

वर्षिषः सड़कों को सुरक्षति कैसे बनाया जाए? (First Indian Highway Capacity Manual)

संदर्भ एवं पृष्ठभूमि

सड़कों के महत्त्व को समझते हुए और वैज्ञानिक तरीके से इनके नरिमाण को लेकर हाल ही में देश की पहली राजमार्ग क्षमता नयिम पुस्तिका (First Indian Highway Capacity Manual) जारी की गई। इस मैनुअल का नाम **इंडो-एचसीएम** है। अमेरिका, चीन, मलेशिया, इंडोनेशिया, ताइवान जैसे विकसित देशों में राजमार्ग क्षमता नयिम पुस्तिका का बहुत पहले से ही उपयोग किया जा रहा है, लेकिन भारत में पहली बार इस पुस्तिका को विकसित किया गया है।

कसिने तैयार किया?

- इसे केंद्रीय सड़क शोध संस्थान (सीआरआरआई) ने वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के साथ मलिकर तैयार किया है। इस अध्ययन में 7 शैक्षणिक संस्थान शामिल थे—आईआईटी रुड़की, मुंबई और गुवाहाटी; स्कूल ऑफ प्लानिंग एंड आर्किटेक्चर, नई दिल्ली; इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग साइंस एंड टेक्नोलॉजी, शबिपुर; सरदार वल्लभभाई पटेल नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, सूरत तथा अन्ना विश्वविद्यालय, चेन्नई।
- देश में काफी लंबे समय से इस प्रकार के मैनुअल की आवश्यकता महसूस की जा रही थी। अमेरिका में ऐसा मैनुअल 1950 में तैयार हुआ था और इंडोनेशिया में यह 1996 में तैयार हुआ था। इसके अलावा चीन, ताइवान और मलेशिया में भी ऐसे मैनुअल तैयार किये जा चुके हैं।
- माना जा रहा है कि इस मैनुअल से सड़कों के नरिमाण में एकरूपता तो आएगी ही, साथ ही इससे सड़क नरिमाण की गुणवत्ता में भी सुधार होगा।
- सड़क दुर्घटनाओं में कमी लाने के लिये ऐसा ही एक अन्य मैनुअल सड़क सुरक्षा के लिये भी लाने की दशा में सरकार प्रयास कर रही है।

वैल्यू इंजीनियरिंग कार्यक्रम

सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय ने राजमार्ग संबंधित परियोजनाओं, चाहे वह पीपीपी तरीके से या फरि सार्वजनिक वित्तपोषण तरीके से नषिपादति की जा रही हों, में नई प्रौद्योगिकियों, सामग्रियों और उपकरणों के उपयोग को बढ़ावा देने के लिये 'वैल्यू इंजीनियरिंग कार्यक्रम' लागू किया है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य परियोजनाओं की लागत कम करने और उन्हें अधिक पर्यावरण के अनुकूल बनाने के लिये नई प्रौद्योगिकी, सामग्री और उपकरण का उपयोग करना है, साथ ही यह सुनिश्चित करना है कि सड़कों या पुलों और अन्य परिसंपत्तियों भी जो बहुत तेज़ी से नरिमाति की जा रही हैं वह संरचनात्मक रूप से मज़बूत और अधिक टिकाऊ हों। वैल्यू इंजीनियरिंग कार्यक्रम से नरिमाण की गति में वृद्धि, नरिमाण लागत को कम करना, परिसंपत्तियों के स्थायित्व में वृद्धि तथा सौंदर्यीकरण और सुरक्षा में सुधार अपेक्षित है।

(टीम दृष्टि इनपुट)

क्या खास है इस मैनुअल में?

