

इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) : ईंधन से चलने वाले वाहनों का एक विकल्प Mk- Itho dekj ik.M;

प्राचार्य

संस्कार विधि स्नातकोत्तर महाविद्यालय, जिला-अनूपपुर (म.प्र.)

'kk/k I kjk'k %&

इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) तेज़ी से गैसोलीन, डीज़ल और संपीड़ित ईंधन जैसे जीवाश्म ईंधन से चलने वाले वाहनों का एक व्यवहार्य विकल्प बनते जा रहे हैं। प्राकृतिक गैस (सीएनजी), जिसने ग्राहकों को इन वाहनों को ईंधन की कमी और ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन से उत्पन्न बढ़ती पर्यावरणीय समस्याओं को कम करने के साधन के रूप में सोचने के लिए प्रेरित किया है। प्रस्तुत आलेख का उद्देश्य उन संभावित तत्वों का पता लगाना है जो उपभोक्ताओं के इलेक्ट्रिक वाहन अपनाने के इरादे को प्रभावित करते हैं। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, लेखक ने आपूर्तिकर्ताओं, शिक्षाविदों और सलाहकारों, बीईवी मालिकों, संभावित उपभोक्ताओं और सरकारी अधिकारियों सहित विभिन्न हितधारकों के साथ गहन साक्षात्कार किए। मध्य प्रदेश में एक अध्ययन किया गया है जिसका उद्देश्य उन तत्वों का पता लगाना है जो इलेक्ट्रिक वाहन खरीदने के निर्णय को प्रभावित करते हैं। उपभोक्ताओं के दृष्टिकोण और इलेक्ट्रिक वाहनों को व्यापक रूप से अपनाने के प्रति लोगों को जागरूक करना। इलेक्ट्रिक वाहन खरीदने से पहले, उपभोक्ताओं को बहु-प्रतिक्रिया विश्लेषण के माध्यम से सूचीबद्ध फायदे और नुकसान का आकलन करना चाहिए। अध्ययन के निष्कर्ष ग्राहकों की प्राथमिकताओं पर प्रकाश डालेंगे, जिससे भारत में नीति निर्माताओं को इलेक्ट्रिक वाहनों की खरीद और उपयोग को प्रोत्साहित करने वाली नीतियाँ विकसित करने में मदद मिलेगी।

e[; 'kN %& इलेक्ट्रिक वाहन अपनाना, स्थिरता, हरित ऊर्जा, खरीद इरादा इत्यादि।

iLrkouk %&

ऑटोमोटिव क्षेत्र ईंधन की खपत करता है और वायु को प्रदूषित करता है। उच्च वाहनों की उपलब्धता के कारण, कई महानगरों में वायु प्रदूषण का स्तर उच्च स्तर पर है। यह भारत के शहरों और दुनिया के कई क्षेत्रों में एक आम समस्या बनती जा रही है। बिजली से चलने वाली इलेक्ट्रिक वाहन तकनीक का उपयोग करके, हानिकारक उत्सर्जन को कम करने और जीवाश्म ईंधन की सुरक्षा के लिए एक मूल्यवान हरित परिवहन विकल्प तैयार किया जा सकता है (रिचर्डसन, 2013 एसेन और युक्सेल, 2013 डी सूजा एट अल., 2018)। इलेक्ट्रिक वाहनों को चार अलग-अलग श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है—

बैटरी इलेक्ट्रिक वाहन (BEV), हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहन (HEV), प्लग-इन हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहन (PHEV) और फ्यूल सेल इलेक्ट्रिक वाहन (FCEV)। इन वाहनों की तुलना करें तो हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहन अभी भी अपने इंजन को चलाने के लिए पेट्रोल का उपयोग करता है। प्लग-इन इलेक्ट्रिक वाहनों को चार्जिंग स्टेशन द्वारा कुछ दूरी तक चलाने पर चार्ज किया जाता है (सिकरवार एट अल., 2023)। फ्यूल सेल इलेक्ट्रिक वाहनों को इलेक्ट्रिक और पेट्रोल दोनों तरह के इंजन सिस्टम से



