



ई-संसाधने (E-Resources)

प्रा.गोपाल राजाराम पाटील (ग्रंथपाल)

श्री.शि.वि.प्र.संस्थेचे कै. क.डॉ. पा. रा. घोगरे

विज्ञान महाविद्यालय, धुळे .

सार -

ई-संसाधने ही संकल्पना आजच्या या तंत्रज्ञानाच्या युगात खुप महत्वाची असून इलेक्ट्रॉनिक साधनांमुळे वाचक व कर्मचारी यांचा वेळ, पैसा,श्रम वाचतो. कामांमध्ये गुणवत्ता असते. सेवा, आय.टी., आर्थिक प्रश्न इ. दृष्टीकोनातून विचार केला तर खुप आवश्यकता असून यामुळे जगातील प्रत्येक वाचकांपर्यंत या साधनांद्वारे पोहचणे व माहितीचे आदान-प्रदान करणे सोपे जाईल यात शंका नाही.

प्रस्तावणा -

पाषाण युगापासून ते आजच्या या माहिती तंत्रज्ञानाच्या युगात मानवी समाजाच्या सामाजिक, आर्थिक, शैक्षणिक व सांस्कृतिक विकासात ग्रंथालयाचा मोठा वाटा आहे. मुद्रन कलेचा शोध लागण्यापुर्वी माहितीच्या देवाण-घेवाणसाठी धातू, दगळ, भुर्जपत्र, जनावरांचे कातळे इ. साधनांचा मोठ्या प्रमाणात वापर केला गेला. परंतु पुढे छपाईतंत्र, फोटोग्राफी, ध्वनीमुद्रन, व्हिडीओ चित्रफिती, दुरचित्रवाणी, व्हिडिओटेप, संगणक तंत्रज्ञान, इंटरनेट अश्या तंत्राचा शोध लागत गेला व ग्रंथालयामध्ये आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर सुरु झाला. संगणकाच्या व इंटरनेटच्या सहाय्याने ग्रंथालयाचा विकास जलद गतीने झालेला दिसून येतो. इंटरनेटच्या सहाय्याने संगणकाच्या मदतीने वाचकांना हवी असलेली माहिती इलेक्ट्रॉनिक व डिजीटल स्वरूपात उपलब्ध झालेली आहे. आज बहुतेक माहिती ही डिजीटल पध्दतीने संग्रहीत केली जाते. सध्या माहितीची वाढ फार मोठ्या प्रमाणावर होत आहे. अश्या परिस्थितीत संबधीत अशी माहिती उपभोक्त्यांना संगणकाच्या सहाय्याने ई-संसाधनांद्वारे इलेक्ट्रॉनिक स्वरूपात उपलब्ध करून देणे महत्वाचे ठरत आहे. ई-संसाधनातील वाचन साहित्याचे स्वरूप हे अस्पशी असते. त्यातील मजकुर वाचण्यासाठी तांत्रिक साधनांची आवश्यकता असते. विज्ञान व तंत्रज्ञानाच्या या युगात वर्ल्ड वाईड वेब (WWW) आणि इंटरनेट या दोन साधनांनी प्रकाशन क्षेत्रामध्ये अमुलाग्र बदल घडवून आणला आहे. या अनुषंगानेच ई-संसाधनांचा परिचय करून घेणे आवश्यक ठरते.

ई-संसाधने संकल्पना -

ग्रंथालयामध्ये अनेक महत्वाची दस्तावेज असतात. त्यामध्ये अनेक दस्तावेज जीर्ण व ठिसूळ झालेले असतात. मात्र हे साहित्य संशोधनाच्या दृष्टीने महत्वाचे असते. असे साहित्य संशोधकांना ग्रंथालयाच्या बाहेर घेवून जाता येत नाही व ग्रंथालयात देखिल मुक्तपणे वापरता येत नाही. अश्याप्रकारचे साहित्य वापरण्याकरिता त्या साहित्याचे डिजीटायझेशन करणे महत्वाचे असते. ग्रंथालयातील अशी दुर्मिळ माहिती इलेक्ट्रॉनिक स्वरूपात डिजीटाय -झेशन करून अंकिय स्वरूपात संग्रहीत करून इंटरनेटच्या सहाय्याने तसेच सी.डी., डिव्हीडी, पेनड्राईव्ह, फ्लॉपी या साधनांमध्ये साठवून आदान-प्रदान केली जाते. अश्या प्रकारची माहिती स:शुल्क किंवा नि:शुल्क उपलब्ध करून दिली जाते. त्यास इलेक्ट्रॉनिक संसाधने असे म्हटले जाते. डिजीटायझेशन माहिती ज्या



