

भारत में सड़क माल परिवहन प्रणाली का विश्लेषण

डॉ. डी. एन. पुरोहित

प्राध्यापक (वाणिज्य संकाय), श्री अटल बिहारी वाजपेयी शा. कला एवं वाणिज्य महाविद्यालय, इन्दौर (म.प्र.)

सारांश: भारत एशिया एवं पूरे विश्व में सबसे तेजी से बढ़ती हुई अर्थव्यवस्थाओं में से एक है तथा किसी भी देश की अर्थव्यवस्था के विकास में तीन प्रमुख क्षेत्र अपना योगदान देते हैं, प्राथमिक क्षेत्र जिसमें कृषि, पशुपालन, वन एवं खनिज आते हैं। इन सबके विकास का आधार परिवहन के साधन हैं, जिनके द्वारा उपजों को उनके उपयोगी स्थान तक भेजा जाता है। द्वितीयक क्षेत्र जिसमें लघु, मध्यम एवं बड़े उद्योगों के लिए कच्चे माल, मशीनों व मजदूरों का आवागमन और उनके द्वारा उत्पादित, पक्के माल को विभिन्न बाजारों तक भेजने का महत्वपूर्ण कार्य भी परिवहन के साधनों द्वारा ही किया जाता है। इस प्रकार तृतीयक क्षेत्र के विकास पर देश का ताना बाना निर्भर होता है तथा सभी उत्पादक क्षेत्र अन्ततः अपने विकास हेतु परिवहन के साधनों पर निर्भर रहते हैं। अतः अर्थव्यवस्था के प्राथमिक एवं द्वितीयक क्षेत्र को तृतीयक क्षेत्र गति प्रदान करते हैं। तृतीय क्षेत्र का विकास एक बड़ी सीमा तक परिवहन के साधनों की उपलब्धता, क्रियाशीलता एवं कार्यक्षमता पर निर्भर करता है। यह शोध सारांश परिवहन के साधनों में निहित समस्याओं एवं प्रतिस्पर्धाओं को उजागर करता है लेकिन इसके बावजूद और इनके परिणाम स्वरूप भी, भारत इस क्षेत्र में निवेश के लिये उच्च क्षमता प्रदान करता है।

परिचय: प्राचीन काल में मानव की आवश्यकताएँ सीमित थीं अतः परिवहन पशुओं द्वारा किया जाता था, किन्तु जैसे-जैसे मनुष्य की आवश्यकताएँ बढ़ती गयी उसकी आवश्यकताओं की प्रतिपूर्ति के लिए परिवहन के साधनों का विकास भी लगातार होता गया और सड़क, रेल, वायु तथा जल परिवहन का आधुनिकतम स्वरूप मनुष्य की उत्कृष्ट जीवनशैली और आवश्यकताओं का द्योतक बना। ऐसी स्थिति में सस्ते और शीघ्रगामी परिवहन के अभाव में उद्योगों का बड़े पैमाने पर उत्पादन असंभव है। कच्चे माल के संग्रहण और उत्पादित माल के वितरण के अतिरिक्त भी अनेक ऐसे आवश्यक पदार्थ होते हैं जो सस्ती दुलाई के साधनों के अभाव में दूरस्थ क्षेत्रों से आवागमित नहीं किए जा सकते, इससे उनका बाजार सीमित होता है। बाजार की सीमितता के परिणामस्वरूप वृहत् उत्पादन के अभाव से उपभोक्ता को सस्ती और अच्छी वस्तुएँ नहीं मिल सकती अर्थात् उनका जीवन स्तर गिरने लगता है। अतः परिवहन साधनों का मुख्य कार्य प्राकृतिक वस्तुओं को उस भौगोलिक क्षेत्र से जहाँ उसकी आवश्यकता अथवा उपयोगिता कम है, उठाकर उस भौगोलिक क्षेत्र तक पहुँचाना है जहाँ उसकी आवश्यकता और उपयोगिता अधिक होती है। परिवहन देश की अर्थव्यवस्था का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। हमारे देश में 1991 में आर्थिक सुधारों को स्वीकार किया गया क्योंकि भारत सरकार ने देश के भीतर बुनियादी ढाँचे के विकास के लिये बड़ी मात्रा में धन का निवेश किया, यही कारण है कि यह तीव्र गति से आगे बढ़ा तथा परिवहन सुविधाएँ अर्थव्यवस्था के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं।