चलाया जा सकता है (खरे एट अल., 2023)। बैटरी इलेक्ट्रिक वाहन शून्य कार्बन उत्सर्जन करते हैं और बिजली से चलते हैं, जो अधिक प्रभावी और हरित पर्यावरण के लिए संरचित है। आजकल इलेक्ट्रिक वाहनों को पर्यावरण के लिए एक हथियार के रूप में इस्तेमाल किया जाता है, जो कार्बन उत्सर्जन और हरित ऊर्जा का भंडारण करते हैं। भारत में टाटा मोटर्स इलेक्ट्रिक वाहन बाजार में 2.4 प्रतिशत की बढ़त के साथ अग्रणी है। चूंकि इलेक्ट्रिक वाहन पेट्रोलियम से चलने वाली कारों की तुलना में कम ग्रीनहाउस गैसों उत्सर्जित करते हैं, इसलिए इनकी बढ़ती संख्या पर्यावरण और पेट्रोलियम उपयोग से जुड़ी चिंताओं को कम करने में मदद कर सकती है। भारत सरकार ने 2030 तक हरित यात्रा के तरीकों को बढ़ावा देने और सरकारी कारों को इलेक्ट्रिक बनाने के लक्ष्य के साथ इलेक्ट्रिक वाहनों का उपयोग करने वाली गतिविधियों का मार्ग प्रशस्त किया है। सरकार का इरादा सभी कॉर्पोरेट वाहनों को धीरे-धीरे समाप्त करने और गैर-जीवाश्म ईंधन वाले वाहनों को बढ़ावा देने का भी है।

2023 तक हर शहर में इलेक्ट्रिक वाहन होंगे। इसका एक प्रमुख कारण कार्बन उत्सर्जन में वृद्धि है। निम्न गुणवत्ता वाली हवा का अन्य बातों के अलावा, सांस लेने पर भी प्रभाव पड़ता है। भारतीय सरकार ने पारिस्थितिकी तंत्र की सुरक्षा और संरक्षण के लिए कई पहल शुरू की हैं। इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा देने का मुख्य उद्देश्य एक पर्यावरण-अनुकूल हरित परिवहन वातावरण बनाना है (असती एट अल., 2024, असती एट अल., 2024)। इस शोध का उद्देश्य मध्य प्रदेश क्षेत्र के ग्राहकों के इलेक्ट्रिक वाहन अपनाने के इरादे को प्रभावित करने वाले प्रमुख घटकों को जोड़ना और उनका मूल्यांकन करना है। यह अध्ययन विश्लेषणात्मक प्रकृति का होगा, जिसमें डेटा मध्य प्रदेश के उपयोगकर्ताओं के एक साधारण निदर्शन विधि से तैयार नमूने द्वारा किए गए एक ऑनलाइन सर्वेक्षण के माध्यम से प्राप्त किया गया है। एकत्रित जानकारी की प्रतिगमन विधियों और संरचनात्मक समीकरण मॉडलिंग का उपयोग करके सांख्यिकीय रूप से जाँच की जाएगी। ये दृष्टिकोण हमें यह निर्धारित करने में सहायता करेंगे कि ग्राहकों के इलेक्ट्रिक वाहन खरीदने के निर्णय लेने में मदद मिलेगी, जो ईवी स्वीकृति को प्रोत्साहित करते हैं।

उपरोक्त जानकारी कानून निर्माताओं के साथ-साथ वाणिज्यिक समूहों के लिए भी उपयोगी हो सकती है क्योंकि यह विशिष्ट रणनीतियों और दृष्टिकोणों के निर्माण के लिए आंकड़ों को उपलब्ध करायेगी। अध्ययन की रूपरेखा नीचे प्रस्तुत की गई है—

