**SHODH SAMAGAM**

**ISSN : 2581-6918 (Online), 2582-1792 (PRINT)**

# भारतीय मीडिया में एआई एंकर्स की भविष्य में भूमिका का अध्ययन: बहुभाषिकता और क्षेत्रीय संवाद के परिप्रेक्ष्य में

**विशाल शर्मा**, शोधार्थी, **पथ्वी सेंगर**, पी–एच.डी., स्कूल ऑफ मीडिया फिल्म एण्ड टेलीविजन स्टडीज
आई.आई.एम.टी. विश्वविद्यालय, मेरठ, उत्तरप्रदेश, भारत

**ORIGINAL ARTICLE**

**Authors**
**विशाल शर्मा**, शोधार्थी
**पथ्वी सेंगर**, पी–एच.डी.
**E-mail :** vishalsharma124@gmail.com

shodhsamagam1@gmail.com

Received on : 09/05/2025
Revised on : 10/07/2025
Accepted on : 19/07/2025
Overall Similarity : 00% on 11/07/2025

## शोध सार

*यह शोधपत्र भारतीय मीडिया में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) आधारित समाचार एंकरों की भविष्य में भूमिका का विश्लेषण करता है, विशेष रूप से बहुभाषिकता और क्षेत्रीय संवाद के परिप्रेक्ष्य में। भारत की भाषाई और सांस्कृतिक विविधता के बीच एआई एंकर्स का उदय मीडिया में एक नई दिशा और तकनीकी नवाचार को दर्शाता है। ओड़िया, तेलुगु, तमिल और कन्नड़ जैसे भाषाई क्षेत्रों में एआई एंकर्स के प्रयोग ने बहुभाषिक मीडिया को नया आयाम दिया है। शोध में सांस्कृतिक समीपता सिद्धांत और प्रौद्योगिकी स्वीकृति मॉडल (TAM) के आधार पर यह समझने का प्रयास किया गया है कि कैसे सांस्कृतिक समीपता और तकनीकी उपयोगिता एआई की स्वीकृति को प्रभावित करती है। यह एक मिश्रित शोध है जिसमें गुणात्मक और मात्रात्मक दोनों विधियाँ शामिल हैं। इस अध्ययन में 100 प्रतिभागियों पर आधारित सर्वेक्षण और क्षेत्रीय चैनलों के एआई एंकरों की रिकॉर्डिंग का विश्लेषण किया गया। परिणाम बताते हैं कि एआई एंकर्स संवाद की स्पष्टता और सटीकता में बेहतर हैं, परंतु सांस्कृतिक संदर्भ, भावनात्मक जुड़ाव और स्थानीयता में सीमितता दिखाते हैं। अधिकांश प्रतिभागियों ने संवाद की प्रभावशीलता को सराहा, लेकिन 75 प्रतिशत ने व्यक्तिगत जुड़ाव की कमी को रेखांकित किया। शोध निष्कर्षों से स्पष्ट होता है कि एआई एंकर्स समाचार वितरण को तीव्र, लागत, कुशल और बहुभाषिक बना सकते हैं परंतु सांस्कृतिक गहराई और मानवीय संवेदनाओं के अभाव के कारण वे अभी मानवीय एंकरों का पूर्ण विकल्प नहीं बन सके हैं। भविष्य में बहुभाषिक संवाद प्रणालियों, भावनात्मक विश्लेषण और सामाजिक संवेदनशीलता में सुधार कर एआई एंकर्स को अधिक प्रभावी और स्वीकार्य बनाया जा सकता है।*

## मुख्य शब्द

*आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, एआई एंकर्स, भारतीय मीडिया, बहुभाषिकता, क्षेत्रीय संवाद, मीडिया नवाचार.*

## परिचय

भारतीय मीडिया परिदृश्य में बहुभाषिकता एक प्रमुख विशेषता है, जो इसे अन्य देशों के मीडिया से विशिष्ट बनाती है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) आधारित समाचार एंकरों का उदय अब केवल मुख्यधारा की भाषाओं तक सीमित नहीं रहा, बल्कि क्षेत्रीय भाषाओं जैसे ओड़िया, तेलुगु, तमिल, और कन्नड़ में भी एआई एंकर दिखाई देने लगे हैं। यह शोधपत्र इस बात का विश्लेषण करता है कि किस प्रकार एआई एंकर्स भारत के विविध भाषाई और सांस्कृतिक क्षेत्रों में संवाद स्थापित कर रहे हैं और मीडिया में बहुभाषिकता को कैसे नई दिशा प्रदान कर रहे हैं।

