UGC CARE LISTED
ISSN No.2394-5990

संशोधक

• वर्ष : ९२ • मार्च २०२४ • पुरवणी विशेषांक ३५

प्रकाशक : इतिहासाचार्य वि.का.राजवाडे संशोधन मंडळ,धुळे
।। श्री विश्वनाथो विजयते ।।
स्थापना : ९ जानेवारी १९२७

अनुक्रमणिका

१. बी.पी.सुलाखे वाणिज्य महाविद्यालयाच्या ज्ञान संसाधन केंद्रातील बेस्ट प्रॅक्टिसेसचा अभ्यास
- श्रीमती ज्योती रमेश यादव ---------- ५

२. विनाअनुदानित माध्यमिक शाळेतील शिक्षकांच्या सामाजिक स्थितीचा समाजशास्त्रीय अभ्यास – विशेष संदर्भ सोलापूर जिल्हा
- १. श्री. महादेव सदाशिव डिसले २. प्रा. डॉ. रामेश्वर मोरे ---------- ११

३. ग्रंथालयातील आपत्ती व्यवस्थापन
- प्रा. माधव गोरक घोडके ---------- १५

४. माहितीचे युग आणि डिजिटल ग्रंथालये : संक्षिप्त अभ्यास
- डॉ. दिलीप गोविंदा पाटील ---------- २०

५. संत गाडगेबाबा अमरावती विद्यापीठ ग्रंथालयातून दिल्या जाणाऱ्या माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान आधारित सेवा व सुविधांचा अभ्यास
- अंबादास वसंत खिलारे ---------- २५

६. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर करून दिल्या जाणाऱ्या ग्रंथालयीन सेवा
- प्रा. यशोदा बापूराव लबडे ---------- ३०

७. आण्णासाहेब डांगे कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग अँड टेक्नॉलॉजीचे ग्रंथालय साकारत आहे 'ग्रीन ग्रंथालय'
- हाटकर जे. डी. ---------- ३४

८. इंचगिरी संप्रदाय मधील श्री संत तुळशिराम गडहिरे महाराजांचे योगदान
- डॉ. रावसाहेब तुळशीराम गडहिरे ---------- ४३

९. डिजिटल लायब्ररी री–इंजिनिअरिंगचे एक मुख्य साधन
- १. श्री. अतुल रामदास नगरकर २. डॉ. शिवशंकर के. घुमरे ---------- ४८

१०. ग्रंथालयातील आपत्ती व्यवस्थापन–एक अभ्यास
- तुषार एस साबळे ---------- ५२

११. सार्वजनिक ग्रंथालय : एक शैक्षणिक व सांस्कृतिक केंद्र
- प्रा. डॉ. पौर्णिमा भा. गंथडे ---------- ५६

१२. ग्रंथालयात सोशल मीडियाचा वापर
- १. प्रा. माळी सुधीर रामचंद्र २. श्री. लिगाडे मोहन कुमार ---------- ६१

माहितीचे युग आणि डिजिटल ग्रंथालये : संक्षिप्त अभ्यास

डॉ. दिलीप गोविंदा पाटील
ग्रंथपाल
को.ए.सो. लक्ष्मि-शालिनी महिला महाविद्यालय, पेझारी
ता-अलिबाग, जिल्हा-रायगड. ४०२१०८
ई-मेल : lscdilippatil@gmail.com
मोबा.क्र. ९०२२८७०८८

१. सारांश (Abstract) :