एक संक्षिप्त परिचय इलेक्ट्रिक वाहनों की स्वीकृति के मुद्दे पर किए गए शोध और ग्राहकों के क्रय निर्णयों को प्रभावित करने वाले कई तत्वों की पूरी समीक्षा द्वारा सुनिश्चित किया गया है। लागू की गई कार्यप्रणालियों का वर्णन और परीक्षण पेपर के तीसरे भाग में किया जाएगा। हम चर्चा करेंगे कि हमने अपना नमूना कैसे चुना, सर्वेक्षण कैसे किया और डेटा कैसे एकत्र किया। चौथा भाग हमारे सांख्यिकीय विश्लेषण के निष्कर्षों को कवर करेगा। अध्ययन रिपोर्ट का अंतिम भाग मुख्य परिणामों का सारांश प्रस्तुत करेगा, नीति और व्यवहार पर उनके प्रभावों की जाँच करेगा और भविष्य के शोध के लिए सुझाव प्रदान करेगा। इस अध्ययन का उद्देश्य मध्य प्रदेश के खरीदारों द्वारा ईवी चुनने से पहले हर पहलू की जाँच करना है। इस अध्ययन का उद्देश्य मध्य प्रदेश में इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) को व्यापक रूप से अपनाने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु एक सफल रणनीति विकसित करना है।

इसके लिए उनकी प्रमुख विशेषताओं और उनके सापेक्ष परिणामों का निर्धारण किया जाएगा। अध्ययन के निष्कर्ष राजनेताओं, शोधकर्ताओं और उद्यमियों को एक पारिस्थितिक रूप से अनुकूल और टिकाऊ परिवहन प्रणाली प्राप्त करने में मदद करेंगे। नियोजित व्यवहार का सिद्धांत (टीपीबी) सबसे अधिक नियमित रूप से उपयोग किया जाता है। अध्ययन में पाया गया कि व्यक्तिपरक मानकों, दृष्टिकोणों और कथित व्यवहार नियंत्रण का इरादा और व्यवहार पर अलग-अलग प्रभाव पड़ता है (सिंह एट अल., 2023 गुप्ता एट अल., 2023)। स्थायित्व और प्रोत्साहन कार्यक्रमों का इलेक्ट्रिक वाहनों पर सीधा प्रभाव पड़ेगा।



'kk/k io lehkk

इस कार्य में सुखात्मक प्रेरणा के प्रभावों की जाँच की गई, जिसका खरीद के इरादों पर लाभकारी प्रभाव पड़ता है (सिंह एट अल., 2023 हसन एट अल., 2023)। कीमत का मूल्य उन अतिरिक्त कारकों में से एक है जो व्यक्तिगत स्वीकृति या सेटअप के उपयोग में शामिल हैं (खतिमा एट अल., 2019 वू एट अल., 2017 हसन एट अल., 2023)। इलेक्ट्रिक वाहनों के पर्यावरण-अनुकूल कार्य ईवी खरीदने के लक्ष्य को बढ़ाने में मदद कर सकते हैं (योंग एट अल., 2015 बर्कले एट अल., 2017; हॉकिन्स एट अल., 2013)। इसके अलावा, व्यापक इलेक्ट्रिक कार अपनाना ठोस इलेक्ट्रिक वाहन नीतियों दिशानिर्देशों पर निर्भर करता है, जैसे कि चीन, जर्मनी और कैलिफ़ोर्निया और भारत द्वारा स्वीकृत (लैंगब्रोक एट अल., 2016, द्विवेदी एट अल., 2024)। इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाने में वृद्धि पर पहले के शोध सीमित नीतिगत साधनों पर केंद्रित रहे हैं, लेकिन संभावित खतरों और सरकारी सहायता के साथ-साथ उपभोक्ता अपेक्षाओं को भी इसमें शामिल करना ज़रूरी है (जैन एट अल., 2022 रेबेलो एट अल., 2023, वाहल एट अल., 2020)। भारत में, शोधकर्ताओं ने पाया कि सामाजिक प्रभाव, मौद्रिक प्रोत्साहन और नीतियाँ इलेक्ट्रिक वाहनों की स्वीकार्यता को प्रभावित करती हैं (जैन एट अल., 2022, योंग एट अल., 2015, वुल्फ एंड सीबाउर, 2014)। सर्वेक्षण में पाया गया कि बाहरी नीतियों, बुनियादी ढाँचे, प्रोत्साहनों और संचार के बीच एक कड़ी कनेक्टेड इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाना है (बकर एट अल., 2014, सिएर्ज़चुला एट अल., 2014)। हमारे विश्लेषण से पता चला है कि नीतिगत उपायों और मूल्य-मूल्य का उपभोक्ता की खरीदारी की मंशा पर काफी लाभकारी प्रभाव पड़ता है (बर्कले एट अल., 2017; लोपेस एट अल., 2011, जुलाई, 2019)। इसलिए, सुखात्मक प्रेरणा, मूल्य-मूल्य, सुविधाजनक परिस्थितियाँ, पर्यावरणीय चिंताएँ और नीतिगत उपाय प्रारंभिक घटक (क्लैम्ड) की तुलना में अधिक ध्यान में आते हैं।

