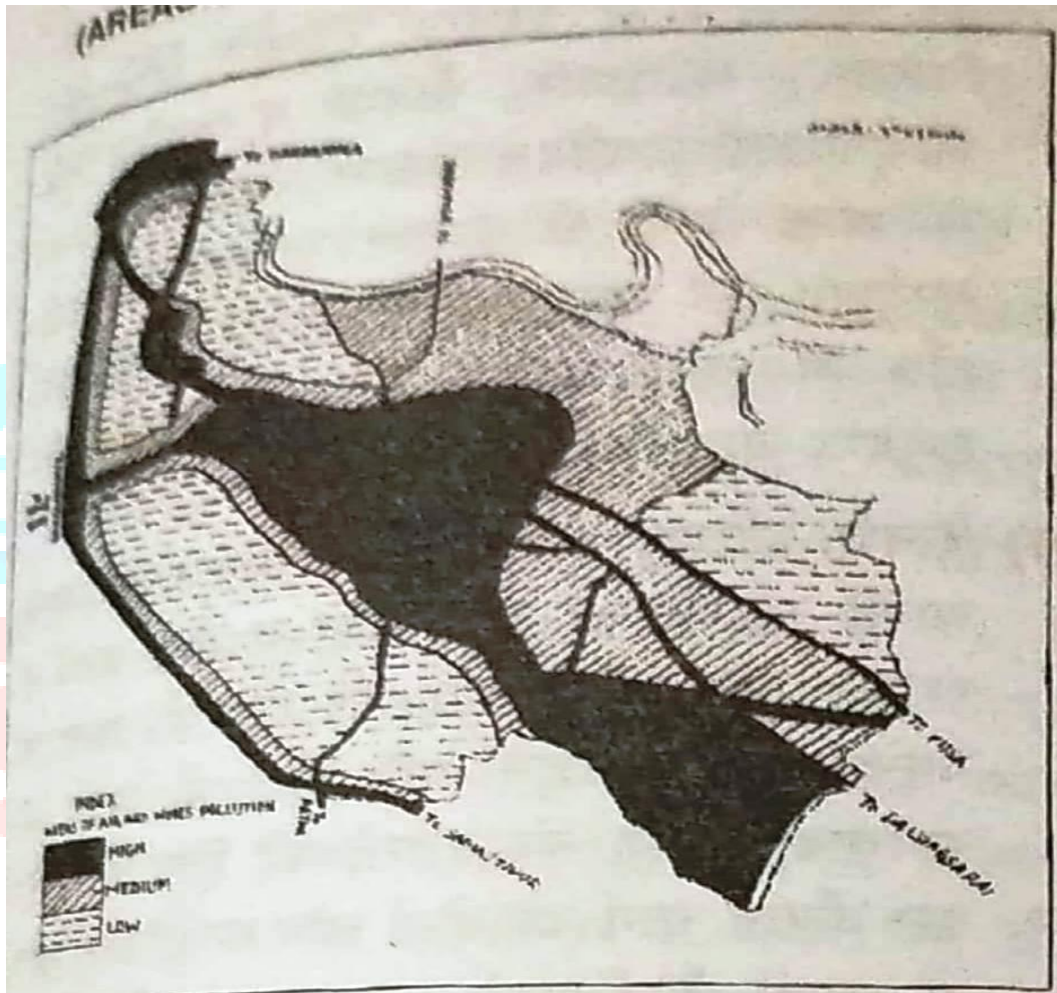
कार्यरत इकाइयाँ	93
निर्माणाधीन इकाइयाँ	26
बन्द पड़ी इकाइयाँ	73
<b>कुल</b>	<b>192</b>

स्रोत: बेला औद्योगिक क्षेत्रीय कार्यालय, मुजफ्फरपुर

## जल प्रदूषण

विश्व स्वास्थ्य संगठन ने जल प्रदूषण की परिभाषा में कहा है, जब जल में भौतिक या मानवीय कारणों से कोई वाह्य सामग्री मिलकर जल के स्वभावित और नैसर्गिक गुण में बदलाव लाती है, जिसका दुष्प्रभाव प्राणियों के स्वास्थ्य पर परिलक्षित होने लगता है, तो उस जल को प्रदूषित जल कहा जाता है।

