

भारतीय रेल में सेवा गुणवत्ता और यात्रियों की संतुष्टि के बीच संबंध का अध्ययन

Mr. Arpit Kumar Dixit¹, Dr. Ramakant Singhal²

¹Research Scholar, Jiwaji University, Gwalior

²Assistant Professor, J.C. Mills Girls College, Birla Nagar, Gwalior

सार:

शोध का फोकस सेवा की गुणवत्ता और भारतीय रेलवे के लिए यात्रियों की संतुष्टि से इसका संबंध है, जो उपलब्ध सबसे बड़े सार्वजनिक परिवहन में से एक है। यह सेवा की गुणवत्ता के कई चरों पर विचार करता है, अर्थात्, मूर्तता, विश्वसनीयता, जवाबदेही, आश्वासन और सहानुभूति। संतुष्टि पर इन चरों का प्रभाव वह है जो यहां कैद किया गया है। एक प्रश्नावली विकसित की गई थी, और प्राथमिक डेटा भारतीय रेलवे यात्रियों के प्रत्यक्ष सर्वेक्षण के माध्यम से एकत्र किया गया था। अनुसंधान का समर्थन करने के लिए द्वितीयक डेटा एकत्र किया गया था। यात्रियों की धारणाओं और संतुष्टि का आकलन और विश्लेषण करने के लिए सांख्यिकीय तरीकों का उपयोग किया गया था। शोध से पता चलता है कि सेवा की गुणवत्ता यात्रियों की संतुष्टि की आधारशिला है और भारतीय रेलवे को विश्वास हासिल करने, कुशलतापूर्वक वितरण करने और यात्रियों के सेवा अनुभव को बेहतर बनाने के लिए गुणवत्ता में सुधार की तत्काल आवश्यकता है।

कीवर्ड: सेवा की गुणवत्ता, यात्री संतुष्टि, भारतीय रेलवे, सर्वक्वाल मॉडल, सार्वजनिक परिवहन, ग्राहक धारणा, विश्वसनीयता, सेवा प्रदर्शन

1. परिचय

भारतीय रेलवे दुनिया की सार्वजनिक परिवहन प्रणालियों में सबसे बड़े और सबसे व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले रेलवे में से एक है। यह देश के आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक एकीकरण के केंद्र में कार्य कर रहा है (इब्राहिम, एस., 2025)। भारतीय रेलवे हर रोज लाखों लोगों को सेवा प्रदान करती है और महानगरीय क्षेत्रों, छोटे शहरों और यहां तक कि देश के सबसे दूरदराज के ग्रामीण क्षेत्रों को भी जोड़ती है। भारतीय रेलवे, एक सार्वजनिक क्षेत्र के संगठन के रूप में, न्यूनतम संभव लागत पर परिवहन सेवाएं प्रदान करनी हैं (वहाब, एसएन, 2024)। किराए के अलावा, भारतीय रेलवे से सभी सामाजिक आर्थिक वर्गों के लोगों को सुरक्षा, विश्वसनीयता, आराम और सुविधा प्रदान करने की उम्मीद है (श्रीनिवास, ए.एस., 2024)। इंडेन की आबादी लगातार बढ़ रही है, और इसका मतलब है कि लोगों को अधिक यात्रा करने की आवश्यकता होगी। सार्वजनिक परिवहन के अन्य साधन, जैसे एयरलाइंस, सड़कें और मेट्रो सिस्टम, भी इस यात्रा की मांग को अधिक से अधिक कमांड कर रहे हैं। ट्रेन सेवाओं की गुणवत्ता लोगों और ट्रेन सेवाओं को नियंत्रित करने वाले लोगों दोनों के लिए अधिक से अधिक महत्वपूर्ण होती जा रही है (इबोली, एल., 2023)।

