

कानपुर महानगर के यातायात में असंतुलन व नियोजन (एक विश्लेषण)

Transport Imbalance and Planning In Kanpur City (An Analysis)

Paper Submission: 14/06/2020, Date of Acceptance: 24/06/2020, Date of Publication: 25/06/2020



प्रभाशंकर श्रीवास्तव

एसोसिएट प्रोफेसर
भूगोल विभाग,
डी0ए0वी0 कालेज,
कानपुर, उत्तर प्रदेश, भारत

दीप्ति सुनेजा

एसोसिएट प्रोफेसर,
गृहविज्ञान विभाग,
गुरुनानक गर्ल्स पी0जी0
कालेज, कानपुर,
उत्तर प्रदेश, भारत

सारांश

कानपुर शहर में, यातायात असंतुलन की स्थिति उत्पन्न हो गई है। कानपुर शहर में कई क्रॉसिंग हैं लेकिन जी. टी. रोड पर शहर के केंद्र में अधिक हल्के और भारी वाहन चलते हैं। यही कारण है कि इस सड़क पर चार क्रॉसिंग का चयन और अध्ययन किया गया है। इन क्रॉसिंग पर, कल्याणपुर क्रॉसिंग, रावतपुर क्रॉसिंग, जरीब चौकी क्रॉसिंग और रामादेवी क्रॉसिंग वाहनों की संख्या किसी भी अन्य क्रॉसिंग की तुलना में अधिक है। अतः इस असंतुलन को दूर करने के लिए कानपुर महानगर के बाहरी छेत्रों में बड़े बाजार व भारी वाहनों के लिए रिंग रोड बनाया जाये जिससे कानपुर में यातायात असंतुलन की स्थिति को दूर किया जा सके।

In Kanpur city, a state of traffic imbalance has arisen. There are many crossings in Kanpur city but more light and heavy vehicles move in the centre of the city on G. T. Road, that is why four crossings on this road have been selected and studied. On these crossings, Kalyanpur crossing, Rawatpur Crossing, Jarib Chauki crossing and Ramadevi crossing the number of vehicles is more than on any other crossings. Therefore, to get rid of this imbalance large markets and ring road for heavy vehicles should be made on the outskirts of Kanpur city. Thus, removing the traffic imbalance in Kanpur city.

मुख्य शब्द : यातायात, क्रॉसिंग, असंतुलन।

Transport, Crossings, Imbalance.

प्रस्तावना

एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाने के लिए यातायात मार्गों व साधनों की आवश्यकता पड़ती है। इसी प्रकार किसी भी देश, राज्य व नगर की अर्थव्यवस्था को जोड़ने में यातायात विकास प्रमुख भूमिका निभाते हैं। प्राचीनकाल में यातायात के मार्गों का विकास पगडण्डियों द्वारा किया गया है।

उत्तर प्रदेश में रेलवे का विकास 1860 में हुआ। प्रथम रेलवे लाइन 1857 में इलाहाबाद से भरवारी के बीच चलाई गई। इसके पश्चात् मार्च 1859 में इलाहाबाद और कानपुर के बीच बिछाई गयी रेलवे लाइन का प्रारम्भ 1875 से प्रारम्भ होकर 1925 तक चला।¹

रेलवे के विस्तार के साथ-साथ पक्की सड़कों की आवश्यकता पड़ने लगी क्योंकि रेलवे लाइन तक पहुँचने के लिए इन मार्गों की आवश्यकता पड़ने लगी। इस प्रकार उस समय जो कच्ची सड़कें थी उसको पक्की सड़कों में बदला गया और जो पगडण्डियाँ थी वे कच्ची सड़कों में बदली गयी।

मिलेटी बोर्ड व पी0डब्लू0डी0 ने इन सड़कों को 1860 से 1884 के बीच बनवाया² सन् 1907 को सड़कों को वर्गीकृत किया गया—पुलों व नदियों के किनारों पर पक्की सड़कों एवं कच्ची सड़कों का निर्माण किया गया। नदियों के किनारे पगडण्डियाँ बनायीं, पुलों के किनारे अर्थकच्ची सड़कें बनाए, टूटी-फूटी नालों, कच्चा मार्ग।

अध्ययन क्षेत्र

कानपुर महानगर 26°28'15" उत्तरी अक्षांश तथा 80°23'45" पूर्वी देशान्तर पर स्थित है। नगर का क्षेत्रफल 231.95 वर्ग किमी0 है। नगर की कुल जनसंख्या 25,51,337 व्यक्ति (2011 की जनगणना) है। महानगर के मुख्य

