

तकनीकी प्रगति और यूआईडीएआई: सार्वजनिक स्वास्थ्य पहल में इसके अनुप्रयोग का एक केस अध्ययन

चंद्रमौली पांडे¹, महेंद्र कुमार सिंह²

¹लेखक शोध छात्र, दीनदयाल उपाध्याय गोरखपुर विश्वविद्यालय गोरखपुर एवम प्रवक्ता (जीआईसी)

²सह लेखक -, सहायक प्राध्यापक, राजनीति विज्ञान विभाग, दीन दयाल उपाध्याय गोरखपुर विश्वविद्यालय

बीज शब्द: ई-हेल्थ, यूआईडीएआई - भारत, आधार, आभा, चिकित्सकीय दस्तावेज़, स्वास्थ्य सेवाएँ

शोध सार

यह शोध पत्र सार्वजनिक स्वास्थ्य पहलों में इसके अनुप्रयोग पर ध्यान केंद्रित करते हुए तकनीकी प्रगति और विशिष्ट पहचान प्रणाली, आधार के अंतर्संबंध का पता लगाता है। आधार, भारत की बायोमेट्रिक-आधारित पहचान प्रणाली, को स्वास्थ्य सेवा सहित विभिन्न क्षेत्रों में व्यापक रूप से अपनाया गया है और एकीकरण किया गया है। इस पेपर का उद्देश्य सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों के भीतर दक्षता, पहुंच और समावेशिता बढ़ाने में आधार के प्रभाव का विश्लेषण करना है। इसके अतिरिक्त, यह स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में आधार के कार्यान्वयन से जुड़ी चुनौतियों और नैतिक विचारों की जांच करता है।

1. परिचय

अभूतपूर्व तकनीकी प्रगति से चिह्नित युग में, सार्वजनिक स्वास्थ्य पहल में अभिनव समाधानों का एकीकरण स्वास्थ्य देखभाल परिणामों को बढ़ाने के लिए एक महत्वपूर्ण अवसर बन गया है। भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (यूआईडीएआई) इस अभिसरण का एक उल्लेखनीय उदाहरण है, जो पहचान प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने और कुशल सेवा वितरण की सुविधा के लिए अत्याधुनिक तकनीकों का उपयोग करता है। इस शोध पत्र का उद्देश्य तकनीकी प्रगति और यूआईडीएआई के बीच जटिल संबंधों को उजागर करना है, विशेष रूप से सार्वजनिक स्वास्थ्य पहल के क्षेत्र में इसके अनुप्रयोग की जांच करना है। यूआईडीएआई की प्रमुख पहल, आधार, भारत के डिजिटल परिवर्तन में एक आधारशिला के रूप में उभरी है, जो प्रत्येक निवासी को अद्वितीय 12-अंकीय पहचान संख्या प्रदान करती है। जैसे-जैसे आधार को अपनाया जा रहा है, सार्वजनिक स्वास्थ्य पहल पर इसका संभावित प्रभाव तेजी से महत्वपूर्ण होता जा रहा है। यह पेपर उन बहुआयामी तरीकों को उजागर करना चाहता है जिसमें यूआईडीएआई प्रौद्योगिकियों, विशेष रूप से आधार, का उपयोग चुनौतियों का समाधान करने और सार्वजनिक स्वास्थ्य क्षेत्र में प्रगति को उत्प्रेरित करने के लिए किया जाता है। यह पेपर स्वास्थ्य सूचना प्रणालियों में आधार के एकीकरण, इसकी भूमिका जैसे प्रमुख पहलुओं तथा सटीक रोगी पहचान सुनिश्चित करने में बायोमेट्रिक्स, और लक्षित स्वास्थ्य देखभाल हस्तक्षेपों के लिए निहितार्थ का पता लगाएगा। वास्तविक दुनिया के मामले के अध्ययन और अनुभवजन्य साक्ष्य की जांच करके, यह शोध सार्वजनिक स्वास्थ्य क्षेत्र के भीतर यूआईडीएआई के तकनीकी अनुप्रयोगों की प्रभावकारिता में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करने का प्रयास करता है। चूंकि प्रौद्योगिकी स्वास्थ्य देखभाल के परिदृश्य को नया आकार दे रही है, सार्वजनिक स्वास्थ्य में यूआईडीएआई की भूमिका की बारीकियों की समझ आवश्यक हो जाता है। इस शोध पत्र का उद्देश्य तकनीकी प्रगति और यूआईडीएआई के अंतर्संबंध का गंभीर रूप से विश्लेषण करके ज्ञान के मौजूदा भंडार में योगदान करना है, और अधिक लचीला और उत्तरदायी सार्वजनिक स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने में इन नवाचारों की परिवर्तनकारी क्षमता पर प्रकाश डालना है।

