



ग्रंथालय व्यवस्थापन व माहिती तंत्रज्ञान

रेवाराम एम. मालखेडे

ग्रंथालय विभाग प्रमुख

राणि लक्ष्मीबाई महिला महाविद्यालय सावरगांव, त. नरखेड जि. नागपुर. मो.नं. 9421806618

E-mail Id – rewaram.malkhede@rediffmail.com

सार

माहितीची निर्मिती प्रचंड वेगाने होऊ लागल्यानंतर माहितीची नोंद ठेवणे ग्रंथपालाला अत्यावश्यक होऊ लागले व त्यासाठी वेगवेगळ्या साधनांचा शोध लागला. या नवनवीन तंत्रांच्या आधारे माहितीची नोंद ठेवण्यासाठी त्यांचे विश्लेषण करणेदेखील आवश्यक होऊ लागले. वेळोवेळी माहितीची मागणी वेगवेगळ्या प्रकारे होऊ लागल्यामुळे माहिती विश्लेषणाचीदेखील नवनवीन तंत्रे उदयास येऊ लागले. हि तंत्रे म्हणजेच तालीकीकरण, वर्गीकरण, सारकरण, निर्देशन, ग्रंथसुची आणि आशय विश्लेषण होय. ही सर्वच तंत्रे माहितीचे विश्लेषण करून ती वाचकांपर्यंत पोहोचवीत असतात व वाचकांना हवी असलेली माहिती शोधणे सोपे जाते. यालाच ग्रंथालय व्यवस्थापन असे म्हणतात.

प्रस्तावना

बदलत्या काळानुसार ग्रंथालयातील वाचकांच्या गरजा देखील वाढू लागल्या. ज्या वेळी वाचक वेगवेगळ्या प्रकारच्या माहितीची मागणी करू लागले त्या-वेळी त्यांची माहितीची मागणी पूर्ण करण्यासाठी ग्रंथालयालादेखील त्यांचा पारंपारीक तंत्राशिवाय नवीन तंत्रांचा उपयोग करणे आवश्यक वाटू लागले आणि ही वाढती मागणी पूर्ण करण्यासाठी या नवीन तंत्रज्ञानांच्या माध्यमातून ग्रंथालयाचे व्यवस्थापन करणे सुलभ झाले.

माहितीची निर्मिती

मानवी समाजामध्ये वेळोवेळी अनेक बदल झाले त्यामुळे मानवी समाजाचा विकास होत गेला. त्या मधील सर्वात अलिकडची क्रांती म्हणजे माहिती तंत्रज्ञान क्रांती होय. ह्याचे मुलभूत कारण म्हणजे आज निरनिराळ्या क्षेत्रांमध्ये निरंतर होत असलेले संशोधन व त्यामधून तयार होणारे साहित्य होय व ह्या संशोधनांमधून जी साहित्य निर्मित होते आहे तिलाच आपण माहितीचा विस्फोट असे म्हणतो. मुद्रणाचा शोध लागल्यानंतर माहितीची निर्मिती झपाटयाने होऊ लागली व त्यानंतर झालेल्या वेगवेगळ्या क्रांतीमुळे तर त्यात अधिकच भर पडत गेली. त्यामुळे त्या माहितीवर नियंत्रण ठेवणे तसेच त्यांची एकत्रीत नोंद ठेवणे आवश्यक होऊ लागले.





ग्रंथालय व्यवस्थापन

उपलब्ध साहित्याची माहिती वाचकांपर्यंत पोचविण्याचे ग्रंथालय हे एक उत्तम साधन आहे. त्यामुळे वाचक माहितीचा शोध घेण्यासाठी ग्रंथालयाची मदत घेऊ लागले. ज्या वेळी ग्रंथालयातील संग्रह/प्रलेखांची संख्या कमी होती त्या वेळी प्रलेखांमधून माहिती शोधून काढणे कठीण नव्हते. मात्र ग्रंथालयातील संग्रहामध्ये प्रचंड वाढ होऊ लागल्यानंतर माहितीच्या विश्लेषणाची आवश्यकता वाढू लागली.

