



हेल्थ साइंसेज लाइब्रेरीज पर AI के असर की संभावनाएं और चुनौतियों का एक अध्ययन

प्रोफेसर डॉ० धर्मवीर सिंह पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग,

राजकीय महाविद्यालय, मांट, मथुरा

सारांश, आज के बदलते तकनीकी माहौल में, रिसर्च की प्रक्रिया खासकर मेडिकल एजुकेशन और हेल्थकेयर प्रैक्टिस में बहुत बड़ा बदलाव आया है। AI टेक्नोलॉजी ने इस बदलाव को और तेज कर दिया है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) का तेजी से विकास इक्कीसवीं सदी की सबसे महत्वपूर्ण तकनीकी तरक्की में से एक है। क्लिनिशियन और रिसर्चर्स के बीच सबसे नई, सटीक और क्लिनिकली काम की जानकारी की जरूरत बढ़ रही है। हेल्थ साइंसेज लाइब्रेरीज काम की मेडिकल जानकारी देने और टीचिंग, लर्निंग, रिसर्च और मरीजों की देखभाल में मदद करने में अहम भूमिका निभाती हैं। हालाँकि, बायोमेडिकल लिटरेचर, क्लिनिकल डेटा और डिजिटल रिसोर्स में भारी बढ़ोतरी ने जानकारी के मैनेजमेंट को और मुश्किल बना दिया है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) इंटेलिजेंट सर्च सिस्टम के जरिए इन चुनौतियों से निपटने के लिए नए-नए समाधान देता है।

मुख्य शब्द, इंटेलिजेंट सर्च सिस्टम, डिजिटल रिसोर्स, AI टूल हेल्थ आदि।

परिचय, हेल्थ साइंसेज लाइब्रेरीज की बदलती भूमिका AI का सबसे साफ दिखने वाला इस्तेमाल जानकारी खोजने और ज्ञान की खोज में होता है। AI-बेस्ड सर्च इंजन नैचुरल लैंग्वेज क्वेरी को प्रोसेस कर सकते हैं, यूजर के मकसद को समझ सकते हैं और काम की जानकारी दे सकते हैं। ऐसी क्षमताएँ क्लिनिशियन, फैकल्टी, रिसर्चर्स और स्टूडेंट्स के लिए जानकारी तक पहुँच को आसान बनाती हैं। AI कई बड़े फायदे देता है, जैसे बेहतर जानकारी खोजना, ऑटोमेटेड डेटा मैनेजमेंट, और पर्सनलाइज्ड सर्विस और रिसर्च सपोर्ट के जरिए यूजर एंगेजमेंट को बेहतर बनाना (ओरुबेबे एट अल., 2024) जेनरेटिव AI टूल हेल्थ साइंसेज लाइब्रेरीज में रिसर्च सपोर्ट सर्विस को नए सिरे से परिभाषित करने में भी मदद कर रहे हैं। AI&पावर्ड टूल लाइब्रेरीज को लिटरेचर सर्च और रिव्यू, साइटेशन एनालिसिस, रिसर्च इवैल्यूएशन को बेहतर बनाने और यूजर्स को पर्सनलाइज्ड सर्विस देने में मदद करते हैं। AI टेक्नोलॉजी में तरक्की ज्ञान बनाने और उसके इस्तेमाल में ज्यादा कुशलता और तेजी लाने में मदद करती है। चौटबॉट, AI-असिस्टेड लिटरेचर सर्च, रिव्यू वगैरह जैसी सर्विस लाइब्रेरी के कामकाज की कुशलता और असर को बढ़ा रही हैं।

शिक्षा के क्षेत्र में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के आने से कई क्रांतिकारी बदलाव (संभावनाएं) आ रहे हैं, तो वहीं कुछ गंभीर चिंताएं (चुनौतियाँ) भी खड़ी हो रही हैं। इसका विस्तृत अध्ययन नीचे दिया गया है