2. शोध पद्धति

यह शोध पत्र प्रौद्योगिकी के रूप में आधार, इसके औपचारिकीकरण के लोककल्याणकारी पहलुओं के साथ-साथ उन स्वास्थ्य कार्यक्रमों के प्रभावों की समीक्षा करता है जिनके साथ इसे जोड़ा गया है। इस शोध पत्र में प्रयुक्त पद्धति ऐतिहासिक, विश्लेषणात्मक और वर्णनात्मक है। अध्ययन में प्राथमिक और द्वितीयक दोनों स्रोतों का उपयोग किया गया, अधिकांश शोध सामग्री में द्वितीयक स्रोत शामिल थे। एक व्यापक राय सुनिश्चित करने के प्रयास में, बाहरी शिक्षा जगत के स्रोतों की भी समीक्षा की गई, जैसे UIDAI और अन्य तकनीकी परियोजनाओं पर भारत सरकार के दस्तावेज़ डेटा स्रोत और पृष्ठभूमि की जानकारी विभिन्न प्रकाशित रिपोर्टों, आधार पर विधायी और न्यायिक पहलू जिन्हें भारतीय संसद और सर्वोच्च न्यायालय को भारत सरकार के ऑनलाइन संसाधनों से प्राप्त किया गया। थिंक टैंक और विश्व बैंक, एजेंसियों की रिपोर्ट और आधार पर व्यावसायिक रूप से प्रकाशित पुस्तकों की भी समीक्षा की गई।

3. उद्देश्य

इस पेपर का उद्देश्य केस स्टडी के रूप में आधार पर ध्यान केंद्रित करते हुए सार्वजनिक स्वास्थ्य पहल में यूआईडीएआई की तकनीकी प्रगति के अनुप्रयोग की आलोचनात्मक जांच करना है। अनुभवजन्य विश्लेषण, केस अध्ययन और सैद्धांतिक रूपरेखा के माध्यम से, उद्देश्यों में शामिल हैं:

- डेटा प्रबंधन और स्वास्थ्य देखभाल वितरण में सुधार के लिए स्वास्थ्य सूचना प्रणालियों में आधारी एकीकरण की जांच करना।
- रोगी की पहचान सटीकता बढ़ाने और चिकित्सा त्रुटियों को कम करने में आधार बायोमेट्रिक्स की भूमिका का आकलन करना।
- लक्षित स्वास्थ्य देखभाल हस्तक्षेप और सार्वजनिक स्वास्थ्य नीति निर्माण के लिए यूआईडीएआई की पहल के निहितार्थ की खोज करना।
- सार्वजनिक स्वास्थ्य क्षेत्र में यूआईडीएआई प्रौद्योगिकियों को अपनाने से जुड़ी चुनौतियों और अवसरों की पहचान करना।
- सार्वजनिक स्वास्थ्य पहलों को आगे बढ़ाने में यूआईडीएआई की तकनीकी प्रगति का प्रभावी ढंग से लाभ उठाने के लिए नीति निर्माताओं, स्वास्थ्य पेशेवरों और शोधकर्ताओं के लिए अंतर्दृष्टि और सिफारिशें प्रदान करना।
- इन उद्देश्यों के माध्यम से, इस शोध का उद्देश्य सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रशासन के भविष्य को आकार देने में प्रौद्योगिकी की परिवर्तनकारी क्षमता, विशेष रूप से यूआईडीएआई की पहल की गहरी समझ में योगदान करना है।

