



कौशाम्बी जिले में प्रति जनसंख्या और प्रति क्षेत्रफल पर लोक निर्माण विभाग द्वारा संरक्षित पक्की सड़कों की लंबाई का विश्लेषण : 2010–11 से 2021–22 तक का तुलनात्मक अध्ययन

हरि ओम सिंह

शोध छात्र भूगोल विभाग बयालसी पी जी कॉलेज

जलालपुर जौनपुर उत्तर प्रदेश

Corresponding Author- हरि ओम सिंह

DOI- 10.5281/zenodo.13902552

सारांश

यह शोध पत्र कौशाम्बी जिले के विभिन्न विकासखंडों में 2010–11, 2020–21, और 2021–22 के बीच प्रति लाख जनसंख्या और प्रति हजार वर्ग किलोमीटर पर पक्की सड़कों की लंबाई का तुलनात्मक विश्लेषण प्रस्तुत करता है। अध्ययन के लिए लोक निर्माण विभाग द्वारा संरक्षित पक्की सड़कों की लंबाई का विश्लेषण किया गया है। इस अध्ययन में यह पाया गया कि 2010–11 से 2021–22 तक अधिकांश विकासखंडों में पक्की सड़कों की लंबाई में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। कड़ा, सिराथू, सरसवां, मंझनपुर, कौशाम्बी, मुरतगंज, चायल और नेवादा विकासखंडों में सड़कों की लंबाई में क्रमशः वृद्धि दर्ज की गई, जबकि कुछ विकासखंडों जैसे कड़ा, मंझनपुर, और नेवादा में 2020–21 के दौरान थोड़ी गिरावट देखी गई थी। चायल विकासखंड में सबसे अधिक वृद्धि देखी गई, जहां सड़कों की लंबाई 2010–11 में 239 किलोमीटर से बढ़कर 2021–22 में 323.99 किलोमीटर हो गई। इसी प्रकार, प्रति हजार वर्ग किलोमीटर पर सड़कों की लंबाई में भी विभिन्न विकासखंडों में महत्वपूर्ण वृद्धि दर्ज की गई, विशेष रूप से चायल और सिराथू विकासखंडों में। इस शोध के निष्कर्षों से यह स्पष्ट होता है कि कौशाम्बी जिले में पक्की सड़कों के विकास में सकारात्मक प्रगति हुई है, जो जिले की सामाजिक-आर्थिक स्थिति और बुनियादी ढांचे में सुधार का संकेत है। यह अध्ययन भविष्य के सड़क विकास और योजना निर्माण के लिए महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करता है, जिससे भविष्य में सड़क नेटवर्क के विस्तार और सुधार के लिए सिफारिशें की जा सकेंगी।

मुख्य शब्द— पक्की सड़कें, लोक निर्माण विभाग, जनसंख्या, सामाजिक-आर्थिक प्रभाव

परिचय

किसी भी क्षेत्र का समग्र विकास उसकी आधारभूत संरचना पर निर्भर करता है, जिसमें सड़कों का विकास एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। सड़कों की लंबाई और उनकी गुणवत्ता किसी भी क्षेत्र की सामाजिक-आर्थिक स्थिति को सुधारने में मदद करती है, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में। कौशाम्बी जिले के विभिन्न विकासखंडों में पक्की सड़कों की लंबाई का अध्ययन इस दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण है कि इन सड़कों का विकास क्षेत्र के विकास में कैसे योगदान दे रहा है। इस शोध पत्र में 2010–11, 2020–21, और 2021–22 के तीन वर्षों के आंकड़ों के आधार पर प्रति लाख जनसंख्या और प्रति हजार वर्ग किलोमीटर पर सड़कों की लंबाई में हुए परिवर्तनों का विश्लेषण किया गया है। इसके साथ ही, लोक निर्माण विभाग द्वारा संरक्षित सड़कों की स्थिति का भी अध्ययन किया गया है, जिससे यह समझने में मदद मिले कि इन सड़कों का उपयोग क्षेत्र की जनसंख्या और उसके भौगोलिक विस्तार के अनुरूप कितना प्रभावी हो रहा है।