AI की मुख्य संभावनाएं

- व्यक्तिगत शिक्षा (Personalized Learning) AI हर छात्र की सीखने की क्षमता और गति के अनुसार कस्टमाइज्ड स्टडी प्लान तैयार कर सकता है।
- शिक्षकों के काम का बोझ कम होना यह कॉपियां जांचने, अटेंडेंस लेने और प्रशासनिक काम संभाल सकता है, जिससे शिक्षकों को पढ़ाने के लिए अधिक समय मिलेगा।
- 24/7 सहायता (Continuous Support) स्मार्ट AI चौटबॉट्स और वर्चुअल ट्यूटर्स छात्रों के सवालों का जवाब देने के लिए चौबीसों घंटे उपलब्ध रहते हैं।
- सुलभता (Accessibility) यह दिव्यांग छात्रों के लिए टेक्स्ट-टू-स्पीच, स्पीच-टू-टेक्स्ट और भाषाओं के अनुवाद को आसान बनाता है।
- डेटा-संचालित अंतर्दृष्टि (Data Insights) AI टेस्ट के नतीजों का विश्लेषण करके यह पहले ही बता सकता है कि कौन सा छात्र पढ़ाई में पिछड़ रहा है।

मुख्य चुनौतियां

- डिजिटल विभाजन (Digital Divide) ग्रामीण या गरीब क्षेत्रों के छात्रों के पास महंगे AI टूल्स और अच्छे इंटरनेट की पहुंच नहीं होना असमानता बढ़ाता है।
- नौकरियों और मानवीय स्पर्श का नुकसान केवल स्क्रीन पर निर्भर रहने से छात्रों का सामाजिक और भावनात्मक विकास (Emotional Intelligence) रुक सकता है।
- डेटा गोपनीयता और सुरक्षा (Privacy Concerns) छात्रों की निजी जानकारी और पढ़ाई का डेटा लीक होने या उसका गलत इस्तेमाल होने का खतरा रहता है।
- नकल और निर्भरता (Plagiarism) Chat GPT जैसे टूल्स के आने से छात्र बिना सोचे-समझे होमवर्क कॉपी कर रहे हैं, जिससे उनकी खुद की सोचने की क्षमता कमजोर हो रही है।
- उच्च लागत (High Cost) स्कूलों और कॉलेजों में AI इंफ्रास्ट्रक्चर को लागू करने और शिक्षकों को ट्रेनिंग देने में बहुत भारी खर्च आता है।

टेक्नोलॉजी ने लगभग हर सेक्टर में क्रांतिकारी बदलाव लाए हैं, और भारत में शिक्षा भी इससे अछूती नहीं है। पिछले दशक में, क्लास रूम पारंपरिक चॉक-और-बोर्ड वाली पढ़ाई से बदलकर डायनामिक, डिजिटल और इमर्सिव लर्निंग

एनवायरनमेंट बन गए हैं। इस बदलाव ने शिक्षा को ज्यादा इंटरैक्टिव, सुलभ और असरदार बना दिया है न सिर्फ मेट्रो शहरों में, बल्कि मेरठ जैसे टियर-2 शहरों और पूरे पश्चिमी उत्तर प्रदेश में भी।