साहित्य का पुनरावलोकन:

एस. श्री रमण, वेंकटेश ए. एवं कारने एम. (2006): ने अपनी रिपोर्ट भारत में सड़क माल परिवहन उद्योग में प्रतिस्पर्धा में बुकिंग एजेंटों की भूमिका के बारे में लिखा है कि आजकल इनकी मध्यस्था बहुत ज्यादा हो गयी है जिसके द्वारा माल बुकिंग जो कि दुकान के सामान पार्सल अथवा थोक के रूप में हो सकती है, की जाती है तथा ट्रक मालिकों एवं उपभोक्ताओं को आसानी से माल की प्राप्ति संभव हो पाती है। उपयोगकर्ताओं से माल की मांग प्राप्त करना तथा ट्रक मालिकों अथवा ऑपरेटरों से पूर्ति के लिए वाहन प्राप्त करना और इस प्रकार मांग एवं पूर्ति में समन्वय स्थापित करना इनका प्रमुख कार्य होता है।

रणधीर सिंह (2007): शोध प्रबंध बुन्देलखण्ड क्षेत्र के आर्थिक विकास में सड़क परिवहन का योगदान में सड़क माल परिवहन क्षेत्र को तीन भागों में बाँटकर दर्शाया है। (1) वृहद माल परिवहन सेवायें (2) मध्यम माल परिवहन सेवायें (3) लघु माल परिवहन सेवायें।

धनेन्द्र कुमार (2010): भारतीय प्रतिस्पर्धा कानून पुस्तक में लिखा है कि भारत के बाजारों में स्वस्थ प्रतिस्पर्धा को प्रोत्साहन देने व उन्नतिशील बनाये रखने तथा उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा के उद्देश्य से भारतीय प्रतिस्पर्धा अधिनियम 2002 बना उसके पश्चात् वर्ष 2007 एवं वर्ष 2009 में संशोधित कर दिनांक 20 मई 2009 से लागू कर दिया गया। इस अधिनियम में कुल 66 धारायें हैं।

भीम वाधवा (2015) पत्रिका ट्रांसटोपिक्स में अपने लेख में लिखते हैं कि ऑल इण्डिया मोटर ट्रांसपोर्ट कांग्रेस नई दिल्ली (AIMTC) का गठन 80 वर्षों पहले हुआ था जो सड़क परिवहन उद्योग का प्रतिनिधित्व करता है। किसी उद्योग का भविष्य

बनाने में ट्रेड एसोसिएशनों की भूमिका बहुत ही महत्वपूर्ण होती है। उद्योग की पथ प्रदर्शक होने के साथ-साथ वे उसकी आवाज साबित होती है। एक संगठित उद्योग के रूप में उसके विचार प्रकट करके वे कई गतिविधियों में सदस्यों की दिलचस्पी बढ़ा सकती है और अपने उद्योग के नियंत्रक/कारोबारी वातावरण को बेहतर बना सकती है। वे परिवहन एवं अन्य उद्योगों तथा इसके सदस्यों के बीच एक सम्पर्क सूत्र की तरह काम करती है। परिवहन उद्योग की अनूठी चुनौतियों के कारण सड़क परिवहन एसोसिएशन्स इस क्षेत्र में एक बहुत ही उल्लेखनीय भूमिका निभाती है।

शोध की प्रविधि

इस शोध प्रबंध में **द्वितीयक संमकों** को लिया गया है जिसके अन्तर्गत प्रकाशित एवं अप्रकाशित ग्रंथ, जनगणना पुस्तिकाओं, परिवहन सांख्यिकीय, शोध पत्र, प्रशासकीय प्रतिवेदनों पंचवर्षीय योजनाओं के प्रारूप तथा विषय से संबंधित अन्य शासकीय अर्द्ध शासकीय, गैर शासकीय अभिलेखों तथा पुस्तकों से तथ्य एकत्रित किए गये हैं।

शोध के उद्देश्य: जिस प्रकार किसी व्यापार एवं उद्योग में तेजी से विकास होने पर प्रतिस्पर्धा एवं समस्याओं का जन्म होता है, उसी प्रकार देखा गया है, कि सड़क माल परिवहन भी इससे अछूता नहीं रह गया है। इसी प्रकार इस व्यवसाय का बढ़ता स्वरूप प्रतिस्पर्धा को भी जन्म दे रहा है। अतः इस प्रकार की प्रतिस्पर्धा स्वस्थ एवं अस्वस्थ दोनों रूपों में होती है। स्वस्थ प्रतिस्पर्धा से बाजार में वस्तुओं एवं सेवाओं की गुणवत्ता में निखार आता है तथा व्यवसाय लगातार उन्नति की ओर अग्रसर होता है, जबकि अस्वस्थ प्रतिस्पर्धा पतन का द्योतक होती है।