ग्रंथालयामध्ये उपलब्ध असते अश्या ग्रंथालयांना पेपरलेस ग्रंथालये, व्हर्चुअल ग्रंथालय, ऑनलाईन ग्रंथालये, इलेक्ट्रॉनिक ग्रंथालये असे संबोधले जाते.

ई-संसाधने प्रकार - ई-संसाधनांचे प्रकार खालील प्रमाणे सांगता येतील.

१. ई-बुक्स (E-Books) - सध्याच्या आधुनिक युगात अनेक गोष्टीसाठी इलेक्ट्रॉनिकचा वापर होतो. ई म्हणजे इलेक्ट्रॉनिकस् या इंग्रजी शब्दाचे पहिले अद्याक्षर होय आणि बुक्स म्हणजे पुस्तके होय. म्हणजेच ई-बुक्स याचा अर्थ इलेक्ट्रॉनिक पुस्तक किंवा विद्युत परमाणु पुस्तक असे म्हणतात.

पारंपारीक पध्दतीने कागदावर छापलेल्या किंवा प्रिंट केलेल्या पुस्तकाला प्रिंटेड बुक म्हटले जाते. नव्या प्रकारच्या पुस्तकांना ती इलेक्ट्रॉनिक पध्दतीची असल्यामुळे त्यांना ई-बुक्स असे म्हणतात. हे ग्रंथ तयार करण्यासाठी कागदाची आवश्यकता नसते. हे संगणकावर टंकलिखित केलेली असतात. हे ई-बुक्स वाचण्यासाठी संगणकाचाच उपयोग करावा लागतो. याशिवाय लॅपटॉप, टॅब, मोबाईल फोन आणि स्पेशल ई-बुक्स रिडर वर वाचता येतात. इंटरनेटवर भरपूर ई-बुक्स उपलब्ध असून ते पीडीएफ स्वरूपात आहेत. १९७० पासून अशी पुस्तके इंटरनेटवर उपलब्ध असून ती इंटरनेटवरून काही रक्कम भरून किंवा

मोफत डाउनलोड करता येतात. या ग्रंथामध्ये अनेक प्रकारची माहिती अंतर्भूत असते. जसे की, आवाज, चित्रे, गद्य इत्यादीचा समावेश होतो. संगणकीय जाळे देखिल अश्या प्रकारचे ग्रंथ प्रकाशित करते. यांत्रिक तंत्रज्ञानामुळे या प्रकाशन व्यावसायात मोठी क्रांती झाली आहे. इंटरनेटमुळे हवे ते ग्रंथ प्रतीप्राप्त करून साठविता येतात. अश्या प्रकारच्या ग्रंथामुळे ग्रंथालयात या साहित्यास जागा कमी लागते. ग्रंथाची प्रत कमी वेळात उपलब्ध होते. ई-बुक्स वाचण्यासाठी संगणक किंवा मोबाईल पेक्षा रिडरने वाचणे सोपे जाते. ई-बुक रिडरमध्ये इलेक्ट्रॉनिक शाई म्हणजेच ई-इंक नावाचे तंत्रज्ञान वापरलेले असते. त्यामुळे अक्षरे, चित्रे सुस्पष्ट दिसतात. शिवाय ते वाचतांना फॉन्ट साइज कमी जास्त करून एमपी ३ गाणे ऐकून ही वाचनाचा आनंद घेता येवू शकतो.