यातायात में कल्याणपुर चौराहा, रावतपुर चौराहा, जरीब चौकी चौराहा व रामादेवी चौराहा का सर्वेक्षण कर उनका अध्ययन किया गया है। क्षेत्र के रूप में चार चौराहों का चुनाव किया जा रहा है।

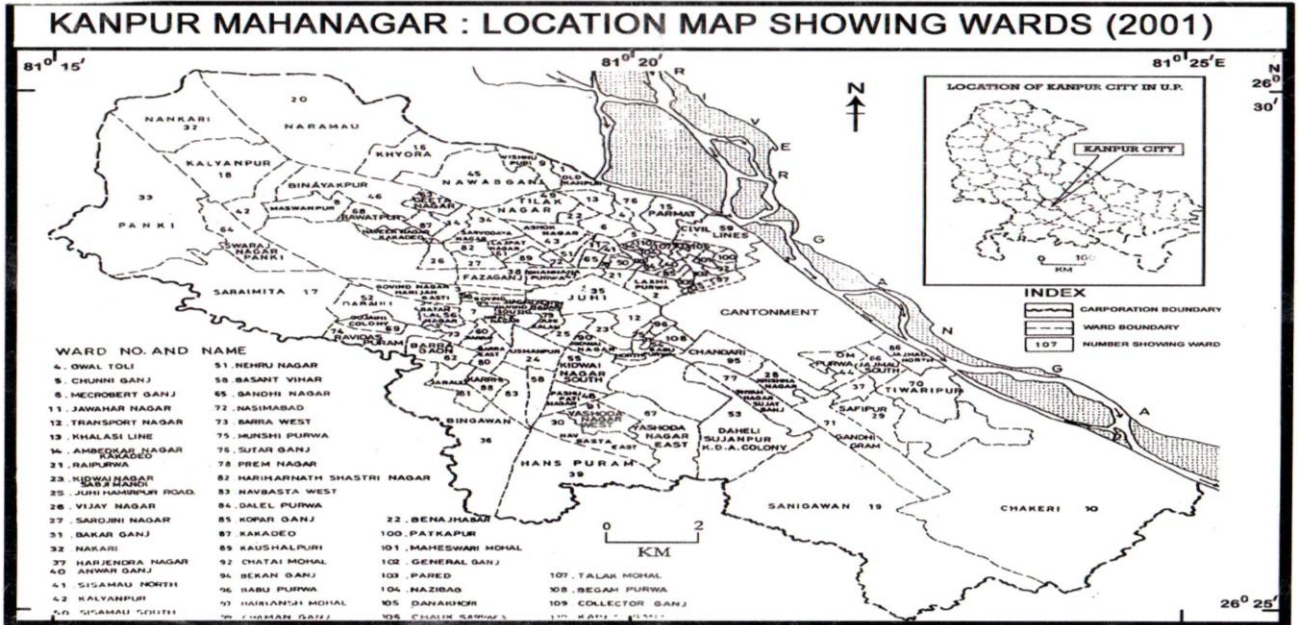
अध्ययन का उद्देश्य

1. महानगर के मुख्य चार चौराहों की परिवहन व्यवस्था का नई तकनीक द्वारा अध्ययन पर विशेष बल।
2. महानगर की चारों चौराहों की यातायात विकास व समस्या के सिद्धान्तों की विवेचना।
3. चारों चौराहों की सड़कों के आसपास बाजारों को हटाना। जिससे चौराहों की बढ़ती जाम की समस्या का समाधान।
4. चौराहों को सुगम बनाने के ओवर ब्रिज का निर्माण करना।

अध्ययन का विधितंत्र

प्रस्तुत अध्ययन के विभिन्न उद्देश्यों की पूर्ति के लिए विषय वस्तु से सम्बन्धित आंकड़ों तथा सूचनाओं का संकलन एवं आवश्यकतानुसार सर्वेक्षण हेतु प्रतिदर्श परिवहन इकाइयों का प्रतिचयन किया गया है। साथ ही मूल्यांकन प्रक्रिया के फलस्वरूप भूगोल जगत में मान्य मात्रात्मक विधियाँ, मानचित्र कला के विविध पत्रों का यथासंभव एवं यथास्थान पर प्रयोग किया गया है। इसके उपरान्त प्राथमिक एवं द्वितीयक आंकड़ों को आवश्यकतानुसार वर्गीकरण एवं सारणीकरण के उपरान्त मानचित्रों एवं आलेखों द्वारा प्रदर्शित किया गया है।