1.1 भारतीय रेलवे की पृष्ठभूमि और सेवा की गुणवत्ता

भारतीय रेलवे प्रणाली विश्व स्तर पर सबसे बड़ी रेलवे में से एक है, जिसमें देश भर में शहरी, अर्ध-शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में हर दिन लाखों यात्री आते हैं। भारतीय रेलवे देश की आर्थिक गतिशीलता, व्यापार, पर्यटन और सामाजिक एकीकरण के लिए महत्वपूर्ण है। वर्षों के दौरान भारतीय रेलवे का बहुत गंभीर आधुनिकीकरण हुआ है (ली, जेड., 2022)। कई उन्नयनों में डिजिटल टिकटिंग सिस्टम, हाई-स्पीड प्रीमियम ट्रेनें और ऑनबोर्ड सेवाओं में सुधार शामिल थे। आधुनिकीकरण के साथ भी, यात्रियों को समय की पाबंदी, भीड़भाड़ और सुविधाओं की सामान्य सफाई के साथ समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है। इस सार्वजनिक परिवहन प्रणाली को ट्रेनों का उपयोग करने वाले लोगों की भारी संख्या के कारण जनता की अपेक्षाओं को पूरा करने और उससे अधिक होने में कठिनाई होती है (सिंह, ए., 2022)। भारतीय रेलवे के लिए परिचालन की भारी मात्रा और ट्रेनों की सवारी करने वाले लोगों की अपव्यय की उच्च सेवा गुणवत्ता बनाए रखने के लिए सबसे कठिन समय है। बढ़ती प्रतिस्पर्धा के कारण, यात्री विश्वास को सुरक्षित रखने और संतुष्टि की गारंटी सुनिश्चित करने के लिए सिस्टम पर दबाव बढ़ रहा है, जिससे सेवा की गुणवत्ता अधिक से अधिक महत्वपूर्ण हो गई है (गोपाल वसांथी, एम., 2021)।

1.2 यात्री संतुष्टि और अध्ययन की आवश्यकता

यात्री संतुष्टि एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है जब यह बात आती है कि परिवहन कंपनी की सेवाएं कितनी प्रभावी और कुशल हैं। यात्री जितना अधिक संतुष्ट होता है, उतनी ही अधिक संभावना होती है कि वे फिर से रेलवे सेवाओं का उपयोग करेंगे, अन्य लोगों को उनकी सिफारिश करेंगे, और कंपनी के बारे में अच्छी धारणा रखेंगे (प्रसाद, आर., 2021)। भारतीय रेलवे में यात्रियों की संतुष्टि को प्रभावित करने वाले कई अलग-अलग कारक हैं, उनमें से कुछ हैं ट्रेन शेड्यूल की विश्वसनीयता, यात्रा का आराम, सुरक्षा उपाय, कोचों और स्टेशनों की सफाई, कर्मचारियों का व्यवहार और सूचना की पहुंच। उच्च स्तर की जागरूकता और अपेक्षाएं हैं, और यह ग्राहकों के अनुकूल अधिक गुणवत्ता वाली सेवाओं और सेवाओं के लिए पैक की मांग को प्रभावित करती है (इबोली, एल., 2020)। परिवहन उद्योग में सेवाओं की गुणवत्ता के बारे में अध्ययन अनगिनत हैं, लेकिन अत्यधिक केंद्रित अध्ययन जो भारतीय रेलवे के भीतर गुणवत्ता सेवाओं और यात्री संतुष्टि के विभिन्न पहलुओं के बीच संबंधों का विश्लेषण करते हैं, अभी भी आवश्यक हैं। इस अध्ययन का मुख्य लक्ष्य सेवाओं के प्रमुख गुणवत्ता कारकों की पहचान और विश्लेषण करना और यात्रियों की संतुष्टि के स्तर को समझना है (ग्रोनरोस, सी., 2019)।

2. साहित्य समीक्षा

सान्याल, जे., (2019) मूर्तता, विश्वसनीयता, जवाबदेही, आश्वासन और सहानुभूति के आयामों के माध्यम से सेवाओं की गुणवत्ता की पहचान करने और मापने के लिए एक पूर्ण और विस्तृत ढांचे के रूप में SERVQUAL मॉडल पर जोर दिया। उनके शोध से पता चला है कि सेवाओं की कथित गुणवत्ता का ग्राहकों की संतुष्टि और ग्राहकों के व्यवहार संबंधी इरादों पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। परिवहन सेवाओं के प्रावधान के संबंध में, यह मॉडल यह पता लगाने में उपयोगी है कि यात्रियों की अपेक्षाओं और वास्तव में प्रदान की गई सेवाओं के बीच अंतराल कहां मौजूद है, इस प्रकार सेवा मानकों और ग्राहक संतुष्टि को बढ़ाने के लिए एक स्पष्ट ढांचा विकसित करने में मदद मिलती है।

इबोली, एल., (2018) एक सेवा प्रदान करने से केवल अपेक्षाओं को प्रबंधित करने की तुलना में ग्राहकों की संतुष्टि में सुधार होने की अधिक संभावना है। अध्ययन में पाया गया कि अपेक्षाओं को प्रबंधित करना लगातार और मजबूती से सेवा प्रदान करने की तुलना में कम प्रभावी है। रेलवे सेवाओं के मामले में, इसका मतलब है कि निर्भरता, समय पर प्रदर्शन और दक्षता ग्राहकों की संतुष्टि और प्रतिधारण की कुंजी है।