ग्रंथालयात जर केवळ ग्रंथाचा संग्रह केला आणि त्यार कुठलीही तांत्रिक प्रक्रिया केली नाही तर अशा संग्रहातून हवा असलेला ग्रंथ शोधून काढणे अतिशय जिकरीचे कार्य आहे. त्यामुळे ग्रंथाचे अथवा प्रलेखाचे विश्लेषण करून त्याची ठळक वैशिष्ट्ये (उदा. लेखक, शिर्षक) वेगळी करून त्यांची नोंद करणे आवश्यक आहे. ही नोंद ग्रंथाच्या आतील पृष्ठावर अथवा चिठ्ठीवर केली जाते. ज्यामुळे तो ग्रंथ ओळखणे सोपे जाते. अशा प्रकारे प्रत्येक प्रलेखाला त्याची वेगळी ओळख प्राप्त करून दिल्यास मोठ्या ग्रंथालयातून त्याला शोधून काढणे अधिक सोपे जाते.

सुरुवातील केवळ संशोधकांना विशिष्ट प्रकारच्या माहितीची आवश्यकता पडत होती; मात्र सीताराम यांच्यामतानुसार विश्लेषित माहिती ही केवळ संशोधकांनाच नव्हे तर वेगवेगळ्या प्रकारच्या व्यावसायीकांनादेखील आवश्यक असते जसे व्यवस्थापक, नियोजनकर्ते, प्रकल्प अधिकार, शिक्षक, अभियंते इत्यादी त्यामुळे प्रत्येक व्यावसायिकाला त्याच्या दैनंदिन अथवा विशिष्ट कार्यासाठीदेखील अशा प्रकारच्या माहितीची गरज पडू शकते.

माहिती विश्लेषण

माहिती विश्लेषण ही एक प्रक्रिया आहे. जिचा उपयोग केवळ माहितीचा शोध घेणे एवढाच नाहीतर माहितीचे संप्रेशन करणे हादेखील आहे. वेगवेगळ्या विचारवंतांनी माहिती विश्लेषणाबद्दल आपली मते खालीलप्रमाणे सांगितली आहेत.

डॉ. सिताराम यांच्यानुसार माहिती विश्लेषण हे अनेक प्रक्रियांशी संबंधित आहे. त्यांच्या मते या क्रियेमध्ये कुठल्याही एका विशिष्ट प्रक्रियेचा उल्लेख करता येणे शक्य नाही निर्देशन कतांना देखील विषय विश्लेषण केले जाते. माहिती समेकन प्रक्रियेमध्येदेखील मुल्यांकन न केलेल्या माहिती विश्लेषणाचा उपयोग केला जातो.

प्रलेखन प्रक्रियेसाठी उपलब्ध माहितीवर सखोल विश्लेषण करण्याची आवश्यकता असते. अशा प्रकारची प्रक्रिया सर्वसाधारण ग्रंथालयामध्ये केली जात नाही. तर संशोधन कार्यास सहाय्यकारी होईल या दृष्टीने प्रलेखातील माहितीचे पद्धतशीर रितीने विश्लेषण करून त्याचा उपयोग प्रलेखातील





माहितीच्या गरजेनुसार प्रतिप्राप्ती करण्यासाठी होतो. मात्र हे कार्य केवळ मानवी मेंदुद्वारेच उत्तम प्रकारे होऊ शकते.