शासन में आधार

सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों में आधार, भारत की बायोमेट्रिक पहचान प्रणाली का एकीकरण सकारात्मक और विवादास्पद दोनों पहलुओं के साथ एक परिवर्तनकारी पहल रही है। सेवा वितरण को सुव्यवस्थित करने और डुप्लीकेसी को खत्म करने के लिए शुरू किया गया आधार, सार्वजनिक स्वास्थ्य सहित विभिन्न क्षेत्रों में लागू किया गया है, जिसका उद्देश्य दक्षता और पारदर्शिता को बढ़ाना है। सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों में आधार एकीकरण का एक प्रमुख लाभ लाभार्थियों की बेहतर पहचान है। आधार को स्वास्थ्य डेटाबेस से जोड़कर, अधिकारी विशिष्ट स्वास्थ्य सेवाओं और लाभों के लिए व्यक्तियों का सटीक लक्ष्यीकरण सुनिश्चित कर सकते हैं। यह त्रुटियों को कम करता है और धोखाधड़ी गतिविधियों की संभावना को कम करता है, सिस्टम के भीतर जवाबदेही को बढ़ावा देता है।

इसके अलावा, आधार एकीकरण एक एकीकृत स्वास्थ्य रिकॉर्ड प्रणाली की सुविधा प्रदान करता है। एक व्यक्ति से जुड़ी एक विशिष्ट पहचान के साथ, व्यापक स्वास्थ्य डेटा को केंद्रीय रूप से बनाए रखा जा सकता है, जिससे किसी व्यक्ति के चिकित्सा इतिहास की समग्र जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। यह केंद्रीकृत दृष्टिकोण रोग के रूझान, संसाधन आवंटन और लक्षित हस्तक्षेपों की बेहतर निगरानी की अनुमति देता है।

हालांकि, गोपनीयता और डेटा सुरक्षा के बारे में चिंताएं जताई गई हैं। आधार डेटाबेस में संग्रहीत व्यक्तिगत जानकारी की विशाल मात्रा संवेदनशील स्वास्थ्य डेटा के संभावित दुरुपयोग के बारे में सवाल उठाती है। सार्वजनिक स्वास्थ्य योजना के लिए इस डेटा का उपयोग करने और व्यक्तियों की गोपनीयता की रक्षा करने के बीच संतुलन बनाना एकीकरण प्रक्रिया में महत्वपूर्ण हो जाता है।

एक और चुनौती बहिष्करण का मुद्दा जो स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंचने के लिए आधार की आवश्यकता कमजोर आबादी को बाहर कर सकती है, जैसे कि उचित पहचान के बिना या आधार नामांकन में कठिनाइयों का सामना करने के संदर्भ में हो सकती है। यह बहिष्करण सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों की समग्र प्रभावशीलता में बाधा डाल सकता है, क्योंकि सबसे हाशिए पर खड़ा कमजोर वर्ग वंचना का शिकार हो सकता है।

आधार प्रमाणीकरण की बायोमेट्रिक प्रकृति को तकनीकी गड़बड़ियों और प्रमाणीकरण विफलताओं के लिए आलोचना का भी सामना करना पड़ा है। स्वास्थ्य आपातकाल में, प्रमाणीकरण मुद्दे महत्वपूर्ण सेवाओं में देरी कर सकते हैं, स्वास्थ्य सेवा तक निर्बाध पहुंच सुनिश्चित करने के लिए मजबूत बैकअप तंत्र और वैकल्पिक तरीकों की आवश्यकता पर बल देते हैं।

इसके अलावा, आधार एकीकरण एक मजबूत कानूनी और नियामक ढांचे के महत्व पर प्रकाश डालता है। डेटा सुरक्षा, सहमति और सूचना साझाकरण से संबंधित चिंताओं को दूर करने के लिए स्पष्ट दिशानिर्देश और सुरक्षा उपाय होने चाहिए। एक विकसित कानूनी ढांचे को उभरती चुनौतियों और तकनीकी प्रगति के अनुकूल होना चाहिए, यह सुनिश्चित करना कि एकीकरण प्रक्रिया के दौरान नैतिक मानकों को बरकरार रखा जाए।