- इस व्यापक शोध को सड़क यातायात की राष्ट्रव्यापी वर्षिषताओं का अध्ययन करने के उद्देश्य से तैयार किया गया है।
- मैनुअल में विभिन्न प्रकार की सड़कों तथा चौराहों का वसितार व संचालन करने से संबंधित दशा-नरिदेश दिये गए हैं।
- मैनुअल सड़क नरिमाण में लगे इंजीनियरों तथा नीति नरिमाताओं को मार्गदर्शन प्रदान करेगा।
- मैनुअल को तैयार करने में भारतीय सड़कों पर ट्रैफिक की विविधता को ध्यान में रखा गया है।
- इसे तैयार करने के लिये सड़क नेटवर्क अर्थात् आंतरिक सड़कों (एक लेन, दो लेन और बहु-लेन), शहरी सड़कों तथा एक्सप्रेस-वे पर ट्रैफिक क्वालिटि का देशस्तर पर वसितार अध्ययन किया गया।
- इस मैनुअल में नरिंतरति व अनरिंतरति चौराहों, सगिनल व्यवस्था, शहरी पैदल यात्रियों की सुविधाओं की क्षमता तथा सेवा के स्तर का अध्ययन कर भारतीय यातायात के लक्षण जानने का प्रयास किया गया है।
- इससे यह जानकारी प्राप्त करने में आसानी रहेगी कि कौन-सी सड़क का वसितार और चौड़ीकरण कब करना ठीक रहेगा।
- इस मैनुअल में सड़कों का वसितार कैसे किया जाए, कसि तरह के प्रतबंध लगाए जाएँ, पैदल यात्री सुविधाओं का विकास कैसे किया जाए जैसे मुद्दों की पड़ताल की गई है।
- इस मैनुअल में उन अधिकांश सवाल का जवाब खोजने का प्रयास किया गया है जो भविष्य में सड़कों का वसितार करते समय सामने आ सकते हैं।
- इसके अलावा, इसमें उन सभी मुद्दों को शामिल किया गया है जो सड़कों के विकास, ट्रैफिक ज़रूरतों तथा सड़कों से जुड़ी योजनाओं को तैयार करने से संबंध रखते हैं।
- अन्य देशों में तैयार मैनुअल को भारत में इसलिये लागू नहीं किया जा सका क्योंकि हमारे यहाँ सड़कों का स्वरूप और उस पर चलने वाले वाहन अन्य देशों

से कुछ अलग हैं।

- इस मैनुअल में बताया गया है कि सड़कों का वसितार कब कथिया जाए, कनि चौराहों पर ट्रैफिक सिग्नल लगाए जाएँ, कहाँ पर गोल चक्कर बनाया जाए, कहाँ चौराहे-अंडरपास या फ्लाईओवर बनाए जाएँ।
- भारत में इसे तैयार करने से पहले की क्षमता और सेवा के स्तर का अध्ययन कथिया गया तथा अलग-अलग सड़कों पर यातायात की गति और घनत्व को मापा गया।
- सड़कों का इंजीनियरिंग सुविधाओं के आधार पर अध्ययन कथिया गया जिसमें सड़कों की चौड़ाई, उनके पुश्ते, सड़क की सतह, ढलान, मोड़, सड़क के कनिारे अवरोध, आवागमन मात्रा, संरचना, ट्रैफिक का दशात्मक वतिरण, पैदल चलने वालों का प्रभाव, ट्रैफिक विनियमन तथा मौसम, गति सीमा, भूमि उपयोग और पर्यावरण जैसे नयितरण उपायों को भी इस मैनुअल में स्थान दथिया गया है।
- इस मैनुअल में ट्रैफिक सिग्नल, ट्रैफिक नयितरण के नयिम, कतिनी सड़कें जोड़ी जाएँ, एप्रोच रोड की चौड़ाई, कसि जगह मोड़ दथिया जाए, कतिनी दूरी से मोड़ दथियाई दे, ट्रैफिक फैक्टर, ट्रैफिक की मात्रा, वयस्त समय में ट्रैफिक का भार, पार्कगि सुविधा, गति सीमा, ओवरटेक करने की अनुमत और ट्रैफिक नयितरण की उपलब्ध सुविधाओं का भी वतिरण है।
- इस मैनुअल में यह भी जानकारी दी गई है कि पैदल यात्रियों के लयि कथिया प्रावधान होने चाहयि, औसत यात्रा समय कतिना होना चाहयि और पैदल पथ के लयि कतिना स्थान छोड़ा जाए।
- पैदल यात्रियों के लयि सड़क पार करने के प्रावधान कथिया हों और उन्हें इसके लयि कतिना समय दथिया जाए, इसकी जानकारी भी इस मैनुअल में दी गई है।
- इसमें यह भी बताया गया है कि चौराहों और मुख्य मार्गों पर बस-स्टॉप कतिनी दूरी पर होने चाहयि और इन पर बस को कतिनी देर रुकना चाहयि।
- इस मैनुअल में ट्रैफिक नरिधारण, सड़क नरिमाण और परविहन वयवस्था से जुड़ी शब्दावली, परभाषाएँ, वैज्ञानिक नयिम आदी भी दथिया गए हैं।
- सड़क पर ट्रैफिक का प्रवाह कतिना हो इसे बताने के लयि वैज्ञानिक फार्मूले और गणना करने के तरीके भी इस मैनुअल में बताए गए हैं।