दयावती मोदी एकेडमी (DMA), मेरठ कृ जो पश्चिमी यूपी के सबसे सम्मानित ब्लैम स्कूलों में से एक है और जिसका 46 से ज्यादा सालों का बेहतरीन शैक्षणिक अनुभव है कृ में टेक्नोलॉजी को अपनाना कोई दिखावटी बात नहीं है। यह एक सोच-समझकर अपनाई गई, स्टूडेंट-सेंटरड (छात्र-केंद्रित) प्रक्रिया है जो रोजाना की पढ़ाई का हिस्सा है। स्मार्ट क्लासरूम और वर्चुअल लैब से लेकर AI-पावर्ड पर्सनलाइज्ड लर्निंग तक, कड। यह पक्का करने के लिए प्रतिबद्ध है कि हर स्टूडेंट न सिर्फ परीक्षा के लिए तैयार हो, बल्कि असल में भविष्य के लिए भी तैयार हो। यह किताब बताती है कि कैसे टेक्नोलॉजी पूरे भारत में क्लासरूम को बदल रही है, कैसे कड। मेरठ में इस बदलाव की अगुवाई कर रहा है, और माता-पिता और स्टूडेंट्स को इस रोमांचक शैक्षिक क्रांति के बारे में क्या समझने की जरूरत है। कड। की भविष्य-उन्मुख सोच के बारे में और जानने के लिए, कड। में फ्यूचर-रेडी लर्निंग पर हमारा ब्लॉग पढ़ें।

आज टेक्नोलॉजी भारत में क्लासरूम को कैसे बदल रही है?

टेक्नोलॉजी भारत में क्लासरूम को बदल रही हैय यह सिर्फ लेक्चर-आधारित और पैसिव (निष्क्रिय) पढ़ाई की जगह एक्टिव, मल्टी-सेंसरी और पर्सनलाइज्ड (व्यक्तिगत) शैक्षिक अनुभव ला रही है।

मुख्य बदलावों में शामिल हैं इस तरह से समझा जा सकता है।

- स्मार्ट क्लासरूम चॉक-और-बोर्ड वाली पढ़ाई की जगह डिजिटल बोर्ड, प्रोजेक्टर और मल्टीमीडिया का इस्तेमाल
- वर्चुअल और ऑगमेंटेड रियलिटी (VR/AR) इमर्सिव टूल्स जो वर्चुअल फील्ड ट्रिप और 3D लर्निंग को मुमकिन बनाते हैं।
- AI&पावर्ड पर्सनलाइज्ड लर्निंग ऐसे प्लेटफॉर्म जो हर स्टूडेंट की गति और सीखने के तरीके के हिसाब से खुद को ढाल लेते हैं।
- वर्चुअल लैब ऑनलाइन एक्सपेरिमेंट प्लेटफॉर्म जो फिजिकल लैब की सीमाओं से परे साइंस की खोज करने की सुविधा देते हैं।
- EdTech प्लेटफॉर्म DIKSHA] BYJU*S] Khan Academy जो करिकुलम के हिसाब से डिजिटल कंटेंट उपलब्ध कराते हैं।
- कोडिंग और रोबोटिक्स Scratch vkSj LEGO Mindstorms जैसे प्लेटफॉर्म के जरिए कम्प्यूटेशनल सोच का विकास
- डिजिटल समावेशन ई-कंटेंट और डिजिटल क्लासरूम के जरिए ग्रामीण और दूर-दराज के स्टूडेंट्स तक पहुँचना

DMA में, ये सभी टेक्नोलॉजी एक व्यवस्थित एकेडमिक प्रोग्राम का हिस्सा हैं जो डिजिटल टूल्स को सोच-समझकर शामिल करता है।



सिर्फ एक नई चीज के तौर पर नहीं, बल्कि असल में पढ़ाने के तरीके को बेहतर बनाने के लिए।

