KNOWLEDGE FLAME
E-ISSN: 3049-1541
International Multidisciplinary Research Journal (KF-IMRJ)
(An International Indexed & Peer Reviewed Journal
Impact Factor: 5.292 https://knowledgeflame.in PRGI Reg. No. MAHMUL/2024/89852

कृत्रिम बुद्धिमत्तेवरील मानवी विश्वास : एक सामाजिक-मानसशास्त्रीय अभ्यास

डॉ. सुरेश प्रकाश पाटील
सहाय्यक प्राध्यापक
मानसशास्त्र विभाग,
मत्स्योदरी कला, विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालय
अंबड, जि.जालना
मो. नं.: 9921565367

सारांश (Abstract) :

समाजातील निर्णयप्रक्रिया, सेवा वितरण आणि मानवी वर्तनावर प्रभाव टाकणारी महत्त्वाची तंत्रज्ञानाची शक्ती बनली आहे. तथापि, AI प्रणालींचा प्रभावी वापर आणि स्वीकार हा फक्त तांत्रिक क्षमतेवर अवलंबून नसून मानवी विश्वासावर देखील अवलंबून असतो. प्रस्तुत अभ्यासात सामाजिक-मानसशास्त्रीय दृष्टिकोनातून AI वरील मानवी विश्वासाचा सखोल अभ्यास केला आहे. वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा अवलंब करून 120 प्रतिसादकांकडून प्रश्नावलीद्वारे डेटा संकलित केला. SPSS विश्लेषणानुसार जागरूकता, पारदर्शकता आणि सामाजिक मान्यता AI वरील विश्वास वाढवतात, तर AI Anxiety (भीती/असुरक्षितता) आणि जोखीम समज विश्वास कमी करतात. हा अभ्यास AI विकास व धोरणनिर्मितीसाठी मानसशास्त्रीय दृष्टिकोन समजून घेण्यास उपयुक्त ठरतो.

कीवर्ड्स: कृत्रिम बुद्धिमत्ता, विश्वास, सामाजिक मानसशास्त्र, AI Anxiety, तंत्रज्ञान स्वीकार

प्रस्तावना :

२१व्या शतकात तंत्रज्ञानाने मानवी जीवनात अभूतपूर्व बदल घडवून आणले आहेत. त्यातील प्रमुख बदलांपैकी कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) मानवी निर्णय, सामाजिक व्यवहार आणि नैतिक चौकटींवर प्रभाव टाकणारी महत्त्वाची साधने बनली आहे.AI आज वैद्यकीय निदान, डिजिटल प्रशासन, शिक्षणातील वैयक्तिकृत अध्यापन, बँकिंग व्यवहार, तसेच सोशल मीडियामध्ये अल्गोरिदम नियंत्रणात महत्त्वाची भूमिका बजावत आहे. तथापि, लोकांचा विश्वास नसल्यास सर्वात प्रगत AI प्रणाली देखील प्रभावी ठरत नाही. सामाजिक मानसशास्त्राच्या दृष्टिकोनातून विश्वास हा अनुभव, सामाजिक वातावरण, जोखीम समज, भावनिक प्रतिक्रिया आणि सांस्कृतिक मूल्यांवर आधारित असतो. AI ही मानवी नसलेली बुद्धिमत्ता असल्याने लोकांमध्ये उत्सुकता, अपेक्षा, भीती आणि संशय यांसारख्या भावना एकत्र दिसतात. त्यामुळे AI वरील मानवी विश्वासाचा सामाजिक-मानसशास्त्रीय अभ्यास अत्यंत आवश्यक ठरतो.

KNOWLEDGE FLAME
E-ISSN: 3049-1541
International Multidisciplinary Research Journal (KF-IMRJ)
(An International Indexed & Peer Reviewed Journal
Impact Factor: 5.292 https://knowledgeflame.in PRGI Reg. No. MAHMUL/2024/89852

कृत्रिम बुद्धिमत्तेची व्याख्या:

AI म्हणजे संगणक प्रणालींना शिकणे, विचार करणे, निर्णय घेणे आणि समस्या सोडवणे यास सक्षम करणे. मशीन लर्निंग, डीप लर्निंग, न्यूरल नेटवर्क्स आणि नैसर्गिक भाषा प्रक्रिया (NLP) ही AI ची मुख्य शाखा आहेत.