इस अध्ययन का उद्देश्य कौशाम्बी जिले के विकासखंडों में सड़कों की लंबाई में वृद्धि, कमी, और

उनकी प्रवृत्तियों का आकलन करना है। इसके साथ ही, इन परिवर्तनों के कारणों का विश्लेषण और उनके सामाजिक-आर्थिक प्रभावों को समझना भी है। यह अध्ययन भविष्य में सड़कों के विकास के लिए नीतिगत सिफारिशों और सुधारों के लिए भी उपयोगी होगा।

अध्ययन क्षेत्र

कौशाम्बी जिला उत्तर प्रदेश राज्य के मध्य भाग में स्थित है। यह जिला ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और भौगोलिक दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण है। कौशाम्बी का भौगोलिक क्षेत्रफल लगभग 1,903 वर्ग किलोमीटर है। यह जिला उत्तर में गंगा नदी और दक्षिण में यमुना नदी से घिरा हुआ है, जो इसे एक समृद्ध कृषि और व्यापारिक केंद्र बनाता है। कौशाम्बी के पड़ोसी जिले प्रयागराज, फतेहपुर और प्रतापगढ़ हैं। अक्षांश— 25°17' से 25°47' उत्तर, देशांतर—81° 10' से 81° 50' पूर्व प्रमुख विकासखंड कौशाम्बी जिले को प्रशासनिक रूप से आठ प्रमुख विकासखंडों में विभाजित किया गया है: कड़ा, सिराथू, सरसवां, मंझनपुर, कौशाम्बी, मुरतगंज, चायल, और नेवादा। इन सभी विकासखंडों में सड़क नेटवर्क और बुनियादी ढांचे का अध्ययन इस शोध का प्रमुख उद्देश्य है। जनसंख्या 2011 की

जनगणना के अनुसार, कौशाम्बी जिले की कुल जनसंख्या लगभग 15 लाख है। यहां की आबादी मुख्य रूप से कृषि पर निर्भर करती है, और जिले का अधिकांश हिस्सा ग्रामीण है। अर्थव्यवस्था और बुनियादी ढांचार कौशाम्बी जिले की अर्थव्यवस्था मुख्य रूप से कृषि पर आधारित है, जिसमें गेहूं, धान, गन्ना, और तिलहन की फसलें प्रमुख हैं। यहां का सड़क नेटवर्क और आधारभूत संरचना ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के विकास के लिए महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। सड़कों जिले के आर्थिक और सामाजिक विकास में महत्वपूर्ण योगदान देती हैं क्योंकि ये परिवहन, व्यापार, और अन्य बुनियादी सेवाओं के लिए आवश्यक हैं।

उद्देश्य

- कौशाम्बी जिले के विभिन्न विकासखंडों में प्रति लाख जनसंख्या और प्रति हजार वर्ग किलोमीटर पर पक्की सड़कों की लंबाई का अध्ययन करना।
- 2010-11, 2020-21 और 2021-22 के बीच सड़कों की लंबाई में हुए परिवर्तनों का तुलनात्मक विश्लेषण करना।
- लोक निर्माण विभाग द्वारा संरक्षित सड़कों की स्थिति का आकलन करना और विकास की प्रवृत्तियों का अध्ययन करना।
- कौशाम्बी जिले के विकासखंडों में सड़कों के विकास की दिशा में आए सुधारों और चुनौतियों का विश्लेषण करना।
- सड़कों की लंबाई में वृद्धि और कमी के कारणों का पता लगाना और इसके सामाजिक-आर्थिक प्रभावों का अध्ययन करना।