स्मार्ट क्लासरूम जहाँ हर सबक जीवंत हो उठता है,

भारत के आधुनिक स्कूलों में सबसे साफ दिखने वाले बदलावों में से एक है स्मार्ट क्लासरूम का चलन। देश भर के स्कूल पारंपरिक ब्लैकबोर्ड की जगह इंटरैक्टिव डिजिटल बोर्ड, हाई-डिफिनिशन प्रोजेक्टर और मल्टी मीडिया ऑडियो-विजुअल सिस्टम लगा रहे हैं। यह बदलाव शिक्षक-छात्र के रिश्ते को सिर्फ जानकारी देने-लेने से बदलकर सक्रिय और दोतरफा बातचीत में बदल देता है। DMA में, हमारे अत्याधुनिक इंफ्रास्ट्रक्चर में स्मार्ट क्लासरूम टेक्नोलॉजी शामिल है, जो शिक्षकों को एजुकेशनल एनिमेशन, इंटरैक्टिव प्रेजेंटेशन और रियल-टाइम डेमोंस्ट्रेशन के जरिए सबक पढ़ाने में मदद करती है। ऑडियो-विजुअल टूल्स छात्रों को मुश्किल या जटिल कॉन्सेप्ट्स कृ जैसे फोटोसिंथेसिस से लेकर क्वांटिटिक इक्वेशन तक को रटने के बजाय विजुअल स्टोरीटेलिंग के जरिए समझने में मदद करते हैं।

YouTube Education और Khan Academy जैसे प्लेटफॉर्म गणित और विज्ञान के लिए हाई-क्वालिटी वीडियो लेसन देते हैं, जिससे छात्र मुश्किल कॉन्सेप्ट्स को स्कूल या घर पर अपनी सुविधा के अनुसार दोबारा देख सकते हैं। सीखने का यह मल्टी-मोडल तरीका ही 'The DMA Edge' को पारंपरिक स्कूली शिक्षा से अलग बनाता है।

टेक्नोलॉजी ने विषय-विशिष्ट टूल्स का एक बेहतरीन सेट दिया है जो गणित और विज्ञान की पढ़ाई को ज्यादा आसान, विजुअल और खोज-आधारित बनाते हैं कृ ये ऐसे विषय हैं जो पारंपरिक रूप से कई छात्रों के लिए चिंता का कारण रहे हैं।

GeoGebra जैसे ऐप्स छात्रों को ग्राफ, ज्यामिति और बीज गणितीय कॉन्सेप्ट्स को इंटरैक्टिव तरीके से देखने और समझने की सुविधा देते हैं कृ जिससे अमूर्त विचार ठोस और समझने योग्य बन जाते हैं। जो छात्र किसी फंक्शन और उसके ग्राफ के बीच के संबंध को समझने में संघर्ष करते हैं, वे इसे रियल-टाइम में बदल सकते हैं और तुरंत संबंध देख सकते हैं। इसी तरह, BYJU*S और Toppr जैसे प्लेटफॉर्म स्टेप-बाय-स्टेप समाधान, एडेप्टिव प्रैक्टिस और परफॉर्मेंस ट्रैकिंग की सुविधा देते हैं, जिससे छात्र जुड़े रहते हैं और आगे बढ़ते रहते हैं। हमारी समर्पित गणित और विज्ञान प्रयोगशालाएँ इन डिजिटल टूल्स को व्यवस्थित लैब सेशन में शामिल करती हैं, जिससे पाठ्यपुस्तक के सिद्धांत और वास्तविक दुनिया में उनके इस्तेमाल के बीच की दूरी कम होती है।

हेल्थ साइंसेज लाइब्रेरीज में AI की संभावनाएँ

AI टेक्नोलॉजी उस तरीके को बदल रही है जिससे अलग-अलग सेक्टर में जानकारी बनाई, व्यवस्थित, एक्सेस और इस्तेमाल की जाती है। हेल्थकेयर जैसे सेक्टर में AI को अपना ज्ञान के ट्रांसफर और उसे बनाए रखने की रणनीतियों को बेहतर बनाने का एक अनोखा मौका देता है। इससे यह पक्का होता है कि जरूरी ज्ञान न सिर्फ सुरक्षित रहे, बल्कि क्लिनिकल फैसले लेने, मेडिकल रिसर्च और लर्निंग में मदद के लिए आसानी से उपलब्ध भी हो (इम्बिनोविया एट अल. , 2026) आजकल डेटा और सबूतों पर आधारित हेल्थकेयर के माहौल में, लाइब्रेरीज AI टेक्नोलॉजी का इस्तेमाल करके जानकारी और नई खोजों को बेहतर बनाने, रिसर्च करने वालों को बौद्धिक काम को मैनेज करने में मदद करने और हेल्थकेयर प्रोफेशनल्स को सही जानकारी के आधार पर फैसले लेने में सक्षम बनाने के लिए एक खास स्थिति में हैं।