''जागतिक स्तरावर आणि आपल्या भारत देशाचा इतिहासाचे अवलोकन केले असता असे निदर्शनास येते की, ग्रंथ आणि ग्रंथालय ही संकल्पना फार प्राचीन आहे. प्राचीन काळात जागतिक स्तरावर आणि आपल्या देशात, जेव्हा मुद्रणकला अस्तित्वात नव्हती तेव्हा सुद्धा ग्रंथनिर्मिती होत होती. मात्र त्याचे स्वरूप हे हस्तलिखित स्वरुपात होते. ते हाताने लिहिण्याचे कार्य असल्यामुळे ग्रंथ निर्मितीला खूप वेळ लागायचा. त्यामुळे ग्रंथाच्या उपयोगापेक्षा, ग्रंथ जतन करण्याकडे अधिक प्रमाणात लक्ष देण्याची प्रथा होती. काही निवडक लोकांनाच ग्रंथाचा उपयोग करण्याची परवानगी असायची. आणखी महत्वाची बाब म्हणजे ज्यांच्याकडे असे हस्तलिखित ग्रंथ असायचे तो राजा किंवा लेखक बुद्धिवान, ज्ञानी आणि वैचारिक दृष्ट्या श्रीमंत समजला जायचा. जो पर्यंत मुद्रणकला अस्तित्वात नव्हती तोपर्यंत ग्रंथाचे ग्रंथाच्या उपयोगापेक्षा पेक्षा, ग्रंथ जतन करण्यावर भर होता. जेव्हा मुद्रणकला अस्तित्वात आली, त्यानंतर ग्रंथ-निर्मितीचे कार्य छपाई द्वारे आणि मशिनद्वारे होवू लागली. हळूहळू जेव्हा छपाईच्या मशिन्सच्या उत्पादनात वाढ होवू लागली तशी ग्रंथ निर्मितीचे प्रमाण वाढू लागले. मशिनद्वारे ग्रंथ छपाई चे कार्य झपाट्याने होत असल्यामुळे आणि कमी कालावधीत होत असल्यामुळे हाताने लिहिण्याची प्रथा बंद झाली. पुढे जागतिक स्तरावर आणि आपल्या देशात माहिती तंत्रज्ञान, माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञान विकसित झाले आणि त्यामुळे ग्रंथ, संदर्भ ग्रंथ, नियतकालिकाची छपाई कमी वेळात आणि झपाट्याने व अनेक प्रतीमध्ये होत आहे. आज भारतात मिनिटाला कोणत्या तरी ग्रंथाची, नियतकालिकांची छपाई होत असते आणि त्याचे प्रकाशन होत असते. एकाच विषयावर अनेक दृष्टिकोनातून साहित्य निर्माण होत आहे, अनेक भाषांमध्ये ते निर्माण होत आहे. संशोधन कार्याच्या प्रगतीमुळे नवीन नवीन माहिती उदयास येत आहे. राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय स्वरूपातील या सर्व प्रकाशित माहितीचा उपयोग वाचकांना व्हावा, संशोधकांना व्हावा याचा विचार सर्वच प्रकारच्या ग्रंथालय व्यवस्थापनासमोर आहे. सर्वच प्रकारचे साहित्य एकाच ग्रंथालयात संशोधकांना मिळणे अशक्य बाब आहे. अश्यावेळी वाचकांना त्यांच्या अभ्यासात आणि संशोधनात त्यांच्या मागणीनुसार प्रकाशित साहित्य उपलब्ध व्हावे यासाठी तंत्रज्ञानाचा उपयोग करून सध्याची सर्व प्रकारची ग्रंथालये ही संगणकीकरण आणि आधुनिकीकरण याकडे वाटचाल करीत आहेत. प्रकाशित साहित्य सुरक्षी राहावे आणि वाचकाला त्याचा अधिकाधिक उपयोग करता यावा या संकल्पनेतून डिजिटल ग्रंथालय ही संकल्पना उदयास आली.''

२. मुख्य शब्द : माहिती, माहिती तंत्रज्ञान, डिजिटल ग्रंथालय

३. प्रस्तावना :

सध्याचे युग हे माहिती-तंत्रज्ञानाचे युग असून या तंत्रज्ञाचा विकास झपाट्याने होत आहे. ग्रंथालय व माहितीशास्त्र हा विषय माहिती तंत्रज्ञानाचा जवळचा विषय असल्याने जास्तीत जास्त प्रगत माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर या क्षेत्रात होत आहे. डिजिटल ग्रंथालय संकल्पनेचा विकास हा त्यातील प्रगतीचा एक टप्पा आहे. साधारणत: पंधराव्या शतकापासून ग्रंथ आणि ग्रंथालयाचा उपयोग करण्याचे प्रमाण वाढू लागले. कारण गुटेनबर्ग या शास्त्रज्ञानी ई.स.१४५२ च्या दरम्यान छापखान्याचा शोध लावला त्यामुळे पुढील काळात छापील साहित्य मोठ्या प्रमाणात प्रकाशित होवू लागले. त्यानंतर अनेक नवीन नवीन माध्यमाचा शोध लागत गेला. प्रारंभीच्या काळात ध्वनिमुद्रण, चलतचित्र, मायक्रोफार्म्स, मायक्रोफिल्म आणि नंतर इलेक्ट्रानिक माध्यमाचा शोधामुळे व तंत्रज्ञानामुळे ई-स्त्रोत, ई-जर्नल, इंटरनेट ई-बुक्स या संकल्पना पुढे आल्या. त्यामुळे ग्रंथालयातील साहित्य संग्रहाचे स्वरूप बदललेले आहे. संगणकाच्या वापरामुळे तसेच इलेक्ट्रानिक माध्यमाच्या प्रभावाचा ग्रंथालयाला

