

ग्रंथालय और सूचना विज्ञान में उभरती नवीन प्रौद्योगिकियाँ

श्रीमति कांति सिंह काठेड़

पुस्तकालयाध्यक्ष

स्वामी विवेकानंद भासकीय वाणिज्य महाविद्यालय

श्रतलाम

सार : ग्रंथालय विभव एवं भारतीय परिवेश में वह स्थान है जहाँ पर पाठक अपनी रुची के अनुसार अध्ययन करके अपने ज्ञान की वृद्धि कर सकता है। ग्रंथालय एक महत्वपूर्ण सामाजिक संस्थाओं में से एक विशिष्ट संस्था है। वर्तमान में ग्रंथालयों का स्थान ऊँचा हो गया है। किसी भी ग्रंथालय में प्राचीन से लेकर आधुनिक ज्ञान से भरा होता है। कोई भी समाज विभव भर में जानकारी संग्रहित करने वाले ग्रंथालय के बिना पूरा नहीं होता है। वर्तमान में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) ने ग्रंथालयों और उनकी सेवाओं को व्यापक रूप से प्रभावित किया है। पहले के समय में ग्रंथालय अपने पाठकों को मैनुअल सूचना संसाधन एवं सेवाएँ प्रदान करते थे। लेकिन वर्तमान समय में ग्रंथालय पूर्णतः डिजीटलीकरण के लिये खुल गये हैं। इसमें पुस्तकालयों के रूप में अपनी सेवाएँ अपने पाठकों को त्वरित उपलब्ध करा रहे हैं।

की वर्ड्स : इंटेजीजेंट ग्रंथालय सर्च और फेडरेटेड सर्च, बिग डेटा और डेटा विजुअलाइजेशन, क्लाउड कंप्यूटिंग, आर्टिफिशियल इंटेलीजेंस, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, इलेक्ट्रॉनिक संसाधन प्रबंधन, मोबाइल आधारित पुस्तकालय सेवाएँ, आर एफ आई डी कार्यन्वयन।

इंटेजीजेंट ग्रंथालय सर्च और फेडरेटेड सर्च:

इंटेजीजेंट ग्रंथालय सर्च और फेडरेटेड सर्च केवल एक क्वेरी और फेडरेटेड सर्च के साथ एक खोज इंटरफेस के साथ कई अलग अलग सामग्री स्थानों से जानकारी प्राप्त करने में मुख्य ग्रंथालयों की सहायता करती हैं और अनुक्रमण को सहज बनाती है। ग्रंथालय इस तकनीक का उपयोग वर्णनात्मक कॅटेगॉरिंग, विशय अनुक्रमण डेटाबेस खोज एवं संग्रह विकास के लिये भी करते हैं।

बिग डेटा और डेटा विजुअलाइजेशन:

बिग डेटा और डेटा विजुअलाइजेशन चार्ट, ग्राफ, मानचित्र और अन्य दृश्य रूपों के माध्यम को बड़ी मात्रा में डेटा प्रदर्शित करने की विधि है। यह मानव मस्तिष्क के लिये जानकारी को समझाने के लिये अधिक स्वाभाविक बनाता है और बिग डेटा सैट के भीतर रुझानों, पैटर्न और आउटलेर्स को पहचानना आसान बनाता है। यह तकनीक की मात्रा में डेटा तक पहुँच बनाते हुये डिजीटल ग्रंथालय को वैश्वीकृत बनने में मदद कर रही है। यह ग्रंथालयों के उन पाठकों के लिये अधिक आसानी से सुलभ बनाता है जो अपनी जानकारीयों को अतिरिक्त प्राप्त करना चाहते हैं।

क्लाउड कंप्यूटिंग :

ग्रंथालयों को और अधिक सुव्यवस्थित और लागतकुशल बनाने बनाने के लिये विभव भर केग्रंथालय क्लाउड कंप्यूटिंग को अपना रहे हैं। यह ग्रंथालय प्रबंधन प्रणाली डिजीटल ग्रंथालयों या रिपॉजिटरी के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। क्लाउड कंप्यूटिंग ग्रंथालय संसाधनों, बुनियादी ढाँचों, मानव संसाधनों आदि का अधिकतम उपयोग भी सुनिश्चित करता है। इसके अलावा प्रौद्योगिकी का उपयोग पुस्तकालय संचालन और त्वरित डेटा खोज के लिये भी किया जाता है। इसके अतिरिक्त एक डिजीटल ग्रंथालय में क्लाउड कंप्यूटिंग यह सुनिश्चित करती है कि तृतीय पक्ष सेवायें सर्वर का प्रबंधन कर सकती हैं और उन्हें अपग्रेड कर सकती हैं और उसका डेटा बैकअप बना सकती हैं।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस :

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (कृत्रिम बुद्धिमत्ता – IAI) एक रोबोट या कंप्यूटर की भावित्ता का उपयोग करती है, जो उन कार्यों को करने का प्रयास करती है, जो मनुष्य आमतौर पर करते हैं। किसी भी ग्रंथालय में ए.आई. का सबसे आम अनुप्रयोग चैटबॉट है जो उपयोगकर्ताओं से दिनात्मक प्रश्न प्राप्त करता है और उनका समाधान करता उपयोगकर्ता को संबंधित ग्रंथालय खंड में निर्देशित कर सकते हैं और नियुक्तियों को स्वचालित रूप से भोडयूल कर सकते हैं।