अनुभूत दृष्टिकोण और उपभोक्ता व्यवहार का वास्तविक कार्यों पर पर्याप्त प्रभाव पड़ता है, विशेष रूप से क्रय अभिप्राय, जो उपयोग व्यवहार के संदर्भ में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इस अध्ययन का उद्देश्य पेट्रोलियम इंजनों के मानक दहन के हानिकारक पर्यावरणीय प्रभावों के बारे में ग्राहकों का ज्ञान बढ़ाना है। ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए, ग्राहकों को पर्यावरण के प्रति जागरूक दृष्टिकोण और क्रय क्रियाएँ अपनाने की आवश्यकता है। इसका उद्देश्य पर्यावरण के प्रति नैतिक कर्तव्य के बारे में जागरूकता पैदा करना और स्थायी व्यवहार को बढ़ावा देने के लिए व्यक्तिगत नियमों के विकास को बढ़ावा देना है (सांचेज़ एट अल., 2018)। यद्यपि उपभोक्ता इसके बारे में जानते हैं, फिर भी वे इलेक्ट्रिक वाहनों का समर्थन करने के लिए बाध्य हो सकते हैं।

'kk/k fof/k %&

इस अध्ययन में परिकल्पनाओं का परीक्षण करने के लिए मध्य प्रदेश क्षेत्र में इलेक्ट्रिक वाहन मालिकों के मात्रात्मक सर्वेक्षण का उपयोग किया गया। असाती, एट अल.रू हरित ऊर्जा की खोज: मध्य प्रदेश क्षेत्र में बैटरी इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाने को प्रभावित करने वाले कारक आंकड़ों की जाँच कर उसका विश्लेषण किया गया है। प्रस्तुत शोध आलेख में विवेचनात्मक एवं विश्लेषणात्मक विधियों के माध्यम से अध्ययन किया गया है।

0;k[;k %&

शोध पत्र पर्यावरणीय चिंताओं और ग्राहकों की इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) के प्रति खरीदारी की मंशा पर सामाजिक प्रभाव के बीच संबंध की जाँच करता है। अन्वेषणात्मक खोज उन अलग-अलग तत्वों के बारे में महत्वपूर्ण जागरूकता प्रदान करती है



जो व्यक्तियों की मंशा के निर्माण को प्रभावित करते हैं। निष्कर्ष यह भी दर्शाते हैं कि उपभोक्ताओं की खरीदारी की मंशा और पर्यावरणीय चिंताओं के बीच सहसंबंध है। आँकड़े ईवी ग्राहकों के बीच स्थिरता के महत्व और कार्बन उत्सर्जन को कम करने की तत्काल आवश्यकता के बारे में बढ़ती जागरूकता को दर्शाते हैं। पर्यावरणीय मुद्दों के बारे में बढ़ती जागरूकता के परिणामस्वरूप ग्राहकों में वैकल्पिक परिवहन विकल्पों, जैसे इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) को चुनने की प्रवृत्ति बढ़ी है। यह प्राथमिकता मुख्य रूप से पारंपरिक वाहनों की तुलना में ईवी के छोटे पारिस्थितिक पदचिह्न के कारण है। इसके अतिरिक्त, अध्ययन में इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) के उपयोग के कथित लाभों और ग्राहकों की मंशा को प्रभावित करने के उनके तरीकों की जाँच की गई। अध्ययन से पता चलता है कि ऐसे कई कारक हैं जो उपभोक्ताओं द्वारा इलेक्ट्रिक वाहन चुनने की संभावना को प्रभावित करते हैं। ये कारक मूल्य-मूल्य, बढ़ी हुई सुविधा और जीवाश्म ईंधन पर कम निर्भरता की संभावनाओं पर चर्चा करते हैं। परिणाम उन व्यावहारिक कारकों पर प्रकाश डालते हैं जो इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) के प्रति जनता की खरीदारी की प्रेरणा को प्रभावित करते हैं, जिनमें कम खर्च, सुविधाजनक चार्जिंग विकल्प और कार्बन फुटप्रिंट को कम करने और पर्यावरणीय सुरक्षा में योगदान करने का अवसर शामिल है। अध्ययन में इस बात का विश्लेषण किया गया कि सामाजिक कारक उपभोक्ता व्यवहार और इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) का उपयोग करने के इरादे को कैसे प्रभावित करते हैं। आंकड़े बताते हैं कि नीतिगत उपाय, सामाजिक प्रभाव और सुविधाजनक परिस्थितियाँ जैसे कारक ईवी के लिए खरीदारी के इरादे बनाने पर प्रभाव डालते हैं।