ऑनलाइन केन्ट यांनी संपादीत केलेल्या विश्व कोषानुसार माहिती विश्लेषण म्हणजे असा शब्द समुह होय. ज्याच्याद्वारे प्रलेखाचे प्रातीनिधीक सादरीकरण केले जाते. या साधरीकरणाचा उपयोग माहिती मिळविण्यासाठी अथवा साहित्य शोधासाठी करता येतो यामध्ये प्रलेखाचा सार, सारांश, तालीका नोंद, वर्गीकृत नोंद अथवा निर्देश नोंद असू शकते. विस्तृतपणे सांगायचे झाल्यास माहिती विश्लेषण प्रक्रियेमध्ये माहितीचे हस्तांतरण साधन ते उपयोगकर्ता असे होत असते.

माहिती विश्लेषण प्रक्रियेला तीन भागांत विभागता येईल.

- 1) प्रलेखाचे विश्लेषण अशा प्रकारे करणे ज्यामुळे त्यामधील निवडक माहिती अथवा शब्दसमुह त्या प्रलेखाचे प्रतिनिधीत्व करू शकेल.
- 2) ज्या शब्दामध्ये विश्लेषण व्यक्त करावयाचे आहे त्या भाषेवर नियंत्रण ठेवणे.
- 3) विश्लेषित केलेल्या माहितीचा शोध घेण्यायोग्य माध्यमावर नोंद करणे. उदा. तालिकापत्र., मुद्रित निर्देश, पंचकार्ड, मॅग्नेटिक टेप इत्यादी.

माहिती विश्लेषण म्हणजे उपलब्ध माहितीच्या प्रत्येक भागाने असे विश्लेषण होय ज्याच्या आधारे माहितीच्या उपयोगकर्त्यांना आवश्यक माहिती प्रत्यक्ष त्याच्या कार्यासाठी वापरता येईल. मात्र माहिती वाचकांना सादर करण्यापूर्वी माहितीची विश्वसनीयता, अचुकता तपासून बघणे आवश्यक ठरेल.

माहिती विश्लेषणाच्या विविध पद्धती

माहिती विश्लेषण या प्रक्रियेमध्ये ग्रंथालयातील अनेक पारंपारीक तंत्रांचा समावेश होतो जसे तालीकीकरण, निर्देशन, वर्गीकरण, सारकरण तसेच काही आधुनिक तंत्रांचा देखील समावेश होतो. जसे स्वयंचलित निर्देशन, वर्गीकरण, सारकरण इत्यादीवरील सर्व तंत्रांमुळे प्रलेखांची संग्रहातुन निवड करणे सहज शक्य होते.

माहिती विश्लेषणाच्या विविध पद्धती :

- 1) तालीकीकरण
- 2) वर्गीकरण
- 3) निर्देशन
 - 3.1) उल्लेख निर्देशन
 - 3.2) विषय निर्देशन





- 4) सारलेखन
- 5) ग्रंथसूची
- 6) आशय विश्लेषण
- 7) विषय विश्लेषण

1) तालिकीकरण (Cataloguing)

एखाद्या नविन आणि मुळ प्रलेख निर्मितीमध्ये अनेक व्यक्तींचा सहभाग असतो. जसे लेखक, प्रकाशक, मुद्रक, संपादक, भाषांतरकार, रेखाटनकार इत्यादी त्याचप्रमाणे या माहितीसोबतच प्रकाशन स्थळ, प्रकाशन वर्ष, भाषा या देखील तेवढ्याच महत्त्वपूर्ण मानल्या जातात. वरील सर्व माहितीची नोंद तालिकेमध्ये केली जाते. मात्र त्यानंतर असा प्रश्न उपस्थित होतो की यापैकी कोणत्या माहितीच्या आधारे नोंद करणे अधिक योग्य राहिल ? ही निवड करतांना दोन निकष लावणे गरजेचे आहे.

- 1) वाचकांची मागणी साधारण कोणत्या माहितीच्या आधारे असेल ?
- 2) तालिकी- करणाच्या कार्यासाठी साधारण किती वेळ देता येईल ?

अशाप्रकारे वरील निकषानुसार तालिकीकरणासंबंधी निर्णय घेतला जातो व प्रत्येक प्रलेखाची नोंद करतांना त्यांचे वरील निकषानुसार विश्लेषण करून नंतरच त्याची तालिकापत्रावर नोंद केली जाते.

