



पुस्तकालयों में वायरलेस तकनीकी : वाई-फाई एक चुनौती

श्रवण यादव¹, रेखराज साहू²

¹सहायक ग्रंथपाल, राजमोहिनी देवी कृषि महाविद्यालय एवं अनुसंधान केन्द्र, अम्बिकापुर (छ.ग.)

²सहायक ग्रंथपाल, बी.टी.सी. कृषि महाविद्यालय एवं अनुसंधान केन्द्र, बिलासपुर (छ.ग.)

सारांश :

सूचना क्रांति के युग में वायरलेस तकनीक पुस्तकालय के लिए वरदान के रूप में आई है। पुस्तकालय के विभिन्न विभाग को सम्पर्क कर अपने उपयोगकर्ताओं को विशेष सेवा प्रदान करता है। वाई-फाई तकनीक से पुस्तकालय उपयोगकर्ता को दूरस्थ बैठकर भी अपनी अद्यतन सामग्री तक आसानी से पहुँच सकती है। इस तकनीक में कुछ खामियों भी हैं, इसके बावजूद इसकी उपयोगिता पुस्तकालय में अधिक है। ई-संसाधन को ढूँढने में इंटरनेट के माध्यम से वाई-फाई तकनीक अत्यधिक कारगर साबित हो रही है।



मुख्य शब्द : वायरलेस, वाई-फाई, इंटरनेट, ऑन लाईन सूचीकरण, कम्प्यूटर ।

परिचय :

पिछले कई वर्षों से शिक्षा के क्षेत्र में वायरलेस तकनीक ने बहुत प्रगति की है। वायरलेस तकनीक का उपयोग बहुतायत से कार्यालय, घरों में, बस में, रेलगाड़ियों में उपयोग किया जा रहा है। नेटवर्किंग के क्षेत्र में प्रति दिन एक नई तकनीक का विकास हो रहा है, जिसे पुस्तकालयों में पाठकों को उपयोग के लिए अपनाया जा रहा है। इंटरनेट ने सूचना के क्षेत्र में एक क्रांति लाई है सूचना के संचालन एवं प्रसार में इंटरनेट की भूमिका महत्वपूर्ण रही है। विगत कुछ वर्षों से नेटवर्किंग तकनीक में वाई-फाई वायरलेस तकनीक अधिक लोकप्रिय हो गई है वायरलेस तकनीक बहुत तीव्र होने कारण यह पुस्तकालयों में अपनाया जा रहा है।

वाई-फाई तकनीकी क्या है

यह एक लोकप्रिय वायरलेस संचार प्रणाली है, जिसमें हम बिना किसी वायर के इंटरनेट व नेटवर्क कनेक्शन का उपयोग अत्यंत आसानी से कर सकते हैं। वाई-फाई डिवाइस बिना किसी तार के दो डिवाइसों के बीच में कनेक्शन बनाता है, जिसके लिए यह रेडियो फ्रिक्वेंसी का इस्तेमाल करता है। यह तकनीक IEEE 802.11 कई मानक पर आधारित है जिसकी आवृत्ति 2.4GHz से 5GHz के बीच होती है, वायरलेस नेटवर्क किसी भी डिवाइस को जोड़ने के लिए एक एक्सेस प्वाइंट (Access Point) की आवश्यकता होती है और जिस क्षेत्र में वाई फाई होता है उसे हॉट-स्पॉट (Hotspot) कहते हैं।

विशेषता :

पुस्तकालय में वायरलेस संचार प्रणाली को अपनाने में कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है :

1. इंटरनेट की गति को बनाये रखता है ।

2. किसी भी आयु के उपयोगकर्ता को सहायता करता है।
3. कैंस्टल्स तकनीकी का उपयोग किया जाता है
4. इंटरनेट को सुरक्षित रखने में सहायक होती है।
5. बिना किसी बाधा के वाई-फाई को जोड़ता है।
6. इसे किसी भी आसानी से उपयोग किया जा सकता है।

पुस्तकालय में वाई-फाई के क्षेत्र

पुस्तकालय में वाई-फाई के कई क्षेत्र हैं जो निम्नलिखित हैं :

1. पुस्तकालय कर्मचारियों के लिए
 - कर्मचारियों को केबल से संबंधित किसी प्रकार का रख-रखाव नहीं होगा।
 - पुस्तकालय के कर्मचारियों को अधिग्रहण विभाग, परिग्रहण विभाग, आवधिक विभाग, रख-रखाव विभाग इत्यादि से समन्वय स्थापित करने में सहायक होता है।
2. पुस्तकालय उपयोगकर्ताओं के लिए
 - पुस्तकालय उपयोगकर्ताओं ऑन लाईन सूचीकरण तक पहुँचने में सहायक होती है।
 - पुस्तकालय वेब पोर्टल में सर्च करने में सहायक होती है।
 - पुस्तकालय में इंटरनेट उपयोगकर्ता को अपने पठन सामग्री खोज करने में सहायक होती है।

प्रमुख कारक

वायरलेस तकनीकी पुस्तकालय के लिए कई प्रकार कारक प्रभावित करते हैं, जिनमें से प्रमुख है :-