मानव स्वयं जल को प्रदूषित करते आ रहे हैं। मुजफ्फरपुर नगर में नगरीय गंदगी एवं उद्योग की गंदगी से बड़े पैमाने पर जल के अतिरिक्त वायु और भूमि की प्रदूषित हो रही है। यह एक सोचनीय विषय बन कर रह गयी। गंदा अवसाद अन्ततः रिसाव द्वारा भूमिगत जल में मिल जाता है अथवा



बुढ़ी गंडक नदी में जा मिलता है जिसके कारण नदी जल भी प्रदूषित होती जा रही। इसके अलावे बुढ़ी गंडक नदी नगर के बीच से निकलती है जिसमें लोगों द्वारा गंदगी का फेंका जाना आम बात बन गयी है।

निजी या सार्वजनिक एजेंसियों द्वारा नगर निगम या उद्योगों के अवशिष्ट अवसादों हेतु बड़े पैमाने पर व्यवहार में लाया जा रहा है जिसके कारण भूगर्भ जल प्रदूषित होते जा रहा है। प्रदूषण का मुख्य कारण कार्बन डाइऑक्साईड की बढ़ोतरी है। इस अपशिष्ट कचरो से कार्बन डाइऑक्साईड की बढ़ोतरी होती है। यह गैस रिसाव प्रक्रिया द्वारा मिट्टी में मिलकर पी.एच. मान कम कर देता है। पी.एच. मान के कम होने से मिट्टी कड़ी हो जाती है और अन्य खनिज बढ़ जाता है। मुजफ्फरपुर नगर में यह समस्या दिनोंदिन बढ़ती जा रही है।

मुजफ्फरपुर नगर में लोग घर की गंदगी को जहां-तहां फेंक देते हैं। नगर के आवासीय क्षेत्र के अन्तिम छोर में लोगों को मल-मूत्र त्याग कर देने की गंदी आदत है। विशेषकर सड़को के किनारे लोग मल-मूत्र त्याग कर देते हैं। नगर में गंदे पानी के बहाव के लिए समुचित नी का अभाव है। एक-दो घण्टे की वर्षा में ही पूरा

शहर जलमग्न हो जाता है। इनज ल से गंदगी का मिलन हो जाता है। और रिसाव प्रक्रिया द्वारा भूगर्भ जल प्रदूषित होते जा रहे हैं।



## ध्वनि प्रदूषण

किसी भी वस्तु से उत्पन्न सामान्य आवाज को ध्वनि (sound) कहते हैं। जब ध्वनि की तीव्रता अधिक हो जाती है और वह कानों को प्रिय नहीं लगती है, तब उसे शोर (Noise) कहते हैं। अतः अधिक उंची एवं तीव्र आवाज को शोर कहते हैं। इसी तरह अवांछित शोर के कारण उत्पन्न अशान्ति एवं बेचैनी की स्थिति को ध्वनि प्रदूषण कहते हैं। अतः कहा भी गया है कि “Noise is defined as unwanted high intensity sound with out agreeable musical quality” ध्वनि की सामान्य मापक इकाई को Decibel या कंठ कहते हैं। वास्तव में decibel ध्वनि की तीव्रता मापने की एक इकाई है।

मुजफ्फरपुर नगर में वाहनों के कारण ही सबसे अधिक ध्वनि प्रदूषण होता है। वहां लेवर ट्रैफिक व्यवस्था तथा वाहनों की बढ़ती संख्या के कारण प्रतिदिन ट्रैफिक जाम लग जाता है। वाहनों द्वारा वायु प्रदूषण के साथ-साथ इंजनों की आवाज तथा हॉर्न की अत्यधिक आवाज से ध्वनि प्रदूषण होता है। यहां के औसत ध्वनि प्रदूषण का स्तर 70 कंठ से अधिका रहता है। यातायात के साधनों में रेल लाईन तथा रेलवे स्टेशन से सटे इलाकों में भी ध्वनि प्रदूषण होता है। यहां औद्योगिक प्रतिष्ठानों लाउडस्पीकरों आदि के द्वारा भी अधिक ध्वनि प्रदूषण होता है।

## मुजफ्फरपुर नगर में ध्वनि प्रदूषण के प्रमुख क्षेत्र

(क) **बैरिया बस स्टैण्ड** : इस बस पड़ाव में बिहार के लगभग सभी जिलों एवं इससे सटे राज्यों की निजी बसे यहां प्रतिदिन आती है। संरचनात्मक सुविधा के अभाव के कारण यहां सही ढंग से वाहनों का पड़ाव न होने से जाम का सामना करना पड़ता है। जिससे यहां वायु प्रदूषण के साथ-साथ ध्वनि प्रदूषण भी अधिक होती है।