सामाजिक मानसशास्त्रातील विश्वास:

सामाजिक मानसशास्त्रात, विश्वास म्हणजे एखाद्या घटकाकडून अपेक्षित आणि सकारात्मक वर्तन मिळेल अशी व्यक्तीची मानसिक अपेक्षा होय. हे केवळ व्यक्तीच्या अनुभवानुसार नाही तर सामाजिक संदर्भ, अनुभव आणि मूल्यांवरही अवलंबून असते. विश्वास निर्माण होण्यासाठी तीन मूलभूत घटक आवश्यक मानले जातात:

(१) क्षमता (Competence) - घटक किंवा प्रणाली आवश्यक कार्यक्षमतेसह कार्य करण्यास सक्षम असावी, (२) नैतिकता (Integrity) - तिचे वर्तन नैतिक आणि प्रामाणिक असावे, आणि

(३) कल्याणभावना (Benevolence):

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) बाबतीत ही तीनही घटक लोकांच्या मनात प्रश्नांकित होतात, कारण AI प्रणाली मानवी भावना, नैतिक विचार किंवा कल्याणाच्या अंतर्निहित उद्देशाने प्रेरित नसतात. परिणामी, AI वरील विश्वास हा केवळ तांत्रिक क्षमतेवर अवलंबून नसून, सामाजिक आणि मानसशास्त्रीय मूल्यांच्या आधारावर ठरतो.

AI वरील मानवी विश्वास: सामाजिक-मानसशास्त्रीय परिमाण:

३.१ सामाजिक स्वीकार:

लोक एखाद्या तंत्रज्ञानाला कितपत मान्यता देतात हे त्यांच्या विश्वासावर परिणाम करते. सामाजिक मान्यता मिळालेल्या AI प्रणालीवर लोक जास्त विश्वास ठेवतात.

३.२ भावनिक घटक :

AI ला मानवी भावना नसल्यामुळे लोकांना भावनिक नाते निर्माण करणे कठीण जाते, ज्यामुळे विश्वास मर्यादित राहतो.

३.३ जोखीम समज व Anxiety :

डेटा गोपनीयता, गैरवापर, चुकीचे निर्णय यामुळे लोकांमध्ये AI विषयी असुरक्षितता (Anxiety) वाढते, ज्याचा परिणाम विश्वासावर होतो.

४ .साहित्यपरिशीलन (Review of Literature):

Davis (1989) यांनी Technology Acceptance Model (TAM) मध्ये तंत्रज्ञान स्वीकारण्यामागील मानसशास्त्रीय घटक स्पष्ट केले. Lee आणि See (2004) यांनी ऑटोमेशनवरील विश्वास योग्य प्रमाणात असावा असे सांगितले. Glikson आणि Woolley (2020) यांच्या अभ्यासानुसार AI वरील विश्वास सामाजिक संदर्भ, अनुभव आणि पारदर्शकतेवर अवलंबून

KNOWLEDGE FLAME
E-ISSN: 3049-1541
International Multidisciplinary Research Journal (KF-IMRJ)
(An International Indexed & Peer Reviewed Journal
Impact Factor: 5.292 https://knowledgeflame.in PRGI Reg. No. MAHMUL/2024/89852

असतो. भारतीय संदर्भात डिजिटल दरी, AI साक्षरतेचा अभाव आणि नैतिक चौकटींचा अस्पष्टता हे विश्वास निर्माण होण्याचे मुख्य अडथळे आहेत.

