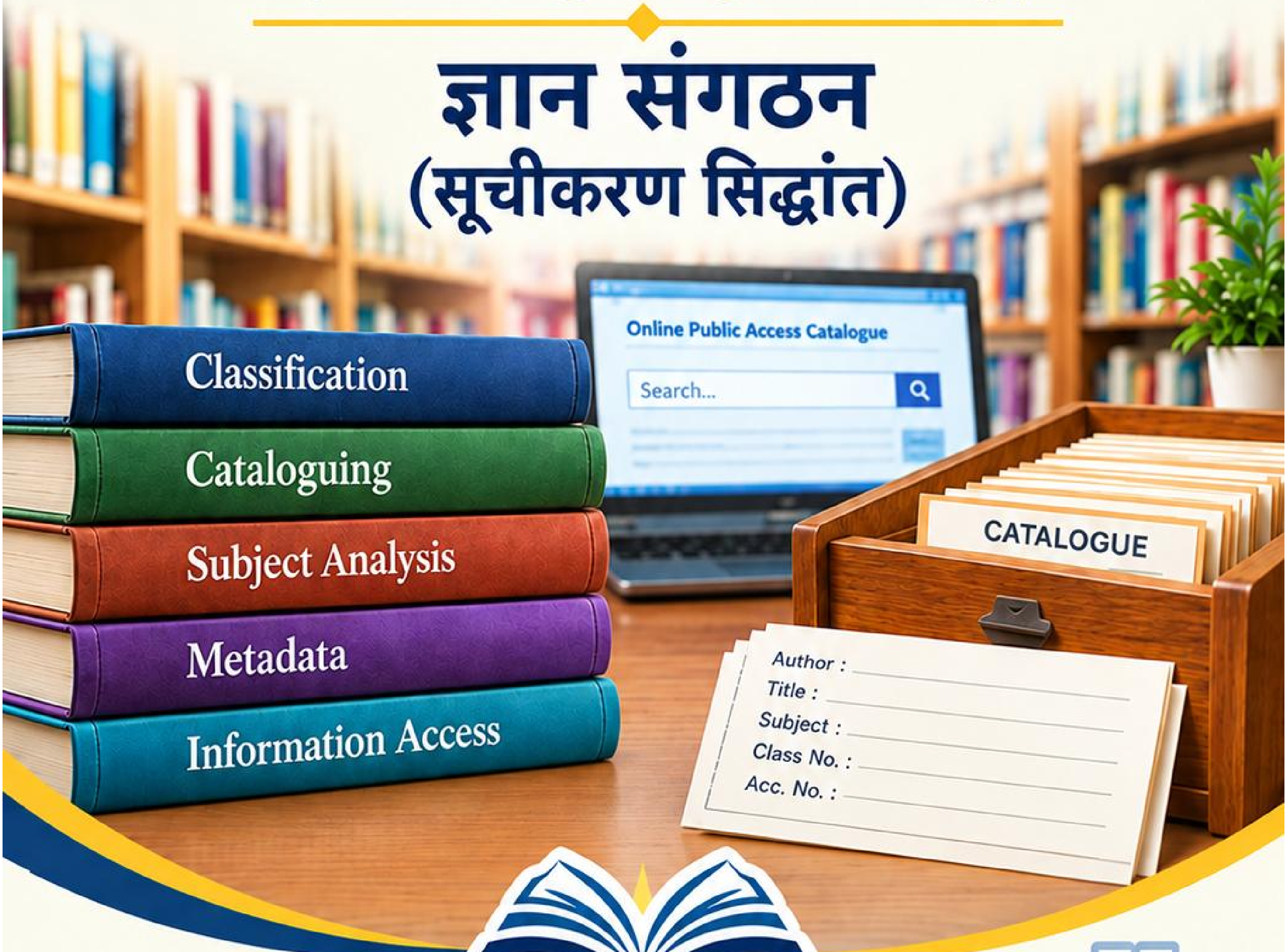
Uttrakhand Open University

उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय

BLIS-211

Knowledge Organization (Cataloguing Theory)

ज्ञान संगठन (सूचीकरण सिद्धांत)



पाठ्यक्रम समिति

प्रो. अरविंद भट्ट
निदेशक, पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विद्याशाखा
उ0मु0वि0वि0, हल्द्वानी

डॉ. शत्रुघ्न झा
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग
सहायक आचार्य, संस्कृत विभाग
गुरुकुल कांगड़ी विश्वविद्यालय, हरिद्वार

सुश्री प्रीति शर्मा
असिस्टेन्ट प्रोफेसर (ए0 सी0) एवं कार्यक्रम समन्वयक
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

डॉ. ईशा आर्या
असिस्टेन्ट प्रोफेसर (ए0 सी0)
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

प्रोफेसर जयदीप शर्मा
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग
IGNOU, नई दिल्ली।

प्रो.मनोज कुमार जोशी
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग
कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय

डॉ. राकेश पंत
असिस्टेन्ट प्रोफेसर (ए0 सी0)
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

श्री मनोज पाण्डेय
असिस्टेन्ट प्रोफेसर (ए0 सी0)
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

सुश्री रिया चौहान
असिस्टेन्ट प्रोफेसर (ए0 सी0)
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

पाठ्यक्रम समन्वयक एवं संयोजन	**सम्पादन**
प्रो0 अरविंद भट्ट निदेशक, पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विद्याशाखा पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विद्याशाखा उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी	सुश्री प्रीति शर्मा असिस्टेन्ट प्रोफेसर (ए0 सी0) एवं कार्यक्रम समन्वयक पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विद्याशाखा उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

इकाई लेखन	**इकाई संख्या**
सुश्री रिया चौहान, असिस्टेन्ट प्रोफेसर (ए0 सी0)	1 से 2 इकाई
श्री मनोज पाण्डेय, असिस्टेन्ट प्रोफेसर (ए0 सी0)	3 से 5 इकाई
डॉ. राकेश पंत, असिस्टेन्ट प्रोफेसर (ए0 सी0)	6 से 7 इकाई
सुश्री प्रीति शर्मा, असिस्टेन्ट प्रोफेसर (ए0 सी0)	8 से 10 इकाई
डॉ. ईशा आर्या, असिस्टेन्ट प्रोफेसर (ए0 सी0)	11 से 12 इकाई

पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

कापीराइट @उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

प्रकाशन वर्ष – 2018 **प्रकाशक**- उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी।
मुद्रकः -

नोट : - (इस पुस्तक के समस्त इकाईयों के लेखन तथा कॉपीराइट संबंधी किसी भी मामले के लिये संबंधित इकाई लेखक जिम्मेदार होगा। किसी भी विवाद का निस्तारण नैनीताल स्थित उच्च न्यायालय अथवा हल्द्वानी सत्रीय न्यायालय में किया जायेगा।)

ज्ञान संगठन (सूचीकरण सिद्धांत)
(Knowledge Organization: Cataloguing Theory)
BLIS-211

अनुक्रम

प्रथम खण्ड – पुस्तकालय सूचीकरण की आधारभूत अवधारणाएँ(**Fundamentals of Library Cataloguing)**	**पृष्ठ - iii**
इकाई 1: पुस्तकालय सूचीकरण का परिचय **(Introduction to Library Cataloguing)**	1- 25
इकाई 2: पुस्तकालय सूचीकरण विकास **(Development of Library Cataloguing)**	26- 49
इकाई **3:** पुस्तकालय सूचीकरण के सिद्धांत **(Principles of Library Cataloguing)**	50-73
द्वितीय खण्ड – **सूचीकरण संहिताएँ एवं मानक (Cataloguing Codes and Standards)**	**पृष्ठ 74**
इकाई 4 : सूचीकरण संहिताओं का विकास (Development of Cataloguing Codes)	75-96
इकाई 5 : ग्रंथसूची मानक एवं नियंत्रण (Bibliographic Standards and Control)	97- 117
इकाई 6: सहकारी सूचीकरण सेवाए (Cooperative Cataloguing Services	118-134
तृतीय खण्ड - **मशीन-पठनीय सूचीकरण, मेटाडेटा एवं मानक पहचानकर्ता** (Machine-Readable **Cataloguing, Metadata and Standard Identifiers)**	**पृष्ठ 135**
इकाई 7: मशीन-पठनीय सूचीकरण (Machine-Readable Cataloguing)	136 - 158
इकाई 8: मेटाडेटा एवं डिजिटल संसाधन (Metadata and Digital Resources)	159 -195
इकाई 9: मानक पहचानकर्ता (Standard Identifiers)	196-228
चतुर्थ खण्ड - पुस्तकालय सूचीकरण में उभरती प्रवृत्तियाँ (Emerging Trends in Library Cataloguing)	**पृष्ठ 229**
इकाई 10: ऑनलाइन सूचीकरण प्रणालियाँ (Online Cataloguing Systems)	230-272
इकाई 11: सूचीकरण में उभरती प्रौद्योगिकियाँ (Emerging Technologies in Cataloguing)	273-281
इकाई 12: वर्तमान प्रवृत्तियाँ एवं भावी दिशाएँ (Current Trends and Future Directions)	282-289

BLIS-211

प्रथम खण्ड

पुस्तकालय सूचीकरण की आधारभूत अवधारणाएँ

(Fundamentals of Library Cataloguing)

इकाई-1 पुस्तकालय सूचीकरण का परिचय (Introduction to Library Cataloguing)

1.1 परिचय

1.2 उद्देश्य

1.3 पुस्तकालय सूची: अर्थ एवं स्वरूप

1.4 सूचीकरण: अर्थ एवं परिभाषाएँ

1.5 सूचीकरण के प्रकार

1.6 सूचीकरण प्रक्रिया के मूल सोपान

1.7 सूचीकरण की आवश्यकता एवं महत्व

1.8 सूचीकरण के उद्देश्य

1.8.1 कटर के उद्देश्य

1.8.2 रंगनाथन के षट् नियम (कैनन)

1.8.3 सूचीकरण एवं वर्गीकरण में संबंध

1.9 पुस्तकालय सूची के कार्य

1.10 सूची के भौतिक स्वरूप

1.10.1 पुस्तक रूप सूची

1.10.2 शीट/सेफ सूची

1.10.3 कार्ड सूची

1.10.4 सूची का यंत्रीकृत/ऑनलाइन स्वरूप

1.11 सूची के आंतरिक (तार्किक) स्वरूप

1.11.1 शब्दकोशीय सूची

1.11.2 वर्गीकृत सूची

1.11.3 वर्णानुक्रमिक-वर्गीकृत सूची

1.12 साराँश

1.13 शब्दावली

1.14 'अपनी प्रगति जाँचिए' के उत्तर

1.15 अभ्यास प्रश्न

1.16 निबंधात्मक प्रश्न

1.17 संदर्भ ग्रंथ सूची एवं उपयोगी पाठ्य सामग्री

1.1 परिचय (Introduction)

मानव सभ्यता के आरंभ से ही ज्ञान का संचय एवं हस्तांतरण एक निरंतर प्रक्रिया रही है। प्राचीन काल में यह ज्ञान मौखिक परंपरा, हस्तलिखित पांडुलिपियों तथा ताड़पत्रों के माध्यम से एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी तक पहुँचता था। मुद्रण कला के आविष्कार (सन् 1450 ई. के लगभग, जोहानिस गुटेनबर्ग द्वारा) के पश्चात् पुस्तकों का उत्पादन बड़े पैमाने पर संभव हो सका, जिसके परिणामस्वरूप विश्व-भर में पुस्तकालयों का विस्तार हुआ। बीसवीं तथा इक्कीसवीं शताब्दी में 'सूचना विस्फोट' (Information Explosion) की स्थिति उत्पन्न हो गई — अर्थात् प्रकाशित सामग्री की मात्रा इतनी अधिक बढ़ गई कि किसी भी पुस्तकालय के लिए अपने संग्रह को व्यवस्थित किए बिना उसका उपयोगी बना पाना असंभव हो गया।

पुस्तकालय किसी भी समाज में ज्ञान के संचय, संरक्षण एवं प्रसार का प्रमुख केंद्र होता है। एक आधुनिक पुस्तकालय में हजारों-लाखों दस्तावेज़ — पुस्तकें, पत्रिकाएँ, शोध-प्रबंध, मानचित्र, दृश्य-श्रव्य सामग्री तथा आज के डिजिटल युग में ई-बुक्स एवं ई-जर्नल्स — संग्रहीत रहते हैं। यदि इन समस्त संसाधनों को व्यवस्थित रूप से संगठित न किया जाए तो पाठक अथवा शोधकर्ता के लिए अपनी आवश्यकता की सामग्री ढूँढ़ पाना लगभग असंभव हो जाएगा। कल्पना कीजिए कि एक पुस्तकालय में दस लाख पुस्तकें हैं और उन्हें बिना किसी क्रम के अलमारियों में रख दिया गया है — ऐसी स्थिति में किसी एक विशेष पुस्तक को खोजना 'घास के ढेर में सुई खोजने' के समान होगा। यहीं पर 'पुस्तकालय सूचीकरण' (Library Cataloguing) की भूमिका महत्वपूर्ण हो जाती है।

सूचीकरण वह तकनीकी प्रक्रिया है जिसके माध्यम से पुस्तकालय में उपलब्ध प्रत्येक दस्तावेज़ का विवरण एक निश्चित एवं मानकीकृत प्रारूप में अभिलेखित किया जाता है, ताकि पाठक न्यूनतम समय एवं प्रयास में अपनी वांछित सामग्री तक पहुँच सके। सूचीकरण के परिणामस्वरूप जो उपकरण तैयार होता है उसे 'पुस्तकालय सूची' (Library Catalogue) कहा जाता है। सूची, पुस्तकालय के संग्रह का एक 'दर्पण' अथवा 'मानचित्र' है — जो यह बताती है कि पुस्तकालय में क्या सामग्री उपलब्ध है, वह कहाँ रखी है, और उसकी क्या विशेषताएँ हैं। इसी कारण सूचीकरण को पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान की 'रीढ़ की हड्डी' भी कहा जाता है, क्योंकि इसके बिना संग्रह-निर्माण, संदर्भ सेवा, तथा सूचना पुनर्प्राप्ति (Information Retrieval) — सभी कार्य अत्यंत कठिन हो जाते हैं।