4. आभा

भारत के भीतर सार्वभौमिक रूप से सुलभ गुणवत्ता वाली स्वास्थ्य देखभाल को बढ़ावा देने के लिए, सरकार ने आयुष्मान भारत डिजिटल स्वास्थ्य मिशन को कई प्रमुख घटकों जैसे कि आयुष्मान भारत स्वास्थ्य खाता (ABHA) पर आधारित तैयार किया है। एबीएचए कार्यक्रम एक आवश्यक डेटाबेस स्थापित करने का प्रयास करता है जिसमें किसी व्यक्ति के स्वास्थ्य से संबंधित सभी पहलुओं को शामिल करते हुए एबीडीएम नामक एक तंत्र के तहत संचालन किया जाता है जो कि आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन के लिए अंग है। सितंबर 2021 में लॉन्च किया गया यह मिशन प्रत्येक भारतीय नागरिक को उपलब्ध विशेषज्ञों और चिकित्सा सुविधाओं से संबंधित प्रासंगिक जानकारी के साथ उनके मेडिकल रिकॉर्ड को अवधारित कर एक अद्वितीय डिजिटल स्वास्थ्य आईडी प्रदान करता है। यह कार्यक्रम वंचनाग्रस्त और ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले व्यक्तियों को लाभान्वित करने के लिए तैयार किया गया है, जो टेलीमेडिसिन के माध्यम से स्वास्थ्य सेवाओं तक सुलभता से पहुंच सुनिश्चित कर सकेंगे, साथ ही डॉक्टरों को रोगी डेटा

का अवलोकन करने के लिए एकविश्वसनीय मंच प्रदान करेंगे, जिससे बेहतर निदान और उपचार हो सकेगा। इससे सार्वजनिक अस्पतालों और क्लिनिकों पर बोझ कम होगा और स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली की समग्र दक्षता में सुधार होगा।

स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों में प्रौद्योगिकी को शामिल करने में वैश्विक रुझान

स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों में प्रौद्योगिकी का एकीकरण चिकित्सा सेवाओं की डिलीवरी को नया रूप देने और रोगी परिणामों में सुधार करने के संदर्भ में सकारात्मक वैश्विक रुझान को दर्शा रहे हैं।

1- टेलीमेडिसिन और टेलीहेल्थ: टेलीमेडिसिन तेजी से प्रचलित हो है जिससे माध्यम से मरीज दूर से ही स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं से परामर्श कर सकते हैं। इस प्रवृत्ति को COVID-19 महामारी ने तेज कर दिया है, जिसने वर्चुअल हेल्थकेयर डिलीवरी के महत्व को उत्प्रेरित किया है। टेलीहेल्थ सेवाएं दूरस्थ निगरानी, परामर्श और निदान को सक्षम बनाती हैं, जिससे स्वास्थ्य देखभाल तक पहुंच बढ़ती है, विशेष रूप से ग्रामीण और कम सेवा वाले क्षेत्रों में क्रान्तिकारी परिवर्तन ला सकती हैं।

2-इलेक्ट्रॉनिक स्वास्थ्य रिकॉर्ड (ईएचआर): विश्व स्तर पर ईएचआर प्रणालियों को अपनाने में तेजी आई है। ईएचआर चिकित्सा दस्तावेज़ीकरण को सुव्यवस्थित करते हैं और स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं के बीच सूचना के आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करने के साथ ही रोगी सुरक्षा में सुधार करते हैं। इसके अतिरिक्त, ईएचआर डेटा-संचालित निर्णय लेने में सक्षम बनाता है, जिससे अधिक व्यक्तिगत और कुशल वितरण होता है।

3-स्वास्थ्य सूचना विनिमय (एचआईई): एचआईई प्लेटफॉर्म विभिन्न स्वास्थ्य देखभाल संगठनों में रोगी की जानकारी को सुरक्षित रूप से साझा करने की सुविधा प्रदान करते हैं। यह अंतरसंचालनीयता निर्बाध देखभाल समन्वय को सक्षम बनाती है, चिकित्सा त्रुटियों को कम करती है और रोगी की संतुष्टि को बढ़ाती है। दुनिया भर में सरकारें और स्वास्थ्य सेवा संस्थाएं हितधारकों के बीच डेटा विनिमय और सहयोग को बढ़ावा देने के लिए एचआईई बुनियादी ढांचे में निवेश कर रही हैं।

4-आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) और मशीन लर्निंग (एमएल): एआई और एमएल प्रौद्योगिकियां कार्यों को स्वचालित करके, रोगी के परिणामों की भविष्यवाणी करके और उपचार योजनाओं को अनुकूलित करके स्वास्थ्य देखभाल में क्रांति ला रही हैं। एआई-संचालित डायग्नोस्टिक उपकरण चिकित्सा प्रणालियों का संभावित विश्लेषण कर सकते हैं, विसंगतियों का पता लगा सकते हैं और सटीक निदान करने में चिकित्सकों की सहायता कर सकते हैं। इसके अलावा, एमएल एल्गोरिदम पैटर्न और रुझानों की पहचान करने के लिए बड़े डेटासेट का विश्लेषण करते हैं, जिससे वैयक्तिकृत चिकित्सा और भविष्योन्मुखी विश्लेषण में प्रगति होती है।