रोड इंजीनियरिंग कथिया है?

देश में सड़क इंजीनियरिंग की गुणवत्ता में आवश्यक सुधार अपेक्षति है, ताकयिह गुणवत्ता अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप हो सके। देश में सड़क दुर्घटनाओं की बढ़ती संख्या के मद्देनजर अत्यधिक गुणवत्ता की वसितुत परयोजना रपिर्ट तैयार कर सड़क सुरक्षा सुनश्चिति की जानी चाहयि। इसमें नवीनतम प्रौद्योगिकी, पहाड़ी इलाकों में सुरक्षा उपाय तथा उचित चहिनति ब्लैक स्पॉट्स में भी सुधार लाने की जरूरत है। इस काम में इंजीनियरिंग के नजरिए से उत्कृष्टता हासलि करने के अलावा, वसितुत परयोजना रपिर्ट (डीपीआर) बनाने का कार्य भी समयबद्ध तरीके से कथिया जाना चाहयि।

(टीम दृष्टि इनपुट)

भारत में सड़क दुर्घटनाओं की स्थिति

- अंतरराष्ट्रीय सड़क संगठन की रपिर्ट के अनुसार, दुनयिाभर में 12.5 लाख लोग प्रतविरष सड़क दुर्घटनाओं में मारे जाते हैं और इसमें भारत की हसिसेदारी 10 प्रतशित से ज्यादा है।
- देश के सड़क परविहन और राजमार्ग मंत्रालय द्वारा प्रतविरष भारत में सड़क दुर्घटनाएँ रपिर्ट जारी की जाती है।
- भारत में वर्ष 2017 में हुई लगभग 4 लाख 60 हजार सड़क दुर्घटनाओं में लगभग 1 लाख 46 हजार लोग मारे गए, जो वशिव में कसिी भी देश के मानव संसाधन का सर्वाधिक नुकसान है।
- इन दुर्घटनाओं में मारे जाने वालों में सबसे बड़ी संख्या दोपहयिा वाहन चालकों की होती है, जनिमें से अधिकांश बनिा हेलमेट के होते हैं।
- गंभीर सड़क दुर्घटनाओं के अधिकांश शकिार 18-45 वर्ष आयु के लोग होते हैं।

केंद्रीय सड़क नधि

राष्ट्रीय राजमार्गों और ग्रामीण सड़कों के वकिस तथा रखरखाव हेतु नधि बनाने के लयि केंद्रीय सड़क नधि अधिनयिम (Central Road Fund Act) 2000 के तहत केंद्र सरकार द्वारा एक केंद्रीय सड़क नधि की स्थापना की गई है। इसके तहत कोष जुटाने के लयि सेंटरल रोड फंड एक्ट, 2000 के अंतर्गत पेट्रोल और हाई स्पीड डीजल तेल पर उपकर, आबकारी और सीमा शुल्क के रूप में लेवी जमा करने का प्रस्ताव रखा गया था। इस नधि का उपयोग मानव रहति रेलवे क्रॉसगि पर सड़क ओवरब्रजि और अंडरब्रजि का नरिमाण तथा अन्य सुरक्षा सुविधाओं के लयि करने का प्रावधान कथिया जाता है।

(टीम दृष्टि इनपुट)

सड़क सुरक्षा कार्रवाई दशक (2011-2020)

- संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 2011-2020 को सड़क सुरक्षा कार्रवाई दशक के रूप में अपनाया है और सड़क दुर्घटनाओं से वैश्विक स्तर पर पड़ने वाले गंभीर प्रभावों की पहचान करने के साथ-साथ इस अवधि के दौरान सड़क दुर्घटनाओं में होने वाली मौतों में 50 प्रतशित की कमी लाने का लक्ष्य नरिधारति कथिया है।
- दुनयिाभर में प्रतविरष सड़क दुर्घटनाओं की वजह से लगभग 12 लाख लोग मारे जाते हैं और लगभग 50 लाख लोग इससे सीधे प्रभावति होते हैं।
- इन दुर्घटनाओं में लगभग 12 लाख करोड़ डॉलर की संपत्ति नष्ट हो जाती है।
- वशिव स्वास्थ्य संगठन के अनुसार यद सड़क दुर्घटनाओं को नयितरति करने के उपाय नहीं कथिया गए तो वर्ष 2030 तक हर पाँचवीं मौत सड़क दुर्घटना की वजह से होगी यानी लोगों के मरने का पाँचवां सबसे बड़ा कारण।
- यद सड़क दुर्घटनाओं की यही रफ्तार बनी रही तो वर्ष 2020 तक प्रतविरष 19 लाख लोगों की मौत का कारण ये दुर्घटनाएँ होंगी।

राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा नीति

केंद्र सरकार ने देश में सड़क दुर्घटनाओं को न्यूनतम करने के जो विभिन्न उपाय किये हैं, उनमें एक **राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा नीति** भी बनाई गई है। इसके तहत सड़क सुरक्षा को लेकर जागरूकता बढ़ाना, सड़क सुरक्षा सूचना पर आँकड़े एकत्रित करना, सड़क सुरक्षा की बुनियादी संरचना के अंतर्गत कुशल परिवहन अनुप्रयोग को प्रोत्साहित करना तथा सुरक्षा कानूनों को लागू करना शामिल है। सड़क सुरक्षा के मामलों में नीतिगत नरिणय लेने के लिये सरकार ने शीर्ष संस्था के रूप में राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा परिषद का गठन किया है। केंद्र सरकार ने सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों से राज्य तथा ज़िला स्तर पर सड़क सुरक्षा परिषद और समितियों की स्थापना करने के लिये भी कहा है।

(टीम वृष्टि इनपुट)

सड़क सुरक्षा से जुड़े 5 प्रमुख जोखिम

1. शराब पीकर गाड़ी चलाना अर्थात् ड्रिंकिंग ड्राइविंग
2. गति सीमा का उल्लंघन अर्थात् ओवर-स्पीडिंग
3. दोपहिया वाहन चलाते/बैठते समय हेलमेट न पहनना
4. चौपहिया वाहन चलाते समय सीट-बेल्ट नहीं बाँधना
5. कशिशोर बच्चों को वाहन चलाने की अनुमति देना

- वशि्व स्वास्थ्य संगठन के आँकड़ों के अनुसार वशि्व में होने वाली कुल सड़क दुर्घटनाओं में से 77.8 प्रतिशत वाहन चालकों की गलती से होती है।
- इसके प्रमुख कारणों में नशे की हालत में ड्राइविंग, वाहन चलाते समय मोबाइल फोन पर बात करना, भारी वाहनों में ओवरलोडिंग, यात्री वाहनों में क्षमता से अधिक सवारियों भरना, तय गति से तेज़ ड्राइविंग करना तथा थकान की हालत में गाड़ी चलाना शामिल है।
- सड़क हादसों में कमी लाने के लिये बहुआयामी प्रयासों की आवश्यकता है, जैसे-वाहन सुरक्षा मानकों को सुदृढ़ करना, सड़क संरचना को बेहतर बनाना, जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करना, कार्यान्वयन को मजबूत करना तथा आकस्मिक आघात देखभाल कार्यक्रम को सुसंगत बनाना।
- संयुक्त राष्ट्र ने भी वाहन दुर्घटनाओं में कमी लाने हेतु सड़कों पर ट्रैफिक का बोझ कम करने के लिये वाहनों में सुरक्षा उपकरण लगाने के साथ ही अन्य तकनीक का इस्तेमाल करने को कहा है।
- अभी स्थिति यह कि वशि्व में केवल 28 देशों में सड़क दुर्घटनाओं को लेकर समग्र कानून लागू किये गए हैं और वशि्व की कुल जनसंख्या का केवल 7 प्रतिशत हिस्सा इनके दायरे में आता है।