भारत के संदर्भ में देखा जाए तो आधुनिक पुस्तकालय सूचीकरण का व्यवस्थित विकास मुख्यतः बीसवीं शताब्दी में हुआ। इंपीरियल लाइब्रेरी (वर्तमान में राष्ट्रीय पुस्तकालय, कोलकाता) तथा अन्य बड़े संस्थागत पुस्तकालयों में प्रारंभ में पश्चिमी सूचीकरण पद्धतियों का अनुसरण किया जाता था। डॉ. एस. आर. रंगनाथन के मद्रास विश्वविद्यालय पुस्तकालय (1924 से) में पुस्तकालयाध्यक्ष के रूप में

कार्यभार संभालने के पश्चात् भारत में पुस्तकालय विज्ञान — जिसके अंतर्गत सूचीकरण भी सम्मिलित है — का वैज्ञानिक एवं सैद्धांतिक विकास प्रारंभ हुआ। रंगनाथन ने न केवल कोलन वर्गीकरण (Colon Classification) जैसी मौलिक वर्गीकरण योजना विकसित की, अपितु सूचीकरण-सिद्धांत पर भी विश्व-स्तरीय योगदान दिया, जिसे आज 'भारतीय सूचीकरण सिद्धांत' (Ranganathan's Theory of Cataloguing) के नाम से जाना जाता है। स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात् भारत में पुस्तकालय आंदोलन (Library Movement) के विस्तार के साथ-साथ सूचीकरण की मानकीकृत पद्धतियों को भी व्यापक स्वीकृति मिली।

प्रस्तुत इकाई में हम सूचीकरण की मूल अवधारणा, इसकी परिभाषाओं, प्रकारों, प्रक्रिया के सोपानों, आवश्यकता, उद्देश्यों, कार्यों तथा सूची के विभिन्न भौतिक एवं आंतरिक स्वरूपों का विस्तार से अध्ययन करेंगे। यह इकाई सूचीकरण-अध्ययन की आधारशिला है, जिस पर आगे की इकाइयों की समझ निर्भर करती है। ध्यान रहे कि इस इकाई में हम केवल सूचीकरण के परिचयात्मक पक्षों तक ही सीमित रहेंगे; सूचीकरण के गहन सिद्धांतों (इकाई-3), विभिन्न सूचीकरण संहिताओं जैसे AACR2 एवं RDA के विकास (इकाई-4), ग्रंथसूचीय मानकों (इकाई-5), सहकारी सूचीकरण सेवाओं (इकाई-6), मशीन रीडेबल कैटलॉगिंग अर्थात् MARC (इकाई-7), मेटाडेटा एवं डिजिटल संसाधनों (इकाई-8), मानक पहचानकर्ताओं (इकाई-9), ऑनलाइन सूचीकरण प्रणालियों (इकाई-10) तथा उभरती प्रौद्योगिकियों (इकाई-11 एवं 12) का विस्तृत अध्ययन आगामी इकाइयों में क्रमशः किया जाएगा।

1.2 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप निम्नलिखित के योग्य हो सकेंगे:

- 'सूचीकरण' एवं 'पुस्तकालय सूची' शब्दों के अर्थ को स्पष्ट रूप से समझा सकेंगे;
- विभिन्न विद्वानों द्वारा दी गई सूचीकरण की परिभाषाओं की व्याख्या कर सकेंगे;
- वर्णनात्मक एवं विषय सूचीकरण जैसे सूचीकरण के प्रमुख प्रकारों में अंतर कर सकेंगे;
- सूचीकरण प्रक्रिया के विभिन्न सोपानों को क्रमबद्ध रूप से समझा सकेंगे;
- पुस्तकालय में सूचीकरण की आवश्यकता एवं महत्व को रेखांकित कर सकेंगे;
- कटर एवं रंगनाथन द्वारा प्रतिपादित सूचीकरण के उद्देश्यों का उदाहरण सहित वर्णन कर सकेंगे;
- पुस्तकालय सूची के प्रमुख कार्यों की पहचान कर सकेंगे;
- सूची के विभिन्न भौतिक स्वरूपों (पुस्तक रूप, शीट, कार्ड, ऑनलाइन) की तुलना कर सकेंगे; तथा

- सूची के आंतरिक/तार्किक स्वरूपों (शब्दकोशीय, वर्गीकृत, वर्णानुक्रमिक-वर्गीकृत) में उदाहरण सहित अंतर स्पष्ट कर सकेंगे।

1.3 पुस्तकालय सूची: अर्थ एवं स्वरूप (Meaning and Nature of Library Catalogue)

साधारण भाषा में 'सूची' शब्द से तात्पर्य किसी वस्तु-समूह की क्रमबद्ध सूचना से है। परंतु पुस्तकालय विज्ञान में 'पुस्तकालय सूची' एक विशिष्ट तकनीकी अर्थ रखती है। पुस्तकालय सूची पुस्तकालय के संग्रह में उपलब्ध समस्त ग्रंथों तथा अन्य दस्तावेज़ों का एक व्यवस्थित अभिलेख (record) है, जिसमें प्रत्येक दस्तावेज़ का संक्षिप्त किन्तु पर्याप्त परिचय — जैसे लेखक का नाम, शीर्षक, प्रकाशन विवरण, भौतिक विवरण (पृष्ठ संख्या, आकार), विषय तथा स्थान-सूचक (call number) — किसी निश्चित क्रम में दिया जाता है।

दूसरे शब्दों में, पुस्तकालय सूची एक 'सूचना खोज उपकरण' (finding tool) अथवा 'मध्यस्थ' (intermediary) है जो पाठक और पुस्तकालय के संग्रह के बीच सेतु का कार्य करती है। जिस प्रकार किसी अपरिचित शहर में पहुँचने पर मानचित्र (map) हमें गंतव्य तक पहुँचने में सहायता करता है, उसी प्रकार पुस्तकालय सूची पाठक को उसकी वांछित सामग्री तक पहुँचने में सहायता करती है। इस अर्थ में सूची को 'पुस्तकालय के संग्रह की कुंजी' (key to the collection) भी कहा जा सकता है।

यह ध्यान देने योग्य है कि पुस्तकालय सूची तथा ग्रंथसूची (Bibliography) में मौलिक अंतर है। ग्रंथसूची किसी विषय, लेखक अथवा काल-विशेष पर प्रकाशित समस्त साहित्य की सूची होती है, चाहे वह साहित्य किसी विशेष पुस्तकालय में उपलब्ध हो या नहीं। इसके विपरीत, पुस्तकालय सूची केवल उसी पुस्तकालय के संग्रह तक सीमित होती है जिसके लिए वह तैयार की गई है — अर्थात् यह 'स्थान-विशिष्ट' (location-specific) होती है। उदाहरणस्वरूप, 'महात्मा गांधी पर लिखित समस्त पुस्तकों की सूची' एक ग्रंथसूची होगी, जबकि 'दून पुस्तकालय में उपलब्ध महात्मा गांधी संबंधी पुस्तकों की सूची' एक पुस्तकालय सूची (या उसका एक भाग) होगी।

इसी प्रकार सूची तथा 'सूचकांक' (Index) में भी अंतर है — सूचकांक सामान्यतः किसी एक पुस्तक अथवा पत्रिका की विषय-वस्तु के भीतर के शब्दों/विषयों का संकेत देता है (जैसे पुस्तक के अंत में दिया गया इंडेक्स), जबकि सूची संपूर्ण दस्तावेज़ों (संपूर्ण पुस्तकों/इकाइयों) का अभिलेख प्रस्तुत करती है।

किसी भी सूची प्रविष्टि में सामान्यतः निम्नलिखित तत्व सम्मिलित होते हैं — प्रधान शीर्षक (Heading, जैसे लेखक का नाम अथवा विषय), शीर्षक-कथन (Title Statement), संस्करण-कथन (Edition Statement), प्रकाशन-विवरण (Imprint — प्रकाशन-स्थान, प्रकाशक, वर्ष), भौतिक विवरण (Collation — पृष्ठ संख्या, चित्र, आकार), शृंखला-कथन (Series Statement, यदि हो), टिप्पणी (Notes, यदि आवश्यक हो), तथा अंत में अन्य पहुँच-बिंदु (Tracings — अन्य प्रविष्टियों के शीर्षक) एवं कॉल नंबर। नीचे एक उदाहरण के रूप में एक काल्पनिक पुस्तक की सूची-प्रविष्टि के तत्व दर्शाए गए हैं, जिससे इन तत्वों की व्यावहारिक समझ स्पष्ट हो सके:

तत्व (Element)	उदाहरण प्रविष्टि
प्रधान शीर्षक (लेखक)	रंगनाथन, एस. आर.
शीर्षक-कथन	लाइब्रेरी बुक सिलेक्शन / एस. आर. रंगनाथन
संस्करण-कथन	द्वितीय संस्करण
प्रकाशन-विवरण (Imprint)	नई दिल्ली : एशिया पब्लिशिंग हाउस, 1966
भौतिक विवरण (Collation)	xii, 260 पृष्ठ : सचित्र ; 22 सेमी.
शृंखला-कथन	रंगनाथन सीरीज़ इन लाइब्रेरी साइंस; सं. 12
विषय-शीर्षक	पुस्तक चयन — पुस्तकालय
कॉल नंबर	025.2 / RAN

इन तत्वों में से प्रत्येक का विस्तृत नियमन (जैसे विराम-चिह्नों का प्रयोग, संक्षिप्तीकरण के नियम आदि) आगामी इकाइयों में सूचीकरण संहिताओं के अध्ययन के अंतर्गत किया जाएगा — यहाँ केवल इतना समझना अपेक्षित है कि एक पूर्ण सूची-प्रविष्टि में ये सभी तत्व किसी निश्चित क्रम में सम्मिलित रहते हैं।

अपनी प्रगति जाँचिए 1

प्रश्न 1: पुस्तकालय सूची किसे कहते हैं? संक्षेप में समझाइए।

प्रश्न 2: पुस्तकालय सूची तथा ग्रंथसूची में क्या अंतर है? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

प्रश्न 3: सूची-प्रविष्टि के किन्हीं चार तत्वों के नाम लिखिए।

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

____

1.4 सूचीकरण: अर्थ एवं परिभाषाएँ (Cataloguing: Meaning and Definitions)

1.4.1 सूचीकरण का अर्थ

'सूचीकरण' (Cataloguing) उस संपूर्ण तकनीकी प्रक्रिया को कहा जाता है जिसके अंतर्गत किसी दस्तावेज़ की पहचान करने वाली विशेषताओं (जैसे लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, वर्ष, संस्करण, विषय आदि) का विश्लेषण करके उन्हें एक निर्धारित मानक प्रारूप में अभिलिखित किया जाता है, ताकि उस दस्तावेज़ की एक 'सूची प्रविष्टि' (catalogue entry) तैयार हो सके एवं वह प्रविष्टि सूची के उचित स्थान पर व्यवस्थित की जा सके। संक्षेप में, सूचीकरण दस्तावेज़ों के 'ग्रंथसूचीय विवरण' (bibliographic description) तैयार करने तथा उन्हें खोज-योग्य (searchable) बनाने की कला एवं विज्ञान दोनों है। इसमें दो प्रमुख गतिविधियाँ सम्मिलित हैं — प्रथम, दस्तावेज़ का भौतिक एवं ग्रंथसूचीय विवरण तैयार करना, तथा द्वितीय, उस दस्तावेज़ की विषय-वस्तु का विश्लेषण कर उपयुक्त विषय-शीर्षक एवं वर्गीकरण संख्या का निर्धारण करना।

1.4.2 सूचीकरण की प्रमुख परिभाषाएँ

सूचीकरण को समय-समय पर विभिन्न पुस्तकालय विशेषज्ञों एवं संस्थाओं ने अपने-अपने दृष्टिकोण से परिभाषित किया है। कुछ प्रमुख परिभाषाएँ निम्नलिखित हैं:

रंगनाथन के अनुसार — डॉ. एस. आर. रंगनाथन, जिन्हें भारतीय पुस्तकालय विज्ञान का जनक माना जाता है, सूचीकरण को एक ऐसी कला एवं विज्ञान के रूप में परिभाषित करते हैं जिसके द्वारा पुस्तकालय के प्रत्येक दस्तावेज़ हेतु ऐसी सूची-प्रविष्टियाँ बनाई जाती हैं, जो पाठक को यह ज्ञात कराए कि पुस्तकालय में एक निश्चित लेखक, शीर्षक अथवा विषय पर कौन-कौन से दस्तावेज़ उपलब्ध हैं तथा उनकी स्थिति (call number) क्या है।

चार्ल्स अमी कटर के अनुसार — कटर ने अपने प्रसिद्ध ग्रंथ 'Rules for a Dictionary Catalog' (1876) में सूची के कार्यों के आधार पर सूचीकरण को परिभाषित किया। उनके अनुसार सूचीकरण एक ऐसी प्रक्रिया है जो पाठक को किसी ज्ञात लेखक, शीर्षक अथवा विषय की पुस्तक ढूँढ़ने, किसी लेखक अथवा विषय पर पुस्तकालय में उपलब्ध सभी सामग्री एक साथ दिखाने, तथा किसी कृति के विभिन्न संस्करणों में से उपयुक्त संस्करण चुनने में सहायता करती है।

ILA (इंडियन लाइब्रेरी एसोसिएशन) शब्दावली के अनुसार — सूचीकरण पुस्तकालय अथवा पुस्तकालय-समूह के संग्रह में उपलब्ध दस्तावेज़ों की व्यवस्थित सूची तैयार करने की प्रक्रिया है, जिसमें प्रत्येक दस्तावेज़ का ग्रंथसूचीय विवरण एक निश्चित क्रम — जैसे लेखक, शीर्षक अथवा विषय के अनुसार — व्यवस्थित किया जाता है।

ALA ग्लॉसरी ऑफ़ लाइब्रेरी एंड इंफॉर्मेशन साइंस के अनुसार — सूचीकरण उन समस्त तकनीकी प्रक्रियाओं का समूह है जिसके द्वारा किसी सामग्री का ग्रंथसूचीय विवरण, विषय विश्लेषण, तथा वर्गीकरण संख्या का निर्धारण करके उसे सूची में सम्मिलित किया जाता है।

डब्ल्यू. सी. बी. सेयर्स (W. C. B. Sayers) के अनुसार — सूचीकरण एक ऐसी तकनीकी कला है जिसके द्वारा पुस्तकालय की समस्त सामग्री का विवरण इस प्रकार तैयार किया जाता है कि पाठक कम-से-कम समय में और अधिकतम शुद्धता के साथ अपनी वांछित सामग्री तक पहुँच सके।

IFLA (इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ़ लाइब्रेरी एसोसिएशन्स) के अनुसार — आधुनिक संदर्भ में सूचीकरण को एक ऐसी प्रक्रिया के रूप में देखा जाता है जो किसी संसाधन के ग्रंथसूचीय एवं आधिकारिक (authority) आँकड़ों का निर्माण करती है, जिससे उपयोगकर्ता संसाधनों को खोज सके, पहचान सके, चयन कर सके तथा उन तक पहुँच प्राप्त कर सके — इसे सामान्यतः FRBR मॉडल के 'उपयोगकर्ता कार्यों' (user tasks: Find, Identify, Select, Obtain) के रूप में जाना जाता है।

उपरोक्त सभी परिभाषाओं का विश्लेषण करने पर यह स्पष्ट होता है कि सूचीकरण के दो प्रमुख आयाम हैं — प्रथम, प्रत्येक दस्तावेज़ का सटीक एवं मानकीकृत विवरण तैयार करना (वर्णनात्मक सूचीकरण), तथा द्वितीय, उन विवरणों को इस प्रकार व्यवस्थित करना कि पाठक न्यूनतम प्रयास में वांछित सामग्री तक पहुँच सके (विषय सूचीकरण एवं फाइलिंग)। सभी परिभाषाओं में एक सामान्य तत्व यह है कि सूचीकरण सदैव 'पाठक-केंद्रित' (user-centred) प्रक्रिया मानी गई है — अर्थात् इसका अंतिम लक्ष्य पुस्तकालयाध्यक्ष की सुविधा नहीं, बल्कि पाठक की सुविधा है।

अपनी प्रगति जाँचिए 2

प्रश्न 1: रंगनाथन द्वारा दी गई सूचीकरण की परिभाषा को अपने शब्दों में लिखिए।

प्रश्न 2: कटर के अनुसार सूचीकरण का क्या अर्थ है?