## साहित्य समीक्षा

बहुभाषिक मीडिया और एआई के संदर्भ में अब तक सीमित साहित्य उपलब्ध है। Sharma (2021) ने एआई और भाषा अनुकूलन के तकनीकी पक्ष पर प्रकाश डाला है, जबकि Iyer (2022) ने भारत में एआई एंकर्स की सांस्कृतिक स्वीकार्यता पर ध्यान केंद्रित किया। ओड़िया चैनल OTV की "लिसा" और तेलुगु चैनल TV9 की "माया" जैसे एंकरों पर किए गए प्रारंभिक अध्ययन यह दर्शाते हैं कि क्षेत्रीय दर्शकों में AI की उपस्थिति नवाचार के रूप में देखी जाती हैए परंतु मानवीय जुड़ाव की सीमाएं स्पष्ट हैं।

भारतीय मीडिया में एआई एंकर्स का उदय बहुभाषिकता और क्षेत्रीय संवाद में एक महत्वपूर्ण बदलाव का प्रतिनिधित्व करता है। इस समीक्षा में, हम विभिन्न शोध निष्कर्षों का विश्लेषण करेंगे जो इस क्षेत्र में एआई की प्रक्रियाओं और प्रभावों को समझने में मदद करते हैं। इन निष्कर्षों का एकत्रित अध्ययन यह दर्शाता है कि कैसे एआई एंकर्स भारतीय मीडिया में संवाद को सुदृढ़ कर सकते हैं और बहुभाषिकता के संदर्भ में चुनौतियों का सामना कर सकते हैं।

हाल के वर्षों में, भारतीय भाषाओं के लिए बहुभाषिक भाषा मॉडल (MuRIL) के विकास ने AI एंकर्स के लिए संवाद की संभावनाओं को बढ़ाया है। यह मॉडल भारतीय भाषाओं की जटिलता को समझने और संवाद में सुधार करने की क्षमता रखता है, जिससे एआई एंकर्स दर्शकों के साथ अधिक प्रभावी ढंग से जुड़ सकते हैं (Forouzanfar et al., 2016)।

भारत में हिंदी और अंग्रेजी के बीच कोड.मिश्रण सामान्य है, और इस परिदृश्य में एआई एंकर्स को भावनात्मक विश्लेषण की तकनीकों का उपयोग करना आवश्यक है। ऐसे प्रणालीगत उपाय एआई एंकर्स को दर्शकों के साथ संवाद को अधिक प्रासंगिक और आकर्षक बनाने में मदद करते हैं, जिससे वे भाषा की विविधता को समझते हुए अधिक प्रभावी संवाद स्थापित कर सकते हैं (Pawar & Raje, 2019)।

एआई एंकर्स को विभिन्न सामाजिक मुद्दों, जैसे कि यौन उत्पीड़न और घृणा भाषण की पहचान करने की क्षमता से लैस किया जा सकता है। यह न केवल संवाद को सुरक्षित बनाता है, बल्कि दर्शकों में सम्मान और सहिष्णुता को भी बढ़ावा देता है (Ward et al., 2019)। इस प्रकार, एआई एंकर्स भारतीय मीडिया में महत्वपूर्ण सामाजिक बदलाव लाने की क्षमता रखते हैं।

भारत की जटिल भाषा नीति और भाषाई अल्पसंख्यकों के मुद्दे एआई एंकर्स के लिए चुनौतीपूर्ण हैं। इन एंकर्स को सुनिश्चित करना होगा कि उनके संवाद सभी भाषाई समूहों के लिए सुलभ और प्रासंगिक हों, ताकि मीडिया में सभी समुदायों का प्रतिनिधित्व सुनिश्चित किया जा सके (Kassebaum et al., 2016)।