ISSN No. 2394-5990

अलीकडच्या काळात झालेल्या विकासावर खूप परिणाम झालेला दिसतो. त्याचाच परिणाम म्हणून इलेक्ट्रानिक ग्रंथालये, क्षितीजाविना ग्रंथालये, व्हर्चुअल ग्रंथालये, जवळजवळ पूर्ण इलेक्ट्रानिक ग्रंथालयाचा आभास निर्माण करणारी ग्रंथालये, अश्या नवनवीन तांत्रिक संकल्पना उदयास आल्या आणि त्यानंतर डिजिटल ग्रंथालय या नवीन तंत्रज्ञानाच्या संकल्पनेचा उदय झाला.

४.प्रस्तुत संशोधन लेखाचा उद्देश :

प्रस्तुत संशोधन लेखाचे उदिष्टे पुढीलप्रमाणे आहेत.

१. डिजिटल ग्रंथालय या संकल्पनेचा अभ्यास करणे.

२. माहितीयुग वाचकांच्या माहितीविषयक दृष्टिकोनाचा अभ्यास करणे.

५. प्रस्तुत संशोधन लेख अभ्यासासाठी संबंधित पूर्व साहित्याचा आढावा :

डॉ. द. ना. फडके , यांनी ग्रंथालय संगणकीकरण आणि आधुनिकीकरण (२००८) या ग्रंथात संगणक तंत्रज्ञानाची ओळख, ग्रंथालय संगणकीकरणाची संकल्पना, त्याची प्रक्रिया, पद्धती,ओपेक प्रणाली, ग्रंथालय संगणकीकरणाचा ग्रंथालय व्यवस्थापनामध्ये उपयोग सांगीतलेले आहे. याशिवाय त्यांनी आपल्या ग्रंथात ग्रंथालय नेटवर्क ची संकल्पना विषद केलेली आहे. तसेच ग्रंथालय आधुनिकीकरण या संकल्पनेत इंटरनेट चा इतिहास व त्याच्या पिढ्याबद्दल माहिती दिलेली आहे. तसेच ग्रंथालयात इंटरनेट चा उपयोग देवघेव कामामध्ये, नियतकालिक विभागामध्ये, संदर्भ विभागामध्ये कसा करायचा याविषयी माहिती दिलेली आहे. तसेच डिजिटलब ग्रंथालय ही संकल्पना त्यांनी आपल्या ग्रंथात स्पष्ट केलेली आहे.

डॉ. एम.बी.कोण्नुर व इतर, यांनी ग्रंथालय व माहितीशास्त्र कोश (२००८) या ग्रंथात ग्रंथाव माहितीशास्त्र या विषयातील अनेक पारिभाषिक शब्द व त्याविषयी थोडक्यात माहिती दिलेली आहे. त्यामध्ये ऐतिहासिक शब्दकोश, सार व सारलेखन,दाखल नोंदवही, ग्रंथखरेदी, ग्रंथप्रकाशन, ग्रंढ्निवाद, ग्रंथाचे प्रकार, ग्रंथालयाचे पाच सिद्धांत, ग्रंथालय संघ,ई-नियतकालिक, ई-ग्रंथ,ग्रंथालय कायदा, तंत्रज्ञानाची माध्यमे, माहिती, माहिती तंत्रज्ञान, निर्देशन, प्रलेख, प्रलेखन,माहिती आडीट, माहितीचे हस्तांतरण चक्र, माहिती सेवा, महाविद्यालयीन ग्रंथालयके व अन्य इत्यादी संकल्पनाची संक्षिप्त माहिती दिलेली आहे.