प्रश्न 3: सूचीकरण की विभिन्न परिभाषाओं में कौन-सा एक सामान्य तत्व पाया जाता है?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

1.5 सूचीकरण के प्रकार (Types of Cataloguing)

सूचीकरण की प्रक्रिया को सामान्यतः दो प्रमुख भागों में विभाजित किया जाता है — वर्णनात्मक सूचीकरण एवं विषय सूचीकरण। इसके अतिरिक्त प्रशासनिक दृष्टि से सूचीकरण को आंतरिक एवं सहकारी सूचीकरण में भी विभाजित किया जा सकता है।

(क) वर्णनात्मक सूचीकरण (Descriptive Cataloguing)

वर्णनात्मक सूचीकरण के अंतर्गत किसी दस्तावेज़ की भौतिक एवं ग्रंथसूचीय विशेषताओं — जैसे लेखक का नाम, शीर्षक, संस्करण, प्रकाशक, प्रकाशन-स्थान, प्रकाशन-वर्ष, पृष्ठ संख्या, आकार, शृंखला (series) आदि — का सटीक विवरण तैयार किया जाता है। इसका उद्देश्य दस्तावेज़ की एक स्पष्ट एवं अद्वितीय पहचान स्थापित करना है, ताकि वह अन्य समान अथवा संबंधित दस्तावेज़ों से भिन्न पहचाना जा सके। वर्णनात्मक सूचीकरण के नियम प्रायः किसी सूचीकरण संहिता (जैसे AACR2 अथवा RDA) द्वारा निर्धारित किए जाते हैं, जिनका विस्तृत अध्ययन इकाई-4 में किया जाएगा।

(ख) विषय सूचीकरण (Subject Cataloguing)

विषय सूचीकरण के अंतर्गत दस्तावेज़ की विषय-वस्तु का विश्लेषण करके उसे उपयुक्त विषय-शीर्षक (Subject Heading) प्रदान किया जाता है तथा वर्गीकरण योजना (जैसे डेवी दशमलव वर्गीकरण अथवा कोलन वर्गीकरण) के अनुसार एक वर्गीकरण संख्या (Class Number) निर्धारित की जाती है। यह वर्गीकरण संख्या ही दस्तावेज़ के कॉल नंबर का आधार बनती है। विषय सूचीकरण के लिए सूचीकरणकर्ता को विषय-ज्ञान के साथ-साथ वर्गीकरण योजनाओं का भी गहन ज्ञान आवश्यक होता है।

(ग) आंतरिक सूचीकरण एवं सहकारी सूचीकरण

जब कोई पुस्तकालय अपने संसाधनों की सूचीकरण-प्रक्रिया पूर्णतः स्वयं करता है, तो इसे 'आंतरिक सूचीकरण' (In-house Cataloguing) कहते हैं। इसके विपरीत, जब अनेक पुस्तकालय मिलकर एक साझा सूचीकरण-प्रणाली अथवा केंद्रीय अभिकरण (जैसे OCLC — Online Computer Library Center) के माध्यम से सूचीकरण-कार्य करते हैं, तो इसे 'सहकारी सूचीकरण' (Cooperative Cataloguing) कहा जाता है। सहकारी सूचीकरण से न केवल समय एवं धन की बचत होती है, अपितु सूचीकरण में एकरूपता (standardisation) भी बनी रहती है। इस विषय का विस्तृत अध्ययन इकाई-6 'सहकारी सूचीकरण सेवाएँ' में किया जाएगा।

अपनी प्रगति जाँचिए 3

प्रश्न 1: वर्णनात्मक सूचीकरण तथा विषय सूचीकरण में क्या अंतर है?

प्रश्न 2: सहकारी सूचीकरण से आप क्या समझते हैं?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

1.6 सूचीकरण प्रक्रिया के मूल सोपान (Basic Steps in the Cataloguing Process)

किसी भी दस्तावेज़ का सूचीकरण करते समय सूचीकरणकर्ता को सामान्यतः निम्नलिखित सोपानों (चरणों) से गुजरना पड़ता है। यद्यपि इन सोपानों का विस्तृत तकनीकी विवरण आगामी इकाइयों में दिया जाएगा, फिर भी परिचयात्मक स्तर पर इनकी सामान्य समझ आवश्यक है:

- परीक्षण (Examination) — सर्वप्रथम सूचीकरणकर्ता दस्तावेज़ का भौतिक परीक्षण करता है — शीर्षक पृष्ठ, प्रकाशन-विवरण, संस्करण-कथन आदि का अवलोकन करता है।
- ग्रंथसूचीय विवरण तैयार करना (Descriptive Cataloguing) — दस्तावेज़ की पहचान से संबंधित तत्वों (लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, वर्ष, आकार आदि) को मानकीकृत प्रारूप में लिखा जाता है।
- पहुँच-बिंदुओं का निर्धारण (Determination of Access Points) — यह तय किया जाता है कि सूची में इस दस्तावेज़ के लिए कितनी तथा कौन-सी प्रविष्टियाँ (लेखक प्रविष्टि, शीर्षक प्रविष्टि, विषय प्रविष्टि, सह-लेखक प्रविष्टि आदि) बनाई जाएँगी।
- विषय विश्लेषण (Subject Analysis) — दस्तावेज़ की विषय-वस्तु का विश्लेषण कर उपयुक्त विषय-शीर्षक निर्धारित किया जाता है।
- वर्गीकरण संख्या का निर्धारण (Classification) — किसी वर्गीकरण योजना के आधार पर दस्तावेज़ को एक वर्ग-क्रमांक प्रदान किया जाता है, जो कॉल नंबर का मुख्य भाग बनता है।
- कॉल नंबर का निर्माण (Assigning the Call Number) — वर्ग-क्रमांक तथा लेखक-चिह्न (book number) को मिलाकर पूर्ण कॉल नंबर तैयार किया जाता है, जो दस्तावेज़ के शेल्फ-स्थान को इंगित करता है।
- फाइलिंग (Filing) — तैयार प्रविष्टियों को सूची में उनके उचित वर्णानुक्रमिक अथवा वर्गीकृत स्थान पर व्यवस्थित किया जाता है।
- रखरखाव (Maintenance) — समय-समय पर सूची में संशोधन, अद्यतन (update) तथा पुरानी/अप्रचलित प्रविष्टियों को हटाने का कार्य किया जाता है।

गतिविधि (Activity)

अपने निकटतम महाविद्यालय अथवा सार्वजनिक पुस्तकालय में जाइए तथा किन्हीं तीन पुस्तकों का अवलोकन कीजिए। प्रत्येक पुस्तक के शीर्षक-पृष्ठ से लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, प्रकाशन-वर्ष तथा पृष्ठ-संख्या नोट कीजिए। इन तत्वों के आधार पर इस इकाई में दिए गए उदाहरण के अनुरूप एक-एक सूची-प्रविष्टि तैयार करने का प्रयास कीजिए तथा अपने शिक्षक/काउंसलर से चर्चा कीजिए।

____

____

यह ध्यान रखना आवश्यक है कि उपरोक्त सभी सोपान परस्पर संबद्ध हैं तथा एक सुव्यवस्थित सूची तैयार करने के लिए इनका क्रमबद्ध एवं सुसंगत रूप से पालन आवश्यक है। किसी भी एक सोपान में त्रुटि होने पर सूची की उपयोगिता एवं विश्वसनीयता प्रभावित हो सकती है।

अपनी प्रगति जाँचिए 4

प्रश्न 1: सूचीकरण प्रक्रिया के किन्हीं चार प्रमुख सोपानों के नाम लिखिए।

प्रश्न 2: 'पहुँच-बिंदु' (Access Point) से आप क्या समझते हैं?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

1.7 सूचीकरण की आवश्यकता एवं महत्व (Need and Importance of Cataloguing)

आधुनिक पुस्तकालयों में लाखों दस्तावेज़ उपलब्ध होते हैं। यदि इन दस्तावेज़ों को केवल अलमारियों में यूँ ही रख दिया जाए तो किसी विशेष पुस्तक को खोजना अत्यंत कठिन, समय-साध्य तथा कभी-कभी असंभव हो जाएगा। सूचीकरण की आवश्यकता एवं महत्व को निम्नलिखित बिंदुओं द्वारा विस्तार से समझा जा सकता है:

(क) पाठक की दृष्टि से महत्व

- सूची पाठक को यह जानने में सहायता करती है कि पुस्तकालय में किसी विशेष लेखक, शीर्षक अथवा विषय पर कौन-कौन सी सामग्री उपलब्ध है — इससे पाठक का बहुमूल्य समय बचता है।
- सूची के माध्यम से पाठक किसी कृति के विभिन्न संस्करणों, अनुवादों अथवा स्वरूपों में से अपनी आवश्यकतानुसार उपयुक्त संस्करण का चयन कर सकता है — उदाहरणतः किसी पाठ्यपुस्तक का नवीनतम संस्करण खोजना।
- सूची में दिए गए 'कॉल नंबर' (call number) की सहायता से पाठक बिना किसी की सहायता लिए स्वयं ही पुस्तक को शेल्फ पर खोज सकता है, जिससे पुस्तकालय कर्मचारियों पर निर्भरता कम होती है।
- सूची पाठक को संबंधित विषयों की अन्य सामग्री की जानकारी भी उपलब्ध कराती है (देखिए/देखिए भी संदर्भों — see/see also references — के माध्यम से), जिससे उसका ज्ञान-क्षेत्र विस्तृत होता है और वह अनजाने में भी उपयोगी सामग्री तक पहुँच पाता है। संक्षेप में, पाठक के दृष्टिकोण से सूचीकरण उसके अध्ययन एवं शोध कार्य को अधिक कुशल, त्वरित तथा

सुगम बनाता है — यह पाठक को पुस्तकालय के विशाल संग्रह में 'खोए' जाने से बचाकर सीधे उसकी वांछित सामग्री तक पहुँचाता है।

(ख) पुस्तकालय प्रशासन की दृष्टि से महत्व

- सूची पुस्तकालय के संपूर्ण संग्रह का एक स्थायी अभिलेख प्रस्तुत करती है, जो संग्रह के मूल्यांकन, स्टॉक-सत्यापन (stock verification) तथा भविष्य के नियोजन में सहायक होती है।
- सूची के माध्यम से पुस्तकालयाध्यक्ष यह जान सकता है कि किन विषयों पर सामग्री पर्याप्त है और किन विषयों में संग्रह-वृद्धि (collection development) की आवश्यकता है, जिससे बजट का उचित आवंटन किया जा सकता है।
- डुप्लीकेट (एक जैसी) प्रतियों की अनावश्यक खरीद को रोकने में सूची सहायक सिद्ध होती है, जिससे धन की बचत होती है।
- सूची पुस्तकालय की अन्य सेवाओं जैसे अंतर-पुस्तकालय ऋण (Inter-Library Loan), संदर्भ सेवा (Reference Service), वर्तमान जागरूकता सेवा (Current Awareness Service) आदि के सुचारु संचालन का आधार बनती है।
- आपदा अथवा दुर्घटना (जैसे अग्निकांड, बाढ़) की स्थिति में सूची, पुस्तकालय के संग्रह की क्षति का आकलन करने तथा उसे पुनर्स्थापित करने में एक महत्वपूर्ण दस्तावेज़ी साक्ष्य के रूप में कार्य करती है।

इस प्रकार पुस्तकालय-प्रशासन के लिए सूची केवल एक 'सेवा-उपकरण' ही नहीं, अपितु एक 'प्रबंधकीय उपकरण' (management tool) भी है, जो निर्णय-निर्माण (decision-making) की प्रक्रिया में सहायक सिद्ध होती है।

(ग) राष्ट्रीय एवं वैश्विक दृष्टि से महत्व

- सहकारी सूचीकरण (Cooperative Cataloguing) एवं संघ-सूची (Union Catalogue) के माध्यम से विभिन्न पुस्तकालयों के संसाधनों की साझेदारी संभव होती है, जिससे संसाधनों का अधिकतम उपयोग हो पाता है।
- मानकीकृत सूचीकरण के कारण ही आज विश्व-भर के पुस्तकालय आपस में ग्रंथसूचीय आँकड़ों (bibliographic data) का आदान-प्रदान कर पाते हैं, जिससे सूचीकरण-कार्य में दोहराव (duplication of effort) कम होता है।

  राष्ट्रीय ग्रंथसूची (National Bibliography) एवं संघ-सूचियाँ तैयार करने का आधार भी मानकीकृत सूचीकरण ही है, जो देश के समस्त प्रकाशित साहित्य का अभिलेख प्रस्तुत करती हैं।