ई-बुकचे प्रकार - ई-बुकचे प्रकार पुढील प्रमाणे सांगता येतील. Text Books, Picture Books, Multimedia Books, Hypermedia Books, Telemedia Books या शिवाय खालील नावाने देखिल ई-बुक्स संबोधली जातात. पेपरलेस पुस्तके, व्हर्चुअल पुस्तके, नेटवर्क पुस्तके, सीडीरॉम पुस्तके इत्यादी.

ई-बुकचे उदाहरण - www.booksonline.com, www.classicbookshelf.com, www.shop.obrary.com

ई-बुकचे फायदे - ई-बुकचे फायदे खालील प्रमाणे सांगता येतील.

१. ई-बुक्स ग्रंथ चौविस तास केव्हाही उपलब्ध होतात.
२. हे ग्रंथ कोणीच चोरू शकत नाही.
३. अश्या प्रकारची ग्रंथ हरवू शकत नाही.
४. हे ग्रंथ मागणी प्रमाणे कमी वेळात उपलब्ध होतात.

ई-बुकचे तोटे - ई-बुकचे तोटे खालील प्रमाणे सांगता येतील.

१. सलग वाचन करता येत नाही.
२. ई-बुक ग्रंथ कित्येक वाचक स्विकारत नाहीत.
३. मुद्रित ग्रंथाप्रमाणे सुलभतेने वाचता येत नाहीत.
४. ग्रंथ प्रवेशासाठी इलेक्ट्रॉनिक उपकरणांची गरज लागते.

ई-जर्नल्स व नियतकालिके -

सर्व प्रथम १९४५ मध्ये ई-जर्नल्स व नियतकालिके ही संकल्पना उदयास आली. जे ई-जर्नल्स व नियतकालिके संगणकाच्या सहाय्याने लिहलेले, प्रकाशित केलेले व संगणकाद्वारे वाचता येणारे शिवाय संगणकाद्वारे अंक प्रकाशित केली जातात यांना इलेक्ट्रॉनिक जर्नल्स व नियतकालिके असे म्हणतात. अद्ययावत माहिती योग्य रितीने वाचकांना, संशोधकांना वेळेवर पोहचविण्यासाठी उपयोगी ठरतात. ई-जर्नलचे वाचक, संशोधक, प्रकाशक, प्राध्यापक, अभ्यासकांना मोलाची मदत झालेली आहे. बहुप्रसार माध्यमे, आलेख यांचा उपयोग यांत्रिकी नियतकालिकात सध्या केला जातो. त्यामुळे ही नियतकालिके सध्या लोकप्रिय ठरत आहेत. प्रकाशकांकडून जर्नल्स व नियतकालिके इलेक्ट्रॉनिक पध्दतीने प्रसिध्द करून ती इंटरनेट वरून ग्रंथालयांना व वाचकांना मासिक व वार्षिक वर्गणी भरून उपलब्ध करून दिली जातात. ज्याला स्वतःचे नाव असते. ते संगणकाच्या व रिडरच्या सहाय्याने वाचले जातात. एका वाचकापुरते जे सिमित नसते. व ज्यामध्ये अनेक सदर असतात. त्यास ई-जर्नल्स असे म्हणतात. अशी जर्नल्स व नियतकालिके ही सतत नविन लेखांद्वारे माहिती उपलब्ध करीत असल्याने संशोधनासाठी त्याचा खुप उपयोग होतो. कमी वेळात वाचकांना वाचन साहित्य उपलब्ध होते. असे वाचन साहित्य एजंटमार्फत व प्रकाशकांकडून वितरीत केले जाते.

ई-जर्नल्स व नियतकालिकांचे प्रकार -

ऑनलाईन नियतकालिके, सीडी रॉम नियतकालिके, नेटवर्क नियतकालिके.