एस. पी. पवार अ अन्य, यांनी ग्रंथालय व माहितीशास्त्र (२०१२) या ग्रंथात लघुत्तरी प्रश्न व त्याची उत्तरे दिलेली आहे त्यात माहिती, संप्रेषण आणि समाज, ग्रंथालय कायदे, संदर्भ सेवा, तालीकीकरण, वर्गीकरण, ग्रंथालय व्यवस्थापन, संगणक, संशोधन पद्धती इत्यादी विषयावरील लघुत्तरी पर्यायी स्वरूपाचे प्रश्न व त्याची उत्तरे दिलेली आहे याशिवाय ग्रंथालय शास्त्र चे कायदे, प्रलेखाचे प्रकार, ग्रंथालय संगणकीकरण, माहिती तंत्रज्ञान इत्यादी संकल्पना बाबत दिर्घोत्तारी स्वरुपात स्पष्ट केल्या आहेत.

६. प्रस्तुत संशोधन लेख तयार करण्याची संशोधन पद्धती:

प्रस्तुत संशोधन लेख तयार करण्यासाठी ऐतिहासिक वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा उपयोग केलेला असून विविध प्रकाशकाकडून प्रकशित करण्यात आलेल्या ग्रंथाचा अभ्यास केलेला आहे. व त्या अभ्यासातून संशोधन लेखाच्या शीर्षकाची उद्दिष्ट पूर्ण करण्याकरिता संबंधित प्रकाशित ग्रंथातून व संदर्भ ग्रंथातून माहितीचे युग व डिजिटल ग्रंथालय ह्या संकल्पना समजून घेवून उद्दिष्टे व संकल्पना स्पष्ट केलेल्या आहेत. माहिती संकलनासाठी संशोधनाच्या प्राथमिक साधनाचा अवलंब केला असून आवश्यकतेनुसार ग्रंथालय सेवकाच्या मुलाखती घेतल्या आहेत. उपलब्ध झालेल्या माहितीचे विश्लेषण केलेले आहे व शेवटी निष्कर्ष दिलेला आहे.

७. माहितीचे युग :

आज आपण माहिती युगात वावरत आहोत. भारत प्रगतीशील देश असल्यामुळे कालपरत्वे व त्या त्या वेळच्या गरजेनुसार विशिष्ट क्षेत्रांना प्राधान्य दिले गेले व त्या क्षेत्रात क्रांती घडून आल्या. या क्रांतीचा आढावा घेतला असता त्यात कृषी क्रांती, औद्योगिक क्रांती, वैज्ञानिक व तांत्रिक क्रांती, आणि माहिती क्रांती याचा उल्लेख करावा लागेल माहिती क्रांतीची सुरवात माहिती तंत्र विज्ञानातील द्रुतगतीने झालेली प्रगती व माहितीचे समाजात होणारे उत्सरण किंवा प्रसार हे प्रमुख कारण आहे. माहिती ही त्यामागील प्रेरणा शक्ती आहे. ही क्रांती व माहितीचा प्रसार समाजाच्या सर्व घटकामध्ये कमी-जास्त फरकाने होत आहे. व त्याचीई परिणीती म्हणजे आजचा समाज माहितीभिमुक समाज म्हणून ओळखला जातो.

मानवी इतिहासात माहितीची भूमिका महत्वाची आहे. विकासाशी तर तिचा फार जवळचा संबंध आहे. ही कल्पना, घटना, निरीक्षण, मूलभूत माहिती ज्ञान, अनुभव, इत्यादीशी संबंधित आहे. या संकल्पना म्हणजे मानवी मनाची निर्मिती होय. माहितीचे जग हळूहळू विस्तारित होत चालले आहे. दैनंदिन व्यवहारात माहिती ही संज्ञा अनेक वेळा प्रचलित होते. अनेकदा ज्ञान व माहिती समान अर्थाने सुद्धा वापरले जाते.