संक्षेप में कहा जा सकता है कि सूचीकरण के अभाव में एक पुस्तकालय मात्र 'पुस्तकों का भंडार' (store-house of books) बनकर रह जाएगा, जबकि सूचीकरण उसे एक 'सुव्यवस्थित एवं उपयोगी ज्ञान-केंद्र' में परिवर्तित कर देता है। यही कारण है कि सूचीकरण को पुस्तकालय विज्ञान की पंचशास्त्रों — रंगनाथन के पुस्तकालय विज्ञान के पाँच सूत्रों — में निहित सिद्धांत 'प्रत्येक पाठक को उसकी पुस्तक' तथा 'पाठक का समय बचाओ' को साकार करने का प्रमुख साधन माना जाता है।

अपनी प्रगति जाँचिए 5

प्रश्न 1: पाठक की दृष्टि से सूचीकरण के किन्हीं तीन महत्वों का उल्लेख कीजिए।

प्रश्न 2: पुस्तकालय प्रशासन की दृष्टि से सूचीकरण किस प्रकार सहायक है?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

1.8 सूचीकरण के उद्देश्य (Objectives/Objects of Cataloguing)

पुस्तकालय सूची क्यों बनाई जाती है — इस प्रश्न का उत्तर 'सूचीकरण के उद्देश्यों' के अंतर्गत आता है। विभिन्न विद्वानों ने समय-समय पर सूचीकरण के उद्देश्यों को परिभाषित किया है, जिनमें कटर तथा रंगनाथन के विचार सर्वाधिक प्रभावशाली माने जाते हैं। (नोट: सूचीकरण के सिद्धांतों का गहन विश्लेषण इकाई-3 'सूचीकरण के सिद्धांत' में किया जाएगा; यहाँ हम केवल परिचयात्मक स्तर पर, उदाहरण सहित, इन उद्देश्यों का अवलोकन करेंगे।)

1.8.1 कटर के उद्देश्य (Cutter's Objects, 1876)

चार्ल्स अमी कटर ने अपने ग्रंथ 'Rules for a Dictionary Catalog' में सूची के तीन प्रमुख उद्देश्य प्रस्तुत किए, जो आज भी सूचीकरण-सिद्धांत की आधारशिला माने जाते हैं:

(1) खोज कार्य (Finding Function) — पाठक को वह पुस्तक ढूँढ़ने में सक्षम बनाना जिसका लेखक, शीर्षक अथवा विषय उसे ज्ञात है। उदाहरणस्वरूप, यदि किसी पाठक को केवल इतना ज्ञात है कि उसे 'रंगनाथन द्वारा लिखित' अथवा 'Five Laws of Library Science' शीर्षक की पुस्तक चाहिए, तो सूची में लेखक-नाम अथवा शीर्षक से खोज करके वह पुस्तक तक पहुँच सकता है।

(2) संकलन कार्य (Collocating Function) — पुस्तकालय में यह दिखाना कि किसी विशेष लेखक की, किसी विशेष विषय पर, अथवा किसी विशेष साहित्यिक विधा में कौन-कौन सी सामग्री उपलब्ध है

— अर्थात् समान सामग्री को एक स्थान पर एकत्रित (collocate) करना। उदाहरणस्वरूप, यदि रंगनाथन द्वारा लिखित पाँच अलग-अलग पुस्तकें पुस्तकालय में उपलब्ध हैं, तो सूची में लेखक-प्रविष्टि के अंतर्गत इन पाँचों पुस्तकों की जानकारी एक साथ, क्रमबद्ध रूप में मिलनी चाहिए।

(3) चयन कार्य (Selecting Function) — पाठक को किसी कृति के संस्करण (उदाहरणतः विषय-वस्तु अथवा रूप की दृष्टि से) अथवा किसी विषय पर उपलब्ध पुस्तकों में से उपयुक्त पुस्तक के चयन में सहायता करना। उदाहरणस्वरूप, यदि किसी पाठ्यपुस्तक के तीन संस्करण (2010, 2015, 2020) पुस्तकालय में उपलब्ध हैं, तो सूची प्रविष्टि में संस्करण-वर्ष स्पष्ट रूप से दर्शाकर पाठक को नवीनतम संस्करण चुनने में सहायता मिलती है।

इन तीनों उद्देश्यों को एक साथ समझने के लिए नीचे एक काल्पनिक उदाहरण प्रस्तुत है — मान लीजिए रंगनाथन-कृत पुस्तक 'लाइब्रेरी बुक सिलेक्शन' के लिए सूची में तीन प्रविष्टियाँ बनाई जाती हैं:

प्रविष्टि का प्रकार	**प्रविष्टि-शीर्षक**	**कटर का उद्देश्य जो पूर्ण होता है**
लेखक प्रविष्टि (Author Entry)	रंगनाथन, एस. आर.	खोज कार्य — यदि पाठक को लेखक का नाम ज्ञात है
शीर्षक प्रविष्टि (Title Entry)	लाइब्रेरी बुक सिलेक्शन	खोज कार्य — यदि पाठक को केवल शीर्षक ज्ञात है
विषय प्रविष्टि (Subject Entry)	पुस्तक चयन — पुस्तकालय	संकलन कार्य — इस विषय की अन्य सामग्री के साथ एक स्थान पर

इस प्रकार एक ही पुस्तक के लिए बनाई गई तीन अलग-अलग प्रविष्टियाँ पाठक को अलग-अलग मार्गों से उसी पुस्तक तक पहुँचने की सुविधा देती हैं — यही सूचीकरण की व्यावहारिक शक्ति है।

1.8.2 रंगनाथन के षट् नियम / कैनन (Ranganathan's Canons — संक्षिप्त परिचय)

डॉ. रंगनाथन ने अपने ग्रंथ 'Theory of Library Catalogue' में सूचीकरण से संबंधित अनेक 'कैनन' (मूल नियम) प्रस्तुत किए। परिचयात्मक स्तर पर इनमें से कुछ प्रमुख कैननों को संक्षेप में इस प्रकार समझा जा सकता है:

(1) सुविधा का कैनन (Canon of Convenience) — इस कैनन के अनुसार सूची सदैव पाठक की सुविधा के अनुरूप बनाई जानी चाहिए, न कि केवल पुस्तकालयाध्यक्ष की सुविधा के अनुसार। उदाहरणार्थ, यदि अधिकांश पाठक किसी लेखक को उसके उपनाम (surname) से याद रखते हैं, तो

प्रविष्टि-शीर्षक भी उसी रूप में बनाया जाना चाहिए, भले ही यह सूचीकरणकर्ता के लिए तकनीकी दृष्टि से असुविधाजनक हो।

(2) निश्चितता का कैनन (Canon of Ascertainability) — सूची में प्रयुक्त प्रत्येक तत्व (जैसे लेखक का नाम, प्रकाशन-वर्ष) किसी निश्चित एवं सत्यापन-योग्य स्रोत (सामान्यतः दस्तावेज़ के शीर्षक-पृष्ठ) से लिया जाना चाहिए, ताकि जानकारी की प्रामाणिकता बनी रहे।

(3) संदर्भ-सापेक्षता का कैनन (Canon of Context) — प्रत्येक प्रविष्टि को उसके व्यापक संदर्भ (जैसे विषय-क्रम अथवा वर्गीकरण संरचना) में समझा जाना चाहिए, जिससे पाठक को यह भ्रम न हो कि प्रविष्टि पृथक अथवा असंबद्ध है।

(4) एकरूपता/संगति का कैनन (Canon of Consistency) — सूची में एक ही प्रकार की जानकारी के लिए सदैव एक जैसा प्रारूप, संक्षिप्तीकरण-पद्धति एवं शब्दावली प्रयुक्त होनी चाहिए, ताकि सूची में भ्रम उत्पन्न न हो तथा पाठक एक बार पद्धति सीखने के बाद संपूर्ण सूची में उसी पद्धति का लाभ उठा सके।

(5) नवीनता का कैनन (Canon of Currency) — सूची में प्रयुक्त शब्दावली, विशेषतः विषय-शीर्षक, समसामयिक एवं अद्यतन होनी चाहिए, ताकि वह वर्तमान उपयोगकर्ताओं की भाषा एवं समझ के अनुरूप बनी रहे।

(6) स्थिरता का कैनन (Canon of Permanence) — एक बार निर्धारित प्रविष्टि-शीर्षक में बार-बार अनावश्यक परिवर्तन नहीं किया जाना चाहिए, जिससे सूची की स्थिरता बनी रहे तथा पाठकों को बार-बार नई खोज-पद्धति न सीखनी पड़े।

ये कैनन इस बात पर बल देते हैं कि सूची का निर्माण पाठक-केंद्रित (reader-centred) होना चाहिए। इन कैननों का सैद्धांतिक एवं व्यावहारिक विश्लेषण इकाई-3 में सूचीकरण के सिद्धांतों के अंतर्गत विस्तार से किया जाएगा; यहाँ केवल इतना स्मरण रखना पर्याप्त है कि रंगनाथन ने सूचीकरण को एक वैज्ञानिक एवं सिद्धांत-आधारित प्रक्रिया के रूप में स्थापित किया, जो कि उस समय तक मुख्यतः एक व्यावहारिक/यांत्रिक कार्य माना जाता था।

अपनी प्रगति जाँचिए 6

प्रश्न 1: कटर के तीन उद्देश्यों के नाम उदाहरण सहित लिखिए।

प्रश्न 2: 'संकलन कार्य' (Collocating Function) से आप क्या समझते हैं?

प्रश्न 3: रंगनाथन के किन्हीं दो कैननों का उल्लेख कीजिए।

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

1.8.3 सूचीकरण एवं वर्गीकरण में संबंध (Relationship between Cataloguing and Classification — संक्षिप्त परिचय)

यद्यपि सूचीकरण एवं वर्गीकरण (Classification) दो पृथक प्रक्रियाएँ हैं, फिर भी वे एक-दूसरे से गहनता से जुड़ी हुई हैं। वर्गीकरण की प्रक्रिया में किसी दस्तावेज़ की विषय-वस्तु का विश्लेषण करके उसे किसी वर्गीकरण योजना (जैसे डेवी दशमलव वर्गीकरण) के अनुसार एक वर्ग-क्रमांक प्रदान किया जाता है। यही वर्ग-क्रमांक आगे चलकर सूचीकरण प्रक्रिया में कॉल नंबर के निर्माण का आधार बनता है तथा सूची में विषय-आधारित व्यवस्था (जैसे वर्गीकृत सूची में) को संभव बनाता है। इस प्रकार कहा जा सकता है कि वर्गीकरण, सूचीकरण की विषय-संबंधी प्रक्रिया (Subject Cataloguing) का एक अनिवार्य अंग है — अनेक पुस्तकालय विज्ञान पाठ्यक्रमों में इन दोनों को 'सूचीकरण एवं वर्गीकरण' (Cataloguing and Classification) के रूप में एक संयुक्त विषय के रूप में भी पढ़ाया जाता है। तथापि, इस पाठ्यक्रम में वर्गीकरण का विस्तृत अध्ययन एक पृथक प्रश्नपत्र के अंतर्गत किया जाता है, अतः यहाँ केवल इन दोनों प्रक्रियाओं के परस्पर संबंध को समझना अपेक्षित है।

1.9 पुस्तकालय सूची के कार्य (Functions of Library Catalogue)

कटर के उद्देश्यों के आधार पर पुस्तकालय सूची के कार्यों को व्यापक रूप में निम्नानुसार वर्गीकृत किया जा सकता है:

- पहचान कार्य (Identifying Function) — सूची यह सुनिश्चित करती है कि प्रत्येक दस्तावेज़ की एक स्पष्ट एवं अद्वितीय पहचान हो, ताकि उसे अन्य समान दस्तावेज़ों से अलग पहचाना जा सके।
- स्थान-निर्देशन कार्य (Locating Function) — सूची में दर्ज कॉल नंबर की सहायता से पाठक यह जान पाता है कि वांछित पुस्तक पुस्तकालय के किस भाग/शेल्फ में उपलब्ध है।
- चयन कार्य (Selecting Function) — जैसा कि ऊपर बताया गया, सूची पाठक को उपयुक्त संस्करण अथवा सामग्री चुनने में सहायता करती है।
- संकलन/समूहीकरण कार्य (Collocating Function) — संबंधित सामग्री को एक साथ प्रस्तुत करना।

- सूचनात्मक कार्य (Informing Function) — सूची पाठक को दस्तावेज़ के भौतिक स्वरूप (पृष्ठ संख्या, चित्र, आकार आदि), संस्करण, तथा उपलब्धता की स्थिति (जैसे— निर्गमित है अथवा उपलब्ध है) की सूचना भी देती है।
- मूल्यांकन कार्य (Evaluative Function) — कुछ आधुनिक सूचियों (विशेषतः OPAC) में समीक्षा, रेटिंग अथवा सारांश जैसी अतिरिक्त जानकारी भी दी जाती है, जिससे पाठक को सामग्री के चयन में और सहायता मिलती है।

इनमें से पहचान कार्य को कभी-कभी सबसे मौलिक कार्य माना जाता है, क्योंकि जब तक किसी दस्तावेज़ की स्पष्ट एवं अद्वितीय पहचान न हो, तब तक अन्य कोई भी कार्य (स्थान-निर्देशन, चयन आदि) संभव नहीं है। स्थान-निर्देशन कार्य व्यावहारिक दृष्टि से सर्वाधिक महत्वपूर्ण है, क्योंकि अंततः पाठक को भौतिक रूप से पुस्तक तक पहुँचना होता है — इसी कारण कॉल नंबर को सूची-प्रविष्टि का 'सबसे मूल्यवान' तत्व भी कहा जाता है। सूचनात्मक कार्य पाठक को यह तय करने में सहायता करता है कि दस्तावेज़ उसकी आवश्यकता के अनुरूप है अथवा नहीं — उदाहरणतः यदि किसी पाठक को केवल पाठ (text) चाहिए किंतु दस्तावेज़ मुख्यतः चित्रों (illustrations) पर आधारित है, तो सूची में दी गई भौतिक विवरण की जानकारी उसे पहले ही सचेत कर देती है।