संशोधन उद्दिष्टे

1. AI वरील मानवी विश्वासाचा स्तर मोजणे
2. AI Awareness आणि विश्वास यातील संबंध तपासणे
3. AI Anxiety चा विश्वासावर परिणाम समजून घेणे

गृहितके

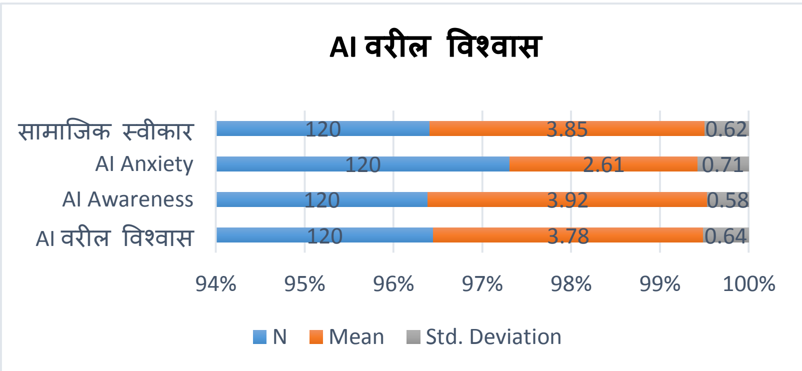
1. AI विषयी अधिक जागरूकतेचा विश्वासावर सकारात्मक परिणाम होतो.
2. AI Anxiety वाढल्यास विश्वासावर नकारात्मक परिणाम होतो.

संशोधन पद्धती:

सध्याचा अभ्यास वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीवर आधारित आहे, ज्यात 120 प्रतिसादक (विद्यार्थी, शिक्षक, कर्मचारी) निवडले गेले. साध्या यादृच्छिक नमुन्याद्वारे डेटा संकलित केला गेला आणि 5-बिंदू Likert Scale प्रश्नावली वापरली गेली. डेटा विश्लेषणासाठी SPSS मध्ये वर्णनात्मक सांख्यिकी, सहसंबंध व प्रतिगमन पद्धती वापरण्यात आल्या.

८. डेटा विश्लेषण व निष्कर्ष:

घटक	N	Mean	Std. Deviation
AI वरील विश्वास	120	3.78	0.64
AI Awareness	120	3.92	0.58
AI Anxiety	120	2.61	0.71
सामाजिक स्वीकार	120	3.85	0.62

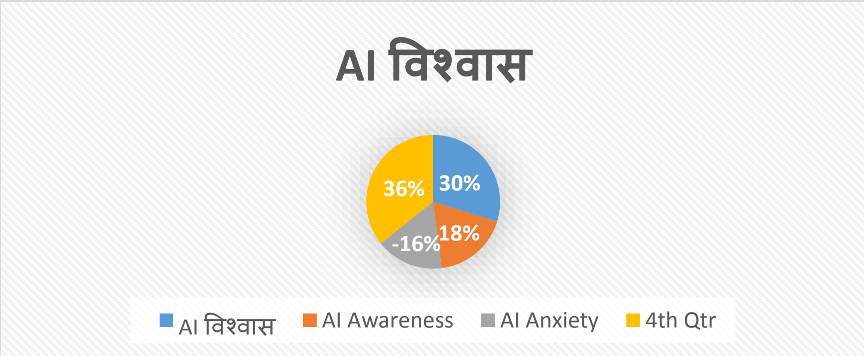


Interpretation: विश्वास, जागरूकता आणि सामाजिक स्वीकार जास्त असून AI Anxiety तुलनेने कमी आहे.

KNOWLEDGE FLAME
E-ISSN: 3049-1541
International Multidisciplinary Research Journal (KF-IMRJ)
(An International Indexed & Peer Reviewed Journal
Impact Factor: 5.292 https://knowledgeflame.in PRGI Reg. No. MAHMUL/2024/89852

घटक	AI विश्वास	AI Awareness	AI Anxiety
AI विश्वास	1.000	0.612	-0.548
AI Awareness	0.612	1.000	-0.421
AI Anxiety	-0.548	-0.421	1.000

($p < 0.01$)