नथनेल, ई., (2018) विश्लेषण किया और पाया गया कि, सार्वजनिक परिवहन में, आराम, सुरक्षा, स्वच्छता और जानकारी की उपलब्धता के गुण यात्री संतुष्टि को प्रभावित करते हैं। उनके शोध से पता चला है कि बेहतर सेवा विशेषताओं ने यात्रियों की संतुष्टि में वृद्धि की और सार्वजनिक परिवहन की मांग में वृद्धि की। अध्ययन रेलवे प्रणालियों के लिए समग्र यात्रा अनुभव में यात्री-केंद्रित सेवा में सुधार के महत्व पर प्रकाश डालता है।

चौधरी, ए., (2018) रेलवे उद्योग में यात्रियों की संतुष्टि का अध्ययन किया और निर्भरता के रूप में सेवा की गुणवत्ता की मुख्य विशेषताओं को रेखांकित किया, सुरक्षा और कर्मचारियों के रवैये। शोधकर्ताओं ने दिखाया कि यात्रियों को सेवा की गुणवत्ता को अधिक सकारात्मक रूप से अनुभव होगा यदि उन्हें समय पर अपडेट प्राप्त होता है और देरी के बारे में अच्छा संचार होता है। यह रेलवे परिवहन सेवाओं में यात्रियों की संतुष्टि में सुधार के लिए बेहतर संचार और कर्मचारियों से त्वरित समर्थन की आवश्यकता पर जोर देता है।

परशुरामन, ए., (2018) सेवा की गुणवत्ता, ग्राहकों की संतुष्टि और संगठनात्मक छवि के अंतर्संबंध पर ध्यान केंद्रित किया। उनके शोध ने इस प्रस्ताव पर जोर दिया कि उच्च सेवा गुणवत्ता ग्राहकों की संतुष्टि पर सकारात्मक प्रभाव डालती है और बदले में, सार्वजनिक छवि और ग्राहक वफादारी में सुधार करती है। रेलवे उद्योग में, यह संबंध दर्शाता है कि सेवा की गुणवत्ता में सुधार, सभी पहलुओं में, यात्रियों और सार्वजनिक परिवहन प्रणाली की प्रतिष्ठा के विश्वास और संतुष्टि को बढ़ा सकता है।

3. अनुसंधान पद्धति

3.1 अनुसंधान डिजाइन

भारतीय रेलवे में सेवा की गुणवत्ता और यात्री संतुष्टि के बीच संबंधों की जांच करने के लिए इस वर्तमान अध्ययन में एक वर्णनात्मक और विश्लेषणात्मक अनुसंधान डिजाइन का उपयोग किया गया है। रेलवे सेवा की धारणा के लिए वर्णनात्मक समझ लागू की जाती है और विश्लेषणात्मक समझ सेवा गुणवत्ता आयामों और समग्र संतुष्टि के बीच संबंध की प्रकृति और डिग्री निर्धारित करने के लिए होती है। ऐसा डिजाइन संभव है क्योंकि इसमें किसी स्थिति का वर्णन करने के लिए डेटा का व्यवस्थित संग्रह, माप और विश्लेषण शामिल है क्योंकि यह अध्ययन के वातावरण को बदले बिना मौजूद है। अध्ययन को क्रॉस सेक्शनल माना जाता है क्योंकि डेटा एक ही समय में उत्तरदाताओं से एकत्र किया जाता है।

3.2 डेटा स्रोत और डेटा संग्रह

अध्ययन प्राथमिक और द्वितीयक डेटा स्रोतों का उपयोग करता है। संरचित प्रश्नावली का उपयोग भारतीय रेलवे में यात्रा करने वाले व्यक्तियों से प्राथमिक डेटा एकत्र करने के लिए किया जाता है। प्रश्नावली सेवा की गुणवत्ता के आयामों के बारे में यात्रियों की धारणाओं को रखने के लिए होती है जिसमें शामिल हैं: स्वच्छता, टाइमकीपिंग, कर्मचारी आचरण, सुरक्षा, सुविधाएं और समग्र संतुष्टि। सेवा की गुणवत्ता को मापने के लिए, प्रश्नावली में पांच श्रेणियों का लिकर्ट स्केल शामिल था: "दृढ़ता से असहमत", "असहमत", "तटस्थ", "सहमत", और "दृढ़ता से सहमत"। प्रकाशित शोध लेखों, पत्रिकाओं, पुस्तकों, सरकारी रिपोर्टों और अन्य आधिकारिक भारतीय रेलवे प्रकाशनों का उपयोग द्वितीयक डेटा की पहचान करने के लिए किया गया था जो अध्ययन के सैद्धांतिक ढांचे और प्रासंगिक पृष्ठभूमि का समर्थन करता है।