हेल्थ साइंसेज लाइब्रेरीज के लिए चुनौतियाँ

स्कॉलरली कम्युनिकेशन (शैक्षणिक बातचीत और जानकारी के आदान-प्रदान) में AI के बढ़ते इस्तेमाल के साथ, हेल्थ साइंसेज लाइब्रेरी प्रोफेशनल्स की भूमिका जानकारी के संरक्षक (कस्टोडियन) से बदलकर डिजिटल कंसल्टेंट, डेटा एनालिस्ट और AI साक्षरता को बढ़ावा देने वालों की हो गई है। जैसे-जैसे डिजिटल टेक्नोलॉजी विकसित हो रही है, लाइब्रेरी प्रोफेशनल्स सर्विस डिलीवरी को बेहतर बनाने और प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने के लिए AI खासकर जेनरेटिव AI को शामिल करने के तरीकों पर तेजी से विचार कर रहे हैं। ऑपरेशन्स, और यूजर एंगेजमेंट को बढ़ाना (सेन, 2025)। हालांकि AI टेक्नोलॉजी के इस्तेमाल से रिसर्च पूरा करने में समय बचता है, लेकिन डेटा प्राइवसी, गलत जानकारी, कॉपीराइट, और AI से बने कंटेंट के भरोसे और असली होने को लेकर चुनौतियाँ और चिंताएँ हैं। लाइब्रेरियन का ज्ञान और एक्सपर्टीज, AI टूल्स से बने कंटेंट को इवैल्यूएट करने, संभावित बायस की पहचान करने, और रिसर्च

और हेल्थकेयर प्रैक्टिस में टेक्नोलॉजी के नैतिक इस्तेमाल को बढ़ावा देने में यूजर्स की मदद करने के लिए बहुत जरूरी है। इसलिए, हेल्थ साइंसेज लाइब्रेरीज को AI टेक्नोलॉजी के जिम्मेदारी से इस्तेमाल के लिए पॉलिसी और गाइडलाइन बनानी चाहिए।

हेल्थ साइंसेज लाइब्रेरीज का भविष्य

स्वास्थ्य विज्ञान पुस्तकालय हैंपुस्तकों के भौतिक भंडारों से विकसित होकर ये गतिशील, प्रौद्योगिकी-संचालित ज्ञान केंद्रों में परिवर्तित हो रहे हैं जो एआई-संचालित अनुसंधान, नैदानिक डेटा प्रबंधन और संवर्धित वास्तविकता अवसंरचना को एकीकृत करते हैं। वे निष्क्रिय सूचना प्राप्ति से हटकर साक्ष्य-आधारित चिकित्सा, जैवसूचना विज्ञान और डिजिटल मानविकी में सक्रिय भागीदारी की ओर अग्रसर हो रहे हैं। इस परिवर्तन को गति देने वाले प्रमुख स्तंभों में शामिल हैं कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग का एकीकरणरू साहित्य संश्लेषण, उद्धरण विश्लेषण और व्यक्तिगत अनुसंधान सहायता के लिए उपकरणों का लाभ उठाकर ज्ञान की खोज को काफी तेज करना।

डेटा क्यूरेशन और अनुसंधान प्रबंधनरू जैव चिकित्सा डेटा को अनुपालन योग्य, खोजने योग्य और सुलभ बनाने के लिए अनुसंधान डेटा प्रबंधन (आरडीएम) प्लेटफॉर्म और संस्थागत भंडार का निर्माण करना। आभासी वातावरण और डिजिटल मानविकीरू अभिलेखीय, रोगी और नैदानिक अभिलेखों को डिजिटल प्रारूपों में परिवर्तित करना ताकि गणना-अनुकूल अनुसंधान और HIPAA-अनुरूप आभासी पठन कक्षों को सक्षम बनाया जा सके।