इस प्रकार चारों चौराहों के चयनित हुए कानपुर महानगर के विकास की प्रभावी योजनायें बनाई जा सकें।



महानगर के यातायात में असन्तुलन

कानपुर महानगर में पिछले बीस वर्षों से विकास हुआ है। परन्तु इस विकास से यातायात नगर में असन्तुलन की स्थिति उत्पन्न हो गई, महानगर में असन्तुलन की स्थिति के चयनित प्रमुख चौराहों में कल्याणपुर, रावतपुर, जरीब चौकी चौराहा व रामादेवी कल्याणपुर चौराहा

चौराहा में होती है। इस यातायात असन्तुलन में पर्यावरण विशेष रूप से प्रभावित होता है। अतः इस असन्तुलन को दूर करने के लिए कानपुर महानगर के बाहरी क्षेत्रों में बड़े बाजारों को बनाया जाय जिससे कानपुर में यातायात असन्तुलन की स्थिति को दूर किया जा सके।

सारणी क्रमांक-01

कल्याणपुर चौराहा : नगर के यातायात में असन्तुलन वाहन संख्या (प्रतिशत में)

क्र० सं०	गन्तव्य स्थल	ट्रक	बस	कार	टैम्पो	आटो	दो पहिया	अन्य	योग
1.	रावतपुर	0.17	11.79	16.58	0.19	0.16	54.25	16.83	40.65
2.	मन्थना	19.66	21.74	8.96	0.13	0.04	38.89	10.85	22.49
3.	पनकी	16.00	0.29	18.30	0.12	0.15	54.32	10.75	32.45
4.	बिदूर	4.52	2.04	28.07	0.56	0.28	23.33	41.18	3.01
5.	इन्दिरानगर	4.57	2.24	15.44	0.90	0.73	47.02	28.93	1.39
	योग	44.92	38.1	87.35	1.9	1.36	217.81	108.54	99.99

स्रोत-परिवहन विभाग, कानपुर 2019

कानपुर महानगर के चयनित चौराहों में से कल्याणपुर चौराहे पर यातायात के साधन और उनके असन्तुलन का सारणी क्रमांक-01 से स्पष्ट होता है कि यहाँ का यातायात प्रवाह 253651 वाहन प्रतिदिन है जिनमें से ट्रक 25080 चरम व्यस्त समय पर निकलते हैं। इसी प्रकार बसों की संख्या 25036 है जिसका प्रतिशत 9.88 है। कारों की संख्या 39982 है जो सम्पूर्ण का 15.76

प्रतिशत है। टैम्पों की संख्या 456 है जो सम्पूर्ण का 0.18 प्रतिशत है। इसी प्रकार आटो की संख्या 356 है जो सम्पूर्ण का 0.14 प्रतिशत है। दो पहिया वाहनों की संख्या 126537 है जो सम्पूर्ण का 49.88 प्रतिशत है। अन्य वाहनों की संख्या 36182 है जो सम्पूर्ण का 14.26 प्रतिशत है। निष्कर्ष के तौर पर कल्याणपुर में इन पाँचों मार्गों पर जाने वाले वाहनों में असन्तुलन की स्थिति उत्पन्न हो रही है।