2) वर्गीकरण (Classification)

ग्रंथालयीन वर्गीकरण म्हणजेच ज्ञानाचे अथवा विषयांचे वर्गीकरण होय. ग्रंथालयात संग्रहीत केलेल्या विविध विषयावरील ग्रंथांना वेगवेगळी करून त्यांची विशिष्ट क्रमाने विभागणी करणे म्हणजेच वर्गीकरण होय.

वर्गीकरणाचा मुख्य उपयोग हा वाचकाला कमीत कमी वेळात ग्रंथ उपलब्ध करून देता यावा. हा होय.त्याचप्रमाणे विषयानुसार वेगळ्या केलेल्या ग्रंथांना वर्गीकरण पध्दतीच्या क्रमानुसार कपाटांवर लावले जाते. त्यामुळे ग्रंथालयातील संग्रह कीती मोठा असला तरीही नविन येणाऱ्या ग्रंथाला त्यामध्ये सामावून घेता येते. मात्र त्यासाठी ग्रंथालयात वर्गीकरण होणे आवश्यक आहे.

आपल्या ग्रंथालयास उपयुक्त करू शकेल अशा वर्गीकरण पध्दतीची निवड केल्यानंतर ग्रंथालयातील प्रत्येक ग्रंथाला त्या पध्दतीनुसार वर्गांक प्रदान केला जातो. आणि त्या वर्गांकानुसार त्याचे कपाटावरील स्थान निश्चित होते. अशाप्रकारे वर्गीकरण करतांना देखील त्यामधील विषयाचे प्रथम विश्लेषण करून त्यानंतरच त्याचा वर्गांक निश्चित होतो.





निर्देशनही माहिती शोध प्रक्रियेमधील एक महत्वपूर्ण कडी आहे. *British Institution* ने *Index* ची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केली आहे. *A systematic guide to the location of words concepts or other in books, periodicals or other publication.* म्हणजेच एखादा ग्रंथ, नियतकालिक अथवा प्रकाशनामधील शब्द, विचार आणि त्यांचे स्थान दर्शविणारा व्यवस्थित लिहिलेला मार्गदर्शक म्हणजे निर्देश होय.

म्हणजेच निर्देशांमध्ये एखाद्या प्रलेखामध्ये मांडलेला विचारांना सुचक शब्दांद्वारे वाचकांपुढे मांडले जाते ज्यामुळे वाचकांना तो शब्द अथवा शब्दसमुहाविषयी माहिती शोधणे सोपे होईल. मात्र अशाप्रकारे प्रलेखातून सुचक शब्द शोधून काढण्यासाठीदेखील त्या प्रलेखाचे विश्लेषण करणे आवश्यक असते. जे शब्द निर्देशनासाठी निवडले जातात त्या शब्दाद्वारे कुठला तरी संदर्भ / विचार प्रगट होणे आवश्यक आहे. यासाठी प्रत्येक विचाराला योग्य शब्दाद्वारे वाचकांपुढे आणण्यासाठी विश्लेषणाची आवश्यकता आहे किंवा असे म्हणता येईल की, निर्देशन ही देखील माहिती विश्लेषणाची एक पध्दती आहे.

निर्देशाचे प्रकार पुढीलप्रमाणे आहेत.

- 1) ग्रंथ निर्देश (Book Index)
- 2) नियतकालिक निर्देश (Periodical Index)
- 3) उल्लेख निर्देश (Citation Index)
- 4) संबंधित निर्देश (Relative Index)
- 5) विषय निर्देश (Subject Index)

वरिल विविध निर्देश तयार करण्यासाठी वेगवेगळी तंत्रे वापरली जातात मात्र सर्वांचा उद्देश साधारण एकच असतो.