- (ख) **भगवानपुर चौराहा** : भगवानपुर चौराहा पर उत्तर बिहार की लाइफ लाइन (राष्ट्रीय राजमार्ग-28) अक्सर ट्रैफिक में अटकी रहती है। राजधानी से दरभंगा, मधुबनी सीतामढ़ी, शिवहर, मोतिहारी, बेतिया व रक्सौल को जोड़नेवाली एकमात्र लाइफ लाइन के ट्रैफिक में फंस जाने के कारण यात्रियों को भारी मुसीबत का सामना करना पड़ता है तथा इस क्षेत्र में वायु प्रदूषण के साथ-साथ ध्वनि प्रदूषण बहुत अधिक होती है।
- (ग) **रेलवे स्टेशन रोड** : रेलवे स्टेशन के सामने वाली सड़क पर दुकानदारों व ठेला वालों ने सड़क को अतिक्रमित कर रखा है। जल्द से जल्द ट्रेन पकड़ने की होड़ में यात्री भी मनचाही जगह पर उतरने की जिद्द करते हैं। इस दौरान मार्ग के दोनों छोर पर ट्रैफिक जाम हो जाती है। जिससे वायु तथा ध्वनि प्रदूषण अधिक होता है।
- (घ) **जूरन छपरा** : इस क्षेत्र में नगर के प्रमुख चिकित्सक, दवा-दुकाने, निजी अस्पताल आदि चिकित्सीय संबंधी सुविधाएं उपलब्ध होने से बहुत अधिक संख्या में लोग यहां आते हैं। जूरन छपरा को प्रमुख सड़क एक तो चौड़ी बहुत कम है उपर से सड़क के दोनों तरफ गाड़ियों के ठहराव होने से ट्रैफिक जाम हो जाती है। जिससे ध्वनि प्रदूषण अधिक होता है।
- (ङ) **मोतीझील** : यह क्षेत्र नगर का प्रमुख बाजार क्षेत्र है। पार्किंग स्थल नहीं होने से यहां प्रायः जाम की समस्या बनी रहती है। यहां सड़क के दोनों ओर गाड़ी पार्क की जाती है। जिससे ट्रैफिक जाम हो जाता है। परिणामतः ध्वनि प्रदूषण बहुतायत में होती है।  
इस सभी के अलावे जीरोमार्शल, माड़ीपुर चौक, अघोरिया बाजा, मिठनपुरा रेलवे गुमटी के पास, इमलीचट्टी, सरकारी बस स्टैण्ड आदि ऐसे अनेक जगहों पर ट्रैफिक जाम होती है एवं गाड़ियों के शोर शराबे के कारण ध्वनि प्रदूषण होता है।

## वायु, जल एवं ध्वनि प्रदूषण रोकने के उपाय

- (क) मुजफ्फरपुर नगर ट्रैफिक व्यवस्था में सुधार करना अति आवश्यक है। ट्रैफिक नियमों का पालन सख्ती से होना चाहिए।
- (ख) अतिक्रमण हटाकर सड़को की चौड़ीकरण अनिवार्य है तथा सड़क पर खड़े बिजली व टेलीफोन के पोल को हटाया जाना चाहिए।
- (ग) पार्किंग स्थल नहीं होने के कारण गाड़ियां शहर में सड़को पर ही लगती है, जो जाम का मुख्य कारण है। अतः नगर निगम द्वारा प्रस्तावित नो पार्किंग स्थल का कार्य जल्द पूरा किया जाना चाहिए। इसमें तिलक मैदान के कांग्रेस कार्यालय के बगल में, डी. एन. हाई स्कूल के पास, पोस्ट ऑफिस के पास, जूरन छपरा रोड नं. तीन के सामने, जुब्बा सहनी पार्क परिसर, मिठनपुरा चौक, मोतीझील में बम पुलिस गली, संजय सिनेमा के समीप व अखाड़ा घाट में पेट्रोल पंप के समीप पार्किंग स्थल बनाया जाना है।
- (घ) भगवानपुर चौराहे पर उत्तर बिहार की लाइफ (राष्ट्रीय उच्च पथ) पर अक्सर जाम लग जाता है। राजधानी से दरभंगा, मधुबनी, सीतामढ़ी, शिवहर, मोतिहारी, बेतिया व रक्सौल को जोड़ने वाली एकमात्र लाइफ लाइन के ट्रैफिक में फंस जाने के कारण यात्रियों को भारी मुसीबत झेलनी पड़ती है। भगवानपुर चौराहे के जाम होने से माड़ीपुर तक ट्रैफिक अस्त-व्यस्त हो जाता है। अतः भगवानपुर चौराहे पर फलाई ओवर का निर्माण