उदाहरण के लिए, मान लीजिए एक पाठक को 'भारत के स्वतंत्रता संग्राम' विषय पर शोध करना है। सूची की सहायता से वह विषय-प्रविष्टि के अंतर्गत खोज करके इस विषय पर उपलब्ध सभी पुस्तकों की सूची प्राप्त कर सकता है (पहचान एवं संकलन कार्य), प्रत्येक पुस्तक के कॉल नंबर से उसका शेल्फ-स्थान जान सकता है (स्थान-निर्देशन कार्य), विभिन्न पुस्तकों के प्रकाशन-वर्ष एवं पृष्ठ संख्या देखकर अपने शोध हेतु सर्वाधिक उपयुक्त पुस्तक चुन सकता है (चयन कार्य)। इस प्रकार पुस्तकालय सूची न केवल एक 'खोज-उपकरण' है, अपितु यह पुस्तकालय-प्रबंधन एवं संग्रह के सम्पूर्ण मूल्यांकन का भी एक सशक्त माध्यम है।

1.10 सूची के भौतिक स्वरूप (Physical Forms of Catalogue)

समय के साथ पुस्तकालय सूची के भौतिक स्वरूप में अनेक परिवर्तन हुए हैं। प्रारंभ में सूचियाँ पुस्तक के रूप में तैयार की जाती थीं, बाद में शीट, कार्ड तथा अंततः कम्प्यूटरीकृत स्वरूप में विकसित हुईं। नीचे प्रमुख भौतिक स्वरूपों का गुण-दोष सहित वर्णन किया गया है (सूची के ऐतिहासिक विकास-क्रम का विस्तृत अध्ययन इकाई-2 में किया जाएगा; यहाँ केवल इन स्वरूपों की सामान्य पहचान एवं तुलना अपेक्षित है):

1.10.1 पुस्तक रूप सूची (Book Form Catalogue)

यह सूची का सबसे प्राचीन स्वरूप है, जिसमें समस्त प्रविष्टियाँ एक बंधी हुई पुस्तक के पृष्ठों पर मुद्रित अथवा हस्तलिखित रूप में होती थीं। इसका सबसे बड़ा लाभ यह था कि इसकी अनेक प्रतियाँ बनाकर विभिन्न स्थानों (जैसे पुस्तकालय की विभिन्न शाखाओं) पर भेजी जा सकती थीं, तथा एक साथ कई

पाठक इसका अवलोकन कर सकते थे। परंतु इसकी सबसे बड़ी सीमा यह थी कि नई पुस्तकों के जुड़ने पर सूची को बार-बार पुनर्मुद्रित (reprint) करना पड़ता था, जो अत्यंत खर्चीला एवं समय-साध्य कार्य था। साथ ही, एक बार मुद्रित होने के बाद इसमें तुरंत संशोधन करना संभव नहीं था।

1.10.2 शीट/सेफ सूची (Sheaf Catalogue)

इस स्वरूप में प्रत्येक प्रविष्टि को एक अलग, किंतु समान आकार की पतली शीट (कागज़ की पर्ची) पर लिखा जाता था, तथा इन शीट्स को एक बाइंडर अथवा फोल्डर में क्रमबद्ध रूप से बाँध दिया जाता था। यह पुस्तक रूप सूची की तुलना में अधिक लचीली (flexible) थी, क्योंकि इसमें नई प्रविष्टियाँ सरलता से जोड़ी जा सकती थीं तथा पुरानी प्रविष्टियों को हटाया भी जा सकता था। फिर भी, इसे बार-बार खोलकर संशोधित करना असुविधाजनक था तथा एक समय में केवल एक ही पाठक इसका उपयोग कर सकता था।

1.10.3 कार्ड सूची (Card Catalogue)

बीसवीं शताब्दी में सर्वाधिक लोकप्रिय हुआ यह स्वरूप, जिसमें प्रत्येक प्रविष्टि एक मानक आकार (सामान्यतः 12.5 × 7.5 सेमी., जिसे 'कैटलॉग कार्ड साइज़' कहा जाता है) के कार्ड पर लिखी जाती थी। इन कार्डों को दराज़ों (drawers) में वर्णानुक्रम अथवा वर्गीकृत क्रम में व्यवस्थित किया जाता था तथा प्रत्येक दराज़ में एक छड़ (rod) डालकर कार्डों को सुरक्षित रखा जाता था, ताकि वे अस्त-व्यस्त न हों। इसका सबसे बड़ा लाभ यह था कि इसमें प्रविष्टियों को जोड़ना, हटाना अथवा संशोधित करना बहुत सरल था, तथा एक ही समय पर कई पाठक विभिन्न दराज़ों का प्रयोग कर सकते थे। लंबे समय तक यह विश्व-भर के पुस्तकालयों में मानक व्यवस्था रही। इसकी सीमा यह थी कि विशाल संग्रह हेतु बहुत अधिक स्थान (अनेक दराज़ों वाली भारी अलमारियाँ) आवश्यक होता था, तथा भौतिक रखरखाव (जैसे कार्ड का फटना, क्रम बिगड़ना) एक सतत समस्या थी।

1.10.4 सूची का यंत्रीकृत/ऑनलाइन स्वरूप — संक्षिप्त परिचय

बीसवीं शताब्दी के उत्तरार्ध में कम्प्यूटर तकनीक के विकास के साथ पुस्तकालय सूची ने एक नया स्वरूप ग्रहण किया — जिसे आज हम OPAC (Online Public Access Catalogue) के नाम से जानते हैं। इसमें सूची के समस्त आँकड़े कम्प्यूटरीकृत डेटाबेस में संग्रहीत रहते हैं तथा पाठक इंटरनेट अथवा पुस्तकालय के टर्मिनल के माध्यम से कहीं से भी, किसी भी समय सूची खोज सकता है। इसका सबसे बड़ा लाभ यह है कि एक साथ अनेक पाठक विभिन्न स्थानों से सूची का उपयोग कर सकते हैं, खोज अत्यंत तीव्र गति से होती है, तथा बूलियन ऑपरेटर्स (AND, OR, NOT) एवं की-वर्ड खोज जैसी उन्नत सुविधाएँ भी उपलब्ध होती हैं। चूँकि इस विषय — यथा MARC प्रारूप एवं ऑनलाइन सूचीकरण प्रणालियों — का विस्तृत अध्ययन आगामी इकाइयों (इकाई-7 'मशीन रीडेबल कैटलॉगिंग' एवं इकाई-10 'ऑनलाइन कैटलॉगिंग सिस्टम्स') में किया जाएगा, अतः यहाँ केवल इतना स्मरण रखना

पर्याप्त है कि सूची के भौतिक स्वरूप का विकास एक क्रमिक यात्रा रही है — पुस्तक रूप से शीट, शीट से कार्ड, तथा कार्ड से अंततः पूर्ण डिजिटल/ऑनलाइन स्वरूप तक।

अपनी प्रगति जाँचिए 7

प्रश्न 1: कार्ड सूची, पुस्तक रूप सूची से किस प्रकार श्रेष्ठ थी?

प्रश्न 2: शीट सूची की क्या सीमाएँ थीं?

प्रश्न 3: OPAC का पूर्ण रूप लिखिए तथा इसके किन्हीं दो लाभों का उल्लेख कीजिए।

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

नीचे दी गई तालिका में सूची के चारों भौतिक स्वरूपों की तुलना प्रस्तुत की गई है, जिससे इनके गुण-दोष एक दृष्टि में स्पष्ट हो सकें:

स्वरूप	**लचीलापन (नई प्रविष्टि जोड़ना)**	**एक साथ बहु-उपयोग**	**स्थान की आवश्यकता**
पुस्तक रूप सूची	बहुत कम — पुनर्मुद्रण आवश्यक	हाँ (अनेक प्रतियाँ संभव)	कम
शीट/सेफ सूची	मध्यम	नहीं (एक समय में एक पाठक)	कम
कार्ड सूची	उच्च — सरलता से जोड़/हटा सकते हैं	हाँ (विभिन्न दराज़ों में)	अधिक (भारी अलमारियाँ)
ऑनलाइन (OPAC)	अत्यंत उच्च — तत्काल अद्यतन	हाँ (असीमित, बहु-स्थान से)	न्यूनतम (डिजिटल भंडारण)

1.11 सूची के आंतरिक (तार्किक) स्वरूप (Inner/Logical Forms of Catalogue)

'आंतरिक स्वरूप' से तात्पर्य यह है कि सूची की प्रविष्टियाँ किस तार्किक क्रम में व्यवस्थित की जाती हैं — यह भौतिक माध्यम (पुस्तक, कार्ड अथवा डिजिटल) से भिन्न प्रश्न है। मुख्यतः तीन आंतरिक स्वरूप

प्रचलित हैं। इन्हें समझने के लिए मान लीजिए पुस्तकालय में 'पुस्तकालय विज्ञान' विषय पर तीन पुस्तकें उपलब्ध हैं — रंगनाथन-कृत, कटर-कृत, तथा सत्या-कृत — तथा इसी के साथ 'भूगोल' विषय पर भी कुछ पुस्तकें हैं।

1.11.1 शब्दकोशीय सूची (Dictionary Catalogue)

इस स्वरूप में लेखक, शीर्षक तथा विषय — तीनों प्रकार की प्रविष्टियों को एक ही वर्णानुक्रमिक (alphabetical) क्रम में, ठीक उसी प्रकार सम्मिलित किया जाता है जैसे किसी शब्दकोश में शब्द व्यवस्थित होते हैं। उपर्युक्त उदाहरण में, 'रंगनाथन' (लेखक-प्रविष्टि), 'भूगोल' (विषय-प्रविष्टि), तथा किसी पुस्तक का शीर्षक (शीर्षक-प्रविष्टि) — सभी एक ही वर्णानुक्रमिक सूची में, अपने-अपने प्रथम अक्षर के अनुसार अलग-अलग स्थानों पर मिलेंगे। इसका लाभ यह है कि पाठक को अलग-अलग सूचियाँ खोजने की आवश्यकता नहीं पड़ती — एक ही स्थान पर लेखक, शीर्षक अथवा विषय, किसी भी आधार पर खोज संभव है, जिससे यह स्वरूप सामान्य (गैर-विशेषज्ञ) पाठकों के लिए अत्यंत सुविधाजनक है। इसकी सीमा यह है कि विषय संबंधी सामग्री बिखर सकती है, क्योंकि निकट-संबंधी विषय भी वर्णानुक्रम में दूर-दूर पड़ सकते हैं (उदाहरणार्थ, 'कृषि' और 'खेती' वर्णानुक्रम में एक साथ नहीं आएँगे, भले ही वे संबंधित विषय हों; इसी प्रकार 'भूगोल' और 'इतिहास' — जो प्रायः साथ पढ़े जाते हैं — वर्णानुक्रम में बहुत दूर पड़ जाएँगे)।

1.11.2 वर्गीकृत सूची (Classified Catalogue)

इस स्वरूप में प्रविष्टियों को विषय के अनुसार, किसी वर्गीकरण योजना (जैसे डेवी दशमलव वर्गीकरण अथवा कोलन वर्गीकरण) के वर्ग-क्रमांकों (class numbers) के आधार पर व्यवस्थित किया जाता है। उपर्युक्त उदाहरण में, 'पुस्तकालय विज्ञान' पर लिखी तीनों पुस्तकें (रंगनाथन, कटर, सत्या-कृत) एक ही वर्ग-क्रमांक (जैसे डी.डी.सी. में 020) के अंतर्गत एक साथ मिलेंगी, चाहे उनके लेखकों के नाम वर्णानुक्रम में कितने भी दूर क्यों न हों। इस प्रकार समान अथवा संबंधित विषयों की सामग्री एक साथ एकत्रित रहती है, जिससे विषय-आधारित शोध सरल हो जाता है। इसके साथ सामान्यतः एक अलग वर्णानुक्रमिक विषय-सूचकांक (Alphabetical Subject Index) भी रखा जाता है, ताकि पाठक विषय का नाम जानकर उसका वर्ग-क्रमांक पता कर सके, तथा फिर उस क्रमांक के अंतर्गत सूची देख सके। इसकी सीमा यह है कि सामान्य पाठक के लिए, जो वर्गीकरण योजना से परिचित नहीं है, इसका सीधा प्रयोग कठिन हो सकता है — उसे पहले सूचकांक के माध्यम से वर्ग-क्रमांक खोजना पड़ता है।

1.11.3 वर्णानुक्रमिक-वर्गीकृत सूची (Alphabetico-Classified Catalogue)

यह शब्दकोशीय एवं वर्गीकृत — दोनों सूचियों के मध्य का एक स्वरूप है। इसमें व्यापक विषयों (broad subjects) को वर्णानुक्रम में रखा जाता है, तथा प्रत्येक व्यापक विषय के अंतर्गत उसके उप-विषयों (sub-topics) को भी वर्णानुक्रम में ही व्यवस्थित किया जाता है — किंतु वर्गीकरण योजना के

क्रमांकों का प्रयोग नहीं किया जाता। उदाहरणार्थ, 'शिक्षा' शीर्षक के अंतर्गत 'प्राथमिक शिक्षा', 'माध्यमिक शिक्षा', 'उच्च शिक्षा' आदि उप-शीर्षक वर्णानुक्रम में रखे जाएँगे, तथा 'शिक्षा' शीर्षक स्वयं संपूर्ण सूची में अपने वर्णानुक्रमिक स्थान (श' अक्षर के अंतर्गत) पर मिलेगा। यह स्वरूप अब अधिकांशतः प्रचलन में नहीं है, क्योंकि व्यापक एवं संकीर्ण विषयों के मध्य संबंध स्थापित करना इसमें कठिन होता है, किंतु ऐतिहासिक एवं सैद्धांतिक दृष्टि से इसका अध्ययन महत्वपूर्ण है क्योंकि यह शब्दकोशीय एवं वर्गीकृत सूची के मध्य के विकास-चरण को दर्शाता है।

अपनी प्रगति जाँचिए 8

प्रश्न 1: शब्दकोशीय सूची तथा वर्गीकृत सूची में मूलभूत अंतर स्पष्ट कीजिए।

प्रश्न 2: वर्णानुक्रमिक-वर्गीकृत सूची किसे कहते हैं?