शोध विधि

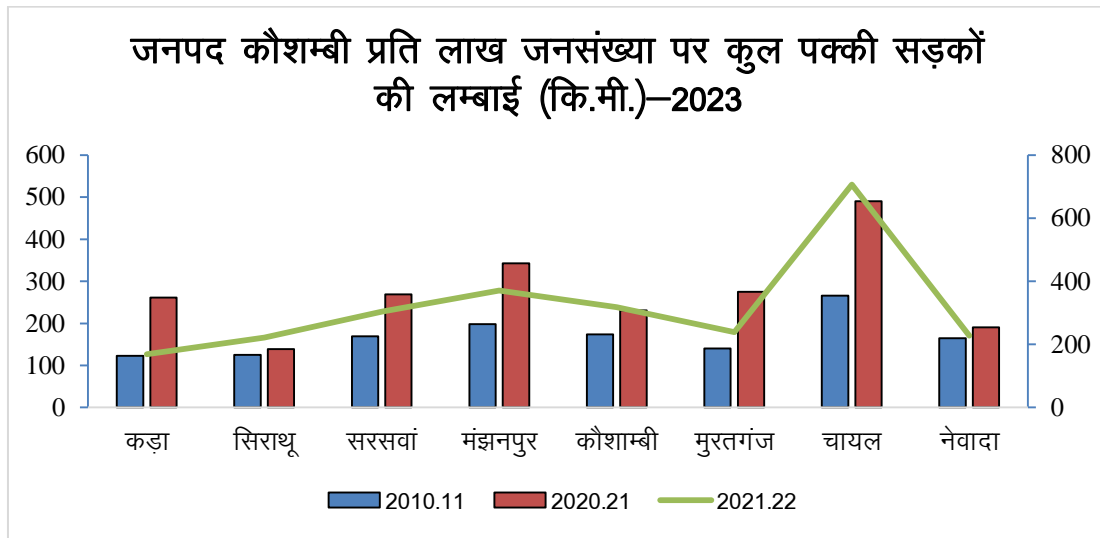
इस अध्ययन के लिए कौशाम्बी जिले के लोक निर्माण विभाग से 2010-11, 2020-21, और 2021-22 के वर्षों के आंकड़े एकत्रित किए जाएंगे, जिनमें प्रति लाख जनसंख्या और प्रति हजार वर्ग किलोमीटर पर सड़कों की लंबाई से संबंधित जानकारी शामिल होगी। एकत्रित आंकड़ों का विश्लेषण करके इन तीन वर्षों के

बीच सड़कों की लंबाई में हुई वृद्धि और कमी का तुलनात्मक अध्ययन किया जाएगा। विकासखंडवार डेटा का विश्लेषण करके सड़कों के विस्तार और सुधार की प्रवृत्तियों को समझने का प्रयास किया जाएगा। इसके साथ ही, क्षेत्रीय सर्वेक्षण और साक्षात्कार के माध्यम से सड़कों की वर्तमान स्थिति, उपयोगिता, और समस्याओं का अध्ययन किया जाएगा, जिसमें क्षेत्रीय निवासियों और सरकारी अधिकारियों से बातचीत की जाएगी। प्रत्येक विकासखंड में सड़कों की वृद्धि, कमी, और स्थिरता का विश्लेषण किया जाएगा, जिससे सड़कों की स्थिति में हुए परिवर्तनों का स्पष्ट चित्रण मिल सके। अंत में, अध्ययन के निष्कर्षों के आधार पर सड़कों के विकास के लिए भविष्य की सिफारिशें तैयार की जाएंगी और सरकारी नीतियों एवं निवेश की आवश्यकता को रेखांकित किया जाएगा।