शोध अध्ययन के उद्देश्य निम्नलिखित हैं: –

1. भारत में सड़क माल परिवहन की वर्तमान स्थिति का अध्ययन करना।
2. भारत में सड़क माल परिवहन में निहित प्रतिस्पर्धात्मक पहलुओं का अध्ययन करना।
3. भारत में सड़क माल परिवहन में भाड़ा निर्धारण का अध्ययन करना।

भारत में सड़क माल परिवहन की वर्तमान स्थिति: सन् 1950-51 में जब भारत की पहली पंचवर्षीय योजना का लोकार्पण प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू की अध्यक्षता में हुआ, तब भारतीय रेलवे की हिस्सेदारी 86 प्रतिशत थी, जबकि सड़क परिवहन की महज 14 प्रतिशत थी, किन्तु ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना वर्ष 2007-12 के दौरान यात्री एवं माल परिवहन में रेलवे की हिस्सेदारी घटकर 15 प्रतिशत तथा 30 प्रतिशत रह गयी, जबकि सड़क परिवहन की हिस्सेदारी बढ़कर यात्री एवं माल परिवहन में 85 प्रतिशत तथा 60 प्रतिशत हो गयी थी। वर्तमान में यह हिस्सेदारी सड़क यात्री परिवहन में 90 प्रतिशत तथा सड़क माल परिवहन में 65 प्रतिशत हो गई है। सड़क परिवहन के तेज विकास के कई कारण हैं। ढांचागत बदलाव भी इन्हीं में से एक है। सड़क परिवहन के तेज विकास का एक और अहम कारण यह है कि बेहद प्रतिस्पर्धी क्षेत्र में अनेक छोटे-बड़े निजी ऑपरेटर्स हैं। इसके अलावा तकनीकी और प्रशासनिक तौर पर रेलवे के कामकाज का तरीका बेहद जटिल रहा है।

भारत में सड़क माल परिवहन में निहित प्रतिस्पर्धात्मक मुद्दे:

1. सड़क एवं रेल परिवहन में प्रतिस्पर्धा: भारत में रेलवे की कुल लंबाई 67,415 किलोमीटर है। भारतीय रेलवे रोजाना 231 लाख यात्रियों और 33 लाख टन माल ढोती है। भारतीय रेलवे में 12,147 लोकोमोटिव, 74,003 यात्री कोच और 289,185 वैगन हैं और 8,702 यात्री ट्रेनों के साथ प्रतिदिन कुल 13,523 ट्रेनें चलती हैं। भारतीय रेलवे में 300 रेलवे यार्ड, 2,300 माल ढुलाई और 700 मरम्मत केंद्र हैं। यह दुनिया की चौथी सबसे बड़ी रेलवे सेवा है। 12.27 लाख कर्मचारियों के साथ, भारतीय रेलवे दुनिया की आठवीं सबसे बड़ी व्यावसायिक इकाई है। भारतीय अर्थव्यवस्था में रेल परिवहन का महत्व एवं योगदान सड़क क्षेत्र के साथ कड़ी प्रतियोगिता का सामना करते हुए रेल परिवहन द्वारा सवारी एवं माल यातायात के एक महत्वपूर्ण अनुपात की पूर्ति की जाती है। कोयला, लौह व इस्पात, सीमेंट, खनिज तेल, खाद्यान्न, उर्वरक, निर्माण पत्थर, धातु अयस्क जैसी मूल व उपयोगी वस्तुओं के भार यातायात का लगभग 90 प्रतिशत रेल परिवहन के माध्यम से पूरा होता है। रेल परिवहन द्वारा कृषि एवं उद्योग क्षेत्र के विकास एवं विस्तार में सहायता मिलती है, क्योंकि ये कच्चे माल, मशीनरी, तैयार माल, श्रमिक एवं ईंधन के व्यापक संचालन को संभव बनाता है तथा बाजार के एकीकरण में सहायता करता है। रेलवे द्वारा सूखा एवं अन्य आपदाओं से ग्रस्त क्षेत्रों में अनिवार्य वस्तुओं की त्वरित आपूर्ति की जाती है। रेलवे द्वारा राष्ट्रीय एकीकरण की प्रक्रिया को भी मजबूती प्रदान की जाती है। रेल परिवहन कीमत सामान्यीकरण की प्रक्रिया के उत्प्रेरण द्वारा एकात्मक राष्ट्रीय बाजार को विकसित करने में मदद करता है। ये आंतरिक और बाह्य व्यापार में मदद करता है। सड़क माल परिवहन रेल परिवहन का सहयोगी साधन हैं जिनमें प्रतिस्पर्धा नहीं की जा