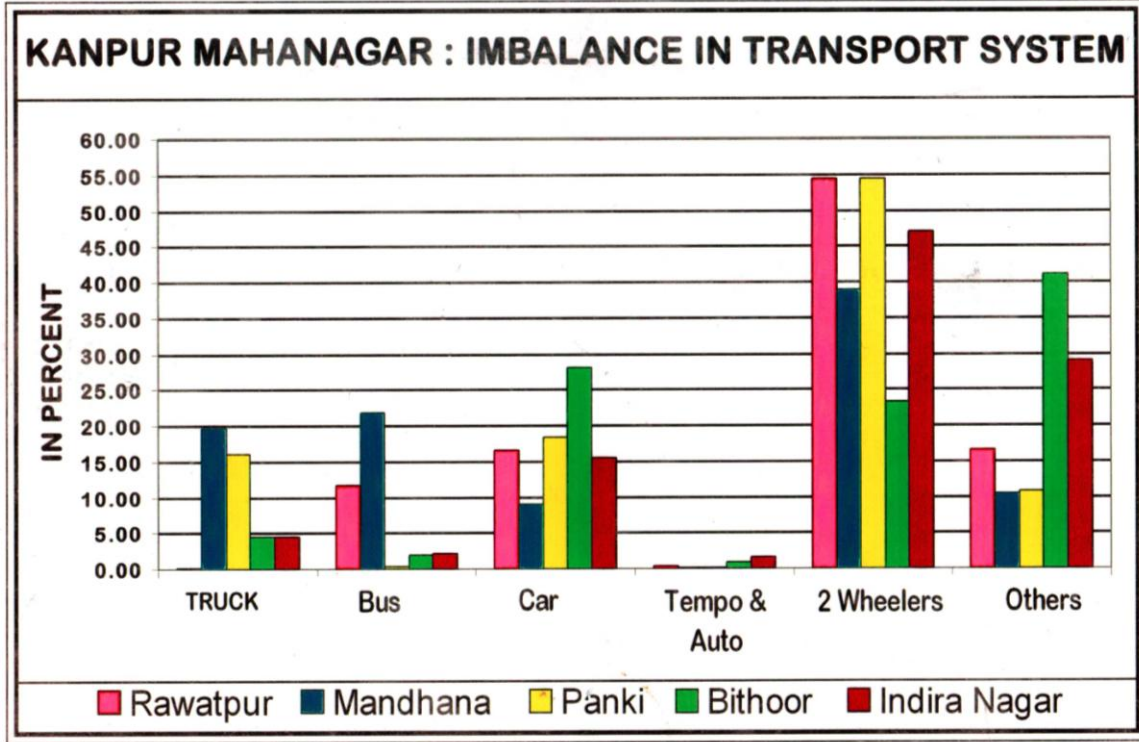


FIG. 0-1

इन्दिरानगर की ओर जाने वाले वाहनों की संख्या कम है। रावतपुर की ओर जाने वाले वाहनों की संख्या 40.65 प्रतिशत है। मन्धना की ओर आने वाले वाहनों का प्रतिशत 22.49 है। पनकी की तरफ वाहनों की संख्या 32.45 प्रतिशत है। बिठूर की ओर जाने वाले वाहनों की संख्या

3.01 प्रतिशत है। इस प्रकार कानपुर महानगर में रावतपुर की ओर वाहनों का दबाव अधिक है और इन्दिरानगर की ओर जाने वाले वाहनों की संख्या बहुत कम है।

इस प्रकार कानपुर महानगर में असन्तुलन की स्थिति स्पष्ट रूप से दृष्टिगोचर हो रही है।

सारणी क्रमांक-02

रावतपुर चौराहा : नगर के यातायात में असन्तुलन वाहन संख्या (प्रतिशत में)

क्र० सं०	गन्तव्य स्थल	ट्रक	बस	कार	टैम्पो	आटो	दो पहिया	अन्य	योग
1.	गोल चौराहा	37.87	36.58	27.11	43.51	39.11	38.59	28.06	34.91
2.	गुरुदेव पैलेस	41.83	31.58	29.61	36.34	33.46	31.90	27.23	31.76
3.	कम्पनी बाग	16.75	28.25	24.62	16.66	10.08	18.75	21.99	20.85
4.	देवकी टाकीज	3.53	3.56	18.63	3.47	17.33	10.74	22.71	12.46
	योग	9.42	8.93	16.64	0.17	0.09	50.20	14.51	100.00

स्रोत-व्यक्तिगत सर्वेक्षण (2019)

उपरोक्त सारणी से स्पष्ट होता है कि रावतपुर तिराहे पर चरम व्यस्त समय (9 से 11 बजे) पर 248880 कुल वाहनों का आवागमन होता है जिनमें से ट्रकों की संख्या 23456 जो सम्पूर्ण का 9.42 प्रतिशत है। बसों की

संख्या 22236 है जो सम्पूर्ण का 8.93 प्रतिशत है। कारों की संख्या रावतपुर तिराहे पर 41432 संख्या है जो कुल का 16.64 प्रतिशत है। टैम्पों की संख्या 432 है जो सम्पूर्ण का 0.17 प्रतिशत है।