प्रति लाख जनसंख्या पर पक्की सड़कों की लंबाई

तालिका से कौशाम्बी जिले के विभिन्न विकासखंडों में प्रति लाख जनसंख्या पर पक्की सड़कों की लंबाई का विश्लेषण तीन वर्षों (2010-11, 2020-21, और 2021-22) के आधार पर किया गया है। कड़ा विकासखंड में 2010-11 से 2020-21 तक सड़कों की लंबाई में वृद्धि हुई, लेकिन 2021-22 में कमी आई, जबकि सिराथू और सरसवां में लगातार वृद्धि देखी गई। मंझनपुर और कौशाम्बी में भी सड़कों की लंबाई में लगातार बढ़ोतरी हुई। मुरतगंज में 2020-21 में वृद्धि के बाद 2021-22 में कमी आई। चायल विकासखंड में सबसे अधिक वृद्धि दर्ज की गई, जहां 2010-11 में 265.6 किलोमीटर की तुलना में 2021-22 में 706.6 किलोमीटर सड़कों की लंबाई हो गई। नेवादा विकासखंड में भी सड़कों की लंबाई में स्थिर वृद्धि हुई। समग्र रूप से, कौशाम्बी जिले के सभी विकासखंडों में 2010-11 से 2021-22 तक पक्की सड़कों की लंबाई में उल्लेखनीय वृद्धि हुई, जहां 2010-11 में 169.98 किलोमीटर की तुलना में 2021-22 में यह 319.49 किलोमीटर तक पहुंच गई।

जनपद कौशाम्बी में प्रति लाख जनसंख्या पर कुल पक्की सड़कों की लंबाई (कि.मी.)-2023			
विकासखण्ड	2010-11	2020-21	2021-22
कड़ा	122.7	261.31	168.83
सिराथू	124.8	138.73	221.62
सरसवां	169.5	268.83	303.52
मंझनपुर	198.3	343	370.55
कौशाम्बी	174.2	230.9	318.15
मुरतगंज	140.1	275.3	238.69
चायल	265.6	490.61	706.6
नेवादा	164.6	190.83	227.93
समस्त विकासखण्ड	169.98	274.94	319.49

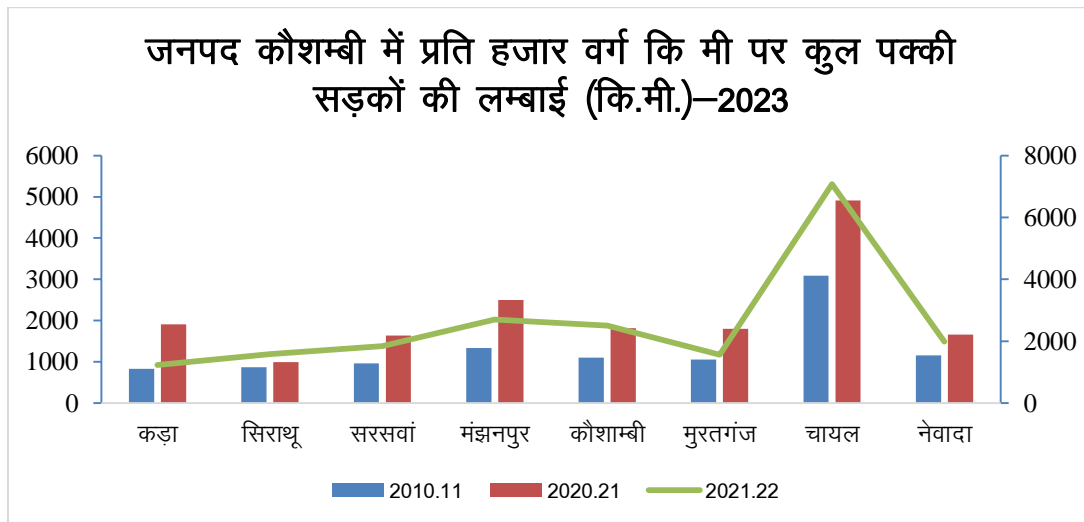


प्रति हजार वर्ग किलोमीटर पर पक्की सड़कों की लंबाई

तालिका से स्पष्ट होता है कि कौशाम्बी जिले के विभिन्न विकासखंडों में प्रति हजार वर्ग किलोमीटर पर पक्की सड़कों की लंबाई में 2010-11 से 2021-22 तक उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। कड़ा विकासखंड में 2010-11 में 825 किलोमीटर सड़कों की लंबाई थी, जो 2020-21 में 1909.25 किलोमीटर तक पहुंची, लेकिन 2021-22 में घटकर 1233.55 किलोमीटर रह गई। सिराथू और सरसवां में भी सड़कों की लंबाई क्रमशः 871.2 किलोमीटर से 1586.31 किलोमीटर और 963.1 किलोमीटर से 1843.35 किलोमीटर तक बढ़ी।