सकती हैं क्योंकि सड़क माल परिवहन छोटी एवं मध्यम दूरी तय करने का महत्वपूर्ण साधन है जबकी रेल परिवहन लंबी दूरी तथा भारी माल को ले जाने का प्रमुख साधन है।

2. सड़क एवं जल परिवहन में प्रतिस्पर्धा: भारत में जल परिवहन का उपयोग प्राचीन काल से हो रहा है यह परिवहन भारी तथा वृहत सामानों के लिये उपयुक्त साधन है वर्तमान मे देश में 14,500 कि.मी. लंबा आंतरिक जल मार्ग नौकायन हेतु उपलब्ध है तथा देश के परिवहन में इसकी भागीदारी लगभग 1 प्रतिशत है। महासागरीय की तट रेखा 7,517 कि.मी. है जिसमें 13 बड़े एवं 185 छोटे बंदरगाह है। अर्थव्यवस्था की दृष्टि से देश के अन्य परिवहन साधनों की तुलना में महासागरीय परिवहन का विशेष महत्व है भारत में भारतीय दृष्टि से 95 प्रतिशत तथा मूल्य की दृष्टि से 70 प्रतिशत विदेशी वयापार महासागरीय मार्गों से होता है। सड़क परिवहन जिस प्रकार रेलवे का सहयोगी है उसी प्रकार जल परिवहन के लिये माल की उपलब्धता कराना रेलवे एवं सड़क दोनो का कार्य है अतः जल परिवहन के सहयोगी के रूप में रेलवे एवं सड़क अच्छी भूमिका निभा रहे है जिनमें प्रतिस्पर्धा नहीं की जा सकती है।

3. सड़क एवं वायु परिवहन में प्रतिस्पर्धा: वायु परिवहन यातायात का सबसे तीव्र एवं आधुनिक साधन है लेकिन संसाधन एवं धन की कमी के कारण इसका पर्याप्त विकास नहीं हो पाया है। वायु परिवहन के साधनों की सिमितता होने तथा पूरे भारत वर्ष उपलब्धता नहीं होने से माल भाड़ा दरें अधिक है जिससे दूसरे परिवहन साधनों से तुलना नहीं की जा सकती तथा वह परिवहन के साधन वायु परिवहन के सहायक है।

4. सड़क माल परिवहन संगठनों में आपस में प्रतिस्पर्धा: सड़कों द्वारा माल परिवहित करने वाले विभिन्न संगठनों की आपस में प्रतियोगिता है। परिवहन संगठनों की आपसी प्रतिस्पर्धा एक दूसरे के हितो को हानि पहुचाकर स्वयं लाभ कमाने की ओर अग्रसर हो रही है। प्रायः सभी परिवहन संगठन एक मार्ग का चयन कर लेते है, जिस पर वे सेवाएँ प्रदान करते है। एक से अधिक संगठन जब एक मार्ग पर होते है तो उस समय प्रतियोगिता तीव्र होती जाती है। एक परिवहन संगठन दूसरे परिवहन संगठन की अपेक्षा व्यापारियो तथा उद्योग पतियो को विभिन्न प्रकार की सुविधाएँ प्रदान कर तथा भाड़े घटाकर परिवहन अपनी ओर आकर्षित करने का प्रयत्न करता है। इन सुविधाओं में गोदाम या संस्थान से माल उठा लेना, कमीषन में कमी करना, बिना माल प्राप्त किए ही बिल्टी बाना देना, भाड़ा बकाया कर देना आदि प्रमुख है। इसके अतिरिक्त कुछ अवैधानिक सुविधाएँ भी आपसी प्रतियोगिता को जन्म देने में सहायक होती है।