अनेक वेळा माहिती आकडेवारीच्या स्वरुपात, तपशिलाच्या स्वरुपात, किंवा चित्राच्या स्वरुपात असते. ती कागदावर मुद्रित, सूक्ष्मपटावर छायाचित्रीत, किंवा संगणकाच्या फ्लापीवर नोंदीच्या स्वरुपात असू शकते. अशी माहिती केवळ वैयक्तिक असत नाही तर तर ती अनेक व्यक्तीच्या संप्रेषणाने विभागलेली असते. हे संप्रेषण मौखिक किंवा लिखित स्वरुपात उपलब्ध असते. लिखित माहिती असलेली माहितीकेंद्रे किंवा ग्रंथालये याची अतिशय महत्वाची भूमिका माहितीक्षेत्रात मान्यता पावत आहे. आज माहितीकेंद्रे आणि ग्रंथालयाचे महत्व समाजाला पटलेले आहे. कारण माहिती ही समाजातील व्यक्तीशी संबंधित असते. ही माहिती आपल्या निर्णय प्रक्रियेशी व भविष्यकाळाशी संबंधित असते. माहिती ही संकल्पना डेटा या संज्ञेशी संबंधित आहे डेटाचे माहितीत रुपांतर करण्यासाठी त्यातील अव्यवस्थित घटकांची तर्कशुद्ध फेरमांडणी करावी लागते.तेव्हाच त्याचा माहिती म्हणून उपयोग होतो.डेटा आणि माहिती याची नीटनेटकी रचना करून ती संगणकाच्या स्मरण मंजुषेमध्ये साठवली जाते. यालाच डेटाबेस म्हणतात.

माहितीशास्त्र :

सुरवातीच्या काळापासून ते अगदी अलीकडच्या काळापर्यंत ग्रंथपालाचे स्वरूप म्हणजे ग्रंथालयीन कारकून व ग्रंथ संरक्षक म्हणून होते. सध्याच्या आधुनिक काळात ग्रंथपालाच्या व्यक्तिमत्वाचे परिवर्तन होवून त्याची जागा आता माहिती देणारा ग्रंथपाल अशी झाली. प्रचलित परिस्थिती मध्ये कागदाशिवाय काम सुरु असते. त्याला पेपरलेस असे म्हणतात. म्हणजे माहितीप्रणाली साठी माहितीचा संचय करण्याचे काम संगणकावर होते. माहितीशास्त्र म्हणजे ज्ञानाची उत्पत्ती, साठा, प्रतीप्राप्ती, आदान प्रदान रुपांतर, स्थलांतर, व वापर या सर्वांचा संगम म्हणजे माहितीशास्त्र होय. यामध्ये माहितीची स्वाभाविक व कृत्रिम प्रणालीत मांडणी, संदेशाच्या आदान-प्रदानासाठी योग्य चिन्हाचा वापर या सर्व गोष्टी समाविष्ट असतात. ग्रंथालय म्हणजे ग्रंथसंग्रह हा अर्थ पूर्वी अभिप्रेत होता. पन एकोणिसाव्या शतकापासून विविध विषय व त्याच्या उपशाखा यावर वेगवेगळ्या स्वरुपात माहिती प्रकाशित होवू लागली. समाजाची संस्कृती भविष्यकाळात जतन करण्यासाठी निर्माण झालेले ग्रंथ, नियतकालिके, प्रलेख, इत्यादीचे स्वरूप बदलू लागले. माहितीच्या साठ्यासाठी फिल्म, चुंबकीय तबकड्या, संगणकीय तबकड्या, मायक्रोफिल्म, सी.डी.रॉम इत्यादीचा उपयोग होवू लागला. त्यामुळे जागेचा प्रश्न या साधनांनी सोडवला. ग्रंथपालाचे स्वरूपही बदलले. माहिती अधिकारी म्हणून त्याची गणना केली जाते. माहितीच्या परिस्फोटामुळे कागदविरहीत ग्रंथालये. अंकीय, आभासी ग्रंथालये, डिजिटल ग्रंथालय ह्या संकल्पना अस्तित्वात आल्या. ई-मेल, इंटरनेट, ई-जर्नल, ई-बुक, ही साधने प्रचारात आली. ई-मेल, उपग्रह, ह्या सारखी संप्रेषण साधने माहितीशास्त्रचे स्वरूप व महत्व वाढविण्यास कारणीभूत झाले. माहिती केंद्रे अस्तित्वात आली. उपयोजकाला कमीत कमी वेळात माहिती उपलब्ध व्हावी म्हणून वेगवेगळ्या माहिती प्रणाली तयार झाल्या. माहितीची प्रतीप्राप्ती नवीन तंत्रज्ञानामुळे कमी खर्चात होते. माहितीच्या प्राप्तीसाठी जगातील माहिती केंद्राशी संगणकीय जाळ्याचा उपयोग करून संपर्क साधता येतो. माहितीला मर्यादा उरली नाही.