प्रश्न 3: उदाहरण सहित बताइए कि वर्गीकृत सूची में संबंधित विषयों की सामग्री एक साथ कैसे मिलती है।

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

1.12 साराँश (Summary)

इस इकाई में हमने पुस्तकालय सूचीकरण की मूल अवधारणा का विस्तार से अध्ययन किया। सूचना विस्फोट के इस युग में सूचीकरण किसी भी पुस्तकालय के संग्रह को व्यवस्थित एवं उपयोगी बनाने का अनिवार्य साधन है। सूचीकरण वह तकनीकी प्रक्रिया है जिसके द्वारा पुस्तकालय के दस्तावेज़ों का मानकीकृत विवरण तैयार करके उन्हें खोज-योग्य बनाया जाता है। रंगनाथन, कटर, ILA, ALA तथा IFLA जैसी संस्थाओं/विद्वानों द्वारा दी गई परिभाषाओं से स्पष्ट होता है कि सूचीकरण का उद्देश्य पाठक को कम-से-कम समय एवं प्रयास में वांछित सामग्री तक पहुँचाना है। सूचीकरण को मुख्यतः वर्णनात्मक एवं विषय सूचीकरण में विभाजित किया जाता है, तथा इसकी संपूर्ण प्रक्रिया परीक्षण से लेकर फाइलिंग एवं रखरखाव तक अनेक क्रमबद्ध सोपानों से होकर गुजरती है। पाठक की दृष्टि से, पुस्तकालय-प्रशासन की दृष्टि से तथा राष्ट्रीय/वैश्विक दृष्टि से सूचीकरण अत्यंत महत्वपूर्ण है। कटर द्वारा प्रतिपादित तीन उद्देश्य — खोज, संकलन तथा चयन कार्य — आज भी सूचीकरण-सिद्धांत की नींव हैं, जबकि रंगनाथन के कैनन सूचीकरण को एक वैज्ञानिक आधार प्रदान करते हैं। सूची के भौतिक स्वरूप समय के साथ पुस्तक रूप से शीट, कार्ड, तथा अंततः ऑनलाइन/डिजिटल स्वरूप (OPAC) तक विकसित हुए हैं, जबकि

इसके आंतरिक (तार्किक) स्वरूप — शब्दकोशीय, वर्गीकृत तथा वर्णानुक्रमिक-वर्गीकृत — प्रविष्टियों को व्यवस्थित करने की विभिन्न पद्धतियाँ प्रस्तुत करते हैं, जिनमें प्रत्येक के अपने गुण-दोष हैं। यह इकाई आगामी इकाइयों — विशेषतः सूचीकरण के सिद्धांत, सूचीकरण संहिताओं के विकास तथा सूचीकरण के आधुनिक तकनीकी स्वरूपों — के अध्ययन की आधारभूमि तैयार करती है।

1.13 शब्दावली (Glossary)

सूचीकरण (Cataloguing)

किसी पुस्तकालय के दस्तावेज़ों का मानकीकृत विवरण तैयार करके उन्हें सूची के रूप में व्यवस्थित करने की तकनीकी प्रक्रिया।

पुस्तकालय सूची (Library Catalogue)

किसी विशेष पुस्तकालय के संग्रह में उपलब्ध दस्तावेज़ों का व्यवस्थित अभिलेख।

सूची प्रविष्टि (Catalogue Entry) किसी एक दस्तावेज़ के विवरण का सूची में दर्ज एक अभिलेख (जैसे लेखक प्रविष्टि, शीर्षक प्रविष्टि, विषय प्रविष्टि)।

कॉल नंबर (Call Number)

किसी दस्तावेज़ को शेल्फ पर खोजने हेतु दिया गया विशिष्ट स्थान-सूचक क्रमांक, जिसमें वर्ग-क्रमांक एवं लेखक-चिह्न सम्मिलित होते हैं।

ग्रंथसूची (Bibliography)

किसी विषय, लेखक अथवा काल पर प्रकाशित समस्त साहित्य की सूची, जो किसी एक पुस्तकालय तक सीमित नहीं होती।

वर्णनात्मक सूचीकरण (Descriptive Cataloguing)

दस्तावेज़ की भौतिक एवं ग्रंथसूचीय विशेषताओं का सटीक विवरण तैयार करने की प्रक्रिया।

विषय सूचीकरण (Subject Cataloguing)

दस्तावेज़ की विषय-वस्तु का विश्लेषण कर उपयुक्त विषय-शीर्षक एवं वर्गीकरण संख्या निर्धारित करने की प्रक्रिया।

पहुँच बिंदु (Access Point)

सूची में वह नाम, शब्द अथवा शीर्षक जिसके आधार पर किसी दस्तावेज़ की प्रविष्टि खोजी जा सकती है (जैसे लेखक-नाम, शीर्षक, विषय-शीर्षक)।

संकलन कार्य (Collocating Function)

संबंधित सामग्री (एक लेखक की समस्त कृतियाँ अथवा एक विषय की समस्त सामग्री) को सूची में एक साथ प्रस्तुत करने का कार्य।

शब्दकोशीय सूची (Dictionary Catalogue)

वह सूची जिसमें लेखक, शीर्षक तथा विषय प्रविष्टियाँ एक ही वर्णानुक्रम में सम्मिलित होती हैं।

वर्गीकृत सूची (Classified Catalogue)

वह सूची जिसमें प्रविष्टियाँ किसी वर्गीकरण योजना के वर्ग-क्रमांकों के अनुसार व्यवस्थित होती हैं।

सहकारी सूचीकरण (Cooperative Cataloguing)

अनेक पुस्तकालयों द्वारा मिलकर साझा रूप से किया जाने वाला सूचीकरण-कार्य।

OPAC

Online Public Access Catalogue — पुस्तकालय सूची का कम्प्यूटरीकृत/ऑनलाइन स्वरूप, जिसे पाठक इंटरनेट अथवा टर्मिनल के माध्यम से खोज सकता है।

फाइलिंग (Filing)

सूची प्रविष्टियों को उनके उचित वर्णानुक्रमिक अथवा वर्गीकृत क्रम में व्यवस्थित करने की प्रक्रिया।

प्रधान शीर्षक (Heading)

सूची-प्रविष्टि का वह प्रारंभिक तत्व (जैसे लेखक-नाम अथवा विषय) जिसके अंतर्गत प्रविष्टि फाइल की जाती है।

ग्रंथसूचीय विवरण (Bibliographic Description)

किसी दस्तावेज़ की भौतिक एवं प्रकाशन-संबंधी विशेषताओं का मानकीकृत लिखित विवरण।

वर्ग-क्रमांक (Class Number)

किसी वर्गीकरण योजना के अनुसार दस्तावेज़ की विषय-वस्तु को दर्शाने वाला संख्यात्मक/वर्णात्मक कोड।

ट्रेसिंग (Tracings)

सूची-प्रविष्टि के अंत में दर्ज उन अतिरिक्त शीर्षकों की सूची, जिनके अंतर्गत उसी दस्तावेज़ की अन्य प्रविष्टियाँ भी बनाई गई हैं।

संघ-सूची (Union Catalogue)

अनेक पुस्तकालयों के संयुक्त संग्रह को दर्शाने वाली एक साझा सूची।

1.14 'अपनी प्रगति जाँचिए' के उत्तर (Answers to Check Your Progress)

उत्तर 1.1 (1): पुस्तकालय सूची किसी विशेष पुस्तकालय के संग्रह में उपलब्ध दस्तावेज़ों का एक व्यवस्थित अभिलेख है, जो पाठक को उसकी वांछित सामग्री खोजने, पहचानने तथा उस तक पहुँचने में सहायता करती है।

उत्तर 1.1 (2): पुस्तकालय सूची किसी एक पुस्तकालय के संग्रह तक सीमित होती है (स्थान-विशिष्ट), जबकि ग्रंथसूची किसी विषय/लेखक पर प्रकाशित समस्त साहित्य की सूची होती है, चाहे वह कहीं भी उपलब्ध हो।

उत्तर 1.2 (1-3): रंगनाथन के अनुसार सूचीकरण एक कला एवं विज्ञान है जिसके द्वारा पाठक को यह ज्ञात कराया जाता है कि पुस्तकालय में किसी लेखक, शीर्षक अथवा विषय पर कौन-सी सामग्री उपलब्ध है। कटर के अनुसार सूचीकरण पाठक को पुस्तक खोजने, संबंधित सामग्री एक साथ देखने, तथा उपयुक्त संस्करण चुनने में सहायता करता है। सभी परिभाषाओं में सामान्य तत्व यह है कि सूचीकरण सदैव पाठक-केंद्रित प्रक्रिया मानी गई है।

उत्तर 1.3 (1-2): वर्णनात्मक सूचीकरण दस्तावेज़ की भौतिक/ग्रंथसूचीय पहचान तैयार करता है, जबकि विषय सूचीकरण दस्तावेज़ की विषय-वस्तु का विश्लेषण कर विषय-शीर्षक व वर्गीकरण संख्या निर्धारित करता है। सहकारी सूचीकरण में अनेक पुस्तकालय मिलकर साझा सूचीकरण-कार्य करते हैं, जिससे समय एवं धन की बचत होती है।

उत्तर 1.4 (1-2): सूचीकरण प्रक्रिया के चार प्रमुख सोपान हैं — परीक्षण, ग्रंथसूचीय विवरण तैयार करना, विषय विश्लेषण, तथा फाइलिंग। पहुँच-बिंदु वह नाम/शब्द/शीर्षक है जिसके आधार पर सूची में किसी प्रविष्टि को खोजा जा सकता है।

उत्तर 1.5 (1-2): पाठक की दृष्टि से सूचीकरण समय की बचत करता है, संस्करण-चयन में सहायता करता है, तथा स्वतंत्र रूप से पुस्तक खोजने में सक्षम बनाता है। प्रशासन की दृष्टि से यह संग्रह-मूल्यांकन, बजट-नियोजन तथा डुप्लीकेट खरीद रोकने में सहायक है।

उत्तर 1.6 (1-3): कटर के तीन उद्देश्य हैं — खोज कार्य (Finding), संकलन कार्य (Collocating), तथा चयन कार्य (Selecting)। संकलन कार्य का अर्थ है संबंधित सामग्री को सूची में एक साथ प्रस्तुत करना। रंगनाथन के कैननों में सुविधा का कैनन तथा निश्चितता का कैनन प्रमुख हैं।

उत्तर 1.7 (1-3): कार्ड सूची में प्रविष्टियों को जोड़ना/हटाना/संशोधित करना पुस्तक रूप सूची की तुलना में कहीं अधिक सरल था। शीट सूची को बार-बार खोलना असुविधाजनक था तथा एक समय में केवल एक पाठक ही उपयोग कर सकता था। OPAC का पूर्ण रूप Online Public Access Catalogue है; इसके लाभ हैं — तीव्र खोज एवं एक साथ अनेक पाठकों द्वारा उपयोग।

उत्तर 1.8 (1-3): शब्दकोशीय सूची में लेखक, शीर्षक तथा विषय — तीनों को एक ही वर्णानुक्रम में रखा जाता है, जबकि वर्गीकृत सूची में प्रविष्टियाँ वर्गीकरण योजना के वर्ग-क्रमांकों के अनुसार, विषयगत निकटता के आधार पर व्यवस्थित होती हैं। वर्णानुक्रमिक-वर्गीकृत सूची में व्यापक विषय वर्णानुक्रम में तथा उनके उप-विषय भी वर्णानुक्रम में (किंतु बिना वर्गीकरण संख्या के) रखे जाते हैं। वर्गीकृत सूची में समान वर्ग-क्रमांक वाली सभी पुस्तकें एक साथ मिलती हैं, चाहे उनके लेखकों के नाम वर्णानुक्रम में कितने भी दूर हों।

1.15 अभ्यास प्रश्न (Practice Questions)

(अ) वस्तुनिष्ठ प्रश्न (Objective Type Questions)

1. 'Rules for a Dictionary Catalog' के लेखक कौन हैं?
2. कटर के अनुसार सूची के कितने प्रमुख उद्देश्य हैं?
3. OPAC का पूर्ण रूप क्या है?
4. सूची का सबसे प्राचीन भौतिक स्वरूप कौन-सा था?
5. भारतीय पुस्तकालय विज्ञान के जनक किसे माना जाता है?
6. वह सूची जिसमें लेखक, शीर्षक तथा विषय एक ही वर्णानुक्रम में रखे जाते हैं, क्या कहलाती है?
7. रंगनाथन ने अपने किस ग्रंथ में सूचीकरण के कैनन प्रस्तुत किए?
8. सूचीकरण के दो प्रमुख प्रकार कौन-कौन से हैं?

(ब) लघु उत्तरीय प्रश्न (Short Answer Type Questions)

1. पुस्तकालय सूची की कोई दो परिभाषाएँ लिखिए।
2. सूची तथा ग्रंथसूची में अंतर स्पष्ट कीजिए।
3. कार्ड सूची की विशेषताएँ लिखिए।
4. वर्गीकृत सूची तथा वर्णानुक्रमिक-वर्गीकृत सूची में अंतर बताइए।
5. पुस्तकालय सूची के किन्हीं तीन कार्यों का वर्णन कीजिए।
6. सूचीकरण प्रक्रिया के किन्हीं पाँच सोपानों का वर्णन कीजिए।
7. वर्णनात्मक सूचीकरण एवं विषय सूचीकरण में अंतर स्पष्ट कीजिए।

1.16 निबंधात्मक प्रश्न (Essay Type Questions)

1. 'सूचीकरण' को परिभाषित कीजिए तथा इसकी आवश्यकता एवं महत्व का विस्तार से वर्णन कीजिए।

2. कटर द्वारा प्रतिपादित सूचीकरण के उद्देश्यों की उदाहरण सहित विवेचना कीजिए। ये उद्देश्य आधुनिक पुस्तकालयों में किस प्रकार प्रासंगिक हैं?

3. पुस्तकालय सूची के भौतिक स्वरूपों (पुस्तक रूप, शीट, कार्ड एवं ऑनलाइन) का तुलनात्मक अध्ययन प्रस्तुत कीजिए तथा प्रत्येक के गुण-दोष बताइए।

4. सूची के आंतरिक स्वरूपों — शब्दकोशीय, वर्गीकृत तथा वर्णानुक्रमिक-वर्गीकृत — की उदाहरण सहित विस्तृत व्याख्या कीजिए।

5. पुस्तकालय सूची के प्रमुख कार्यों की विवेचना करते हुए स्पष्ट कीजिए कि आधुनिक पुस्तकालय में सूची क्यों अपरिहार्य है।

6. सूचीकरण प्रक्रिया के विभिन्न सोपानों का क्रमबद्ध वर्णन कीजिए तथा प्रत्येक सोपान के महत्व को स्पष्ट कीजिए।

1.17 संदर्भ ग्रंथ सूची एवं उपयोगी पाठ्य सामग्री (References and Suggested Readings)

1. Ranganathan, S. R. (1964). Theory of Library Catalogue. Madras: Madras Library Association.
2. Cutter, C. A. (1904). Rules for a Dictionary Catalog (4th ed.). Washington: Government Printing Office.
3. Chan, L. M. (2007). Cataloging and Classification: An Introduction. Lanham: Scarecrow Press.
4. IFLA. (2009). Statement of International Cataloguing Principles (ICP). The Hague: IFLA
5. Krishan Kumar. (2007). Theory of Cataloguing. New Delhi: Vikas Publishing House.
6. सिंह, एस. पी. (2010). पुस्तकालय सूचीकरण के सिद्धांत। नई दिल्ली: बी. आर. पब्लिशिंग कॉर्पोरेशन।
7. Satija, M. P. (2013). Theory and Practice of Library Classification and Cataloguing. New Delhi: Ess Ess Publications.
8. ALA. (2013). ALA Glossary of Library and Information Science. Chicago: American Library Association.