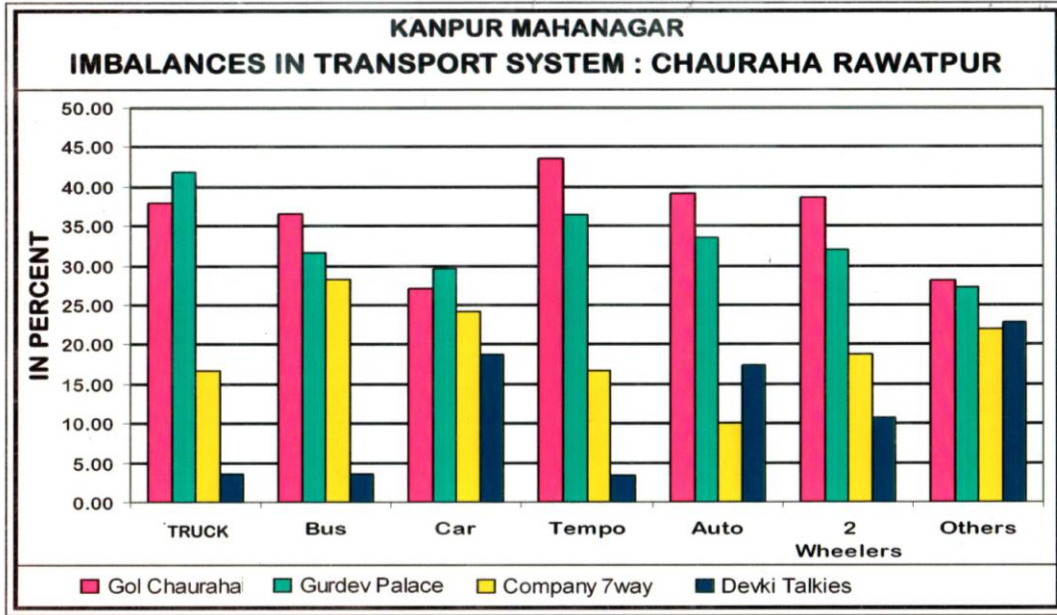


FIG. 03

आटों की संख्या 248 है जो सम्पूर्ण का 0.09 प्रतिशत है। दोपहिया वाहनों की संख्या 124955 है जो सम्पूर्ण का 50.20 प्रतिशत है। अन्य वाहनों की संख्या 36121 है जो योग का 14.51 प्रतिशत है। इस प्रकार रावतपुर तिराहे से ये वाहन विभिन्न दिये गये मार्गों पर जाते हैं। गुरुदेव पैलेस की ओर ट्रकों की संख्या सबसे अधिक 41.83 प्रतिशत है।

इसी प्रकार सबसे कम ट्रक देवकी टाकीज की ओर 3.53 प्रतिशत है। बसों की संख्या 8884 गोल चौराहा की ओर सबसे अधिक है जबकि देवकी टाकीज की ओर 793 बसों का आवागमन होता है। कारों की संख्या सबसे अधिक गुरुदेव पैलेस की ओर 29.61 प्रतिशत है। देवकी

टाकीज की ओर सबसे कम कारों की संख्या 18.63 प्रतिशत है। टेम्पों की संख्या गोल चौराहे की ओर 43.51 प्रतिशत है। देवकी टाकीज की ओर 3.47 प्रतिशत है। आटों की संख्या गोल चौराहे की ओर 39.11 प्रतिशत है जबकि आटों की सबसे कम संख्या कृषि विश्वविद्यालय की ओर 10.08 प्रतिशत है। दो पहिया वाहनों की सबसे कम संख्या देवकी टाकीज की ओर 13424 है। अन्य वाहनों की संख्या सबसे अधिक 28.06 प्रतिशत है। जबकि सबसे कम संख्या देवकी टाकीज की ओर 22.71 प्रतिशत है। अतः रावतपुर तिराहे पर वाहनों का असन्तुलन दिखाई पड़ रहा है जो कि कानपुर महानगर के यातायात को सुचारु रूप से चलाने में बाधा उत्पन्न कर रहा है।

सारणी क्रमांक-03

जरीब चौकी चौराहा : नगर के यातायात में असन्तुलन वाहन संख्या (प्रतिशत में)

क्र० सं०	गन्तव्य स्थल	ट्रक	बस	कार	टैम्पो	आटो	दो पहिया	अन्य	योग
1.	झाकरकटी	37.01	37.55	33.46	33.90	4.64	5.85	6.17	16.68
2.	गुमटी नं० 5	7.22	31.77	41.22	35.42	3.81	41.44	31.57	34.54
3.	सीसामऊ	2.40	3.97	2.29	12.76	1.49	27.86	34.36	19.69
4.	फजलगंज	43.14	18.34	5.27	10.09	1.65	18.67	20.95	20.60
5.	संगीत टाकीज	10.21	8.34	17.73	7.80	1.32	5.73	6.91	8.45
	योग	14.51	7.07	14.31	0.19	0.03	50.76	13.11	100.00