3.3 नमूनाकरण डिजाइन और अनुसंधान उपकरण

सभी आयु समूहों, लिंग, आय स्तरों और यात्रा वर्गों का प्रतिनिधित्व करने के लिए, विभिन्न स्तरों का उपयोग किया जाएगा, और एक्सप्रेस, सुपरफास्ट और यात्री ट्रेनों के यात्रियों को अलग-अलग दृष्टिकोणों के लिए नमूना लिया जाएगा। नमूना आकार सांख्यिकीय विश्लेषण के लिए व्यवहार्यता और पर्याप्तता पर आधारित होगा। मुख्य शोध उपकरण दो खंडों के साथ एक संरचित प्रश्नावली होगी। पहला खंड उत्तरदाताओं की जनसांख्यिकी को कैप्चर करेगा, और दूसरा सेवा की गुणवत्ता और यात्री संतुष्टि की विशेषताओं से निपटेगा। स्पष्टता, विश्वसनीयता और वैधता के लिए प्रश्नावली का परीक्षण किया जाएगा।

3.4 डेटा विश्लेषण के उपकरण और तकनीक

सांख्यिकीय उपकरणों को कोडिंग, सारणीबद्ध और नियोजित करके सांख्यिकीय तकनीकों का उपयोग करके एकत्रित जानकारी का पर्याप्त रूप से विश्लेषण किया जाता है। सेवा गुणवत्ता धारणाओं और यात्रियों की जनसांख्यिकीय विशेषताओं के सारांश का विश्लेषण वर्णनात्मक आंकड़ों और प्रतिशत आंकड़ों का उपयोग करके किया जाता है। औसत स्कोर विश्लेषण के आधार पर यात्रियों की प्रतिक्रियाओं का उपयोग करके सेवा गुणवत्ता आयामों को रैंक किया जाता है। सहसंबंध और प्रतिगमन विश्लेषण का उपयोग यात्री संतुष्टि के लिए सेवा की गुणवत्ता के संबंध को निर्धारित करने के लिए किया जाता है। ये विश्लेषण यह निर्धारित करते हैं कि सेवा की गुणवत्ता के विभिन्न आयामों में से कौन सा यात्री संतुष्टि को सबसे अधिक प्रभावित करता है, और किस हद तक। परिणाम की व्याख्या उन निष्कर्षों और सिफारिशों को प्राप्त करने के लिए की जाती है जो भारतीय रेलवे की सेवा गुणवत्ता में सुधार के संबंध में कार्रवाई योग्य हैं।

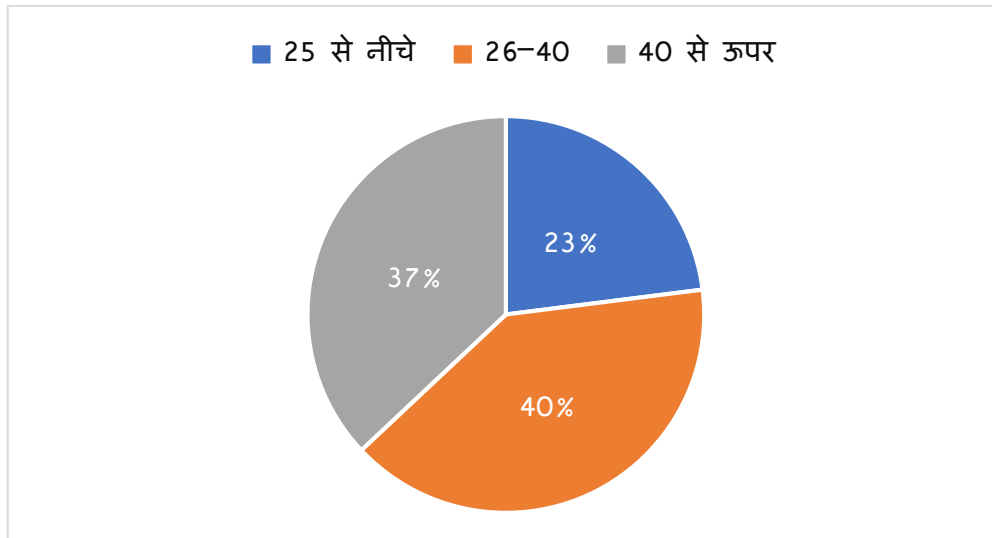
4. परिणाम

4.1 उत्तरदाताओं की जनसांख्यिकीय प्रोफ़ाइल

उत्तरदाताओं के जनसांख्यिकीय लक्षणों को समझने से भारतीय रेलवे की सेवा की गुणवत्ता और संतुष्टि के यात्री दृष्टिकोण के बारे में जानकारी मिलती है। उत्तरदाताओं के लिंग, आयु, शिक्षा के स्तर और वे कितनी बार यात्रा करते हैं, इस तरह के लक्षण उनकी अपेक्षाओं में योगदान करते हैं और वे रेलवे द्वारा दी जाने वाली सेवाओं की गुणवत्ता का आकलन कैसे करते हैं।