सहयोगात्मक अंतःविषयक स्थान पुस्तकालयों के भौतिक परिसर को किताबों के ढेर से हटाकर शोधकर्ताओं, छात्रों और रोगी समुदायों के लिए सहयोगात्मक केंद्रों में परिवर्तित करना मेडिकल लाइब्रेरियन होना किसी खजाने की खोज में हिस्सा लेने जैसा है, जिसके लिए मुझे पैसे मिलते हैं। जानकारी ढूँढना ही मेरा काम है। और जानकारी जितनी मुश्किल होती है, उतना ही (हंसते हुए) मुझे मजा आता है। लेकिन सालों से मेरी भूमिका बदलती रही है। अब हमारा मुख्य काम जानकारी इकट्ठा करना, किताबें और पत्रिकाएं जमा करना नहीं है। बल्कि, हमारा ध्यान लोगों को ऑनलाइन संसाधनों तक पहुंच बनाने में मदद करना और उस जानकारी तक पहुंच को बढ़ावा देना है। इंटरनेट पर इतनी सारी जानकारी मौजूद है कि लोगों को पता नहीं होता कि उसे कहां ढूँढ़ें। इसलिए हम गाइड बना रहे हैं और लोगों को उस जानकारी तक पहुंचा रहे हैं।

छात्रों को संसाधनों और सूचनाओं की गुणवत्ता का मूल्यांकन करने में भी मदद कर रहे हैं। जैसा कि आप जानते हैं, सब कुछ ऑनलाइन है। और हर चीज अच्छी और गुणवत्तापूर्ण नहीं होती। इसलिए हम हमेशा इस तरह की सूचनाओं का मूल्यांकन करने के लिए काम कर रहे हैं। हमने कागजी संसाधनों से इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों की ओर रुख किया है और इन इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों को पॉइंट ऑफ केयर टूल्स में एकीकृत किया है ताकि जब आप रोगियों के साथ काम कर रहे हों या किसी से मिल रहे हों, तो आप रोजमर्रा के आधार पर उन टूल्स का उपयोग करके जानकारी प्राप्त कर सकें।