3) उल्लेख निर्देश (Citation Index)

उल्लेख निर्देश मात्र वरील दिर्नेशांपेक्षा थोडा वेगळा आहे. उल्लेख निर्देशाची संकल्पना युजीन गारफिल्ड यांनी प्रथम प्रचारात आणली. या पद्धतीमध्ये विषयाचे किती लेखकांनीलेखन केलेले आहे आणि किती ग्रंथ प्रकाशित झाले आहेत तसेच ते ग्रंथ लिहितांना आणखी कोणत्या ग्रंथाचा संदर्भ देण्यात आला आहे तसेच कोणकोणत्या लेखकांच्या लेखनाचा समावेश केलेला आहे. हे सर्व कालखंडानुसार लिहिले जाते. त्यामुळे एखाद्या संशोधकाला विशिष्ट कालावधीमध्ये त्या विषयाची वाढ आणि बदल कसे होत गेले याविषयी माहिती मिळते.





1) सारकरण (Abstracting)

Allen Ken यांनी सारकरणसाठी नव कारणे सांगितली आहे. त्यापैकी काही ठळक पुढीलप्रमाणे आहे.

- 1) सार नियतकालीकामुळे विज्ञान आणि तंत्रज्ञान या विषयातील संशोधकांना जगातील विविध भाषांमधून प्रकाशीत होणाऱ्या नियतकालीकांमधील लेख एकच प्रमुख भाषेत वाचायला मिळतात.
- 2) सर्व प्रकाशित होणारी प्रकाशने एकाच टिकाणी उपलब्ध होऊ शकत नाही म्हणून सार नियतकालीकाकाडे त्यासाठी योग्य पर्याय आहे.
- 3) सार वाचन करण्यासाठी मुळ प्रलेखापेक्षा कमी वेळ लागतो.

शब्दकोशामध्ये Abstract या शब्दाचा अर्थ सार, सारांश असा दिलेला आहे. एखाद्या मोठ्या माहितीला घटनेला विश्लेषित करून थोडक्यात ठळक वैशिष्ट्यांसहित लिहिले जाते. प्रलेखांचे सार करतांना मुळ प्रलेखातील गाभा वाचकांसमोर मांडला जातो. त्यामुळे वाचकाला मूळ प्रलेखामध्ये कोणता विषय मांडलेला आहे. त्यासाठी कोणती पद्धती वापरली आहे याची माहिती मिळते व त्यावरून तो प्रलेख त्या कामाचा आहे अथवा नाही हे ठरविले जाते.

याचा अर्थ सारकरण प्रक्रियेमध्ये संपूर्ण प्रलेखाचे प्रथम वाचन केले जाते व नंतर त्याचे विश्लेषण करून त्याला सार रूपात लिहिले जाते. सारांचे प्रकार पुढील प्रमाणे आहे.

- 1) निर्देशात्मक सार (Indicative Abstract)
- 2) माहिती पुर्ण सार (Informative Abstract)
- 3) टिकात्मक सार (Critical Abstract)
- 4) स्वयं सार (Auto Abstract)
- 5) शिर्षकाधारीत सार (Titular Abstract)

वरील प्रकारांमधील Informative Abstract हा वाचकाला मुळ ठळक वैशिष्टे विशद करतो तर Indicative Abstract यामध्ये मुळ प्रलेखाची केवळ संकल्पना सांगितली जाते. अशा प्रकारे सारांच्या प्रकारानुसार देखील प्रलेखाचे विश्लेषण करणे आवश्यक असते. किंवा असे म्हणता येईल की सारकरण हा देखील विश्लेषणातील एक भाग आहेत.

5) ग्रंथसूची (Bibliography)

ग्रंथसूची म्हणजे गंथाची विशिष्ट क्रमाने विषयानुसार केलेली व्यवस्थित यादी होय. जी ग्रंथालयात येणाऱ्या वाचकांसाठी त्यांनी मागणी केल्यास अथवा त्याच्या अपेक्षानुसार तयार करून दिली जाते हे कार्य ग्रंथालयातील संदर्भ विभागातील कर्मच्याद्वारे केले जाते.