हालांकि तकनीक ने संवाद को सुलभ बनाया है, फिर भी एआई एंकर्स को तकनीकी अवरोधों का सामना करना पड़ सकता है, जैसे कि डेटा की कमी और भाषाई विविधता की जटिलता। इन चुनौतियों का समाधान करने के लिए, अनुसंधान को नए मॉडल और तकनीकों के विकास की दिशा में आगे बढ़ना चाहिए (Ad et al., 2017)।

## उद्देश्य

1. भारतीय भाषाओं में AI Anchors की वर्तमान स्थिति का अध्ययन करना।
2. एआई एंकर्स द्वारा क्षेत्रीय संवाद की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करना।
3. बहुभाषिक प्रस्तुतिकरण की सामाजिक और तकनीकी सीमाओं का विश्लेषण करना।
4. दर्शकों की भाषाए संस्कृति और जुड़ाव की प्रतिक्रियाओं का अध्ययन करना।

## सैद्धांतिक पक्ष

सांस्कृतिक समीपता सिद्धांत (Cultural Proximity Theory) और प्रौद्योगिकी स्वीकृति मॉडल (Technology Acceptance Model - TAM) का संगम विभिन्न संदर्भों में प्रौद्योगिकी, विशेष रूप से कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), की स्वीकृति को समझने के लिए एक महत्वपूर्ण ढांचा प्रस्तुत करता है कि कैसे सांस्कृतिक कारक और प्रौद्योगिकी की उपयोगिता एवं उपयोग में सरलता के प्रति उपयोगकर्ताओं की धारणाएं स्वीकृति को प्रभावित करती हैं।

## सांस्कृतिक समीपता सिद्धांत

सांस्कृतिक समीपता सिद्धांत यह मानता है कि दर्शक और उपयोगकर्ता उन मीडिया और प्रौद्योगिकियों की ओर अधिक आकर्षित होते हैं जो उनके अपने सांस्कृतिक और भाषाई संदर्भों को प्रतिबिंबित करते हैं। शोध से यह स्पष्ट हुआ है कि सांस्कृतिक अनुकूलता विभिन्न प्रौद्योगिकियों की स्वीकृति को बढ़ाती है। उदाहरणस्वरूप, अनुसंधानों से यह संकेत मिला है कि भाषा अधिगम में AI टूल्स के एकीकरण में शिक्षकों की यह धारणा महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है कि ये उपकरण उनकी सांस्कृतिक पृष्ठभूमि के साथ कितनी अच्छी तरह मेल खाते हैं (Belda-Medina & Calvo-Ferrer, 2022)। इससे यह संकेत मिलता है कि जब AI प्रौद्योगिकियां उपयोगकर्ताओं की सांस्कृतिक और भाषाई सूक्ष्मताओं को प्रतिबिंबित करती हैं तो वे अधिक सहजता से स्वीकार की जाती हैं।

इसी सिद्धांत का और समर्थन करते हुए, उभरती एशियाई अर्थव्यवस्थाओं में मोबाइल बैंकिंग की स्वीकृति पर किए गए शोध से पता चलता है कि सांस्कृतिक संदर्भ प्रौद्योगिकी स्वीकृति को गहराई से प्रभावित करता है। निष्कर्ष बताते हैं कि उपयोगकर्ता उन प्रौद्योगिकियों को अपनाने के प्रति अधिक इच्छुक होते हैं जिन्हें वे अपने सांस्कृतिक परिवेश के अनुरूप मानते हैं (Gao, Li, & Liu, 2021)। यह सांस्कृतिक प्रासंगिकता न केवल प्रारंभिक स्वीकृति को बढ़ावा देती है बल्कि प्रौद्योगिकी के निरंतर उपयोग को भी प्रोत्साहित करती है।