स्रोत-व्यक्तिगत सर्वेक्षण (2019)

उपरोक्त आँकड़ों के अनुसार फजलगंज की ओर ट्रकों की संख्या का प्रतिशत सबसे अधिक 43.14 है। जबकि सीसामऊ की ओर ट्रकों की संख्या का प्रतिशत सबसे कम 2.40 प्रतिशत है। इस प्रकार इन दोनों मार्गों पर यातायात का असन्तुलन है। इसी प्रकार बसों की संख्या झकरकटी की ओर सबसे अधिक 37.55 प्रतिशत है जबकि सबसे

कम संख्या सीसामऊ मार्ग की ओर 3.97 है। कारों की संख्या सबसे अधिक 41.22 गुमटी नं0 5 की ओर सीसामऊ की ओर कारों की संख्या कम 2.29 प्रतिशत है। टैम्पों की संख्या 35.42 प्रतिशत गुमटी की ओर तथा सबसे कम संख्या 10.09 प्रतिशत फजलगंज की ओर जाते हैं।

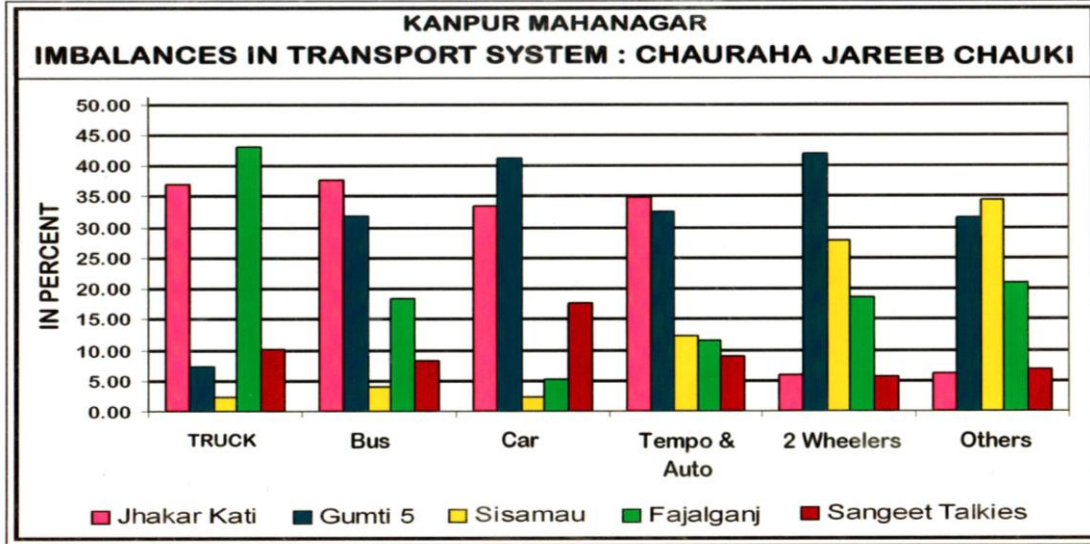


FIG. 0.3

आगे सबसे अधिक 4.64 प्रतिशत झकरकटी की ओर तथा सबसे कम 1.32 प्रतिशत संगीत टाकीज की ओर चलते हैं। दो पहिया वाहनों की संख्या सबसे अधिक 41.44 प्रतिशत गुमटी की ओर तथा सबसे कम 5.73 प्रतिशत संगीत टाकीज की ओर आते जाते हैं। अन्य वाहनों में सबसे अधिक सीसामऊ की ओर 34.36 प्रतिशत है। सबसे कम संख्या झकरकटी की ओर 6.17 प्रतिशत

है। इन सम्पूर्ण मार्गों को देखने से ज्ञात होता है कि पाँचों मार्गों में असन्तुलन की स्थिति उत्पन्न हो रही है।

रामादेवी चौराहा

रामादेवी चौराहा कानपुर महानगर नगर के पूर्व में स्थित है। जो कि जी0टी0 रोड पर है इस चौराहा का व्यक्तिगत सर्वे किया गया है यह चौराहा नगर के व्यस्तम चौराहों में से एक है। आँकड़ों का विवरण निम्न है—

सारणी क्रमांक-04

रामादेवी चौराहा : नगर के यातायात में असन्तुलन वाहन संख्या (प्रतिशत में)