fu"d"kr

कह सकते हैं कि अध्ययन के परिणामों की पुष्टि सर्वेक्षणों के माध्यम से एकत्रित और निदर्शन पद्धति से विश्लेषण किए गए आँकड़ों से हुई है। हमने मध्य प्रदेश में कई लोगों का उपयोग करके विश्लेषण और साक्षात्कार किया, जिससे परिणामों को और अधिक व्यापक आबादी तक पहुँचाया जा सका। इस जाँच ने परिष्कृत सांख्यिकीय दृष्टिकोणों का उपयोग करके मेरे परिणामों की विश्वसनीयता और एकरूपता में सुधार किया। इस विशेषज्ञता ने कारकों के बीच महत्वपूर्ण संबंधों को पहचानने और प्रासंगिक विश्लेषण तैयार करने में मदद की। शोध की समस्याओं को स्वीकार करना महत्वपूर्ण है।

शोध ने लोगों के एक निश्चित समूह पर ध्यान केंद्रित किया जो अन्य आबादी के लिए इसके महत्व को प्रभावित कर सकते थे। इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) को अपनाने के लोगों के विकल्पों को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों के बारे में बेहतर जागरूकता प्राप्त करने के लिए, अतिरिक्त अध्ययन अपनी अध्ययन आबादी का विस्तार कर सकते हैं ताकि व्यक्तियों के एक व्यापक स्पेक्ट्रम को शामिल किया जा सके। अंत में, यह ध्यान रखना आवश्यक है कि वर्तमान शोध मुख्य रूप से व्यक्तिगत जानकारी पर केंद्रित है, जिससे प्रतिक्रिया पूर्वाग्रह की संभावना बढ़ जाती है। शोध में मुख्यतः इलेक्ट्रिक वाहनों के व्यावहारिक कार्यान्वयन के बजाय उद्देश्यों की जाँच की गई। भविष्य के अध्ययन में वस्तुनिष्ठ उपयोग आँकड़े शामिल होने चाहिए ताकि उन तत्वों की बेहतर समझ प्राप्त की जा सके जो इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) को व्यापक रूप से अपनाने को प्रभावित करते हैं।

उपरोक्त जानकारी इच्छा और वास्तविक व्यवहार के बीच संबंध स्थापित करके समस्या की बेहतर समझ विकसित कर सकती है। इस शोध पत्र का मुख्य उद्देश्य उपभोक्ताओं की इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाने की प्राथमिकता पर पर्यावरण संबंधी चिंताओं के प्रभाव का पता लगाना है। अध्ययन के परिणाम पर्यावरणीय चिंताओं और इलेक्ट्रिक वाहनों की इच्छा के बीच एक महत्वपूर्ण सहसंबंध स्थापित करते हैं, जो परिवहन संबंधी निर्णय लेते समय स्थिरता के महत्व पर प्रकाश डालता है। निगमों, सरकारों और नीति निर्माताओं के बीच साझेदारी मानव जाति के बीच इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) को बढ़ावा देने में मदद कर सकती है।



पूर्वोक्त घटक में पारिस्थितिकी तंत्र को लाभ पहुँचाने और दीर्घकालिक व्यवहार्यता का समर्थन करने की क्षमता है। इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए, मूल्य लाभ और सामान्य कारकों के प्रभाव के आधार पर सफल रणनीतियों को अपनाना वांछनीय हो सकता है।