5- पहनने योग्य उपकरण और रिमोट मॉनिटरिंग: फिटनेस ट्रैकर और स्मार्टवॉच जैसे पहनने योग्य उपकरण, स्वास्थ्य निगरानी और पुरानी बीमारी प्रबंधन के लिए तेजी से उपयोग किए जा रहे हैं। ये उपकरण महत्वपूर्ण संकेतों, गतिविधि के स्तर और दवा के पालन को ट्रैक करते हैं, जिससे मरीजों को अपने स्वास्थ्य पर नियंत्रण रखने में मदद मिलती है। दूरस्थ निगरानी प्रौद्योगिकियां वास्तविक समय डेटा संग्रह और स्वास्थ्य समस्याओं का शीघ्र पता लगाने में सक्षम बनाती हैं, जिससे समय पर हस्तक्षेप होता है और स्वास्थ्य परिणामों में सुधार होता है।

6- हेल्थकेयर में ब्लॉकचेन: ब्लॉकचेन तकनीक डेटा अखंडता, गोपनीयता और अंतरसंचालनीयता सुनिश्चित करते हुए हेल्थकेयर डेटा का सुरक्षित और विकेन्द्रीकृत भंडारण प्रदान करती है। ब्लॉकचेन-आधारित समाधान मेडिकल रिकॉर्ड प्रबंधन को सुव्यवस्थित करते हैं, रोगी की सहमति प्रबंधन को बढ़ाते हैं और संवेदनशील जानकारी को सुरक्षित रूप से साझा करने की सुविधा प्रदान करते हैं। स्वास्थ्य सेवा संगठन डेटा सुरक्षा में सुधार, प्रशासनिक प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने और हितधारकों के बीच विश्वास बढ़ाने के लिए ब्लॉकचेन अनुप्रयोगों की खोज कर रहे हैं।

अंत में, स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों में प्रौद्योगिकी का समावेश एक वैश्विक घटना है जो स्वास्थ्य सेवा वितरण में दक्षता, पहुंच और गुणवत्ता की आवश्यकता से प्रेरित है। टेलीमेडिसिन, ईएचआर, एआई, पहनने योग्य उपकरण और ब्लॉकचेन दुनिया भर में स्वास्थ्य देखभाल परिदृश्य को नया आकार देने और रोगी देखभाल में सुधार करने वाले प्रमुख रुझानों में से एक हैं। इन तकनीकी प्रगति को अपनाने से दुनिया भर में आबादी की बढ़ती जरूरतों को पूरा करने में सक्षम, अधिक प्रभावी, रोगी-केंद्रित स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियां बन सकती हैं।

5. चुनौतियाँ

1. डेटा सुरक्षा: सार्वजनिक स्वास्थ्य पहल के लिए यूआईडीआई के माध्यम से एकत्र की गई व्यक्तिगत स्वास्थ्य जानकारी की सुरक्षा सुनिश्चित करना डेटा उल्लंघनों को रोकने और व्यक्तिगत गोपनीयता की रक्षा महत्वपूर्ण चुनौती है।

2. सटीकता और विश्वसनीयता: सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों के प्रभावी निर्णय लेने और कार्यान्वयन के लिए यूआईडीआई के माध्यम से एकत्र किए गए स्वास्थ्य डेटा की सटीकता और विश्वसनीयता बनाए रखना आवश्यक है।

3. पहुंच और समावेशन: हाशिये पर पड़ी आबादी को पीछे छूटने से रोकने के लिए यूआईडीएआई-आधारित सार्वजनिक स्वास्थ्य पहलों तक पहुंच में आने वाली बाधाओं को दूर करना और समावेशिता सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है।
4. बुनियादी ढांचा और कनेक्टिविटी: राष्ट्रव्यापी यूआईडीएआई-आधारित स्वास्थ्य पहल के सफल कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए दूरदराज या अविकसित क्षेत्रों में बुनियादी ढांचे और कनेक्टिविटी से संबंधित चुनौतियों पर काबू पाना आवश्यक है।