मंझनपुर और कौशाम्बी में भी सड़कों की लंबाई में लगातार वृद्धि दर्ज की गई। मुरतगंज में 2020-21 में वृद्धि के बाद 2021-22 में थोड़ी कमी आई। सबसे ज्यादा वृद्धि चायल विकासखंड में देखी गई, जहां 2010-11 में 3088.3 किलोमीटर से बढ़कर 2021-22 में 7072.27 किलोमीटर हो गई। समग्र रूप से, कौशाम्बी जिले के सभी विकासखंडों में 2010-11 में 1297.46 किलोमीटर की तुलना में 2021-22 में सड़कों की लंबाई बढ़कर 2559.72 किलोमीटर हो गई, जिससे जिले में सड़कों के विकास की दिशा में बड़े सुधार का संकेत मिलता है।

जनपद कौशम्बी में प्रति हजार वर्ग कि मी पर कुल पक्की सड़कों की लम्बाई (कि.मी.)-2023			
विकासखण्ड	2010-11	2020-21	2021-22
कड़ा	825	1909.25	1233.55
सिराथू	871.2	993.01	1586.31
सरसवां	963.1	1632.68	1843.35
मंझनपुर	1330.4	2500.13	2700.94
कौशाम्बी	1096.7	1814.19	2499.66
मुरतगंज	1053.1	1799.82	1560.48
चायल	3088.3	4910.44	7072.27
नेवादा	1151.9	1658.68	1981.2
समस्त विकासखण्ड	1297.46	2152.27	2559.72