ई-जर्नल्स व नियतकालिकांचे उदाहरण - www.dilb.org, www.aslib.co.uk/idoc/, www.jic.com

ई-न्यूट्रि (e-newspaper)- संगणकाच्या व इंटरनेटच्या आधुनिक युगामध्ये जगातील ताज्या बातम्या, दैनिक चालू घडामोडी, वाचकांची मते, स्तंभलेख, अग्रलेख, संशोधनपर माहिती, विविध विषयांवरील लेख, आव्हाने, विविध प्रकारच्या जाहिराती अशी सर्व प्रकारची माहिती ऑनलाईन स्वरूपात वाचकांना एकत्रीतपणे उपलब्ध करून देणे अश्या प्रकारची माहिती मासिकांपेक्षा कमी खर्चात उपलब्ध होते. यातील आवश्यक ती माहिती आपल्याला हवी असल्यास प्रिंट करून घेता येते. या शिवाय अशी माहिती ॲबस्ट्रॅक करून ठेवली जाते.

उदा. www.loksatta.com, www.lokmat.com, www.esakal.com, www.deshbandhu.co.in, www.liveindiahindi.com.

ई-कार्ड (E-card) - विविध प्रसंगानुसार जसे वाढदिवस, व्हॅलेटाईन डे, दिवाळी, दसरा, नाताळ, नविन वर्ष या सारख्या सन, उत्सवाच्या वेळेस इंटरनेटवर शुभेच्छापत्रे, भेटकार्ड, ग्रीटींग इ. स्वरूपाचे ई-पत्रे नवनविन संकल्पना वापरून ऑडिओ, व्हिडीओ स्वरूपात इंटरनेटच्या सहाय्याने ऑनलाईन पध्दतीने एकाचवेळी अनेक उपभोक्त्यांच्या ई-मेल आयडी वर पाठविता येतात. यासाठी ई-मेल आयडी असणे आवश्यक आहे. ई-कार्ड उपलब्ध करविणा-या कंपण्याची संख्या खुप आहे. ई-पत्रे पाठविणाऱ्यांची संख्या दरवर्षी वाढत असून त्याचा मोठ्या प्रमाणात वापर सुरु झालेला आहे. उदा. www.marathiworld.com

सीडी रॉम (CD-ROM) - माहिती तंत्रज्ञानाच्या आधुनिक युगात संगणक आणि दळणवळणाच्या तंत्रज्ञानासाठी लागणाऱ्या साहित्याच्या घसरत्या किंमती आणि प्रगतीमुळे जगाला ग्लोबल व्हिलेजचे स्वरूप प्राप्त झालेले आहे. सीडी रॉम हे अतिशय महत्वाचे ई-संसाधन आहे. यात मोठ्या प्रमाणात माहितीचा साठा करता येतो. सीडी ची साठविण्याची क्षमता म्हणजेच मेमरी ही ७०० एम.बी. एवढी असते. डीव्हीडी मध्ये चार जीबी एवढा डाटा साठविता येतो. या साधनाचा वापर विशेष महत्वाची माहिती साठविण्यासाठी तसेच एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी नेण्यासाठी होतो. याशिवाय माहिती वाचण्यासाठी व वापरण्यासाठी संगणकावर सीडी रिडरच्या सहाय्याने ओपन करू शकतो. सीडी हाताळण्यास व वाहतूकिस उपयुक्त आहे. आपणच आवश्यक असलेला डेटा संगणकाच्या सहाय्याने सीडी रायटरच्या मदतीने सीडी मध्ये उतरवून आपण ती माहिती दुसऱ्या संगणकावर सीडी रिडरच्या सहाय्याने ओपन करू शकतो.

पेन ड्राईव्ह (Pen Drive) - विविध प्रकारचा डेटा जसे ऑडिओ, व्हिडीओ फाईल्स या शिवाय अनेक प्रकारची माहिती साठविण्यासाठी पेन ड्राईव्ह चा वापर करतात. सोईस्कर असे हे मेमरी डिव्हाईस असून वाहतूकिस उपयुक्त व कमी खर्चात उपलब्ध होते. संगणकाच्या सीपीयूला युवएसबी पोर्ट असतात. या पोर्ट मध्ये पेन ड्राईव्ह जोडल्यावर हवी ती माहिती कॉपी करून ती आपणास पाहिजे त्या ठिकाणी दुसऱ्या संगणकात ती माहिती पेस्ट करता येते. पेन ड्राईव्हची मेमरी क्षमता ४ जीबी, ८ जीबी, १६ जीबी, ३२ जीबी या प्रकारामध्ये उपलब्ध आहे. अनेक कंपण्यांचे पेन ड्राईव्ह बाजारात उपलब्ध आहेत.