सुरक्षा संबंधी -

1. अनाधिकृत उपयोग - इंटरनेट के उपयोगकर्ता को साइबर कानून के अनुसार ही इंटरनेट का उपयोग करना चाहिए। उन्हें इंटरनेट को सुरक्षा की दृष्टि से अनाधिकृत उपयोग से बचना चाहिए।
2. अनाधिकृत उपकरण - इंटरनेट के उपयोग किए जाने नेटवर्किंग उपकरण का इस्तेमाल बड़ी ही सावधानी से करना चाहिए। नेटवर्क उपकरण प्रति दिन अद्यतन हो जाने से अनाधिकृत उपकरण के उपयोग से बचना चाहिए।
3. लागत - तार की अपेक्षा नेटवर्क उपकरण अत्यंत ही महंगे होते हैं, जो कि किसी भी संस्था के आय-व्यय को प्रभावित कर सकता है।

लाभ एवं हानियाँ

वाई-फाई का प्रयोग वर्तमान समय में बहुत ही व्यापक रूप में किया जा रहा है।

लाभ

- वाई-फाई के उपकरण आसानी से बाजार में उपलब्ध हो जाते हैं। बाजार में उपकरण अनेक कंपनियों के सरलता से उपलब्ध हो जाते हैं।
- वाई-फाई को इस्तेमाल करना बहुत ही आसान है, वाई-फाई बटन को चालू करते ही यह इंटरनेट से जुड़ जाता है। यदि उपकरण में किसी प्रकार का सुरक्षित पासवर्ड डाला है, तो पासवर्ड डालते ही यह इंटरनेट से जुड़ जाता है।
- इसे आसानी से कहीं भी बस, रेलगाड़ी, शॉपिंग मॉल, बाजार, जंहा पर इंटरनेट की उपलब्धता हो उपयोग कर सकते हैं।
- इसे एक से अधिक स्थानों में पर एक साथ उपयोग किया जा सकता है।
- वाई-फाई के उपकरण विक्रेताओं में प्रतिस्पर्धा के फलस्वरूप कीमतें कम होती है।
- वाई-फाई बिना किसी लाइसेंस के रेडियो स्पेक्ट्रम का उपयोग करता है।

हानियाँ

- वाई-फाई का सबसे बड़ी समस्या इसके रेंज की होती है। वाई-फाई की रेंज एक निश्चित होती है, यदि किसी प्रकार की दीवार आ जाये तो यह ठीक प्रकार से कार्य नहीं करता है।
- वाई-फाई उपकरण में बिजली बहुत अधिक खपत होती है।
- गोपनीय जानकारी वाई-फाई के माध्यम चोरी होने का खतरा बना रहता है।
- वाई-फाई का बैंड 2.4GHZ होती है, जिसके लिए लाइसेंस की आवश्यकता नहीं होती है।

भविष्य

पुस्तकालय की दृष्टि से अपने उपयोगकर्ताओं के लिए वाई-फाई तकनीक बहुत ही अच्छी है।

- पुस्तकालयों में पुस्तकालयाध्यक्ष ऑनलाईन सूचीकरण, उपयोगकर्ताओं की चाही गई जानकारी को नियंत्रित करता है।
- पुस्तकालयों में इंटरनेट उपयोगकर्ताओं को वाई-फाई सीमा में रहने वालों को सूचना उपलब्ध कराता है।
- पुस्तकालयों में आने वाले अद्यतन पठन सामग्री को उपयोगकर्ताओं तक पहुंचाने में सहायक होता है।
- वाई-फाई की सहायता से एक से अधिक कम्प्यूटर से जुड़कर उपयोगकर्ता सूचना की प्राप्ति कर सकते हैं।
- पुस्तकालय के एक ही सूचना को एक ही समय में अनेक उपयोगकर्ताओं तक पहुंच सकते हैं।

निष्कर्ष

उपरोक्त सभी बातों को ध्यान में रखकर यही निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि प्रतिदिन नये तकनीक का आविष्कार हो रहा है। इन तकनीकों को पुस्तकालयों में उपयोग कर अपने उपयोगकर्ताओं के लिए सेवाओं में वृद्धि कर सकते हैं। पुस्तकालयों में वाई-फाई तकनीक बिना इंटरनेट के परिकल्पना भी नहीं कर सकते हैं। वायरलेस तकनीक का उपयोग पुस्तकालय के लिए विभिन्न क्षेत्र में किया जा रहा है। उपयोगकर्ताओं के सूचनाओं को संतुष्टि प्रदान करने के लिए पुस्तकालय को वाई-फाई तकनीकी को अपनाना आज के परिपेक्ष्य में अत्यंत की लाभकारी है।

संदर्भ ग्रंथ :

1. Dhansegaran, G; Kesavan, G D, Wi-Fi Applications in libraries, 2006, pp.546.
2. Ming, Thang Siew; Mahmud, Najihan and Razak, Norizan ABD, The use of Wireless Technology in UMK: Challenges faced and its impact on English language learning, *Southeast Asian Journal of English Languages Studies*, Vol.18 (1):129-143.
3. Kumar's; Shah, Leena and Choudhary, Subhajit, Wi-Fi and HOTSPOTS: Emerging WLAN technology in Indian context, 2nd international CALIBER-2004, New Delhi, 11-13 February, 2014.
4. Krishnamurty, M; Rajashekara, H.M., Current Trends in wireless Technologies in Academic libraries, *Desidoc Journal of Library and Information Technology DJLIT*, pp 44-45.
5. <http://www.insightmedia.co.uk/index.php?id=75>.
6. <https://www.mybigguide.com/2016/09/Meaning-of-WIFI-in-Hindi.html>
7. <https://hindime.net/wifi-kya-hai-hindi/>