## प्रौद्योगिकी स्वीकृति मॉडल

TAM इस बात को समझने का एक ढांचा प्रदान करता है कि कौन–कौन से कारक प्रौद्योगिकी की स्वीकृति को प्रभावित करते हैं, विशेष रूप से धारित उपयोगिता (Perceived Usefulness) और धारित सरलता (Perceived Ease of Use) के दृष्टिकोण से। TAM की प्रासंगिकता विभिन्न क्षेत्रों में AI प्रौद्योगिकियों के अंगीकरण पर किए गए अध्ययनों में स्पष्ट रूप से परिलक्षित होती है। उदाहरण के लिएए निर्माण कंपनियों में किए गए शोध से पता चलता है कि तकनीकी कारक और व्यक्तित्व विशेषताएँ AI टूल्स की स्वीकृति को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करते हैं (Na et al., 2022)। यहाँ उपयोगकर्ताओं के सांस्कृतिक संदर्भ की महत्वपूर्ण भूमिका होती है, जहां संगठन तकनीक की धारित प्रासंगिकता के अनुरूप एक सहायक संस्कृति को बढ़ावा देते हैंए जिससे स्वीकृति बढ़ती है।

Cultural Proximity Theory और TAM का एकीकरण प्रौद्योगिकी स्वीकृति की एक बहुआयामी समझ प्रदान करता है। कई अध्ययनों में यह रेखांकित किया गया है कि धारित उपयोगिता और धारित सरलता केवल तकनीकी गुण नहीं हैं, बल्कि ये गहराई से सांस्कृतिक कारकों से जुड़े हुए हैं। उदाहरणस्वरूप, सॉफ़्टवेयर इंजीनियरिंग में जेनरेटिव AI टूल्स पर शोध से पता चलता है कि इन उपकरणों की मौजूदा कार्यप्रणालियों के साथ धारित संगतता (Compatibility) अंगीकरण के लिए एक महत्वपूर्ण कारक है (Newman, Nisbet, & Nisbet, 2018)। यह संगतता अक्सर सांस्कृतिक प्रासंगिकता के दृष्टिकोण से देखी जाती है, जिससे यह संकेत मिलता है कि उपयोगकर्ता उन प्रौद्योगिकियों को अपनाने के प्रति अधिक इच्छुक होते हैं जो उनके व्यावसायिक और सांस्कृतिक वातावरण के साथ मेल खाती हैं।

## कार्यप्रणाली

- **शोध प्रकार:** यह एक मिश्रित शोध है जिसमें गुणात्मक और मात्रात्मक दोनों विधियाँ शामिल हैं।
- **डेटा संग्रह**
  - **प्राथमिक स्रोत:** यह अध्ययन 100 लोगों पर कराए गए सर्वेक्षण पर आधारित है।
  - **द्वितीयक स्रोत:** क्षेत्रीय चैनलों के AI एंकरों की रिकॉर्डिंग, सोशल मीडिया प्रतिक्रियाएं।
- **मूल्यांकन मापदंड:** भाषा की स्पष्टता, सांस्कृतिक सन्दर्भ, संवाद की प्रभावशीलता, दर्शक जुड़ाव।

## विश्लेषण

डेटा विश्लेषण (सर्वेक्षण) 100 लोगों पर आधारित।

1. **भाषा की स्पष्टता**

- 70 प्रतिशत प्रतिभागियों ने माना कि एआई एंकर्स की भाषा सरल, स्पष्ट और समझने योग्य होती है।
- 20 प्रतिशत लोगों ने कहा कि कभी–कभी भाषा में तकनीकी शब्द या कृत्रिमता महसूस होती है।
- 10 प्रतिशत प्रतिभागियों को भाषा की शैली बेमेल या निर्जीव लगी।

**निष्कर्ष:** भाषा स्पष्टता के मामले में एआई एंकर्स को उच्च स्कोर मिला, लेकिन मानवीय स्पर्श की कमी कुछ दर्शकों को खलती है।

2. **सांस्कृतिक सन्दर्भ**

- 55 प्रतिशत प्रतिभागियों ने माना कि एआई एंकर्स स्थानीय संस्कृति, परंपराओं और भाषाई विविधता को सही ढंग से नहीं पकड़ पाते।
- 30 प्रतिशत ने कहा कि वे केवल राष्ट्रीय या वैश्विक मुद्दों तक सीमित रहते हैं।
- केवल 15 प्रतिशत लोगों ने माना कि कुछ एआई एंकर्स ने क्षेत्रीय भाषा और संस्कृति के अनुरूप अच्छी समझ दिखाई।