अति आवश्यक है। इसके अलावे भगवानपुर रेलवे फाटक, सरईयागंज टावर, अखाड़ाघाट पुल आदि जगहों पर भी फलाई ओवर बनाए जाने की आवश्यकता है।

- (ड़) धुआ रहित कल कारखानों और मोटर गाड़ियों को प्रदूषण मुक्त रखने के लिए तकनीक का प्रयोग करने हेतु सरकारी पहल की जा रही है। जैसे दिल्ली महानगर में वाहनों में सी.एन.जी. का प्रयोग, दस वर्ष अधिक पुराने वाहनों को दिल्ली में नहीं चलने देना आदि। इन उपायों को मुजफ्फरपुर नगर में भी लागू किया जाना चाहिए।
- (च) वन की उपस्थिति में वायु प्रदूषण से हमारी रक्षा होती है। अतः नगरी क्षेत्र के खाली स्थानों में वृक्ष लगाए जाने चाहिए।
- (छ) नगर से जल निकासी की व्यवस्था करनी चाहिए, इसके लिए योजनाबद्ध तरीके से नालों तथा पाईप लाईन का निर्माण किया जाना चाहिए। नगर-निगम द्वारा समय-समय पर इन नालों की सफाई करवानी चाहिए।
- (ज) उद्योगों के अपशिष्ट कचरों का वाहन बुढी गंडक नदी में बहुतायत से हो रहा है। इन गंदे अवसादों का शुद्धिकरण किये बिना नदियों में बहाये जाने की खतरनाक प्रवृत्ति को कड़े कानून द्वारा रोका जाना चाहिए।
- (झ) उद्योग के पाइप या चिमनी के उपरी हिस्से पर कपड़े के थैले के रूप में निस्यदेक बांध दिया जाना चाहिए।
- (न) मुजफ्फरपुर नगर में घर की गंदगी को जहां-तहां लोगों द्वारा फेका जाना एक आम बात हो गयी है। अतः लोगों द्वारा गंदगी को एक जगह जमा किया जाए तथा नगर निगम द्वारा प्रतिदिन उसे उठा लिया जाना चाहिए। इस तरह की गंदी आदतों को लोगों द्वारा सुधारा जाए तभी नगर को स्वच्छ व प्रदूषण मुक्त रखा जा सकता है।

## निष्कर्ष

मुजफ्फरपुर नगर प्रशासनिक शैक्षणिक, वाणिज्य औद्योगिक केन्द्र के रूप में विकसित हुआ है। जिस कारण से लोग आकर्षित हुए हैं। यहां की जनसंख्या घनत्व बड़ी तेजी से बढ़ा है लेकिन उस अनुपात में संरचनात्मक सुविधाओं का विकास नहीं हो पाया है।

यहां वाहनों की संख्या बड़ी तेजी से बढ़ रही है, जिससे ट्रैफिक व्यवस्था लचर हुई है। यहां उद्योग का भी विकास हुआ है। इस नगर का विकश अनियोजित ढंग से हुआ है जिस कारण से यहां वायु, जल और ध्वनि प्रदूषित हुई है। अतः उपर्युक्त उपायों को लागू व अपना कर इन प्रदूषणों पर नियंत्रण पाया जा सकता है।

## संदर्भ सूची :

- [1] पण्डित, बाबू एवं गुप्ता, अनिल कुमार 'बिहार का भौगोलिक अध्ययन' बिहार में पर्यावरण अवनयन, आगरा, साहित्य भवन पब्लिकेशन्स, 2006 : 203-210
- [2] कुमार, शैलेन्द्र, "तंग सड़कों पर वाहनों का दबाव" प्रभात खबर 23 नवम्बर 2010
- [3] कुमार, शैलेन्द्र, "जाम में फंसा आम आदमी", प्रभात खबर 27 नवम्बर 2010
- [4] कटियार, संजय, "भगवानपुर ट्रैफिक में फंस गई लाईफ लाइन" दैनिक, हिन्दुस्तान 9 दिसम्बर 2018