भारत में सड़क माल परिवहन में भाड़ा निर्धारण:

भारत में सड़क माल परिवहन क्षेत्र में माल भाड़ा निर्धारण माल की प्रकृति, भार, दूरी एवं परिस्थितियों के अनुसार किया जाता है इसके लिए प्रमुख मॉडल अपनाएँ जाते है:-

प्रथम –

यह मॉडल स्थानीय कार्य हेतु सीमित होता है तथा इसमें बिचोलियों की कोई भूमिका नहीं होती है जिससे भाड़ा दरें अधिक होने की संभावना रहती है।

द्वितीय – –

यह मॉडल दलालों के कमीशन पर आधारित होती है जिसमें वापसी लोड़ भी मिल जाता है जिससे भाड़ा दरें कम की जाती है। इसका क्षेत्र एक राज्य के भीतर ही सीमित होता है।

तृतीय – – –

यह मॉडल अन्तर्राज्यीय माल परिवहन मे प्रमुख भूमिका अदा करता है जिसमें उपयोगकर्ता (मांगपक्ष) बुकिंग एजेन्टों जबकि आपूर्तिकर्ता (संचालक/मालिक) का प्रतिनिधित्व करने के लिए दलाल लगते है। बुकिंग एजेन्टों की भूमिका माल भाड़ा खोलने में होती है जबकि दलाल मात्र कमीशन आधारित कार्य करते है।

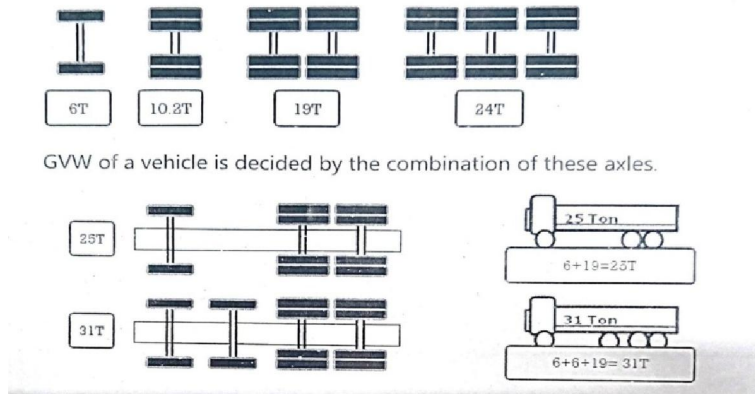
चतुर्थ संचालक/मालिक – दलाल – ट्रको का संचालक – बुकिंग एजेन्ट – उपयोगकर्ता

यह मॉडल छोटे ऑपरेटरों एवं छोटे बुकिंग एजेन्टों छोटे दलालों के लिए भाड़ा निर्धारण की बेहतर स्थिति प्रदान करता है जिसमें बड़ा ट्रक संचालक माल परिवहन हेतु वाहन एकत्रित करता है।

पंचम संचालक/मालिक – बेड़ा संचालक – उपयोगकर्ता

यह मॉडल भी एकाधिकारी प्रकृति निर्मित करता है जिसमें बेड़ा संचालक छोटे ऑपरेटरों से वाहन प्राप्त कर आपूर्ति बनाये रखता है। इस मॉडल में भी भाड़ा दरें अधिक रहने की संभावना होती है।

सकल वाहन भार: जब हम किसी ट्रक को उसके लोडिंग बजन मात्रा के रूप में जानना चाहते हैं तो हमें उस ट्रक का सकल वाहन वजन (Gross Vehicle Weight) ज्ञात करना होता है। किसी भी ट्रक की सकल गणना उसके एक्सेल एवं टायर के आधार पर की जाती है। प्रत्येक आर.टी.ओ. द्वारा ही अधिकतम भार क्षमता बताई गई जैसे 6T की एक्सेल सीमा अधिकतम 6000 किलोग्राम का बल सड़क पर लगा सकता है। इसलिए 25T ट्रक में 6T + 19T एक्सेल होता है। फल स्वरूप कुल 10 टायर लगे होते हैं जिसे हम 10 चक्का ट्रक से परिभाषित करते हैं।



केन्द्र सरकार द्वारा ट्रकों सहित भारी वाहनों की अधिकतम भार वाहन क्षमता को 20-25 प्रतिशत वृद्धि 16 जुलाई 2018 से की। 5 प्रतिशत अतिरिक्त सीमा के साथ सकल वाहन भार वजन की सारणी:-