क्र0 सं0	गन्तव्य स्थल	ट्रक	बस	कार	टैम्पो	आटो	दा पहिया	अन्य	योग
1.	जी0टी0 रोड	20.64	09.63	22.05	60.26	38.89	42.11	44.82	30.80
2.	लखनऊ	34.97	32.30	33.86	16.00	20.37	24.13	21.40	28.32
3.	इलाहाबाद	13.02	28.57	16.24	13.16	19.44	16.16	18.79	17.87
4.	औरैया	31.37	29.50	27.85	10.58	21.30	17.59	14.99	23.02
	योग	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

स्रोत-स्वयं सर्वेक्षण (2019)

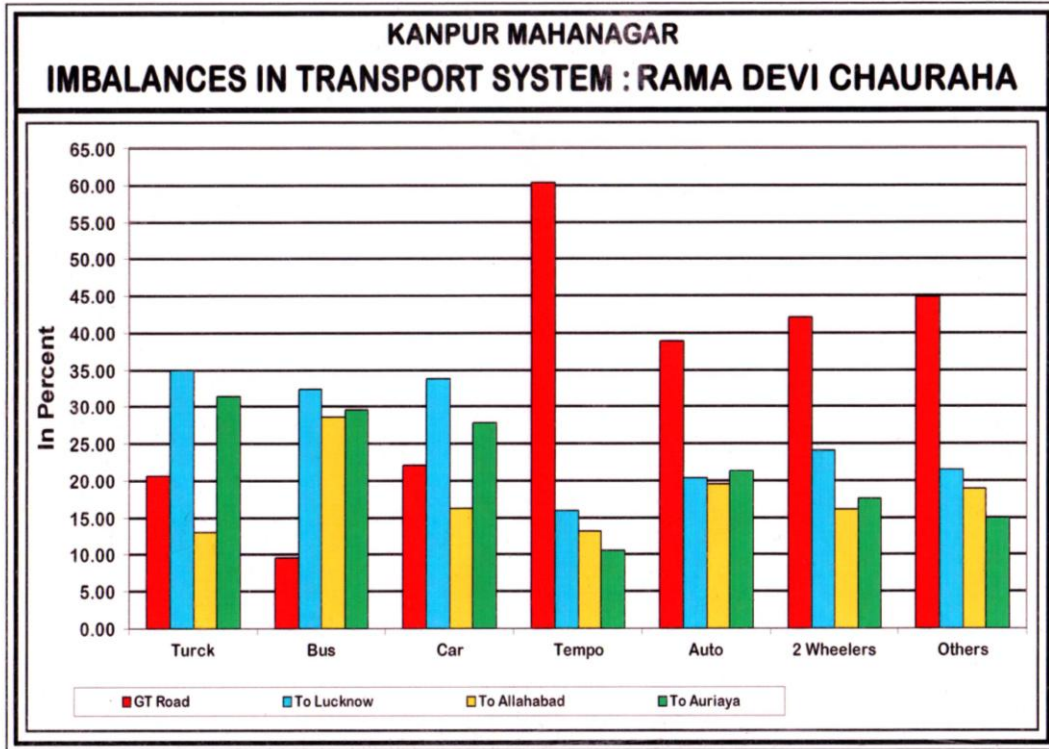


FIG. 0.4

सारणा क्रमांक-04 का दखन स स्पष्ट हाता ह कि रामादेवी चौराहे पर वाहनों के आवागमन से असन्तुलन की स्थिति उत्पन्न हो रही है। सम्पूर्ण वाहनों की आवागमन की संख्या 241060 है। ट्रकों की सबसे अधिक संख्या लखनऊ की ओर 17152 है जो सम्पूर्ण 34.97 प्रतिशत है और ट्रकों की सबसे कम संख्या 6385 इलाहाबाद की ओर है। जो सम्पूर्ण का 13.02 प्रतिशत है। इसी प्रकार बसों की सबसे अधिक संख्या 11126 है जो सम्पूर्ण का 32.30 प्रतिशत है। कारों की सबसे अधिक संख्या में आवागमन लखनऊ की ओर से 12002 है जो सम्पूर्ण का 33.86 प्रतिशत है। टेम्पों की संख्या सबसे अधिक एन0एच0 25 जी0टी0 रोड की ओर 60.25 प्रतिशत है। आटों की आवागमन जी0टी0 रोड की ओर 37.89 प्रतिशत तथा सबसे कम इलाहाबाद की ओर 19.44 प्रतिशत है। दो पहिया वाहनों का आवागमन 42.11 प्रतिशत जी0टी0 रोड की ओर होता है। तथा सबसे कम इलाहाबाद की ओर 16.16 प्रतिशत है। अन्य वाहनों में सबसे अधिक 44.82 प्रतिशत जी0टी0 रोड की ओर है और सबसे कम औरैया की ओर 14.98 प्रतिशत है। अतः इन मार्गों पर असन्तुलन की स्थिति उत्पन्न हो रही है तथा वातावरण को भी प्रदूषित कर रहा है।