माहिती तंत्रज्ञान :

जगात माहितीची भूमिका अनन्यसाधारण आहे. ही माहिती अधिक केंद्रस्थानी आहे. माहितीची हाताळणी, संकलन, साठा, व तिची पुनर्प्राप्ती, यासाठी संगणकीय ज्ञानाबरोबर दुरध्वनी, दूरसंचार माध्यमे, माहिती तंत्रज्ञान, याचाही उपयोग होत आहे. समाज रचना माहितीमुळे बदलत आहे. विसाव्या शतकात संगणकीय माहितीमुळे बरीच क्रांती झाली आहे. समाजाच्या सर्व बाबी मध्ये फार मोठे बदल होताना दिसत आहे. दळणवळणातील बदलामुळे जग जागतिक खेडे झाले आहे. संगणक, तज्ज्ञ, माहिती पद्धतीमुळे संगणकीकृत ग्रंथालये, माहिती केंद्रे उदयास आली आहेत. माहिती तंत्रज्ञानामुळे दूर बैठका, दूर शिक्षण या संकल्पना प्रत्यक्षात आल्या आहेत. माहितीचे संगठन, साठा, प्रक्रिया, व संप्रेषण म्हणजेच माहिती तंत्रज्ञान होय. या मध्ये माहितीची प्रक्रिया करणाऱ्या गोष्टी जशा अंतर्भूत असतात तश्या माहितीचे संप्रेषण करणाऱ्या गोष्टीही अंतर्भूत असतात. माहिती तंत्रज्ञानाचे ग्रंथालयीन कार्य व माहिती कार्य यावर नक्कीच परिणाम झालेला आहे. माहिती तंत्रज्ञानामुळे इलेक्ट्रानिक ग्रंथालये, कार्यालये या संकल्पना निर्माण झाल्या. त्याचबरोबर सहकार्य, निर्देशन व नियंत्रणही माहितीवर अवलंबून असते. म्हणून माहिती युग, माहितीप्रधान समाज. ग्लोबल विल्हेज , पेपरलेस ग्रंथालय, डिजिटल ग्रंथालय या संकल्पना माहिती तंत्रज्ञानामुळे उदयास आल्या.

८.डिजिटल ग्रंथालय :

डिजिटल ग्रंथालयाची गरज:

ग्रंथालय साहित्य संग्रहामध्ये छापील स्वरूपातील साहित्याचा भरणा आजही ग्रंथालयात दिसतो. ग्रंथालये छापील स्वरूपातील साहित्य टिकविण्याचा प्रयत्न करतात; परंतु असे साहित्य टिकविण्यात कागदाच्या मर्यादित आयुष्यामुळे अडचणी येतात. कालांतराने हे साहित्य नष्ट होण्याची भीती असते म्हणून