तालिका 4.1: उत्तरदाताओं की जनसांख्यिकीय प्रोफ़ाइल

जनसांख्यिकीय चर	कोटि	आवृत्ति	प्रतिशत
लिंग	पुरुष	180	60%
	महिला	120	40%
आयु वर्ग	25 से नीचे	70	23%
	26-40	120	40%
	40 से ऊपर	110	37%
यात्रा आवृत्ति	नियमित सैनिक	160	53%
	अवसरोचित	140	47%



ग्राफ 4.1: आयु वर्ग के अनुसार यात्रियों का प्रतिशत वितरण

डेटा इंगित करता है कि अधिकांश उत्तरदाता पुरुष यात्री हैं और 26-40 आयु वर्ग के अंतर्गत आते हैं। नमूने के आधे से अधिक में नियमित यात्री शामिल हैं, जो यह बताता है कि बार-बार उपयोग करने वालों की धारणा भारतीय रेलवे के संबंध में सेवा की गुणवत्ता और संतुष्टि के औसत मूल्यांकन को काफी हद तक आकार देती है।

सुझाया गया ग्राफ: बार चार्ट जनसांख्यिकीय वितरण दिखा रहा है।

4.2 सेवा गुणवत्ता आयामों की यात्री धारणा

यह भाग देखता है कि यात्री विभिन्न प्रकार की सेवा गुणवत्ता जैसे कि स्पर्शशीलता, विश्वसनीयता, जवाबदेही, आश्वासन और सहानुभूति के बारे में क्या सोचते हैं।

तालिका 4.2: सेवा गुणवत्ता आयामों के औसत स्कोर

सेवा गुणवत्ता आयाम	माध्य स्कोर
मूर्तता	3.82
विश्वसनीयता	4.05
जवाबदेही	3.60
आश्वासन	3.75
तादात्म्य	3.40

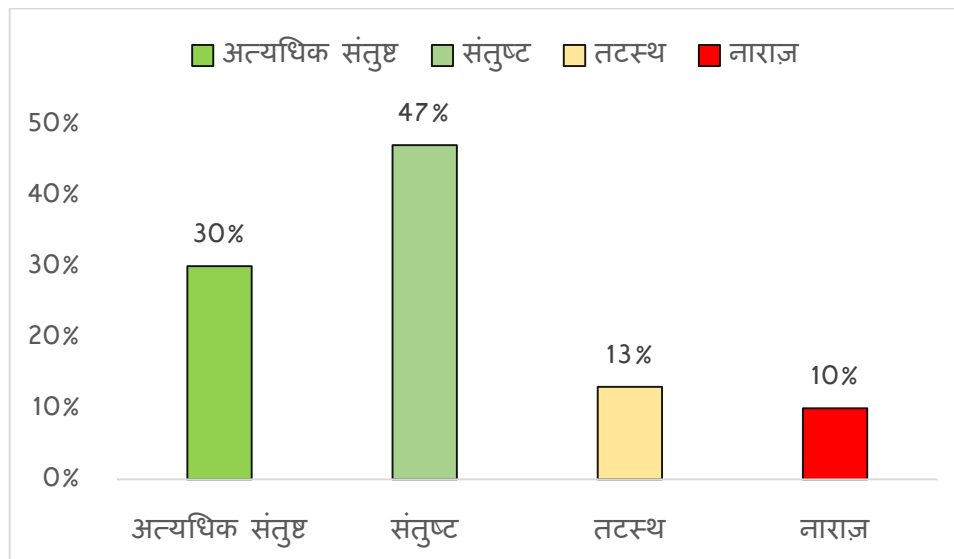
उच्चतम औसत स्कोर 'विश्वसनीयता' के लिए था जो दर्शाता है कि सभी माना गया गुणों में से, यात्री समय पर होने की क्षमता और स्थिरता को सबसे अधिक महत्व देते हैं। साक्ष्य बताते हैं कि यात्री 'मूर्त' और 'आश्वासन' को महत्व देते हैं, लेकिन 'सहानुभूति' की कम से कम सराहना करते हैं, जो बताता है कि रेलवे को व्यक्तिगत सेवा और ग्राहक सेवा में सुधार करने की आवश्यकता है।