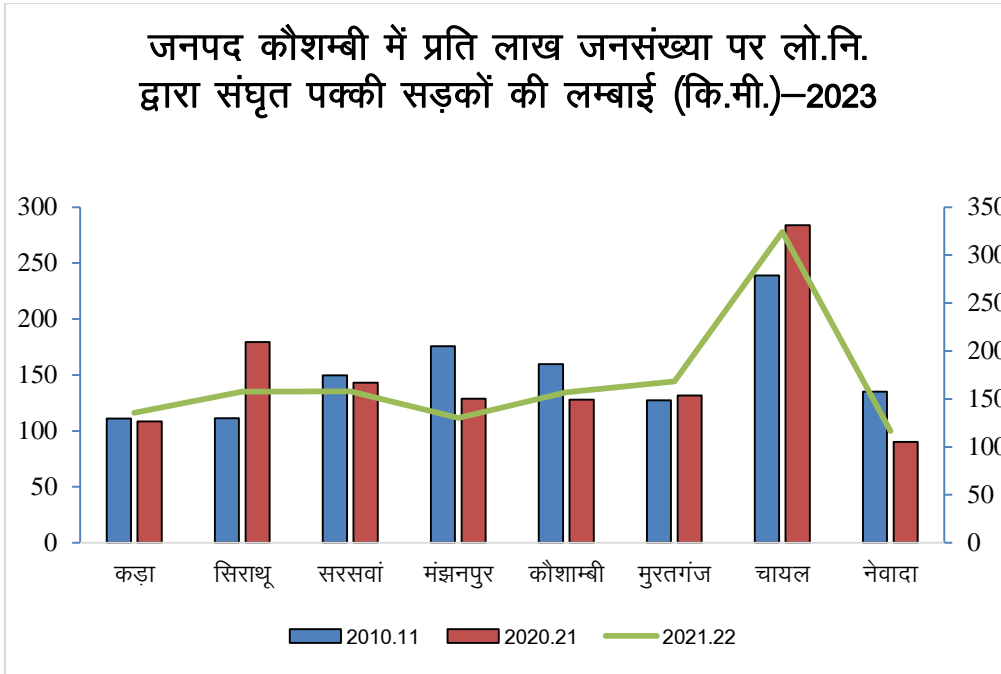


प्रति लाख जनसंख्या पर लोक निर्माण विभाग द्वारा संरक्षित पक्की सड़कों की लंबाई

तालिका से स्पष्ट होता है कि कौशाम्बी जिले के विभिन्न विकासखंडों में प्रति लाख जनसंख्या पर लोक निर्माण विभाग द्वारा संरक्षित पक्की सड़कों की लंबाई में 2010-11 से 2021-22 तक विभिन्न परिवर्तन हुए हैं। कड़ा, सिराथू, सरसवां, मंझनपुर, कौशाम्बी, मुरतगंज, चायल, और नेवादा सभी विकासखंडों में 2021-22 में सड़कों की लंबाई में वृद्धि देखी गई, खासकर चायल विकासखंड में, जहां सड़कों की लंबाई

239 किलोमीटर (2010-11) से बढ़कर 323.99 किलोमीटर (2021-22) हो गई। हालांकि, कुछ विकासखंडों में 2020-21 के दौरान सड़कों की लंबाई में कमी भी देखी गई, जैसे कड़ा, मंझनपुर, और नेवादा। कुल मिलाकर, जिले के सभी विकासखंडों में 2010-11 में सड़कों की कुल लंबाई 151.13 किलोमीटर थी, जो 2020-21 में घटकर 149.19 किलोमीटर रह गई, लेकिन 2021-22 में यह बढ़कर 168.39 किलोमीटर हो गई, जिससे सड़कों के विकास की सकारात्मक प्रवृत्ति का संकेत मिलता है।

जनपद कौशाम्बी में प्रति लाख जनसंख्या पर लो.नि. द्वारा संघृत पक्की सड़कों की लम्बाई (कि.मी.)-2023			
विकासखण्ड	2010-11	2020-21	2021-22
कड़ा	111.1	108.61	135.49
सिराथू	111.4	179.3	157.49
सरसवां	149.7	143.09	157.95
मंझनपुर	175.8	128.8	130.18
कौशाम्बी	159.6	127.96	157.04
मुरतगंज	127.4	131.79	168.4
चायल	239	283.88	323.99
नेवादा	135	90.11	116.62
समस्त विकासखण्ड	151.13	149.19	168.39