SN	AXLES AND TYRES TYRES & VEHICLE'S COMMON NAME	VEHICLE WITH AXLES AND WHEELS DIAGRAM	NUMBER, POSITION AND TYRES OF AXLES						GWV (KGS)			
			FRONT			REAR			TOTAL AXLES	PRESENT	ENHANCED	With 5% Tolerance
			1st	2nd	3rd	1st	2nd	3rd				
1	6tyre truck		2			4			2	16200	19000	19950
2	10 tyres multy axle truck		2			4	4		3	25000	28500	29925
3	12 tyre single chassis rigid truck		2	2		4	4		4	31000	36000	37800
4	12 tyre single chassis rigid truck		2			2	4	4	4	31000	36000	37800
5	14 tyre single chassis rigid truck		2	2		2	4	4	5	37000	43500	45675
6	14 tyre single chassis rigid truck		2	2		4	4	2	5	37000	43500	45675
7	14 tyres semi trailer		2	4		4	4		4	35200	40000	42000
8	18 tyres semi trailer		2	4		4	4	4	5	40200	46000	48300
9	18 tyres semi trailer		2	4	4		4	4	5	40200	49500	51975
10	22 tyres semi trailer		2	4	4		4	4	6	49000	55000	57750

निष्कर्ष: सड़क परिवहन छोटी एवं मध्यम दूरी तय करने का एक महत्वपूर्ण साधन है। यह विश्वसनीय, तेज, लचीला तथा मांगपूरित तरीका है जो घर-घर जाकर सेवाएँ उपलब्ध करा सकता है। यह गाँवों को बाजारों, कस्बों, प्रशासनिक व सांस्कृतिक केन्द्रों से जोड़ता है और इस प्रकार उन्हें देश की मुख्य धारा में शामिल करता है। सड़क परिवहन सुदूरवर्ती, पहाड़ी, मरुस्थलीय, जनजातीय तथा पिछड़े क्षेत्रों को जोड़ता है। मानव एवं यंत्रों के संचालन में तेजी लाकर सड़क परिवहन देश के आंतरिक एवं बाह्य सुरक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। सड़क यातायात कच्चे माल तैयार माल एवं श्रम के संचालन द्वारा कृषि और उद्योगों की मदद करता है। यह अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार निर्माण में सहायता पहुँचाता है। भारत में भौतिक विशेषताओं के कारण रेल परिवहन एक सीमा तक ही किया जा सकता है। अतएव सड़क परिवहन का महत्व अपने आप बढ़ जाता है।

सुझाव: सड़क माल परिवहन से माल को भेजने वाले या ट्रांसपोर्टर को ई-वे बिल बनाना होता है जिसकी मूल्य सीमा तथा दूरी के अनुसार समय सीमा को बढ़ाया जाना चाहिए। वर्तमान में जिसकी सीमा निम्न प्रकार है:—

100 कि.मी. से कम	— 1 दिन की अवधि
100—300 कि.मी. से कम	— 3 दिन की अवधि
300—500 कि.मी. से कम	— 5 दिन की अवधि
500—1000 कि.मी. से कम	— 10 दिन की अवधि
1000 कि.मी. से ज्यादा	— 15 दिन की अवधि

सड़क माल परिवहन के आवागमन में राजनीतिक सभाओं एवं हड़ताल का सीधा असर होता है। अतः हड़ताल एवं सभाओं का स्थान ऐसी जगह पर सुनिश्चित किया जाना चाहिए जिससे ट्रकों के पहिएँ अपनी गतिसीमा से चलते रहे। इससे लगने वाला जाम के कारण अन्य समस्याएँ भी उत्तपन्न होती है तथा आम नागरिक परेशान होते हैं।

संदर्भ:

1. Road Safety in India, Status Report, IIST, Dinesh Mohan, Tiwari G. 2015
Delhi & Bhalla K.
2. Motor Transport Statistics of Madhya Pradesh, Dr. Rajan S. Katoch 2010
Year 2008-2009
3. Competition Issues in the Road Transportation S. Sriraman, Venkatesh 2006
Industries in India (With special reference to A. & Karne M.
the Mumbai and Metropolitan Region)
4. Government of India, Ministry of Road Notification 1996
Transport and Highways, (Specification of S.O. No. 728 (E)
Maximum Gross Vehicle Weight and the
Maximum Safe Axle Weight)