याशिवाय ग्रंथसुचीचे देखील वेगवेगळे प्रकार आहेत: एतिहासीक, विश्लेषणात्मक, विस्तृत, राष्ट्रीय, क्षेत्रीय, स्थानीक, विषय, लेखक इत्यादी. या ठिकाणी आपण केवळ ग्रंथसुची तयार करतांना माहितीचे विश्लेषण कसे केले जाते हे बघणार आहोत.

ग्रंथालयात येणाऱ्या वाचकाला जर ज्याच्या विषयातील उपलब्ध प्रलेकांची यादी करून दिली तर ती त्याला अतिशय उपयुक्त ठरते. म्हणूनच ग्रंथसुची तयार करणे महत्वाचे कार्य मानल्या जाते. ग्रंथसुची तयार करतांना ग्रंथपाल ज्या विषयाची ग्रंथसुची तयार करावयाची आहे. त्या विषयातील तज्ज्ञाशी चर्चा करतो तसेच ज्या वाचकासाठी सुची तयार केली जाते त्या वाचकांशीदेखील विषयाची व्याप्ती, व्याख्या, भाषा, वाचन साहित्याचा प्रकार इत्यादी विषयी चर्चा करतो. त्यानुसार त्याला ग्रंथसुची तयार करण्यासाठी आराखडा तयार करण्यात येतो. ग्रंथाची ग्रंथसूची तयार करता येतो. त्यानंतर ग्रंथपाल नोंदीचा प्रकार, रचना इत्यादिविषयी ठरवु नंतरच ग्रंथसुची तयार करतो. अशाप्रकारे ग्रंथसुची तयार करतांनादेखील प्रथम विषयाची माहिती मिळवून नंतरच त्यांची यादी केली जाते.

6) आशय विश्लेषण (Content Analysis)

आशय विश्लेषण हे वाचणे, बघणे, ऐकणे या क्रियाइतकेच जुणे आहे. ही क्रिया पुर्वीदेखील होती. मात्र त्याला वरील नांव आता मिळाले आहे. आशय विश्लेषण या क्रियेमध्ये एखादी घटना, माहिती, संदेश, विचार, प्रसंग इत्यादींचा सारांश करून सांगितला जातो. म्हणजेच आशय विश्लेषणाचा उपयोग संप्रेषणासाठी केला जातो. Aitchell यांच्यानुसार आशय विश्लेषण हे तीन टप्प्यांमध्ये होणारे संप्रेषण आहे.

- 1) संदेश पाठविणारा आपले वेगवेगळे उद्देशपूर्ण करण्यासाठी संप्रेषण करित कसतो व तो संदेश मिळविणाऱ्याला कळवित असतो.
- 2) या संदेशाचे ऐकणाऱ्यावर वेगवेगळे परिणाम होऊ शकतात.
- 3) आशय विश्लेषणामध्ये निष्कर्षावर अधिक भर दिला जातो.

गुड आणि हॅट च्या मते आशय विश्लेषण हे आशयाच्या गुणधर्माचे (Qualitative) विश्लेषण आहे. आशयाचे विषयानुसार विश्लेषण करायचे झाल्यास राजकिय, प्रचारात्मक, शुद्ध सामाजिक, तात्वीक, संशोधनपर किंवा मनोरंजक असे वर्गीकरण करता येते. यालाच आशयाचे गुणधर्मानुसार विश्लेषण म्हणतात.

ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्राचा विचार केल्यास ग्रंथालये त्याच्या कार्यात प्रत्येक पातळीवर या तंत्राचा उपयोग करतात. जसे ग्रंथ निवड, ग्रंथ खरेदी, वर्गीकरण, तालिकीकरण आणि निदेशन इत्यादी वरील सर्वच क्रियांमध्ये प्रथम त्या प्रलेखातील आशयाचे (विषय) विश्लेषण करून नंतरच





पुढील तांत्रिक प्रक्रिया पूर्ण केली जाते. म्हणून आशय विश्लेषण हेदेखील माहिती विश्लेषणाचाच एक भाग आहे.