नैतिक प्रतिपूर्ति:

1. सूचित सहमति: सार्वजनिक स्वास्थ्य पहल के लिए उनके यूआईडीएआई से जुड़े डेटा का उपयोग करने से पहले व्यक्तियों से सहमति प्राप्त करना उनकी व्यक्तिगत जानकारी पर उनकी स्वायत्तता और अधिकारों का सम्मान करने के पहलू पर पर्याप्त विनियमिकरण आवश्यक है।
2. गोपनीयता सुरक्षा: विश्वास बनाए रखने और गोपनीयता के नैतिक सिद्धांतों को बनाए रखने के लिए यूआईडीएआई के माध्यम से एकत्र किए गए व्यक्तियों के स्वास्थ्य डेटा की गोपनीयता की रक्षा करना अनिवार्य है।
3. समानता और निष्पक्षता: स्वास्थ्य देखभाल पहुंच और परिणामों में मौजूदा असमानताओं और पूर्वाग्रहों को कायम रखने से बचने के लिए यूआईडीएआई से जुड़े स्वास्थ्य डेटा के उपयोग में समानता और निष्पक्षता सुनिश्चित करना।
4. पारदर्शिता और जवाबदेही: यूआईडीएआई से जुड़े स्वास्थ्य डेटा के संग्रह, भंडारण और उपयोग में पारदर्शिता बनाए रखना, साथ ही संभावित दुरुपयोग या दुरुपयोग को संबोधित करने के लिए जवाबदेही के लिए तंत्र स्थापित करना।
5. डेटा गवर्नेंस: यूआईडीएआई से जुड़े स्वास्थ्य डेटा के उपयोग को विनियमित करने के लिए मजबूत डेटा गवर्नेंस ढांचे को लागू करना, जिसमें डेटा साझाकरण, पहुंच, नियंत्रण और डेटा प्रतिधारण नीतियों के लिए प्रोटोकॉल शामिल करना हैं। नैतिक मानकों को बनाए रखने और व्यक्तियों के अधिकारों और गोपनीयता की रक्षा करते हुए सार्वजनिक स्वास्थ्य पहल में सुधार लाने, तकनीकी प्रगति और यूआईडीएआई की क्षमता का उपयोग करने के लिए इन चुनौतियों और नैतिक विचारों को संबोधित करना परम आवश्यक है।

6. शारांश

भारतनेट पहल के हिस्से के रूप में 2025 तक हर गांव को बेरोज़गार बनाने की सरकार की मंशा के साथ, ग्रामीण बाजार में इंटरनेट-सक्षम उपकरणों को भी बढ़ावा मिल रहा है। 2026 तक भारत में 1 अरब स्मार्टफोन उपयोगकर्ता होंगे तथा देश में स्मार्टफोन उपयोगकर्ताओं की बढ़ती संख्या के साथ, टेलीमेडिसिन मरीजों और डॉक्टरों के लिए एक व्यवहार्य विकल्प बन सकता है, जिससे सभी के लिए बेहतर स्वास्थ्य देखभाल परिणाम प्राप्त होंगे। आयुष्मान भारत स्वास्थ्य खाता (एबीएचए) कार्ड वाला कोई भी व्यक्ति किसी भी समय, किसी भी स्थान से अपने मेडिकल रिकॉर्ड तक पहुंच सकता है, यह दर्शाता है कि आर्टिशियल इंटेलिजेंस सभी नागरिकों के केंद्रीकृत स्वास्थ्य डेटा के साथ स्वास्थ्य सेवा को बेहतर बनाने में कैसे मदद कर सकता है। इस संदर्भ में राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन हेतु वित्तीय वर्ष 2024 के लिए 290 बिलियन भारतीय रुपये से अधिक का बजट आवंटित किया गया है।