सड़क सुरक्षा वधियक, 2016

लोक सभा द्वारा 10 अप्रैल 2017 का पारित हो चुका मोटर वाहन (संशोधन) वधियक, 2016 फलिहाल राज्य सभा में प्रवर समिति के पास लंबित है। देश में अभी लगभग 40 साल पुराना 1988 का सड़क सुरक्षा कानून चल रहा है, जो वर्तमान संदर्भों में लगभग पूरी तरह अप्रासंगिक हो चुका है। ऐसे में मोटर वाहन (संशोधन) वधियक, 2016 यदि पारित हो जाता है तो यह सड़क सुरक्षा एवं परिवहन के क्षेत्र में अब तक का सबसे बड़ा सुधार ला सकता है।

क्या खास है इस वधियक में?

- वर्तमान मोटर वाहन अधिनियम में 223 धाराएँ हैं और नए वधियक में 68 धाराओं में संशोधन करने का प्रावधान है।
- नए वधियक में अध्याय 10 हटा दिया गया है और अध्याय 11 को नए प्रावधानों से बदला जा रहा है, ताकि तीसरे पक्ष के बीमा दावों और नपिटान की प्रक्रिया को आसान बनाया जा सके।
- इन महत्त्वपूर्ण प्रावधानों में हटि एंड रन मामलों में मुआवज़े की राशि को 25,000 रुपए से बढ़ाकर 2 लाख रुपए करना शामिल है।
- इसमें सड़क दुर्घटनाओं में होने वाली मृत्यु पर 10 लाख रुपए के मुआवज़े के भुगतान के लिये भी प्रावधान है।
- इस वधियक में 28 नई धाराओं की प्रवषिटिका प्रस्ताव है, जो मुख्य रूप से सड़क सुरक्षा में सुधार से जुड़े मुद्दों, परिवहन विभाग से व्यवहार के दौरान नागरिकों की सुवधि, ग्रामीण परिवहन का सुदृढ़ीकरण करने, आखिरी मील तक कनेक्टिविटी व सार्वजनिक परिवहन, स्वचालन व कंप्यूटरीकरण और ऑनलाइन सेवाओं की सक्षमता पर केंद्रित हैं।
- सड़क सुरक्षा, यात्रियों की सुवधि, आखिरी मील तक परिवहन, सार्वजनिक परिवहन और ग्रामीण परिवहन को बढ़ावा देने के लिये राज्यों को स्ट्रेज कैरिजि और अनुबंध कैरिजि परमिटि में छूट देकर देश के परिवहन परदृश्य में सुधार लाने का प्रस्ताव इस वधियक में है।
- ई-गवर्नेंस का उपयोग कर हतिधारकों के लिये सेवाओं के वतिरण में सुधार करना इस वधियक के प्रमुख उद्देश्यों में से है। इनमें ऑनलाइन लर्नगि लाइसेंस देना, ड्राइविंग लाइसेंस की वैधता अवधि बढ़ाना, परिवहन लाइसेंस के लिये शैक्षिक योग्यता की आवश्यकता को खत्म करने जैसी सुवधिएँ शामिल हैं।
- इस वधियक में प्रस्ताव है कि कशिशोरों द्वारा किये गए अपराध के मामलों में अभिभावक/मालिक को दोषी माना जाए और कशिशोरों पर जेजे एक्ट के तहत मुकदमा चलाया जाए। उनके वाहन का पंजीकरण रद्द कर दिया जाए।
- नए वाहनों हेतु पंजीकरण की प्रक्रिया में सुधार करने के लिये डीलर के छोर पर पंजीकरण को सक्षम किया जा रहा है और अस्थायी पंजीकरण पर प्रतिबंध लगाया गया है।
- सड़क सुरक्षा के क्षेत्र में यातायात नियमों के उल्लंघन के खिलाफ नविवारक के रूप में कार्य करने के लिये दंड बढ़ाने का प्रस्ताव इस वधियक में है। कशिशोरों द्वारा गाड़ी चलाने, शराब पीकर गाड़ी चलाने, बिना लाइसेंस गाड़ी चलाने, खतरनाक ड्राइविंग, ओवर-स्पीडिंग और अधिक भार जैसे अपराधों के संबंध में सख्त प्रावधान प्रस्तावित किये गए हैं।
- इलेक्ट्रॉनिक तौर पर उल्लंघनों का पता लगाने के प्रावधान के साथ-साथ हेलमेट के लिये सख्त प्रावधान भी लाए गए हैं।
- सड़क दुर्घटना के शिकार लोगों की मदद करने के लिये 'अच्छे नागरिक के दशिा-नरिदेश' वधियक में शामिल किये गए हैं।
- परिवहन वाहनों के लिये स्वचालित फटिनेस परीक्षण का प्रावधान भी है, जिससे परिवहन विभाग में भ्रष्टाचार कम होगा, जबकि वाहन की सड़क पर आने की गुणवत्ता में सुधार आएगा।
- सुरक्षा/पर्यावरण नियमों का जानबूझकर उल्लंघन करने और साथ ही बॉडी बिल्डरों और स्पेयर पार्ट आपूर्तिकर्त्ताओं के लिये दंड भी प्रस्तावित