इकाई-2 पुस्तकालय सूचीकरण विकास (Development of Library Cataloguing)

2.0 परिचय
2.1 उद्देश्य
2.2 सूची (कैटलॉग) का विकास
2.2.1 प्रारंभिक चरण (250 ई.पू. -- 800 ई.)
2.2.2 सूची-सूचीयन (इन्वेंटरी) का युग (1200 ई. -- 1500 ई.)
2.2.3 खोज-सूची (फाइंडिंग लिस्ट) का युग (1600 ई. -- 1800 ई.)
2.2.4 आधुनिक सूची (1900 ई.)
2.3 सूची संहिताओं का इतिहास
2.3.1 ब्रिटिश म्यूज़ियम सूचीकरण नियम
2.3.2 ज्यूएट के नियम
2.3.3 कटर के नियम
2.3.4 AA संहिता 1908
2.3.5 प्रशियन निर्देश
2.3.6 वेटिकन नियम
2.3.7 वर्गीकृत सूची संहिता (Classified Catalogue Code)
2.3.8 ALA नियम (प्रारंभिक द्वितीय संस्करण)
2.3.9 LC वर्णनात्मक नियम एवं AACR
2.4 सारांश
2.5 स्व-जांच अभ्यासों के उत्तर
2.6 **शब्दावली** (Glossary)
2.7 संदर्भ एवं आगे पठन

2.0 परिचय

एक पुस्तकालय सूची संहिता (library catalogue code) --- जिनमें से एक या दो से आप निश्चित रूप से कुछ हद तक परिचित हो चुके होंगे, क्योंकि ऐसी संहिताओं की संख्या बीसियों में है , इस प्रकार परिभाषित किया जा सकता है: यह सूचीकारों (cataloguers) के मार्गदर्शन हेतु 'नियमों का समूह' है, जिसका उद्देश्य पुस्तकों तथा अन्य ग्राफिक सामग्रियों के लिए वर्णनात्मक ग्रंथसूचीय अभिलेख (अर्थात् पुस्तकालय सूचियों, ग्रंथसूचियों और इसी प्रकार की अन्य सूचियों में प्रविष्टियाँ) तैयार करने में संगति (consistency) एवं एकरूपता (uniformity) सुनिश्चित करना है।

संहिता में विषय सूचीकरण/निर्देशन (subject cataloguing/indexing) तथा प्रविष्टियों की फाइलिंग (filing) के लिए भी नियम हो सकते हैं। सामान्यतः संहिताओं में सामग्री (पुस्तकें आदि) के वर्णन के नियम तथा लेखक, शीर्षक आदि ग्रंथसूचीय प्रविष्टियाँ बनाने के लिए आवश्यक शीर्षकों (headings) के चयन और उनके स्वरूपों के नियम सम्मिलित होते हैं, जिनमें आवश्यकतानुसार निर्देश-संदर्भ (cross references) भी शामिल हैं। यह सामान्यतः उन संहिताओं के लिए सत्य है जो लेखक-शीर्षक वर्णानुक्रमिक सूचियों (author-title alphabetical catalogues) हेतु बनाई गई हैं, जिनमें उपयुक्त निर्देश-संदर्भों के साथ विषय प्रविष्टियाँ भी उसी प्रकार फाइल की जाती हैं जैसे शब्दकोश सूची

(dictionary catalogue) में। एंग्लो-अमेरिकन परिवार की नवीनतम संहिता AACR 2, 1988 संशोधित संस्करण, इसका एक उदाहरण है।

विषय सूचीकरण/निर्देशन के लिए एक भिन्न कौशल की आवश्यकता होती है और इसके लिए अतिरिक्त सहायक साधनों, जैसे विषय शीर्षकों की सूची (उदाहरण: Sears List of Subject Headings) अथवा वर्गीकरण योजना (उदाहरण: Dewey Decimal Classification, Colon Classification आदि) का उपयोग आवश्यक होता है। इसी प्रकार, सूची में प्रविष्टियों की फाइलिंग के लिए भी एक पृथक नियम-समूह की आवश्यकता होती है, जैसे ALA Rules for Filing Catalogue Cards, Library of Congress Filing Rules आदि।

दस्तावेज़ों को कॉल नंबर (call numbers) प्रदान करना ताकि उनकी अलमारीकरण/भंडारण (shelving/storing) में सुविधा हो और इस प्रकार दस्तावेज़ों पर भौतिक नियंत्रण सुनिश्चित हो सके, इसके लिए भी एक वर्गीकरण योजना तथा किसी लेखक अथवा कालानुक्रमिक तालिका (जैसे Cutter Author Marks, Biscoe Time Numbers आदि) के प्रयोग की आवश्यकता होती है।

व्यापक संहिताएँ जैसे कटर का 'शब्दकोश सूची हेतु नियम' (Cutter's Rules for a Dictionary Catalogue) तथा रंगनाथन की 'वर्गीकृत सूची संहिता' (Classified Catalogue Code), संपूर्ण सूचीकरण प्रक्रिया का समर्थन नहीं करतीं। कुछ वर्गीकरण योजनाओं और किसी भी लेखक/कालानुक्रमिक तालिका को सहायक साधन (adjunct) के रूप में प्रयोग करना पड़ता है।

यह इकाई 'पुस्तकालय सूची संहिताओं' के 'इतिहास' एवं 'विकास' के विषय में है, जिनका समय के साथ प्रचुर मात्रा में विस्तार हुआ है। इन शब्दों --- अर्थात् इतिहास एवं विकास --- का क्या अर्थ है? स्पष्ट है कि यह एक महत्वपूर्ण प्रश्न है, जिस पर हमें प्रारंभ में ही ध्यान देकर उत्तर खोजना होगा, ताकि हम इस इकाई के विषय एवं क्षेत्र को समझ सकें।

सीमाएँ (Constraints)

इस इकाई के लिए पुस्तकालय सूची संहिताओं के इतिहास एवं विकास के विभिन्न पहलुओं को समाहित करने वाले व्यापक एवं विस्तृत उपचार की आवश्यकता है। तथापि, इतना विस्तृत उपचार करना सरल नहीं है। इसमें अनेक सीमाएँ एवं बाधाएँ हैं। सूची संहिताओं में प्रतीत होने वाले सरल नियम वास्तव में उतने सरल नहीं हैं। इन्हें अनुभवजन्य रूप से (empirically) निर्मित किया गया है। प्रारंभिक अवस्थाओं में और काफी लंबे समय तक, पुस्तकालयों में सूचीकरण गतिविधियाँ किन्हीं नियमों की सहायता के बिना संपन्न होती थीं। सूचियाँ, संकलनकर्ताओं की अपनी बुद्धिमत्ता एवं सामान्य समझ के आधार पर व्यक्तिगत पुस्तकालयों के लिए संकलित की जाती थीं। जब संग्रह बढ़ने लगे और विशाल स्वरूप ग्रहण करने लगे, तब कुछ दिशानिर्देशों की आवश्यकता महसूस हुई ताकि उत्तरवर्ती पीढ़ियों के सूचीकारों का कार्य उनके पूर्ववर्तियों के अनुरूप हो सके। 17वीं शताब्दी में मुद्रित सूची (printed catalogue) के उदय ने सूची के निरंतरण, अद्यतनीकरण (updation), संचयन (cumulation) अथवा पुनरीक्षण (revision) में संगति सुनिश्चित करने हेतु नियमों की आवश्यकता स्थापित की। इस प्रकार, (मुद्रित) सूचियों के संकलन हेतु नियम, पूर्व अनुभवों के आधार पर तैयार किए गए। 19वीं शताब्दी के प्रारंभ से सूचीकरण में सहयोग (cooperation) के विचार ने एकरूपता को एक अतिरिक्त गुण के रूप में प्रोत्साहित किया। व्यक्तिगत पुस्तकालयों में सूचीकरण के अनावश्यक दोहराव (wasteful duplication) को समाप्त करने हेतु 'एक बार सूचीकरण' (one time cataloguing) एक आदर्श बन

गया। यह प्रश्न कि कौन-से नियम बनाए जाएँ और किस आधार पर बनाए जाएँ, चिंता का विषय बन गया। इन प्रश्नों के उत्तर परंपरागत ज्ञान में, सिद्धांतों के सैद्धांतिक प्रतिपादन के माध्यम से, तथा ग्रंथसूचीय जगत में हो रहे परिवर्तनों एवं विकासों के अनुरूप उद्देश्यों एवं कार्यों के निरूपण द्वारा खोजे गए।

जो नियम मुख्यतः अनुभवजन्य मार्ग से विकसित हुए और सार्वभौमिकरण (universalisation) तथा अंतरराष्ट्रीयकरण (internationalisation) के मार्ग पर आगे बढ़े, उनमें एक बौद्धिक अंतर्वस्तु (intellectual content) और विचार की एकता (unity of thought) भी विद्यमान है। अतः इनके इतिहास एवं विकास के अध्ययन में उपयुक्त यह है कि बौद्धिक अंतर्वस्तु का निष्कर्षण किया जाए, विभिन्न कालखंडों की सूचीकरण संबंधी चिंताओं को स्पष्ट किया जाए, सामने आई समस्याओं तथा उनके समाधानों की सराहना की जाए, तथा नियमों के संहिताकरण के आधारभूत विचारों की क्रमिक परिपक्वता एवं दृढ़ीकरण के साथ-साथ उन्हें नियंत्रित करने वाले तार्किक सिद्धांतों एवं अभिधारणाओं (postulates) को समझा जाए। संहिताओं के इतिहास एवं कालक्रम का मात्र कालानुक्रमिक विवरण देना विशेष सहायक नहीं है।

यह तथ्य कि सूचीकरण नियमों का इतिहास अभी तक व्यवस्थित रूप से नहीं लिखा जा सका है, बड़ी सीमा तक सत्य है। यहाँ-वहाँ कुछ ऐतिहासिक विवरणों को छोड़कर, सूचियों एवं सूचीकरण के इतिहास तथा पुस्तकालय सूची संहिताओं के विकास का कोई व्यापक, सुसंगत एवं सम्यक् रूप से लिखा गया विवरण उपलब्ध नहीं है। उदाहरण के लिए, भारत तथा विश्व के अनेक अन्य भागों में सूचियों का इतिहास अभी तक लिखे जाने की प्रतीक्षा में है। यह कमी इस इकाई के लिए भी एक प्रमुख बाधा है। इस इकाई के सीमित उद्देश्य के लिए भी एक समीक्षात्मक सार प्रस्तुत करना तथा आवश्यक अंशों को एकत्रित करना कठिन कार्य है। स्थान (space) की सीमा भी एक बाधा है। अन्य इकाइयों के अनुपात की उपेक्षा करते हुए इसे अत्यधिक विस्तार से भी नहीं समझाया जा सकता।

2.1 प्रस्तावना

सूचीकरण (Cataloguing), सरल शब्दों में, किसी पुस्तकालय संग्रह में उपलब्ध दस्तावेज़ों के लिए वर्णनात्मक अभिलेख (descriptive records) तैयार करने की प्रक्रिया है। इसका उद्देश्य दस्तावेज़ों के बारे में सूचना (ग्रंथसूचीय आँकड़े अथवा तथ्य) के संचार और पुनर्प्राप्ति (retrieval) को सुगम बनाना है। जैसा कि आप जानते हैं, यह प्रक्रिया एक ऐसी सामान्य प्रणाली पर आधारित है जो प्रकृति एवं क्षेत्र में अंतरराष्ट्रीय है। अतः यह एक मानक व्यवहार है जो अनुभवजन्य रूप से विकसित नियमों, अर्थात् व्यवहार और तर्क के माध्यम से विकसित हुआ है। प्रारंभिक अवस्थाओं में सूचीकरण एक स्थानीय एवं व्यक्तिगत पुस्तकालय व्यवहार था। इसमें किसी व्यवस्थित प्रणाली का अभाव था। यह अपने आदिम प्रारंभ से चरणबद्ध रूप से विकसित होकर एक तार्किक प्रणाली में परिणत हुआ। यह विकास किस प्रकार हुआ? यह किन कठिनाइयों से होकर आज की उन्नत अवस्था तक पहुँचा? किन कारकों, विचारों और व्यावसायिक प्रयासों ने इस विकास में योगदान दिया? ये तथा इनसे जुड़े अनेक प्रश्न इस इकाई की विषय-वस्तु का निर्माण करते हैं।

इस इकाई का अध्ययन करने के पश्चात् आप निम्नलिखित कार्य करने में सक्षम होंगे:

1. सूची (catalogue) के इतिहास, विकास एवं विकासात्मक प्रक्रिया की अवधारणाओं को स्पष्ट करना;

2. यह बताना कि एक सूचीकरण संहिता (cataloguing code) आदर्श रूप में क्या है अथवा क्या होनी चाहिए;
3. सूची के विकास के चरणों की पहचान करना;
4. सूची संहिताओं के विकास का संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत करना;
5. सूचीकरण चिंतन में हुए प्रमुख योगदानों की पहचान करना;
6. कुछ महत्वपूर्ण संहिताओं की मुख्य विशेषताओं को बताना;
7. संहिता(ओं) में नियमों को नियंत्रित करने वाले नियमों, सिद्धांतों (canons) एवं मूल सिद्धांतों (principles) का सारांश प्रस्तुत करना; और
8. भविष्य में होने वाले विकासों का पूर्वानुमान लगाना।

अभ्यास प्रश्न:

1) पुस्तकालय सूची संहिता (library catalogue code) को परिभाषित कीजिए।

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____
____
____
____
____

2.2 सूची (कैटलॉग) का विकास

प्रारंभिक अवस्थाओं के पुस्तकालयों द्वारा ग्रहण की गई अभिरक्षक (custodial) जिम्मेदारी ने उन पर अर्जन (acquisition) एवं संरक्षण (conservation) के कार्यों का दायित्व डाला, जिसके अंतर्गत ग्रंथसूचीय नियंत्रण (bibliographic control) की किसी प्रणाली का प्रयोग भी सम्मिलित था, ताकि भंडार में रखी वस्तुओं का पता लगाया जा सके और उन्हें पुनर्प्राप्त किया जा सके।

2.2.1 प्रारंभिक चरण (250 ई.पू. -- 800 ई.)