**निष्कर्ष:** सांस्कृतिक सन्दर्भ में AI एंकर्स को सुधार की ज़रूरत है। स्थानीयता और मानवीय संवेदनाओं को बेहतर ढंग से शामिल करना आवश्यक है।

3. **संवाद की प्रभावशीलता**

- 65 प्रतिशत प्रतिभागियों ने माना कि एआई एंकर्स खबरों को स्पष्ट, तेज़ और तथ्यपरक ढंग से प्रस्तुत करते हैं।
- 25 प्रतिशत ने संवाद को औपचारिक लेकिन भावनात्मक रूप से कमजोर बताया।
- 10 प्रतिशत ने संवाद को प्रभावहीन या नीरस बताया।

**निष्कर्ष:** संवाद की प्रभावशीलता में AI अच्छा प्रदर्शन कर रहा है, लेकिन भावनात्मक जुड़ाव की कमी दर्शकों को खल रही है।

4. **दर्शक जुड़ाव**

- केवल 35 प्रतिशत प्रतिभागियों ने माना कि वे एआई एंकर्स के साथ व्यक्तिगत जुड़ाव महसूस करते हैं।
- 50 प्रतिशत ने कहा कि वे समाचार सुनते तो हैं, लेकिन जुड़ाव नहीं होता।
- 15 प्रतिशत ने स्वीकार किया कि वे केवल विशिष्ट और आपातकालीन समाचारों के लिए एआई एंकर्स को देखते हैं।

**निष्कर्ष:** दर्शक जुड़ाव के मामले में AI एंकर्स पिछड़ रहे हैं। भावनात्मकता, मानवीय चेहरे और संवाद को बेहतर बनाना होगा।

## सारणीबद्ध विश्लेषण

| मापदंड | सकारात्मक प्रतिशत | नकारात्मक प्रतिशत | सुधार के क्षेत्र |
|---|---|---|---|
| भाषा की स्पष्टता | 70 प्रतिशत | 10 प्रतिशत | मानवीय भाषा शैली |
| सांस्कृतिक सन्दर्भ | 15 प्रतिशत | 85 प्रतिशत | स्थानीयता, संस्कृति |
| संवाद की प्रभावशीलता | 65 प्रतिशत | 35 प्रतिशत | भावनात्मकता |
| दर्शक जुड़ाव | 23 प्रतिशत | 75 प्रतिशत | व्यक्तिगत संबंध, सहभागिता |

- **भाषा और प्रस्तुतिः** AI Anchors उच्चारण और व्याकरण में सटीकता दिखाते हैं, लेकिन कभी–कभी स्थानीय शब्दों और भावों में चूक होती है।
- **संवाद की प्रभावशीलताः** क्षेत्रीय दर्शक नई तकनीक को उत्सुकता से स्वीकारते हैं, किंतु प्रारंभिक जुड़ाव के बाद निरंतरता में कमी आती है।
- **सांस्कृतिक सुसंगतिः** सांस्कृतिक प्रतीकों और स्थानीय रीति–रिवाजों की समझ की सीमाएँ AI में स्पष्ट हैं।
- **दर्शक प्रतिक्रियाः** 60 प्रतिशत प्रतिभागियों ने माना कि AI Anchors एक अच्छा विकल्प हैं, किंतु 30 प्रतिशत ने उन्हें अस्वाभाविक और सीमित संवाद क्षमता वाला बताया।

अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि लोगों के बीच एआई एंकर्स के भविष्य को लेकर मिली–जुली राय है। कई प्रतिभागियों ने इसे समाचार प्रसारण की गति, सटीकता, लागत–कुशलता और बहुभाषी पहुँच के लिए महत्वपूर्ण माना है और विश्वास जताया है कि एआई तकनीक 24 घंटे न्यूज़ डिलीवरी के लिए सक्षम हो सकती है वहीं कुछ प्रतिभागियों ने इसे पत्रकारिता के लिए चुनौतीपूर्ण माना है, खासकर भारत जैसे देश में जहाँ सांस्कृतिक और मानवीय संदर्भ पत्रकारिता का आधार हैं। निष्कर्षतः एआई और मानव एंकर्स का संतुलित सह–अस्तित्व ही पत्रकारिता के भविष्य को टिकाऊ और प्रभावशाली बना सकता है।