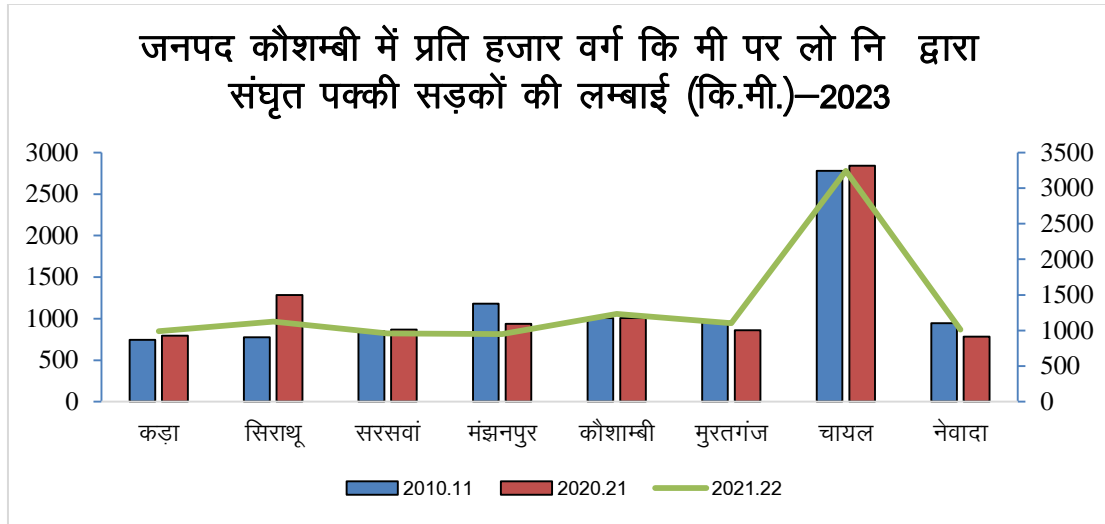


प्रति हजार वर्ग किलोमीटर पर लोक निर्माण विभाग द्वारा संरक्षित पक्की सड़कों की लंबाई

तालिका से स्पष्ट होता है कि कौशाम्बी जिले के विभिन्न विकासखंडों में प्रति हजार वर्ग किलोमीटर पर लोक निर्माण विभाग द्वारा संरक्षित पक्की सड़कों की लंबाई में 2010-11 से 2021-22 तक अधिकतर वृद्धि हुई है। कड़ा विकासखंड में 746.4 किलोमीटर से बढ़कर 2021-22 में 989.98 किलोमीटर हो गई, जबकि सिराथू में 2020-21 में 1283.41 किलोमीटर की ऊँचाई के बाद 2021-22 में 1127.28 किलोमीटर तक घट

गई। सरसवां, कौशाम्बी, और मुरतगंज जैसे विकासखंडों में 2021-22 में पुनः वृद्धि देखी गई। मंझनपुर में 2020-21 में गिरावट के बाद मामूली सुधार हुआ। चायल विकासखंड में सबसे अधिक वृद्धि हुई, जहां 2010-11 में 2779.5 किलोमीटर से बढ़कर 2021-22 में 3242.74 किलोमीटर हो गई। समग्र रूप से कौशाम्बी जिले में पक्की सड़कों की कुल लंबाई 2010-11 में 1155.08 किलोमीटर से बढ़कर 2021-22 में 1327.07 किलोमीटर हो गई, जो सड़कों के विकास की सकारात्मक प्रवृत्ति को दर्शाती है।

जनपद कौशम्बी में प्रति हजार वर्ग कि मी पर लो नि द्वारा संघृत पक्की सड़कों की लम्बाई (कि.मी.)—2023			
विकासखण्ड	2010-11	2020-21	2021-22
कड़ा	746.4	793.56	989.98
सिराथू	777.5	1283.41	1127.28
सरसवां	850.2	869.01	959.3
मंझनपुर	1179.8	938.8	948.84
कौशम्बी	1005.3	1005.35	1233.83
मुरतगंज	957.4	861.62	1100.95
चायल	2779.5	2841.26	3242.74
नेवादा	944.5	783.27	1013.64
समस्त विकासखण्ड	1155.08	1172.03	1327.07



निष्कर्ष

इस अध्ययन से यह स्पष्ट हुआ कि कौशम्बी जिले के विभिन्न विकासखंडों में 2010-11 से 2021-22 के बीच पक्की सड़कों की लंबाई में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की गई है, जो जिले के समग्र विकास की दिशा में एक महत्वपूर्ण संकेत है। अध्ययन में पाया गया कि अधिकांश विकासखंडों में सड़कों की लंबाई में लगातार वृद्धि हुई, विशेष रूप से चायल विकासखंड में, जहां सड़कों की लंबाई में सबसे अधिक वृद्धि देखी गई। इसके साथ ही, सिराथू, सरसवां, मंझनपुर, और कौशम्बी विकासखंडों में भी सड़कों की लंबाई में बढ़ोतरी हुई, जबकि कुछ विकासखंडों जैसे कड़ा, मुरतगंज और नेवादा में 2020-21 के दौरान थोड़ी गिरावट देखी गई थी। परिणामस्वरूप, कौशम्बी जिले के सड़कों के विकास में सकारात्मक प्रवृत्ति देखी गई है, जिससे यह अनुमान लगाया जा सकता है कि सड़कों के विकास ने जिले के सामाजिक-आर्थिक ढांचे को मजबूती प्रदान की है। लोक निर्माण विभाग द्वारा संरक्षित सड़कों की लंबाई में वृद्धि से यह भी संकेत मिलता है कि बुनियादी ढांचे में सुधार के लिए आवश्यक नीतियां और निवेश प्रभावी साबित हो रहे हैं। हालांकि, कुछ विकासखंडों में सड़कों की लंबाई में कमी के कारणों की गहन जांच और सुधार की आवश्यकता है।