7) विषय विश्लेषण (Subject Analysis)

एखाद्या प्रलेखाचे जेव्हा वर्गिकरण केले जाते तेव्हा त्याला प्रलेखातील ग्रंथसूची घटकांच्या आधारे ओळख प्राप्त करून दिली जाते व त्याची नोंद तालिकेमध्ये केली जाते. मात्र त्याच प्रलेखाला ओळखण्यासाठी त्याचा विषय आणि शिर्षक हेदेखील वाचकांच्या दृष्टीने पुरेसे ठरू शकतात. म्हणूनच विषय विश्लेषण हे विस्तृत तालिकिकरणापेक्षा भिन्न आहे. कारण तालिकिकरण करतांना प्रलेखाची वैशिष्ट्ये नमुद केली जातात. जसे लेखक, प्रकाशक इत्यादी मात्र त्या प्रलेखातील विषयांचे निर्देश तयार करतांना प्रलेखाची वैशिष्ट्ये नमुद केली जातात. जसे लेखक, प्रकाशक इत्यादी मात्र त्या प्रलेखातील विषयांचे निर्देश तयार करतांना वाचकांच्या मागणीचा विचार होणे आवश्यक ठरते. त्यामुळे प्रलेखातील विषयांचे विश्लेषण करतांना वाचकांची मागणी आणि गरज विचारात घेतली जाते आणि नंतरच त्याच्या आधारे निर्देश तयार केला जातो.

म्हणजे प्रत्येक वेळी एकाच प्रलेखाचे केलेले विषय विश्लेषण हे सारखेच असेल असे नाही तर ते वाचकांच्या मागणीनुसार भिन्न राहतील व त्यासाठी प्रत्येक वेळी संपूर्ण प्रलेखाचा प्रथम अभ्यास करावा लागेल व नंतरच ज्या वाचकांसाठी केले जाते आहे त्यानुसार त्याचा विषय निर्देश तयार होईल. अशा प्रकारे विषय विश्लेषण केल्यानंतर त्याचा परिणाम म्हणजे सार, सारांश, वर्गीकरण इत्यादी होय.

निष्कर्ष

माहिती विश्लेषणाच्या वरील सर्व पायऱ्या अथवा पध्दती या भिन्न स्वरूपाच्या असून त्यांची तंत्रे वेगवेगळी असली तरीही उद्देश मात्र एकच या अफाट माहितीच्या महासागरातून हवी असलेली नेमकी माहिती शोधून काढणे हा होय व यासाठीच तंत्रज्ञानाचा वापर करून ग्रंथालयाचे योग्य व्यवस्थापन करणे आवश्यक आहे.

निष्कर्ष सूची

- 1) Bernier Charles L, *Abstract and Abstracting In: Kent Allen & Lancour Harold Ed. Encyclopedia of Library and information science, Newyork, Marcel Dekker, 1968, Vol, pp. 16-38.*
- 2) Bhat S.G., *Pralekhan Parichay, Nagpur, Dattason Publication, 1975.*
- 3) Kumar P.S.G., *Fundamental of Information Science. New Delhi, S. Chand, 1990.*





- 4) *Seetharama S., Information Consolidation and Repacking Freme work, methodology, plannjng, Ess Ess, Publication, 1997.*
- 5) *थोरात लक्ष्मण, ग्रंथालय व माहितीशास्त्र, पुणे, डायमंड पब्लिकेशन्स, 2007.*
- 6) *पवार एस.पी. व इतर, ग्रंथालय माहितीशास्त्र, कोल्हापुर, फडके प्रकाशन, 2002.*