इंटरनेट ऑफ थिंग्स :

सर्वोत्तम एकीकृत ग्रंथालय सॉफ्टवेयर और एलएमएस सॉफ्टवेयर ने मानवीय हस्तक्षेप के बिना डेटा स्थानांतरित करने के लिये इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IOT) का उपयोग करना शुरू कर दिया है। ग्रंथालय इन्वेन्टरी को नियंत्रित कराना, चोरी रोकने और उपयोगकर्ताओं की पहचान करने के लिये (IOT) का उपयोग करते हैं। यह सर्कुलेशन इन डेस्क गतिविधियों की गुणवत्ता और गति में सुधार करने में भी मदद करता है। इसके अलावा (IOT) पुस्तकों के आरक्षण ग्रंथालय में आग का पता लगाने और उसकी रोकथाम में तेजी लाता है और ई ग्रंथालय सेवाओं को सुव्यवस्थित करता है।

इलेक्ट्रानिक संसाधन प्रबंधन :

इलेक्ट्रानिक संसाधन ई जर्नल्स, ई पुस्तकें ऑनलाईन डेटाबेस और डिजीटल प्रारूप में अन्य सामग्रियों को संदर्भित करते हैं जो इलेक्ट्रानिक रूप से पहुँच योग्य है। ई संसाधन प्रबंधन सॉफ्टवेयर का उपयोग ग्रंथालयों द्वारा ग्रंथालय के इलेक्ट्रानिक सूचना संसाधनों के संग्रह, पहुँच, प्राधिकरण, रखरखाव, उपयोग मूल्यांकन आरक्षण और चयन का पता लगाने के लिये किया जा सकता है।

मोबाईल आधारित पुस्तकालय सेवायें :

ग्रंथालयों के तीन मुख्य उद्देश्य होते हैं 1. साक्षरता को बढ़ावा देना 2. लोगों तक उपयोगी दैनिक जानकारी प्रसारित करना है 3. अपनी पठन सामग्री और संसाधनों के माध्यम से आजीवन सीखने को प्रोत्साहित करना। मोबाईल ग्रंथालय उन उपयोगकर्ताओं के लिये ग्रंथालय के निश्चित स्थान के बाहर संसाधन उपलब्ध कराती है। एसएमएस और व्हाट्सएप जैसी मोबाईल सेवाओं की मदद से ग्रंथालय नई सेवायें तैयार करते हैं और उनके संग्रह तक तेजी से पहुँच प्रदान कर सकते हैं। इसमें एक निष्पक्ष प्रबंधन प्रणाली (एल एम एस) भी शामिल है। एक सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन जो ढाँचा प्रदान करता है, सीखने की प्रक्रिया के सभी पहलुओं को संभालता है और आपका निष्पक्ष सामग्री को ट्रैक करता है। सर्वोत्तम एल एम एस सॉफ्टवेयर का एक उदाहरण मॉड्यूल है। ओपेक मोबाईल एप्लीकेशन

मोबाईल आधारित ग्रंथालय सेवाओं का एक उत्कृष्ट उदाहरण है। यह प्लेटफार्म "स्डसॉफ्टवेयर" द्वारा संचालित है और इसका उद्देश्य पारंपरिक ग्रंथालयों को डिजिटल पुस्तकालय में परिवर्तित करना है।

आर एफ आई डी कार्यन्वयन :

रेडियो फ्रीक्वेंसी आईडेंटिफिकेशन (आर एफ आई डी) ग्रंथालय आईटम से जुड़े टैग को स्वचालित रूप से चुनने और टैक करने के लिये विद्युत चुंबकीय क्षेत्रों का उपयोग करती है। आर एफ आई डी आधारित ग्रंथालय प्रबंधन प्रणाली इन्वेंट्री को टैक करने और ग्रंथालय चोरी का पता लगाने वाली प्रणालियों को मजबूत करने के लिये उपयोग की जाने वाली नवीनतम तकनीक है। यह सुव्यवस्थित करके और मानव निर्भरता को कम करके उनकी दक्षता बढ़ाती है। उपयोगकर्ताओं के लिये आर एफ आई डी उधार लेने और वापसी प्रक्रियाओं को तेज करता है। इसलिये आर एफ आई डी समय बचाता है और पुस्तकालय लागत कम करता है।

निष्कर्ष :

वर्तमान समय में ग्रंथालय एक ऐसी संस्था है जहाँ पर तत्काल नवीनतम सूचना प्राप्त करने के लिये आधुनिक प्रौद्योगिकियों का इस्तेमाल करके जानकारियों को प्राप्त किया जा सकता है। वि" व में ग्रंथालयों को वि" ेश स्थान प्राप्त हो चुका है। ग्रंथालयों को पूर्ण रूप से डिजिटल किया जा रहा है। डिजिटलकरण की वजह से ग्रंथालयों के उपयोगकर्ताओं की संख्या में बढ़ोतरी हुई है।

संदर्भ :

- <http://resources.noodle.com>
- <http://Libguides.nmstalelibrary.org>
- <http://www.researchgate.net>
- <http://irjhis.com>