4.3 यात्री संतुष्टि का स्तर

भारतीय रेलवे यात्रियों की अपेक्षाओं को कैसे पूरा करते हैं, इसका मूल्यांकन करके समग्र सेवा वितरण को मापता है।

तालिका 4.3: यात्री संतुष्टि का स्तर

संतुष्टि का स्तर	आवृत्ति	प्रतिशत
अत्यधिक संतुष्ट	90	30%
संतुष्ट	140	47%
तटस्थ	40	13%
नाराज़	30	10%
कुल	300	100%



ग्राफ 4.2: यात्री संतुष्टि स्तर का प्रतिशत वितरण

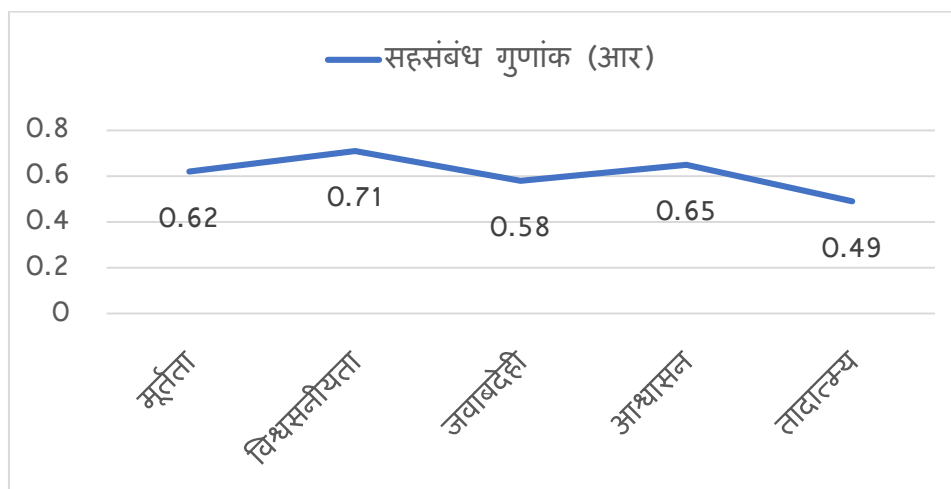
अधिकांश यात्री भारतीय रेलवे सेवाओं से खुश प्रतीत होते हैं और तालिका ठीक उसी को दर्शाती है। लेकिन चूंकि कुछ यात्री हैं जो असंतुष्ट हैं, इसलिए कुछ सेवाएं हैं जिन्हें सुधारने की आवश्यकता है, विशेष रूप से आराम, स्वच्छता और कर्मचारियों की जवाबदेही के क्षेत्रों के आसपास।

4.4 सेवा गुणवत्ता और यात्री संतुष्टि के बीच संबंध

सहसंबंध विश्लेषण का उपयोग करके सेवा की गुणवत्ता और यात्री संतुष्टि के आयामों के बीच संबंध का अध्ययन किया जाता है।

तालिका 4.4: सेवा गुणवत्ता आयामों और संतुष्टि के बीच संबंध

सेवा गुणवत्ता आयाम	सहसंबंध गुणांक (आर)
मूर्तता	0.62
विश्वसनीयता	0.71
जवाबदेही	0.58
आश्वासन	0.65
तादात्म्य	0.49



ग्राफ 4.3: सेवा गुणवत्ता आयामों एवं यात्री संतुष्टि के बीच सहसंबंध का तुलनात्मक विश्लेषण