ISSN No. 2394-5990

डिजिटल ग्रंथालयाची गरज आहे. ग्रंथालयात तालीकेचा उपयोग नेमके स्थान शोधण्यासाठी केला जातो. या व्यतिरिक्त ग्रंथाबद्दल कोणतीही माहिती तालिकेत नसते. परंतु जर ग्रंथांचे प्रत्यक्ष चित्र, अनुक्रमणिका, प्रस्तावना, विषयसूची इत्यादी माहिती तालिकेत समाविष्ट केल्यास अश्या प्रकारच्या माहितीला मेटाडेटा निर्मिती असेही म्हणता येईल. अश्या प्रकारच्या माहितीनिर्मिती पासूनच डिजिटल ग्रंथालयाची गरज, वाचकांना भासू लागली. ग्रंथालयात ग्रंथ संग्रहात ग्रंथ, नियतकालिके, संदर्भ ग्रंथ, छापील ग्रंथेतर साहित्य या व्यतिरिक्त अनेक साहित्य प्रकार असतात. अश्या सर्व वस्तू बद्दलची माहिती विशिष्ट माध्यमात परावर्तीत करून ती कायम स्वरूपी टिकविणे व संशोधकास सुलभपणे उपलब्ध करून देणे हे ग्रंथपालाचे कर्तव्य आहे. डिजिटल ग्रंथालय निर्मितीच्या प्रक्रियेतून अशी माहिती साठविणे, एकसंघरीत्या प्रसारित करणे शक्य होते. विविध भाषेतील साहित्यनिर्मिती जतन करतांना ग्रंथालय डिजिटल निर्मितीच्या प्रक्रियेतून अशी माहिती साठवणे व प्रसारित करणे शक्य होते.

डिजिटल ग्रंथालयाची व्याख्या:

डिजिटल ग्रंथालयासाठी आवश्यक असणाऱ्या वरील बाबी विचारात घेतल्या तर असे म्हणता येईल की, ग्रंथालय जसे ग्रंथाचा संग्रह दर्शवते त्याच प्रमाणे डिजिटल ग्रंथालय डिजिटल साहित्याचा संग्रह होय असे म्हणता येईल.

डिजिटल ग्रंथालयासाठी पुढील बाबी आवश्यक आहेत.

१. जास्तीत जास्तमाहिती संग्रहक्षमतेचे संगणक व इंटरनेट सुविधा ग्रंथालयात उपलब्ध असली पाहिजे.
२. डिजिटल ग्रंथालयाच्या संकल्पनेसाठी डिजिटल ग्रंथालय आज्ञावली पाहिजे. सध्याच्या काळात अनेक आज्ञावली सेवा मोफत स्वरुपात उपलब्ध आहेत तसेच काही आज्ञावली आपण खरेदी करू शकतो.
३. डिजिटल ग्रंथालय करण्यासाठी संगणकीय ज्ञान प्राप्त केले पाहिजे.
४. संगणकासोबत चांगल्या दर्जाचे स्कॅनर, डिजिटल ध्वनिमुद्रित प्रकार, व्हिडीओ प्रकारचे साहित्य वापरण्याची सोय ग्रंथालयात असली पाहिजे.
५. ग्रंथालयात डिजिटल स्वरूपातील साहित्यसंग्रह उपलब्ध पाहिजे.
६. वैज्ञानिक डेटासमूह ग्रंथालयात उपलब्ध पाहिजे.
७. ऑनलाईन माहितीस्त्रोत, व सी.डी.रॉम, / डी.व्ही.डी.स्वरूपातील माहितीस्त्रोत, ज्यात मल्टिमिडिया व इंटरअक्टीव्ह व्हिडीओ तंत्रज्ञानाचा सहभाग, पूर्ण डिजिटल स्वरूपातील ग्रंथ, ई-बुक, ई-जर्नल,आणि तत्सम स्वरूपातील साहित्य ग्रंथालयात उपलब्ध पाहिजे.
८. डेटाबेस व ग्रंथालयाच्या तालिका ओपेक ज्या इंटरनेट द्वारे पाहता येतील असे स्त्रोत ग्रंथालयात उपलब्ध पाहिजे.
९. स्कॅनर च्या सहाय्याने परावर्तीत छापील मजकूर, प्रतिमा, फोटोग्राफ इत्यादी साहित्य ग्रंथालयात उपलब्ध पाहिजे.
१०. डिजिटल ग्रंथालयात अनेक माहितीस्त्रोत एकमेकांशी जोडण्यासाठी प्रगत संगणक व दळणवळण माहिती तंत्रज्ञानाची सोय ग्रंथालयात उपलब्ध पाहिजे.
११. माहितीस्त्रोत जोडणाऱ्या लिंक पारदर्शी असाव्या.
१२. डिजिटल ग्रंथालये व माहिती सेवांचा लाभ सर्वकष स्वरुपात असतो.
१३. प्रिंटर, डिजिटल कॅमेरा , डिस्प्ले सिस्टीम इत्यादी तंत्रज्ञान उपलब्ध पाहिजे.