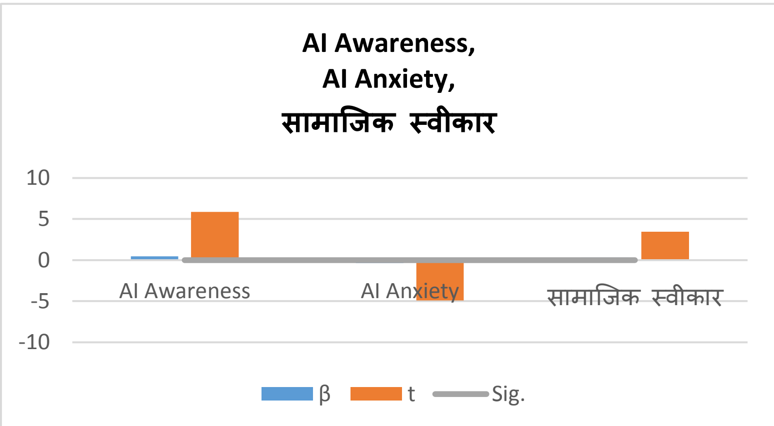


Interpretation: जागरूकता व AI विश्वास यामध्ये सकारात्मक, तर AI Anxiety व विश्वास यामध्ये नकारात्मक संबंध आहे.

प्रतिगमन विश्लेषण (Regression Analysis):

घटक	β	t	Sig.
AI Awareness	0.463	5.87	0.000
AI Anxiety	-0.382	-4.91	0.000
सामाजिक स्वीकार	0.298	3.44	0.001

$R^2 = 0.56$



Interpretation: जागरूकता व सामाजिक स्वीकार सकारात्मक, तर AI Anxiety नकारात्मक प्रभाव टाकते.

९. संशोधन निष्कर्ष

संपूर्ण विश्लेषणानुसार, काही महत्त्वाचे निष्कर्ष स्पष्ट होतात. प्रथम, AI जागरूकता (Awareness) हा विश्वास वाढविणारा प्रमुख घटक आहे. जे लोक AI विषयी अधिक माहिती आणि समजूतदार आहेत, ते AI प्रणालींवर अधिक विश्वास ठेवतात. दुसरे, AI Anxiety किंवा AI विषयीची असुरक्षितता हा विश्वास कमी करणारा घटक आहे. जेव्हा लोकांना डेटा सुरक्षितता, गोपनीयता, चुकीचे निर्णय किंवा नैतिक अडचणींबाबत चिंता असते, तेव्हा त्यांच्या AI वरील विश्वासावर नकारात्मक परिणाम होतो. तिसरे, सामाजिक स्वीकार (Social Acceptance) हा विश्वास वाढवण्यास सहाय्यक घटक आहे. समाजात AI प्रणालींचा व्यापक स्वीकार आणि सामाजिक मान्यता असल्यास व्यक्तींचा विश्वास अधिक मजबूत बनतो.

एकत्रितपणे, हे निष्कर्ष सूचित करतात की AI वरील मानवी विश्वास हा केवळ तांत्रिक क्षमता किंवा तंत्रज्ञानाच्या कार्यक्षमतेवर अवलंबून नसून सामाजिक-मानसशास्त्रीय घटकांवरही अवलंबून असतो. जागरूकता, सामाजिक मान्यता आणि नैतिक पारदर्शकता यांचा समन्वय विश्वास वाढवण्यास महत्त्वाचा ठरतो, तर असुरक्षितता आणि चिंता यांचा नकारात्मक प्रभाव होतो. त्यामुळे AI स्वीकार आणि धोरणात्मक निर्णयांसाठी मानसशास्त्रीय आणि सामाजिक घटकांचा विचार करणे आवश्यक आहे.

संदर्भ (References)

1. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319-340.
2. Glikson, E., & Woolley, A. W. (2020). Human trust in artificial intelligence. Academy of Management Annals, 14(2), 627-660.
3. Lee, J. D., & See, K. A. (2004). Trust in automation: Designing for appropriate reliance. Human Factors, 46(1), 50-80.
4. Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. Academy of Management Review, 20(3), 709-734.