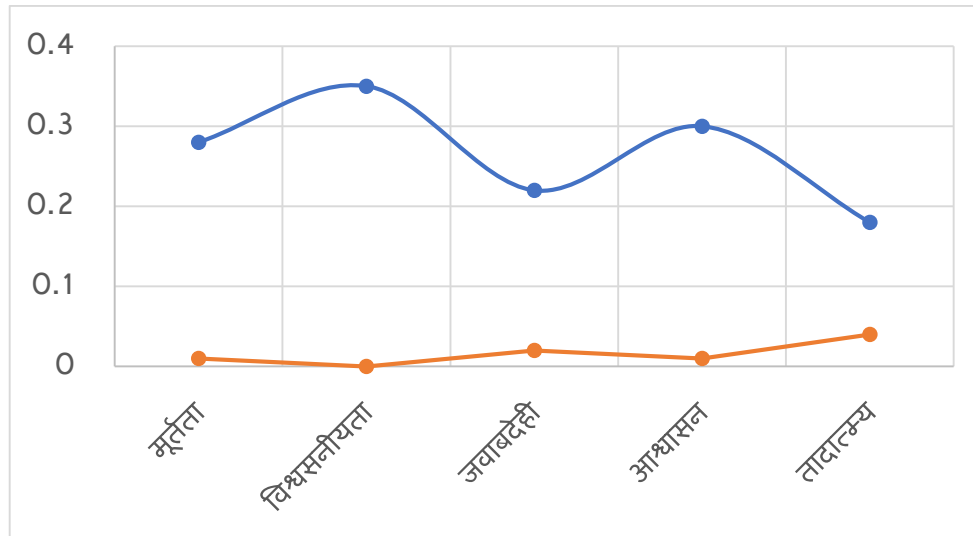
सेवा की गुणवत्ता का हर पहलू इस बात से जुड़ा है कि यात्री कितने संतुष्ट हैं। वे सबसे अधिक संतुष्ट महसूस करते हैं जब वे भरोसेमंद सेवाओं का सामना करते हैं। यह सबसे सच है जब वे विश्वसनीय और समय की पाबंद सेवाओं का सामना करते हैं। यह कम से कम सच है जब वे सहानुभूतिपूर्ण सेवाओं का सामना करते हैं, जिसका अर्थ है कि सेवा वितरण को निजीकृत करने के लिए और अधिक किया जा सकता है।

4.5 यात्री संतुष्टि पर सेवा की गुणवत्ता का प्रभाव

यात्रियों की संतुष्टि के स्तर पर सेवा की गुणवत्ता के विभिन्न आयामों के प्रभाव को मापने के लिए एक विश्लेषण किया गया है।

तालिका 4.5: प्रतिगमन परिणाम

चर	बीटा वैल्यू	महत्व (पी-वैल्यू)
मूर्तता	0.28	0.01
विश्वसनीयता	0.35	0.00
जवाबदेही	0.22	0.02
आश्वासन	0.30	0.01
तादात्म्य	0.18	0.04



ग्राफ 4.4: सेवा गुणवत्ता आयामों का यात्री संतुष्टि पर प्रतिगमन प्रभाव

प्रतिगमन के परिणाम बताते हैं कि सभी सेवा गुणवत्ता आयाम यात्री संतुष्टि में योगदान करते हैं। विश्वसनीयता और आश्वासन बाहर खड़े हैं, परिचालन निर्भरता और यात्री सुरक्षा की आवश्यकता पर जोर देते हैं। परिणाम इस बात की पुष्टि करते हैं कि सेवा की गुणवत्ता में वृद्धि से संतुष्टि का स्तर बढ़ जाता है।

5. निष्कर्ष

यह अध्ययन यह आकलन करता है कि सेवा की गुणवत्ता भारतीय रेलवे के भीतर यात्रियों की संतुष्टि को कैसे प्रभावित करती है। इस अध्ययन में यात्री संतुष्टि और सेवा गुणवत्ता आयामों (यानी, विश्वसनीयता, सेवा जवाबदेही, आश्वासन, सहानुभूति और मूर्त) के बीच सकारात्मक और महत्वपूर्ण संबंध पाए गए। इन कारकों में से, प्रदान की गई सेवाओं की समय की पाबंदी और स्थिरता के कारण विश्वसनीयता सबसे प्रभावशाली है। इसके बाद कर्मचारियों की सुरक्षा और योग्यता के संबंध में आश्वासन दिया जाता है। जबकि अधिकांश यात्री प्रदान की जा रही सेवाओं के बारे में संतुष्टि दिखाते हैं, सेवा के अन्य क्षेत्रों में व्यक्तिगत ग्राहक सेवा, ऑनबोर्ड सेवा की निरंतरता, स्वच्छता और शिकायत प्रबंधन, सेवा गुणवत्ता संतुष्टि में सुधार की आवश्यकता है। सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार से संरक्षक के अनुभव में वृद्धि होगी, साथ ही जनता के विश्वास और वफादारी को भी बढ़ाया जा सकेगा जो जनता भारतीय रेलवे की ओर ले जाएगी। अध्ययन ग्राहक-केंद्रित नीतियों के महत्व पर ध्यान केंद्रित करता है, और इन नीतियों में, यात्रियों की अपेक्षाओं तक पहुंचने के लिए दी जाने वाली सेवाओं की लगातार निगरानी और कर्मियों के प्रशिक्षण पर जोर दिया जाएगा, जो बढ़ रही हैं। अंत में, भारतीय रेलवे को सार्वजनिक परिवहन के लिए एक प्रभावी, भरोसेमंद और यात्री-अनुकूल प्रणाली प्रदान करने में सक्षम होने के लिए, प्रदान की जाने वाली सेवाओं की गुणवत्ता में निरंतर वृद्धि पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।