हम लोगों और शोधकर्ताओं को उपलब्ध साहित्य का व्यवस्थित रूप से मूल्यांकन करने और जानकारी जुटाने में मदद कर रहे हैं। हम उभरती हुई तकनीकों और रुझानों पर भी नजर रख रहे हैं। जैसा कि मैंने थोड़ी देर पहले बताया, कृत्रिम बुद्धिमत्ता एक ऐसी तकनीक है जो निश्चित रूप से सामने आई है, लेकिन प्रकाशन के क्षेत्र में भी कई अन्य रुझान हैं, जैसे कि ओपन एक्सेस प्रकाशन और लोगों को उनके लेखों को प्रतिष्ठित, सहकर्मी समीक्षा प्रणाली वाले उचित पत्रिकाओं में प्रकाशित करने में मदद करना, चाहे वे ओपन एक्सेस पत्रिकाएँ हों या पारंपरिक प्रकार की पत्रिकाएँ। हम अनुदान और चिकित्सा शिक्षा को आगे बढ़ाने में भी लोगों की मदद कर रहे हैं। मुझे लगता है कि ये सब आपस में जुड़े हुए हैं। वास्तव में, हमने देखा कि कोविड के दौरान ये सभी चीजें किस तरह देखभाल करने वालों की दैनिक सूचना आवश्यकताओं को प्रभावित कर रही थीं। इस शोध पत्र में लाइब्रेरियन-यूजर कोलेबोरेटिव इंटरैक्शन के बारे में स्टूडेंट्स की सोच, लाइब्रेरी रिसोर्स के इस्तेमाल पर इस इंटरैक्शन का असर, और लाइब्रेरी सर्विस को बेहतर बनाने के लिए इस इंटरैक्शन को और अच्छा करने की संभावनाओं की जांच की गई। इस शोध पत्र में के लिए डिस्क्रिप्टिव सर्वे रिसर्च डिजाइन का इस्तेमाल किया गया। स्टडी में भारत के चुने हुए हेल्थ टेक्नोलॉजी कॉलेजों के स्टूडेंट्स शामिल थे। इस शोध पत्र के नतीजों से पता चला कि लाइब्रेरियन-यूजर कोलेबोरेटिव इंटरैक्शन के बारे में स्टूडेंट्स की सोच आम तौर पर सकारात्मक थी, जो क्राइटेरियन मीन से ज्यादा थी। इस शोध पत्र में यह भी पाया गया कि लाइब्रेरियन-यूजर कोलेबोरेटिव इंटरैक्शन का स्टूडेंट्स द्वारा एकेडमिक लाइब्रेरी रिसोर्स के इस्तेमाल पर सकारात्मक असर पड़ा। इसके अलावा, नतीजों से पता चला कि लाइब्रेरी सर्विस को बेहतर बनाने के लिए लाइब्रेरियन-यूजर कोलेबोरेटिव इंटरैक्शन को और अच्छा करने की संभावनाओं के बारे में लोगों की सोच सकारात्मक थी। इस शोध पत्र का नतीजा यह निकला कि लाइब्रेरियन और यूजर के बीच असरदार कोलेबोरेटिव इंटरैक्शन के हेल्थ कॉलेज लाइब्रेरीज में लाइब्रेरी रिसोर्स का बेहतर इस्तेमाल, यूजर की संतुष्टि और लाइब्रेरी सर्विस डिलीवरी में सुधार होता है। स्टडी में यह सुझाव दिया गया कि लाइब्रेरियन को स्टूडेंट्स के साथ दोस्ताना और मददगार रिश्ते बनाए रखने चाहिए, रेगुलर यूजर एजुकेशन और ओरिएंटेशन प्रोग्राम आयोजित करने चाहिए, लाइब्रेरियन और यूजर के बीच कम्युनिकेशन चैनल को मजबूत करना चाहिए, और ऐसी कोलेबोरेटिव एक्टिविटीज शुरू करनी चाहिए जो लाइब्रेरी सर्विस और प्रोग्राम में स्टूडेंट्स की सक्रिय भागीदारी को बढ़ावा दें।

हेल्थ साइंसेज लाइब्रेरीज का भविष्य इस बात पर निर्भर करेगा कि वे उभरती हुई AI टेक्नोलॉजी को अपनाने के लिए कितने तैयार हैं। लाइब्रेरीज को AI को खतरा नहीं मानना चाहिए इसका बजाय, उन्हें AI को एक पावरफुल टूल के तौर पर इंटीग्रेट करना चाहिए जो प्रोफेशनल ज्ञान को पूरा करे।

AI टेक्नोलॉजी अब सिर्फ लाइब्रेरी के काम करने के तरीके को नहीं बदल रही है बल्कि, यह इसकी सर्विसेज के नेचर को ही बदल रही है। बदलते टेक्नोलॉजिकल माहौल में, लाइब्रेरियन को यूजर्स को सही, असली और आसानी से मिलने वाली जानकारी देने और नैतिक जागरूकता पैदा करने में सावधानी बरतने की जरूरत है। भविष्य उनका नहीं है जो बदलाव का विरोध करते हैं, बल्कि उनका है जो AI टेक्नोलॉजी को अपनाते हैं। जैसे-जैसे यूजर्स के सीखने

के तरीके बदलते हैं, उनकी जानकारी की जरूरतों को पूरा करने के तरीके भी बदलते हैं (खदेमीजादेह और शेखरी, 2024)।