एसडीजी 3 को प्राप्त करने की दिशा में भारत की प्रगति मौजूदा असमानताओं को दूर करते हुए एक स्वस्थ और न्यायसंगत समाज की स्थापना के लिए महत्वपूर्ण है। आर्टिशियल इंटेलिजेंस (एआई) के सहयोग से टेलीहेल्थ एक अपरिहार्य उपकरण है, जो भारत में प्रचलित स्वास्थ्य देखभाल चुनौतियों का समाधान करके इन लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता कर सकता है। भारत की विशाल जनसंख्या और विशाल भौगोलिक क्षेत्र के कारण दूर-दराज के इलाकों में रहने वाले व्यक्तियों के लिए उपयुक्त स्वास्थ्य सेवाएँ शीघ्रता से प्राप्त करने में मदद कर सकता है। टेलीहेल्थ चिकित्सा, चिकित्सकों द्वारा एआई सक्षम उपकरणों का उपयोग करके दूर से आभासी परामर्श, निदान और उपचार को सक्षम करके एक व्यवहार्य समाधान प्रदान करता है। मरीजों को अब भीड़भाड़ वाले अस्पतालों या क्लीनिकों से जूझना नहीं पड़ेगा, क्योंकि जरूरत पड़ने पर उन्हें गुणवत्तापूर्ण चिकित्सा देखभाल आसानी से सुलभ हो सकेगी। इसके अलावा, विशेष देखभाल जो स्थानीय रूप से उपलब्ध नहीं हो सकती है, उसे टेलीहेल्थ के माध्यम से भी प्रदान किया जा सकता है, जो इसे एक और उल्लेखनीय लाभकारी बनाता है। टेलीहेल्थ के उपयोग से लागत बचत भी जुड़ी हुई है, क्योंकि मरीजों को उपचार प्राप्त करते समय यात्रा लागत या संबंधित खर्च वहन नहीं करना पड़ेगा। संक्षेप में, तकनीकी से पारित टेलीहेल्थ भारत में स्वास्थ्य सेवाओं के लिए सामर्थ्य और गुणवत्ता मानकों को बढ़ाते हुए पहुंच संबंधी मुद्दों पर काबू पाने में महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन कर रहा है।

अंत में, सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों में आधार का एकीकरण अवसर और चुनौतियां दोनों प्रस्तुत करता है। हालांकि यह सेवा वितरण की दक्षता को बढ़ाता है, लक्ष्यीकरण में सुधार करता है, और स्वास्थ्य रिकॉर्ड को सुव्यवस्थित करता है, गोपनीयता, बहिष्करण और तकनीकी गड़बड़ियों के बारे में चिंताओं पर सावधानीपूर्वक विचार करने की आवश्यकता है। एक लचीली और न्यायसंगत सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली के निर्माण के लिए आधार एकीकरण के लाभों का दोहन करने और इससे जुड़ी चुनौतियों का समाधान करने के बीच संतुलन बनाना अनिवार्य है।

7. संदर्भ सूची

- [1] Comparative performance of private and public healthcare systems in low- and middle-income countries: a systematic review. Basu S, Andrews J, Kishore S, Panjabi R, Stuckler D. PLoS Med. 2012;9:0. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- [2] Health System. [May; 2023];<https://www.statista.com/markets/412/topic/454/health-system/#overview> 2023 3 [Google Scholar]
- [3] Challenges to healthcare in India- the five A's. Kasthuri A. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30294075/> Indian J Community Med. 2018;43:141–143. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- [4] Importance of Aadhar.(n.d. para.1).retrieved from <http://vikaspedia.in/e-governance/online-citizenservices/government-to-citizen-services-g2c/all-about-aadhaar/17-benefits-of-aadhaar-card#section-1>
- [5] Jaydevan, PK. (2018). India's latest export: 20 countries interested in Aadhaar, India Stack. Retrieved from <https://factordaily.com/aadhaar-india-stack-export/>, part – 1
- [6] Jaydevan, PK. (2018). India's latest export: 20 countries interested in Aadhaar, India Stack. Retrieved from <https://factordaily.com/aadhaar-india-stack-export/>, part – 2
- [7] Jeevalaya, V. (2018), The Concept of Right to Privacy and Constitutional Validity of Aadhar. Paripex - Indian Journal of Research, ISSN: 2250-1991, Vol. 7, Issue – 8, Pg. No. 5 online link
- [8] https://www.worldwidejournals.com/paripex/recent_issues_pdf/2018/August/August_2018_15347760_50__142.pdf
- [9] Deccan Chronicle. 2015. "Election Commission to Link Voter Card with Aadhaar," February 15.
- [10] Dreze, Jean. 2010. "UID Facility or Calamity," The Hindu, November 25

Websites and links

- [11] www.smartaadhaarcad.com
- [12] <http://uidai.gov.in/index.php>
- [13] www.indianexpress.com
- [14] www.oneindia.com