References

- [1]. अब्बासी, एच.ए., जोहल, एस.के., शारी, जेड.बी.एच., मुगल, डब्ल्यू., मजहर, एम., मुसरत, एम.ए., रफीक, डब्ल्यू., फारुकी, ए.एस., बोरोवकोव, ए. (2021), स्वीकृति के एकीकृत सिद्धांत का उपयोग करके उपभोक्ता प्रेरणा और इलेक्ट्रिक वाहनों के प्रति प्रौद्योगिकी का उपयोग। सस्टेनेबिलिटी, 13(21), 12177।
- [2]. असती, पी., रघुवंशी, एस., हसन, ए., जेफर, ए. (2024), प्वज का उपयोग करके कृषि उद्योग में इलेक्ट्रिक वाहनों की भूमिका। डिजिटल कृषि पारिस्थितिकी तंत्र, 2024,369–379
- [3]. असाती, पी., रघुवंशी, एस., वशिष्ठ, ए., व्यास, आर., सिंह, पी.आर. (2024), बिजनेस स्कूल के छात्रों के दृष्टिकोण से इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाने के स्वास्थ्य और पर्यावरणीय इरादों को प्रभावित करने वाले कारक। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रिलिजन, 5(1),743–750।
- [4]. एक्सेन, जे., ओरलेबार, सी., स्किप्पन, एस. (2013), पर्यावरण-समर्थक प्रौद्योगिकी के लिए सामाजिक प्रभाव और उपभोक्ता वरीयता निर्माण : यू.के. कार्यस्थल इलेक्ट्रिक-वाहन अध्ययन का मामला। पारिस्थितिक अर्थशास्त्र, 95, 96–107।
- [5]. बकर, एस., माट, के., वैन वी, बी. (2014), इलेक्ट्रिक वाहनों के विकास और कार्यान्वयन के संबंध में हितधारकों के हित, अपेक्षाएँ और रणनीतियाँ नीडरलैंड का मामला। परिवहन अनुसंधान भाग एरु नीति और व्यवहार, 66(1), 52–64।
- [6]. बर्कले, एन., बेली, डी., जोन्स, ए., जार्विस, डी., बेली, बी., जार्विस, जे., जोन्स, बी.बी. (2017), बैटरी इलेक्ट्रिक वाहनों की ओर संक्रमण का आकलन : अपनाने के कारकों और बाधाओं पर एक बहु-स्तरीय परिप्रेक्ष्य। परिवहन अनुसंधान भाग एरु नीति और व्यवहार, 106, 320–332।
- [7]. बर्कले, एन., बेली, डी., जोन्स, ए., जार्विस, डी., बेली, बी., जार्विस, जे., जोन्स, बी.बी. (2017इ), बैटरी इलेक्ट्रिक वाहनों की ओर संक्रमण का आकलनरु अपनाने के कारकों और बाधाओं पर एक बहु-स्तरीय परिप्रेक्ष्य। परिवहन अनुसंधान भाग एरु नीति और व्यवहार, 106, 320–332।
- [8]. भट, एफ.ए., वर्मा, एम., वर्मा, ए. (2022), भारतीय उपभोक्ताओं द्वारा इलेक्ट्रिक वाहन अपनाने का मापन और मॉडलिंग। विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में परिवहन, 8(1), 6।
- [9]. कुई, एल., वांग, वाई., चैन, डब्ल्यू., वेन, डब्ल्यू., हान, एम.एस. (2021), इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए उपभोक्ताओं की खरीद प्रेरणा के निर्धारकों की भविष्यवाणीरु मास्लो के आवश्यकता पदानुक्रम मॉडल का एक अनुप्रयोग। ऊर्जा नीति, 151,112167।
- [10]. डी सूजा, एल.एल.पी., लोरा, ई.ई.एस., पलासियो, जे.सी.ई., रोचा, एम.एच., रेनो, एम.एल.जी., वेंदुरिनी, ओ.जे. (2018), ब्राजील में एक स्थायी परिवहन प्रणाली के लिए विभिन्न ईंधन विकल्पों, प्लग-इन हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक वाहनों वाले पारंपरिक वाहनों का तुलनात्मक पर्यावरणीय जीवन चक्र मूल्यांकन। जर्नल ऑफ क्लीनर प्रोडक्शन, 203, 444–468।
- [11]. डेगिर्मैसी, के., ब्रेड्टनर, एम.एच. (2017), इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए उपभोक्ता खरीद इरादे रु क्या पर्यावरण संरक्षण कीमत और रेंज से ज्यादा महत्वपूर्ण है। परिवहन अनुसंधान भाग डीरु परिवहन और पर्यावरण, 51, 250–360।
- [12]. हॉकिन्स, टी.आर., सिंह, बी., माज्यू-बेटेज़, जी., स्ट्रोमैन, ए.एच. (2013बी), पारंपरिक और इलेक्ट्रिक वाहनों का तुलनात्मक पर्यावरणीय जीवन चक्र मूल्यांकन असाती, आदिरु हरित ऊर्जा की खोजरु मध्य प्रदेश क्षेत्र में बैटरी इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाने को प्रभावित करने वाले कारक अंतर्राष्ट्रीय प्रबंधन और विपणन समीक्षा। खंड 14 अंक 5, 2024, 157 और इलेक्ट्रिक वाहन। जर्नल ऑफ इंडस्ट्रियल इकोलॉजी, 17,(1), 53–64।