हेल्थकेयर में AI तेजी से बदल रहा है, और हेल्थ साइंसेज लाइब्रेरीज को अपने ग्राहकों को असरदार तरीके से सेवा देने के लिए इसके लेटेस्ट डेवलपमेंट के साथ अपडेट रहना चाहिए। इसलिए, डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर और कर्मचारियों की स्किल्स में इन्वेस्ट करना जरूरी है ताकि हेल्थ साइंसेज लाइब्रेरीज बदलते डिजिटल माहौल में हेल्थकेयर एजुकेशन, रिसर्च और प्रैक्टिस को आगे बढ़ाने में अहम भूमिका निभाती रहें। 'IP इंडियन जर्नल ऑफ लाइब्रेरी साइंस एंड इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी' के इस एडिशन में, हम दुनिया भर के जाने-माने स्कॉलर्स द्वारा लिखे गए अठारह जानकारी भरे रिसर्च पेपर पेश कर रहे हैं। जैसे-जैसे हम एक मुश्किल, AI-ड्रिवन दौर में आगे बढ़ रहे हैं।

निष्कर्ष, इस शोध पत्र में लाइब्रेरी और इन्फॉर्मेशन सेंटर के सामने आने वाले अहम मुद्दों पर कीमती नजरिए पेश करते हैं। इस एडिशन के ज्यादातर लेख हेल्थ साइंस लाइब्रेरी पर केंद्रित हैं, खासकर AI के आने और हेल्थ साइंस लाइब्रेरी के भविष्य पर। हम उन विद्वानों का दिल से शुक्रिया अदा करते हैं जिन्होंने अपने बौद्धिक योगदान साझा किए। हम रिव्यूअर्स और एडिटोरियल बोर्ड के सम्मानित सदस्यों का भी ईमानदारी से आभार व्यक्त करते हैं, जिन्होंने बारीकी से मूल्यांकन किया और कीमती फीडबैक दिया। इस इश्यू में शामिल लेखों की गुणवत्ता बनाए रखने में उनकी अहम भूमिका रही है। उम्मीद और विश्वास है कि इस एडिशन में पेश की गई रिसर्च लाइब्रेरी और इन्फॉर्मेशन के क्षेत्र की प्रगति पर सार्थक प्रभाव डालेगी।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

- 1 इग्बिनोविया, एम— ओ—, एभोनु, एस— आई—, एनाक्रिरे, आर— टी—, अट्टाफुआह, एच— एफ—, और ओनाइवी,
- 2 ई— एन— (2026) मेडिकल संस्थानों में ज्ञान के आदान-प्रदान और उसे बनाए रखने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के इस्तेमाल पर एक स्कोपिंग रिव्यू आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के इस्तेमाल पर एक स्कोपिंग रिव्यू
- 3 मेडिकल लाइब्रेरियन के लिए इसके मायने— जर्नल ऑफ लाइब्रेरियनशिप और
- 4 सूचना विज्ञान, <https://doi.org/10.1177/09610006261430951>
- 5 खादिमिजादेह, एस और शेखरी, एम—आर (2024) आर्टिफिशियल साइंस की समझरूहेल्थ लाइब्रेरियन के लिए हालिया जरूरत, भविष्य की लाइब्रेरी के लिए जरूरत—
- 6 मेडिकल लाइब्रेरी में बदलाव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को शामिल करने के मौके, चुनौतियां, और रणनीतियां— एशियन जर्नल ऑफ इन्फॉर्मेशन साइंस एंड टेक्नोलॉजी, 14(2), 82–87 & <https://doi.org/10.70112/ajist.2024.14.2.4298>
- 7 सेन, एस. (2025). स्वास्थ्य और चिकित्सा पुस्तकालयों में AI और जेनरेटिव AI मौजूदा इस्तेमाल और उभरती संभावनाओं की एक स्कोपिंग समीक्षा। जर्नल ऑफ EAHIL 22–26- <https://doi-org/10.32384/jeahil21675>