ई-मेल (E-mail) - ई-मेल करिता सर्व प्रथम ई-मेल अॅड्रेस क्रियेट करणे आवश्यक असते. ई-मेल बनविण्यासाठी Rediffmail, Gmail, Google, Yahoo या सारख्या साईट इंटरनेटवर उपलब्ध आहेत. या साईटवरून अकाउंट उघडता येते. एखादा संदेश, डेटा, फोटो, ग्रीटिंग कार्ड, निमंत्रण पत्रिका, वर्ल्ड, एक्सल, पीडीएफ स्वरूपातील माहिती, सार, संदेश, पत्र, स्मरणपत्र, प्रलेख, वस्तुंची ऑर्डर इत्यादी स्वरूपातील माहिती ई-मेल मुळे कमित कमी वेळात अनेक उपभोक्तांपर्यंत त्यांच्या ई-मेल अॅड्रेसवर विविध ठिकाणी स्थानांतरीत करता येते. यामुळे वेळेची, श्रमाची व पैशांची बचत होते. अश्या सुविधेचा उपयोग ग्रंथालयात केला तर अनेक कामे करणे सोपे होते.

ई-संसाधनांची ग्रंथालयात गरज - वाचकांची वाढती मागणी, जागेची कमतरता, वापरण्यास सोपे, शोधण्यास सोईस्कर, पुनरवापर करणे सोपे, सेवा जलद गतीने उपलब्ध होते. कोठेही राहून इंटरनेट या माध्यमाद्वारे माहिती शोधू शकतो. वेळेची मर्यादा नाही. वाचन साहित्य संग्रह कमी जागेत होवू शकतो. या सर्व कारणामुळे ई-संसाधनांची ग्रंथालयांना गरज भासू लागली.

ई-संसाधने ग्रंथालयापुढील आव्हाने - वाचकांच्या व संशोधकांच्या वाचनासंदर्भातील विविध मागण्या व गरजा लक्षात घेवून ग्रंथालयांना आपली भूमिका बदलणे गरजेचे झाले आहे. नविन तंत्रज्ञानाचा स्विकार करणे, हे तंत्रज्ञान आत्मसात करणे, जागा उपलब्ध करणे, त्यासाठी आर्थिक तरतूद करणे आवश्यक आहे. यासाठी ई-संसाधने संस्थेत लागू करणे, रूजवणे व वाचकांपर्यंत नेणे यासाठी आजचा ग्रंथपाल तयार असणे काळाची गरज आहे. तसेच ही संसाधने वापरण्याचे प्रशिक्षण घेवून त्याचा वाचकांना लाभ करून देणे इ. बाबी ग्रंथालये व ग्रंथालयीन कर्मचाऱ्यांना करणे गरजेचे आहे. माहितीचा शोध घेण्याचे व माहिती प्रसारीत करण्याचे मार्गदर्शन, डाउनलोड प्रक्रिया, प्रिंटिंगची व्यावस्था इ. कर्तव्य ग्रंथालयांनी पार पाडली पाहिजे. या शिवाय खालील आव्हाने पेलणे ही ग्रंथालयाच्या दृष्टीने आवश्यक आहे.

- परिवर्तन हा निसर्गाचा नियम आहे तो स्विकारावा.
- व्यावस्थापनात तंत्रज्ञानाचा स्विकार करावा.
- सर्वच ग्रंथालयांनी माहिती तंत्रज्ञानाचा स्विकार करावा.
- ग्रामिण भागातील वाचकांना व ग्रंथपालांना नविन तंत्रज्ञानाविषयी प्रशिक्षण द्यावे.
- सर्व प्रकारच्या ग्रंथालयांना आधुनिक यंत्र सामुग्री घेणेसाठी आर्थिक नियोजन करावे.
- ग्रंथालय संगणकीकरण करण्यासाठी प्रयत्न केले पाहिजेत.
- कर्मचाऱ्यांनी तंत्रज्ञान विषयक बदल स्विकारण्याची मानसिक तयारी करावी.
- स्पर्धेच्या युगात टिकण्यासाठी आधुनिक तंत्रज्ञानाचा स्विकार करणे महत्वाचे.
- आपल्या व्यावसायावर पकड मजबूत करण्यासाठी प्रशिक्षण आवश्यक आहे.

