

भारतीय यातायात के संदर्भ में सार्वजनिक परिवहन प्रणाली के स्थिरता आकलन के लिए विश्लेषणात्मक पदानुक्रम प्रक्रिया (एनालिटिकल हार्डरार्की प्रोसेस)

डॉ रवींद्र कुमार*, श्री सतीश कुमार**

प्रिंसिपल वैज्ञानिक*, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (1) **, परिवहन योजना प्रभाग,

सीएसआईआर-केंद्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान (सीआरआरआई),

नई दिल्ली, भारत

सार

इस लेख का उद्देश्य सार्वजनिक परिवहन प्रणाली और पैदल चलने वालों के लिए स्थिरता (Sustainability) का आकलन करने के लिये विश्लेषणात्मक पदानुक्रम प्रक्रिया (Analytical Hierarchy Process-AHP) विधि की कार्यप्रणाली विकसित करना है। इस लेख में सार्वजनिक परिवहन प्रणाली की स्थिरता के आकलन से संबंधित कुल 17 संकेतकों (आर्थिक संकेतक के तहत सात, पर्यावरण श्रेणियों के तहत चार और सामाजिक श्रेणियों के तहत छह) का व्यापक स्थिरता हेतु मूल्यांकन के लिए चयन किया गया है। इनके आँकड़े दक्षिण दिल्ली क्षेत्र में मूल्यांकन और प्राथमिकता के आधार पर यात्रियों से पूछ-ताछ द्वारा एकत्रित किये गये हैं। इनसे प्रारंभिक परिणामों में विकासशील देशों के विकास में प्रभावशाली मापदंडों, पर्यावरण श्रेणी में वायु प्रदूषण, सामाजिक श्रेणी में सार्वजनिक स्वास्थ्य और आर्थिक श्रेणी में उत्पादकता जैसे प्रमुख पैरामीटर का पता चलता है। मानदंड मूल्यांकन और प्राथमिकता को स्थापित करने के लिए AHP विधि लागू किया जाता है, जिससे सार्वजनिक परिवहन प्रणाली के विकास के लिए स्थायी संकेतक बनाया जा सके। विकासशील देशों में सार्वजनिक परिवहन प्रणाली के विकास एवम अध्ययन के क्षेत्र में जनता के लिए विकसित व्यापक स्थिरता सूचक का उपयोग, पैदल यात्री और फीडर बस सेवाओं सहित सार्वजनिक परिवहन प्रणाली के लिए स्थायी शमन उपायों और उनके परिदृश्यों के मूल्यांकन के लिए किया जा सकता है।

Analytical Hierarchy Process for Sustainability Assessment of Public Transport System in the context of Indian Traffic

Dr. Ravindra Kumar *, Mr. Satish Kumar **

Principal Scientist *, Senior Technical Officer (3) **, Transport Planning Division, CSIR-Central Road Research Institute (CRRI), New Delhi, India

Abstract

The purpose of this article is to develop the methodology of the Analytical Hierarchy Process-AHP method to assess the sustainability Index of public transport systems and pedestrians. In this paper, the 17 indicators for assessment of the sustainability index of the public transport system (Seven under the economic indicators, four under the environmental categories and six under the social categories) has been selected for evaluation for the wider stability of transportation system. Their statistics have been collected by the passengers' survey in the South Delhi area on the basis of evaluation and priority. In these early outcomes, major parameters like, environmental pollution in the environment category, public health in social category and productivity in economic category are revealed for effective development of developing countries. The AHP method is implemented to establish benchmarking assessment and prioritization, making permanent indicators for the development of public transport system. In developing countries, the development of public transport system and the broad stability indicator for the public transportation in the field of study area can be used to evaluate permanent mitigation measures and their scenarios to improve public transportation system including pedestrian and feeder bus services.