नियोजन

कानपुर महानगर में चयनित अधिकतर चौराहों के मार्गों पर रेलवे क्रॉसिंग बन्द होने से लगने वाले जाम की समस्या को खत्म करने के लिए पलाई ओवर का निर्माण कराया जाय। भारी यातायात समस्या के हल हेतु सड़कों का चौड़ीकरण कराया जाये जिससे जाम की समस्या को खत्म किया जा सके। इसके लिए नगर विभाग ने 200 किमी0 सड़कों का चौड़ीकरण किया जायेगा।

चयानत चाराहा पर ट्राफिक अव्यवस्थित होने का बड़ा कारण पार्किंग व्यवस्था का नहीं होना है। अतः इन स्थानों पर पार्किंग व्यवस्था को सही कर दिया जाय। तो जाम की समस्या समाप्त हो जायेगी। इसके अतिरिक्त लोगों के आवागमन के लिए मेट्रो ट्रेनों का प्रस्ताव भी किया गया था जो कि सुचारु रूप से कार्य चल रहा है। महानगर में बाईपास सड़कों का निर्माण कराया जाय जिससे बड़े वाहनों के महानगर के बाहरी क्षेत्रों से निकाला जा सके इसके लिए रिंग रोड बनवायी जाय।

मंथना से अनवरगंज रेलवे ट्रैक जाम की समस्या को प्रतिदिन उत्पन्न करते हैं जो कि चयनित चौराहे इसी ट्रैक के समान्तर जी0टी0 रोड पर स्थित हैं इस कारण मंथना से अनवरगंज तक क्रॉसिंगों के गेट बन्द होने से भीषण जाम की स्थिति उत्पन्न होती है। अतः इसके लिए अगर मंथना से पनकी ट्रैक का निर्माण किया जाय तो इस समस्या को खत्म किया जा सकता है। जरीब चौकी और रामादेवी चौराहे के बीच में सरकारी बस अड्डा वर्तमान समय में झकरकटी में स्थित है जिस कारण वाहनों के आवागमन होने के कारण जाम की स्थिति उत्पन्न होती है। अतः इस अड्डे को कानपुर महानगर के बाहरी क्षेत्र में बना दिया जाय तो इस समस्या को समाप्त किया जा सकता है।

निष्कर्ष

कानपुर शहर के लिए यातायात विकास हेतु कई योजनाएं प्रस्तावित हैं। राज्य सरकार ने महानगर की यातायात समस्याओं और उनके अत्यधिक भार को घटाने के लिए 105 किमी रिंग रोड का प्रस्ताव दिया है। महानगर से गुजरने वाली रेल मार्ग के समानांतर चलने वाली जी. टी. रोड पर क्रॉस करने वाली सड़कों पर ट्रेफिक जाम की समस्या है। इस स्थिति से बचने के लिए

कई ओवरब्रिज प्रस्तावित हैं जैसे कि जरीब चौकी और कल्याणपुर क्रॉसिंग भी प्रस्तावित हैं।

Many plans are proposed for transportation development of Kanpur city. The state government has proposed 105km ring road for reducing traffic problems and their excessive load. Traffic problem exists on crossings of G. T. Road running parallel to railway line passing from the city. To save from this situation many overbridges are proposed like the ones proposed in Jarib Chowki and Kalyanpur crossing

Reference

1. R.S. Khare, *Industrial Development of Kanpur, Unpublished Thesis, Banaras Hindu University, 1961, P. 90*
2. U. Singh, *The Origin and Growth of Kanpur, V.G.J.I. Vol. V, Part V, 1952, PP. 1-11*
3. D.M. Majumdar, *Social Contours of an Industrial City, Social Survey of Kanpur, Asia Publishing House, Bombay, 1960*
4. H.H. Singh, *Kanpur : A Study in Urban Geography, Varanasi, 1972, PP. 79-80*
5. Tiwari, A.K., *Mathura : A Study in City and Situation, N.G.S.I. Vol. IX, Varanasi, 1963*
6. Kadri, A.H., *Routes and the Transport System of the Great Mughals, The India Geographical Journal, Vol. XXXI, 1947*