संदर्भ

1. इब्राहिम, एस., झांग, वाई., और अहमद, ए. (2025)। रेल आधारित सार्वजनिक परिवहन सेवा की गुणवत्ता और ग्राहक संतुष्टि। *सार्वजनिक परिवहन*, 17(1), 45-69।

2. वहाब, एसएन, हमजा, एमआई, मोहम्मद सुकी, एन., और चोंग, वाईएस (2024)। रेल पारगमन सेवाओं में यात्रियों की संतुष्टि। *परिवहन अनुसंधान भाग ए: मल्टीमॉडल परिवहन और नीति*, 176, 103-118।
3. श्रीनिवास, ए.एस., तेजा श्री, के., और भारती, एम. (2024)। भारतीय रेलवे में यात्रियों की संतुष्टि को प्रभावित करने वाले कारक। *जर्नल ऑफ मैनेजमेंट एंड एप्लाइड साइंसेज*, 12(6), 101-112।
4. इबोली, एल., और माज़ुल्ला, जी. (2023)। सार्वजनिक परिवहन सेवा की गुणवत्ता और यात्री वफादारी। *परिवहन अनुसंधान प्रक्रिया*, 69, 365-372।
5. ली, जेड., हेन्शर, डीए, और हो, सी. (2022)। सार्वजनिक परिवहन प्रणालियों में सेवा की गुणवत्ता और ग्राहकों की संतुष्टि। *परिवहन अनुसंधान भाग ए*, 157, 194-208।
6. सिंह, ए., और श्रीवास्तव, एस. (2022)। भारतीय सार्वजनिक परिवहन में यात्री संतुष्टि और सेवा की गुणवत्ता। *जर्नल ऑफ ट्रांसपोर्ट एंड सप्लाय चैन मैनेजमेंट*, 16, 1-11।
7. गोपाल वसांथी, एम. (2021)। भारतीय रेलवे में सेवा गुणवत्ता आयामों के साथ यात्रियों की संतुष्टि। *कोजेंट सोशल साइंसेज*, 7(1), 1-14।
8. प्रसाद, आर., और शेखर, बीआर (2021)। सर्वक्वाल का उपयोग करके भारतीय रेलवे में यात्रियों की संतुष्टि को मापना। *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बिजनेस इनोवेशन एंड रिसर्च*, 25(3), 389-405।
9. इबोली, एल., फोर्सिनिटी, सी., और माज़ुल्ला, जी. (2020)। रेलवे परिवहन में सेवा की गुणवत्ता की खोज: यात्री संतुष्टि विश्लेषण। *परिवहन नीति*, 99, 158-169।
10. ग्रोनरोस, सी. (2019)। *सेवा प्रबंधन और विपणन: सेवा लाभ तर्क का प्रबंधन*। विली प्रकाशन।
11. सान्याल, जे., रॉय, एस., और गुप्ता, एलके (2019)। भारतीय रेलवे की सेवा गुणवत्ता के प्रति उपभोक्ता संतुष्टि। *एशियन जर्नल ऑफ मैनेजमेंट*, 10(1), 113-119।
12. इबोली, एल., और माज़ुल्ला, जी. (2018)। बस पारगमन के लिए ग्राहकों की संतुष्टि को प्रभावित करने वाली सेवा गुणवत्ता विशेषताएँ। *जर्नल ऑफ पब्लिक ट्रांसपोर्टेशन*, 21(2), 27-45।
13. नथनेल, ई. (2018)। रेलवे नेटवर्क पर यात्रियों के लिए सेवा की गुणवत्ता को मापना। *परिवहन अनुसंधान भाग ए: नीति और अभ्यास*, 114, 47-60।
14. चौधरी, ए., बंसल, एस., शर्मा, पी., और प्रशांत, ए. (2018)। भारतीय रेलवे में सेवा की गुणवत्ता के बारे में यात्रियों की धारणा। *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी*, 7(4), 327-329।
15. परशुरामन, ए., ज़िथमल, वीए, और बेरी, एलएल (2018)। SERVQUAL: सेवा की गुणवत्ता के बारे में उपभोक्ता धारणाओं को मापने के लिए एक बहु-आइटम पैमाना। *जर्नल ऑफ रिटेलिंग*, 64(1), 12-40।