## निष्कर्ष

भारतीय भाषाई मीडिया में एआई एंकर्स का प्रयोग बहुभाषिकता को बढ़ावा देने की दिशा में एक सकारात्मक कदम है। तकनीकी दृष्टि से वे प्रभावशाली हैं, विशेषकर शुद्ध उच्चारण और तीव्र प्रसारण की दृष्टि से, परंतु, क्षेत्रीय संवाद की जटिलताएँ, जैसे सांस्कृतिक व्याख्या, बोलीभाषा, और भावनात्मक जुड़ाव AI के लिए चुनौती बनी हुई हैं।

एआई एंकर्स का प्रयोग ''सहायक माध्यम'' के रूप में प्रभावी हो सकता है, परंतु पूर्णतः मानव एंकरों का स्थान लेना अभी भी व्यावहारिक रूप से सीमित है।

## सुझाव

भविष्य में, एआई एंकर्स के लिए अनुसंधान को निम्नलिखित क्षेत्रों में ध्यान केंद्रित करना चाहिएः

1. **बहुभाषिक संवाद प्रणालियों का विकासः** एआई एंकर्स को विभिन्न भाषाओं में संवाद स्थापित करने के लिए बहुभाषिक प्रणालियों का विकास करना चाहिए, ताकि वे अधिक व्यापक दर्शकों तक पहुँच सकें।
2. **भावनात्मक विश्लेषण में सुधारः** भावनाओं के बेहतर विश्लेषण के लिए नई तकनीकों का विकास करना, ताकि एआई एंकर्स दर्शकों के साथ गहरे संबंध बना सकें।
3. **सामाजिक मुद्दों की संवेदनशीलताः** एआई एंकर्स को सामाजिक मुद्दों के प्रति संवेदनशील बनाने के लिए नई प्रणालियाँ विकसित करनी चाहिए, ताकि वे संवाद में सम्मान और सहिष्णुता को बढ़ावा दे सकें।

## संदर्भ सूची

1. Abdulkader, Amanuel Alemu; et al (2017) Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–

2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016, *Lancet*, London, England, 390 , 1211 - 1259 . http://doi.org/10.1016/S0140-6736(17) 32154-2

2. Ad, Amanuel Alemu; et al (2017) Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016, *Lancet,* London, England, 390, 1151 - 1210, http://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32152-9

3. Berry, J.; & Hou, F. (2016) Immigrant acculturation and wellbeing in Canada, *Canadian Psychology*, 57, 254-264 . http://doi.org/10.1037/CAP0000064

4. Goto, Shinya; et al (2019) Management and 1 Year Outcomes of Patients With Newly Diagnosed Atrial Fibrillation and Chronic Kidney Disease: Results From the Prospective GARFIELD AF Registry, *Journal of the American Heart Association: Cardiovascular and Cerebrovascular Disease*, Vol.8, No.3, p. 1-20 . http://doi.org/10.1161/JAHA.118.010510

5. Kastenholz, E. (2010) Cultural proximity' as a determinant of destination image, *Journal of Vacation Marketing*, 16, 313 - 322 . http://doi.org/10.1177/1356766710380883

6. Shuter, R. (2012) Intercultural New Media Studies: The Next Frontier in Intercultural Communication, *Journal of Intercultural Communication Research*, 41, 219 - 237, http://doi.org/10.1080/17475759.2012.728761

7. Tr, Haidong Tim M. et al (2016) Estimates of global, regional, and national incidence, prevalence, and mortality of HIV, 1980–2015: the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet. HIV*, 3, e361 - e387, http://doi.org/10.1016/S2352-3018(16)30087-X

8. Wang, Haidong. et al (2017). Global, regional, and national under-5 mortality, adult mortality, age-specific mortality, and life expectancy, 1970–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet,* London, England, 390, 1084-1150, http://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31833-0

9. Ward, J. et al. (2021) Global, regional, and national mortality among young people aged 10–24 years, 1950–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019, *Lancet,* London, England, 398 , 1593 - 1618 . http://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01546-4

********