९.निष्कर्ष :

एकंदरीत माहिती युगाची सुरुवात डिजिटल क्षेत्रांतील क्रांती मुळे झाली असे म्हटले तर वावगे होणार नाही. दैनंदिन जीवनातील कोणतेही क्षेत्र असे नाही की त्यावर डीजीटायझेशनचा प्रभाव पडत नाही. मग ते शिक्षण, संशोधन, उद्योग, मनोरंजन, असो तेथे डीजीटायझेशनचा प्रभाव कोणत्या ना कोणत्या स्वरुपात झालेला असतो. मग ग्रंथालये त्याला अपवाद कशी राहणार, माहिती तंत्रज्ञान व डीजीटायझेशन तंत्रज्ञान यामधील झालेल्या प्रगतीमुळे ग्रंथालयातील पारंपारिक क्रियांमध्ये या तंत्राचा अवलंब केल्यास्त्यामध्ये सुसूत्रता तर येतेच पान कामाला गती देखील मिळते. यामुळे मुद्रित ग्रंथ ऐवजी नवीन तंत्रज्ञानाचा उपयोग करून इलेक्ट्रानिक स्वरूपातील माहिती स्त्रोताचा वापर होवू लागला व हळूहळू डिजिटल ग्रंथालयाची संकल्पना अस्तित्वात आली. डिजिटल ग्रंथालय हे शास्त्रीय पद्धतीने व्यवस्थापित केलेला डिजिटल साहित्य संग्रह होय. डिजिटल साहित्य संग्रह तयार करतांना तांत्रिक तसेच शास्त्रीय तत्वे वापरावे लागतात. ग्रंथातील इतर साहित्याप्रमाणेच डिजिटल ग्रंथ संग्रह सुलभतेने वापरण्यासाठी योग्य ती तांत्रिक व्यवस्था ग्रंथालयात उपलब्ध ठेवावी लागते. तसेच डिजिटल ग्रंथालयातील साहित्य हे ग्रंथालयात सतत टिकेल याकडे विशेष लक्ष द्यावे लागते. त्यातील माहिती दर्जेदार आणि सतत शिल्लक राहील यासाठी तांत्रिक व्यवस्था योग्य असली पाहिजे. भविष्यकाळात ग्रंथपालाना व पर्यायाने ग्रंथाना डिजिटल स्वरुपात माहिती निर्मिती तसेच ग्रंथालयाकडे असलेल्या विविध छापील साहित्याचे

डिजिटल स्वरुपात परिवर्तन व डिजिटल स्वरूपातल्या माहितीस्त्रोताचे जतन व संरक्षण या बाबीकडे विशेष लक्ष देणे आवश्यक आहे. डिजिटल ग्रंथालय निर्मिती ही भविष्यकाळाची गरज आहे.

ग्रंथसूची :

१. भट, शरद गो. (२००८). इलेक्ट्रानिक माहिती साधने (प्रथम आवृत्ती). नागपूर: पिंपळापुरे बुक प्रकाशन.

२. राविकीर्ती, आल्लमप्रभू. (२००६). शिक्षणातील माहिती तंत्रज्ञान (द्वितीयावृत्ती). सातारा: सागर प्रकाशन.

३. जैन, प्रकाश., डाखोळे,पी., देशपांडे, द., खेडकर, अ. (२००९). सुलभ ग्रंथालयशास्त्र (द्वितीयावृत्ती). नागपूर: विश्व प्रकाशन.

४. पवार, एस.पी., बडकते, स., पवार, आर.जी., जाधव, सु. (२०१२). ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्र (चौथी आवृत्ती). कोल्हापूर: फडके प्रकाशन.

५. काळे, किशोर. (२०१०). माहिती सेवा व साधने (प्रथम आवृत्ती). नागपूर: विश्व प्रकाशन.

६. नरगुंदे, रेवती. (२०१३). ग्रंथालय आणि सामाजिक विकास (प्रथम आवृत्ती). पुणे: युनिव्हर्सल प्रकाशन.

७. कोण्णूर, सुजाता., कोण्णूर, अनुप., कोण्णूर, मेखला. (२००९). माहिती तंत्रज्ञान (प्रथम आवृत्ती). पुणे: डायमंड पब्लिकेशन.

■■■