किया गया है।

- पंजीकरण और लाइसेंस देने की प्रक्रिया सुसंगत बनाने के लिये 'वाहन' और 'सारथी' जैसे मंचों के माध्यम से ड्राइविंग लाइसेंस के लिये राष्ट्रीय रजिस्टर और वाहन पंजीकरण के लिये राष्ट्रीय रजिस्टर बनाने का प्रस्ताव है। इससे देशभर में इस प्रक्रिया में एकरूपता की सुविधा होगी।
- वाहनों के परीक्षण और प्रमाणपत्र की प्रक्रिया को और अधिक प्रभावी ढंग से नयितरति किया जाना प्रस्तावित है। इन परीक्षण एजेंसियों द्वारा वाहनों को मंजूरी दिया जाना अब इस वधियक के दायरे में लाया गया है।
- ड्राइविंग प्रशिक्षण की प्रक्रिया को मज़बूत किया गया है जिससे परिवहन लाइसेंस तेज़ी से जारी करने की सकषमता प्राप्त होगी। इससे देश में वाणज्यिक चालकों की कमी को दूर करने में मदद मलिंगी।
- दवियांगों के लिये परिवहन समाधानों को सुवधायनक बनाने के लिये ड्राइविंग लाइसेंस देने के मामले में और दवियांगों के उपयोग हेतु वाहनों को फटि बनाने में वदियमान बाधाओं को दूर कर दिया गया है।

(टीम दृष्टि इनपुट)

नषिकरष: बढ़ते शहरीकरण और बढ़ते सड़क यातायात के बीच आज दुनयिा में होने वाली कुल सड़क दुर्घटनाओं में भारत में सबसे अधिक लोग मारे जाते हैं और इस कारण यह मुद्दा और भी गंभीर बन गया है। इसीलिये सड़कों को लेकर सुरक्षा के मुद्दे और इनके समाधानों पर गंभीरता से वचिर हो रहा है और प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी अपने रेडियो संदेश 'मन की बात' में देश में सड़क दुर्घटनाओं की बढ़ती संख्या पर चर्चा जता चुके हैं, लेकिन देश के हालात में कोई वशेष बदलाव नहीं आया है। वशिव स्वास्थय संगठन की एक रिपोर्ट के अनुसार वशिव में हर साल सड़क दुर्घटनाओं में लगभग 12.5 लाख लोगों की मौत होती है और मरने वालों में वशेष रूप से गरीब देशों के गरीब लोगों की संख्या अधिक है। इससे स्पष्ट है कि सड़क दुर्घटनाओं और उनमें मरने वालों की संख्या को देखते हुए सड़क सुरक्षा सुनश्चिति करने के मामले में देश में अभी बहुत कुछ किया जाना शेष है। यह मैनुअल देश में सड़क अवसंरचना के विकास तथा योजना नरिमाण में सहायता प्रदान करेगा। अवसंरचना विकास में भारत को वशिव की सबसे आधुनकि तकनीक अपनाने की आवश्यकता है, ताकि ऐसी वशिवस्तरीय सड़क अवसंरचना का विकास किया जा सके जो सुरक्षति, सस्ती व पर्यावरण अनुकूल हो।

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/first-indian-highway-capacity-manual>