- [13]. जैन, एन.के., भास्कर, के., जैन, एस. (2022), भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाने के इरादे को क्या प्रेरित करता है? पर्यावरणीय चिंताओं, अनुमानित जोखिम और सरकारी समर्थन के साथ एक एकीकृत यूटीएयूटी मॉडल। परिवहन व्यवसाय और प्रबंधन में अनुसंधान, 42, 100730।
- [14]. खरे, वी.के., रघुवंशी, एस., वशिष्ठ, ए., वर्मा, पी., चौहान, आर. (2023), भारत में लघु उद्योगों पर स्थिरता प्रदर्शन बनाने में हरित प्रबंधन का महत्व और इसका प्रभाव। जर्नल ऑफ लॉ एंड सस्टेनेबल डेवलपमेंट, 11(5), 699,
- [15]. फातिमा, एच., सुसांतो, पी., अब्दुल्ला, एन.एल. (2019), सुखात्मक प्रेरणा और ई-मनी के व्यवहारिक इरादे पर सामाजिक प्रभाव मध्यस्थ के रूप में भुगतान की आदत की भूमिका। अंतर्राष्ट्रीय उद्यमिता जर्नल, 23, 1-9।
- [16]. 16 खजाई, एच. (2019इ), मलेशिया में इलेक्ट्रिक वाहनों के उपयोग के इरादे पर व्यक्तिगत नवीनता और मूल्य का प्रभाव। यूरोपीय ऑनलाइन जर्नल ऑफ नेचुरल एंड सोशल साइंसेज, 8(3), 483-494।
- [17]. कुमार जैन पिनाकी दासगुप्ता, एन. (2021), आंशिक न्यूनतम वर्ग-संरचनात्मक समीकरण मॉडलिंग (पीएलएस-एसईएम) आर का उपयोग करते हुए : एक कार्यपुस्तिका। बर्लिन : स्प्रिंगर नेचर। पृष्ठ 197।
- [18]. लैंगब्रोक्, जे.एच.एम., फ्रैंकलिन, जे.पी., सुसिलो, वाई.ओ. (2016), इलेक्ट्रिक वाहन अपनाने पर नीतिगत प्रोत्साहनों का प्रभाव। ऊर्जा नीति, 94, 94-103।
- [19]. ली, एल., वांग, जेड., गोंग, वाई., लियू, एस. (2022), इलेक्ट्रिक वाहन अपनाने के लिए आत्म-छवि प्रेरणाएँ चीन से साक्ष्य। परिवहन अनुसंधान भाग डीरु परिवहन और पर्यावरण, 109, 103383।
- [20]. लोपेस, जे.ए.पी., सोरेस, एफ.जे., अल्मेडा, पी.एम.आर. (2011), विद्युत शक्ति प्रणाली में विद्युत वाहनों का एकीकरण। आईईईई की कार्यवाही, 99(1), 168-183।
- [21]. मनुतोवरकित, पी., चूचरुकुल, के. (2022), थाईलैंड में बैटरी इलेक्ट्रिक वाहन अपनाने को प्रभावित करने वाले कारक - प्रौद्योगिकी के चरों की स्वीकृति और उपयोग के एकीकृत सिद्धांत का विस्तार। स्थायित्व, 14(14), 8482।
- [22]. मिश्रा, एन., वशिष्ठ, ए., रघुवंशी, एस. (2024), भारतीय कृषि का रूपांतरणरु दक्षता विश्लेषण का उपयोग करके डिजिटल कृषि की क्षमता को उन्मुक्त करना। डिजिटल कृषि पारिस्थितिकी तंत्ररु कृषि में क्रांतिकारी प्रगति। होबोकेनरु जॉन विले एंड संस। पृष्ठ 123-143।