ई-रिसोर्सेसचे ग्रंथालयात फायदे -

- तंत्रज्ञानाचा उपयोग करून कमितकमी वेळेत चांगली सेवा दिली जाते.
- एकाच वेळेस अनेक वाचकांना सेवा देता येते.
- वाचक, सेवकवर्ग व ग्रंथालयांसाठी काळाची गरज.
- ई-प्रकाशनातीन मजकुरात सुलभतेने व त्वरीत सुधारणा शक्य होते.
- जगात कोणत्याही वेळी व कोणत्याही ठिकाणी उपयोगात येणारी सेवा.
- नविन अद्ययावत माहितीचे त्वरीत प्रसारण होते.
- उपभेक्त्यास जलद सेवा.
- पुस्तके सांभाळण्याची जबाबदारी ग्रंथालयावर नसते.
- एकत्रीत पध्दतीने वर्गणी भरल्यामुळे पैशांची बचत होते.

ई-रिसोर्सेसचे तोटे -

- ग्रंथालयात संगणक, इंटरनेट जोळणी इ. पायाभूत सोईचा खर्च करावा लागतो.
- सतत संगणकासमोर बसून वाचन करावे लागते.
- कॉपीराईटचा मुद्दा स्पष्ट नाही.
- ग्रंथालयातील वाचक व कर्मचारी यांना प्रशिक्षण देणे आवश्यक आहे.
- अचूक माहिती शोधने अवघड.

सारांश - माहिती साक्षरतेच्या आधुनिक युगात पारंपारीक माहिती साधनांसोबत माहिती तंत्रज्ञान व संप्रेषण च्या वरदानामुळे अनेक ई-रिसोर्सेस उपलब्ध असून त्याची उपलब्धता, संघटन आणि वितरण वाचकांसाठी होणे आवश्यक आहे. त्यासाठी ग्रंथालयांना लागणारे विविध प्रकारचे तंत्रज्ञान, संगणक, इंटरनेट, अखंड विजपुरवठा उपलब्ध झाला पाहिजे. त्यासाठी आवश्यक ती आर्थिक तरतूद झाली पाहिजे. त्याशिवाय माहिती युगात ग्रंथालये परीपूर्ण होवू शकत नाहीत.

संदर्भ सुची -

१. भागवत, मधुवंती २००७, वाचनसाहित्याचे नवे स्वरूप : ई-प्रकाशने, नाशिक, राजेंद्र वडनेर कुलसचिव, यचममु विद्यापीठ, ज्ञानगंगोत्री अंक-७, पृष्ठ-५.
२. थोरात लक्ष्मण (२००७), ग्रंथालय माहितीशास्त्र वस्तुनिष्ठ / वर्णनात्मक अभ्यास, पुणे. डायमंड पब्लिकेशन.
३. कोण्णूर, एम.बी.(संपा.) ग्रंथालय माहितीशास्त्र कोश, पुणे : डायमंड पब्लिकेशन, २००८.
४. देवधर, विजय, ई-मासिकांचा मौल्यवान आणि आर्थिक लाभदाया स्रोत, ज्ञानगंगोत्री मार्च, एप्रिल, मे. २००५.
५. Sunil Kumar, The Future of Libraries, New Delhi : Rajat Publications, २००९.
६. Borse, T.R., Digital Information Resources Management IASLIC, Bulletin, २००६.
७. कुरकुरे, अरविदं दशरथ : Re-forming College Library Services with ICT, Jalgaon, Prashant Publication, २०१५.
८. www.marathiworld.com
९. www.wikipedia.org