संदर्भ

1. लोक निर्माण विभाग (2023). कौशम्बी जिले में सड़कों की लंबाई संबंधी आंकड़े, 2010-11, 2020-21 और 2021-22. लोक निर्माण विभाग, कौशम्बी, उत्तर प्रदेश।
2. ग्रामीण विकास मंत्रालय (2021). भारत में ग्रामीण सड़कों का विकास और उसकी आर्थिक और सामाजिक प्रभाव. ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार।
3. भारतीय सड़क अनुसंधान संस्थान (2022). सड़क नेटवर्क की योजना और विकासरू भारत में सड़कों की स्थिति और प्रबंधन. भारतीय सड़क अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली।
4. कुमार, आर., – सिंह, पी. (2019). ग्रामीण सड़कों के विकास की स्थिति और सामाजिक-आर्थिक प्रभावरू एक भारतीय परिप्रेक्ष्य. भारतीय ग्रामीण विकास पत्रिका, 15(2), 45-58।
5. उत्तर प्रदेश सरकार (2020). राज्य ग्रामीण सड़क योजना रिपोर्ट. सार्वजनिक निर्माण विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार।
6. मिश्रा, एस. (2018). उत्तर प्रदेश में ग्रामीण सड़क विकास की चुनौतियां और संभावनाएं. विकास और नीतिगत अध्ययन, 12(1), 75-89।
7. राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (2021). भारत में सड़क नेटवर्क की स्थिति और भविष्य की

- योजनाएं. राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण, भारत सरकार।
8. चौधरी, वी. के. (2017). भारत में सड़कों के विकास की स्थितिरू चुनौतियां और सुधार. इंफ्रास्ट्रक्चर डेवेलपमेंट जर्नल, 11(3), 120–135।
 9. भारत सरकार (2015). ग्रामीण और शहरी सड़क योजना 2015–2025. सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय, भारत सरकार।
 10. विश्व बैंक (2018). ग्रामीण क्षेत्रों में बुनियादी ढांचे का विकास और उसका सामाजिक प्रभावरू भारत में सड़कों का अध्ययन. विश्व बैंक रिपोर्ट, वाशिंगटन डीसी।
 11. कृषि और ग्रामीण विकास विभाग (2021). ग्रामीण सड़कों का विकास और उसकी कृषि पर प्रभाव. कृषि और ग्रामीण विकास विभाग, उत्तर प्रदेश।
 12. यादव, ए. (2020). ग्रामीण सड़कों का विकास और उनके सामाजिक-आर्थिक लाभ. सामाजिक अध्ययन शोध पत्रिका, 14(4), 98–112।
 13. राष्ट्रीय सांख्यिकी संगठन (2022). भारत में सड़क विकास का सांख्यिकीय विश्लेषणरू 2010–2021. राष्ट्रीय सांख्यिकी संगठन, भारत सरकार।
 14. पटेल, एम. (2016). उत्तर प्रदेश में ग्रामीण सड़कों के विकास का महत्वरू एक क्षेत्रीय अध्ययन. प्रादेशिक विकास पत्रिका, 8(2), 55–69।
 15. योजना आयोग (2012). भारत में सड़क और परिवहन की योजना और उसका प्रभाव. योजना आयोग रिपोर्ट, भारत सरकार।