- [23]. नाजनीन, ए., सलामाह अली, आई., भल्ला, पी. (2018), इलेक्ट्रिक वाहनों के बारे में उपभोक्ता धारणा और खरीद इरादे का एक अध्ययन। यूरोपीय जर्नल ऑफ साइंटिफिक रिसर्च, 149, 362-368।
- [24]. ओस्वाल्ड, एस., वुरहॉफर, डी., बेक, ई., ट्रॉस्टर, एस., त्सेलिंगी, एम. (2012), कार में सूचना प्रौद्योगिकी के उपयोग की भविष्यवाणी - एक कार प्रौद्योगिकी स्वीकृति मॉडल की ओर। ऑटोमोटिव यूजर इंटरफेस और इंटरैक्टिव वाहन अनुप्रयोगों पर चौथे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ऑटोमोटिवयूआई, 12) की कार्यवाही में। न्यूयॉर्क : एसीएम। पृष्ठ 51-58। रेबेलो, एफ., फारिया, ए., कोस्टा, जे., डायस, आर., विलर, ई., नोरिएगा, पी. (2023)।
- [25]. स्वायत्त इलेक्ट्रिक वाहनों की सामूहिक यात्री परिवहन के रूप में स्वीकृतिरु पुर्तगाल का मामला। व्याख्यान नोट्स इन कंप्यूटर साइंस। बर्लिनरु स्प्रिंगर साइंस+बिजनेस मीडिया। पृष्ठ 304-316।
- [26]. रिचर्डसन, डी.बी. (2013), इलेक्ट्रिक वाहन और इलेक्ट्रिक ग्रिडरु मॉडलिंग दृष्टिकोणों, प्रभावों और नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण की समीक्षा। नवीकरणीय और सतत ऊर्जा समीक्षा, 19, 247-254।
- [27]. सांचेज़, एम., लोपेज़-मॉस्केरा, एन., लेरा-लोपेज़, एफ., फाउलिन, जे. (2018), सड़क परिवहन में ध्वनि प्रदूषण को कम करने के लिए भुगतान करने की इच्छा को समझाने के लिए एक विस्तारित नियोजित व्यवहार मॉडल। जर्नल ऑफ क्लीनर प्रोडक्शन, 177, 144-154।
- [28]. शूइतेमा, जी., एनाबल, जे., स्किप्पन, एस., किन्नियर, एन. (2013), इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाने के इरादे में साधनात्मक,



सुखात्मक और प्रतीकात्मक विशेषताओं की भूमिका। परिवहन अनुसंधान भाग-5 : नीति और व्यवहार, 48, 39-49।

- [29]. सिएर्जचुला, डब्ल्यू., बकर, एस., माट, के., वैन वी, बी. (2014), इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाने पर वित्तीय प्रोत्साहनों और अन्य सामाजिक-आर्थिक कारकों का प्रभाव। ऊर्जा नीति, 68, 183-194।
- [30]. सिकरवार, पी., गुप्ता, वी., सिंघल, ए., रघुवंशी, एस., हसन, ए. (2023), 3 परिवर्तनकारी गतिशीलता : बिटकॉइन में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, साइबर सुरक्षा और उन्नत तकनीकों के प्रभाव का अनावरण। 2023 में, कम्प्यूटेशन, स्वचालन और ज्ञान प्रबंधन पर चौथा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICCAKM), दुबई, संयुक्त अरब अमीरात। पृष्ठ 1-6।