इस प्रकार की कुछ पद्धतियाँ, यद्यपि आदिम थीं, फिर भी उस समय तक अस्तित्व में रहीं जब तक पांडुलिपियों (manuscripts) का प्रचलन समाप्त होकर वे संचार का प्राथमिक माध्यम बनना बंद नहीं हो गई। एसीरो-बेबिलोनियन मिट्टी की पट्टिकाओं (clay tablets), एडफू (Edfu) की भित्ति-लेखों (wall inscriptions) तथा मिस्र, यूनानी एवं रोमन सभ्यताओं के पेपिरस पुंज (papyrus rolls) के अवशेषों की खोज इस तथ्य की पुष्टि करती है। सूचियाँ और उनमें सूचीबद्ध सामग्रियाँ, दोनों ही आदि रूपों (primal forms) --- मिट्टी की पट्टिकाओं, भित्ति-लेखों तथा पेपिरस पुंजों --- में थीं। एसीरो-बेबिलोनियन मिट्टी की पट्टिकाओं (1668-626 ई.पू.) की पुरातात्विक खोजों से पुस्तकालय सूची की प्राचीनता को सरलता से लगभग 2000 ई.पू. में रखा जा सकता है। ये पट्टिकाएँ 'प्रेस गाइड' (press guides) के समान थीं जिनमें ग्रंथसूचीय आँकड़े, जैसे शीर्षक (कभी-कभी प्रारंभिक शब्दों सहित),

किसी कृति की पट्टिकाओं की संख्या, एक पट्टिका पर पंक्तियों की संख्या, स्पष्ट उप-विभाजन तथा उन पर अंकित स्थान-चिह्न (location marks) होते थे। ये सरल स्थान-निर्धारक उपकरणों के रूप में कार्य करती थीं। तथापि, ये सभी आदि रूप वास्तव में सूचियाँ नहीं थीं।

यह प्रणाली बिना किसी परिवर्तन के ईसाई युग की प्रथम सात शताब्दियों तक चलती रही। छठी शताब्दी में रोमन साम्राज्य के पतन ने निजी, सार्वजनिक तथा मंदिर पुस्तकालयों के अब तक के महान संग्रहों के जानबूझकर विनाश एवं विखंडन को जन्म दिया। तीसरी शताब्दी में ईसाई धर्म के राजधर्म बनने से पहले ही मंदिर पुस्तकालयों को गंभीर आघात लग चुका था, और अब वे बिखरने लगे थे। उनका स्थान अब मठीय (monastic) पुस्तकालयों ने ले लिया। मध्ययुग (300 ई. -- 1100 ई.) में शिक्षा के प्रमुख साधनों के रूप में मठों ने पादरियों (clerics) की शिक्षा में उपयोगी पुस्तकों के संग्रहण, निर्माण एवं संरक्षण द्वारा इस उद्देश्य की सेवा की। कैसियोडोरस (Cassiodorus) की प्रसिद्ध कृति 'Institutiones' (छठी शताब्दी) का उद्देश्य उस समय के मूल्यवान पठन-सामग्री की टिप्पणी-सहित मार्गदर्शिका के रूप में एक विद्वत्तापूर्ण प्रतिमान के रूप में कार्य करना था। उस समय सूची की आवश्यकता महसूस नहीं की गई। बाद में सूची-सूचीयन (inventories) संकलित करने के प्रयास किए गए। 8वीं शताब्दी में ग्रेगरी महान (Gregory the Great) द्वारा सेंट क्लेमेंट्स (रोम) के गिरजाघर को दी गई पुस्तकों की एक सूची, मठीय पुस्तकालय सूचियों में सबसे प्राचीन थी। यह एक संगमरमर की पट्टिका थी जिसमें एक प्रस्तावना अथवा प्रार्थना तथा कुछ बाइबिल संबंधी कृतियाँ अंकित थीं। इसके पश्चात् ऐल्क्विन (Alcuin) द्वारा पद्य में रचित यॉर्क के मठीय पुस्तकालय की सूची आती है, जो या तो प्रसिद्ध लेखकों की सूची अथवा एक ग्रंथसूची हो सकती थी। तीसरा उदाहरण सेंट ऑगस्टीन का 'De Trinitate' है, जो भी किसी कृति के फ्लाईलीफ (flyleaf) पर प्रतिलिपिबद्ध कृतियों की एक सरल सूची थी।

2.2.2 सूची-सूचीयन (इन्वेंटरी) का युग (1200 ई. -- 1500 ई.)

इस प्रकार की सरल सूचियों के प्रयास उत्तरवर्ती कालखंडों (900 ई. -- 1100 ई.) में भी अच्छी संख्या में किए गए। लुई पायस (Louis Pious, 814-840 ई.) ने एक आदेश जारी किया जिसमें मठों तथा गिरजाघरों को अपने अधिकार में उपलब्ध सभी पुस्तकों की सूची बनाने के निर्देश दिए गए। इस प्रकार मठों तथा गिरजाघरों की सूचियाँ भौतिक संपत्ति की सूची-सूचीयन (inventories) की आवश्यकता की पूर्ति हेतु संकलित की गईं। पुस्तकों को लेखक के आधार पर नहीं, बल्कि बाइबिल, अन्य धार्मिक कृतियों तथा लौकिक (secular) कृतियों के क्रम में कृति के महत्व के आधार पर व्यवस्थित किया जाता था। संग्रहों की स्थिति में विषय-वस्तु का संकेत नहीं दिया जाता था (एक ही लेखक की कृतियाँ तथा एक ही विषय पर विभिन्न लेखकों की कृतियाँ एक साथ बाँधी जाती थीं, जैसा कि तत्कालीन व्यवहार था)। ईसाई-पूर्व युग की पुरानी परंपराएँ चलती रहीं।

2.2.3 खोज-सूची (फाइंडिंग लिस्ट) का युग (1600 ई. -- 1800 ई.)

यद्यपि सूची-सूचीयन का विचार बना रहा, परंतु 16वीं शताब्दी की अनेक सूचियों --- जैसे सेंट मार्टिन प्रायरी ऑफ डोवर की सूची, सायन सूची (Syon Catalogue), ब्रेटन मठ की सूची इत्यादि --- में विषय-वस्तु टिप्पणियाँ, संपादकों एवं अनुवादकों के नाम आदि अनेक अतिरिक्त विवरण सम्मिलित होने लगे तथा इनके साथ लेखक एवं अन्य निर्देशिकाएँ (indexes) भी दी जाने लगीं। 16वीं शताब्दी गेस्नर

(Gesner), ट्रेफ्लेरस (Treflerus), मॉन्सेल (Maunsell) जैसे महान ग्रंथसूचीविदों (bibliographers) के प्रभाव से एक अत्यंत उत्पादक कालखंड सिद्ध हुई। इनमें से विशेष महत्व की देन एंड्रयू मॉन्सेल (Andrew Maunsell) की थी, जो स्वयं एक पुस्तक विक्रेता तथा ग्रंथसूचीविद् थे तथा जिन्होंने अंग्रेज़ी पुस्तकों की एक ग्रंथसूची प्रकाशित की। उन्होंने संपादकों, विषय शब्दों आदि के अंतर्गत सीमित रूप में जोड़ी गई (added) प्रविष्टियों सहित लेखकों के उपनामों (surnames) के अंतर्गत प्रविष्टियाँ बनाकर शब्दकोश व्यवस्था (dictionary arrangement) अपनाई। उनकी इस प्रक्रिया के माध्यम से मुख्य प्रविष्टि (main entry) --- जिसे जोड़ी गई प्रविष्टियों से पृथक् किया जाना था तथा जो पूर्ण ग्रंथसूचीय विवरण सहित लेखक के अंतर्गत बनाई जाती थी --- की अवधारणा उभरी। एकरूप शीर्षक (uniform heading) का विचार भी उन्हीं की देन है। उन्होंने बाइबिल तथा बाइबिल की पुस्तकों को 'Bible' के एकरूप शीर्षक के अंतर्गत प्रविष्ट किया।

शताब्दी के अंत तक, यद्यपि सूची-सूचीयन सूची (inventory catalogue) के अवशेष अब भी विद्यमान थे, परंतु सूची में एकरूपता एवं व्यवस्थित उपागम (systematic approach) की आवश्यकता स्पष्ट रूप से पहचानी जाने लगी थी। पूर्ण विवरण (full description) स्पष्ट होने लगा। लेखक प्रविष्टि (author entry) ने आधारभूत उपागम प्रदान करने वाली प्राथमिक प्रविष्टि के रूप में महत्व प्राप्त किया। अतिरिक्त पहुँच के लिए जोड़ी गई प्रविष्टियों (added entries) की खोज की गई। मुद्रित सूची (printed catalogue) प्रचलन में आ गई। नाउडे (Naude), डुरी (Dury), ब्रिलेट (Brillet) जैसे व्यक्तियों से मानकीकरण के प्रयासों को नई प्रेरणा मिली।

इस शताब्दी में तैयार की गई बोडलियन सूचियों (Bodleian catalogues) ने एक महत्वपूर्ण उपलब्धि (milestone) चिह्नित की और सूचीकरण व्यवहार के आगामी अध्ययनों को गहराई से प्रभावित किया। प्रारंभ में यह अकेले मुद्रित पृष्ठों पर परिशिष्टों (supplements) के साथ अलमारी-मार्गदर्शिका (shelf guides) के रूप में परिकल्पित थी; बोडलियन पुस्तकालय की मुद्रित पुस्तकों एवं पांडुलिपियों की एक सूची (पुस्तक स्वरूप में, 16वीं शताब्दी की विशिष्ट अलमारी-सूची शैली में) 1605 में मुद्रित की गई। थॉमस बोडली (Thomas Bodley) तथा थॉमस जेम्स (Thomas James) इसके पीछे प्रमुख व्यक्ति थे। थॉमस हाइड (Thomas Hyde) के मार्गदर्शन में 1674 में जारी की गई अंतिम बोडलियन सूची ने आगे और सुधार किए। इसने पूर्ववर्ती सूचियों की भाँति वर्णानुक्रम एवं अन्य प्रक्रियाओं को जारी रखा, परंतु साहित्यिक इकाइयों (literary units) का बेहतर समुच्चयन (assemblage) प्रदान किया। इसकी प्रस्तावना में दिए गए नियम 19वीं शताब्दी के मध्य तक प्रामाणिक बने रहे।

आगामी शताब्दी अर्थात् 18वीं शताब्दी, नवाचार अथवा समाधान की अपेक्षा स्थिरीकरण (stabilisation) का काल अधिक थी। पुस्तकालय, विशेषकर विश्वविद्यालय एवं निजी संग्रह, आकार में तो बढ़े परंतु संगठन में निश्चित सुधार नहीं हुआ। विचारों का प्रसार धीमा था। केवल मुद्रित सूचियाँ ही उद्देश्य की पूर्ति कर पाईं, परंतु सीमित रूप में; उदाहरण स्वरूप। परंतु इनमें से अधिकांश प्रारंभिक ग्रंथसूचीविदों से प्रभावित थीं, जो अपरिपक्व थे और जिन्हें तर्क अथवा सिद्धांत से विशेष सरोकार नहीं था।

2.2.4 आधुनिक सूची (1900 ई.)

19वीं शताब्दी अनेक संहिताओं का युग रही: सूची को एक खोज-सूची (finding list) माना जाता था, जिसमें बोडलियन की साहित्यिक इकाई (literary unit) की अवधारणा को कभी-कभी संकलनों में

अभिव्यक्ति मिलती थी। लेखक, शब्दकोश (dictionary), वर्गीकृत (classed) एवं वर्णानुक्रम-वर्गीकृत (alphabetico-classed) सूचियों के सापेक्षिक गुणों पर बहसों की झड़ी लग गई। लेखक (उपनाम के अंतर्गत) तथा शीर्षक (अनाम कृतियों के लिए) प्रविष्टियों ने लेखक-सूची (author catalogue) का निर्माण किया। इसी लेखक-सूची से शब्दकोश सूची (dictionary catalogue) का विकास हुआ। इसमें लेखकों, शीर्षकों, विषयों तथा रूपों के अंतर्गत द्विगुणित (duplicate) प्रविष्टियाँ सम्मिलित थीं। उदाहरण के लिए, सोसाइटी ऑफ एंटीक्वेरीज़ ऑफ लंदन (1816) की मुद्रित पुस्तकों की सूची, जिसे प्रथम वास्तविक शब्दकोश सूची माना जाता है, ने एक ही वर्णानुक्रमिक फाइल में द्विगुणित प्रविष्टि उपागम का प्रयोग किया। वर्गीकृत सूची (classed catalogue) संबंधित विषयों को एक साथ अथवा निकटता में समूहित करते हुए व्यवस्थित क्रम में विषय व्यवस्था तक सीमित थी। जैसे-जैसे सूची का उद्देश्य बेहतर स्पष्ट होता गया, वर्गीकृत सूची का महत्व बढ़ता गया। इसमें बेकन (Bacon), हॉर्न (Horne), ब्रूने (Brunet) आदि द्वारा विकसित वर्गीकरण प्रणालियों का प्रयोग किया गया। वर्णानुक्रम-वर्गीकृत सूची भी शताब्दी के मध्य में लोकप्रिय हुई। यह वस्तुतः शब्दकोश एवं वर्गीकृत सूची का सम्मिश्रण थी।

शताब्दी का प्रथम अर्धांश इस प्रकार व्यवस्थाओं एवं निर्देशिकाओं के विविध संयोजनों की विशेषता लिए हुए था, जिन्हें व्यापक रूप से दो श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है। प्रथम श्रेणी में विषय अथवा वर्गीकृत क्रम में व्यवस्थित सूचियाँ शामिल थीं, अर्थात् व्यापक विषय अथवा वर्ग अलमारी-सूची क्रम में, जिसमें कृतियाँ अभिग्रहण (accession) के अनुसार तथा मुद्रण तिथि, शीर्षक अथवा लेखक के अनुसार कालानुक्रमिक रूप से उप-व्यवस्थित होती थीं। द्वितीय श्रेणी में वर्गीकृत फाइल की वर्णानुक्रमिक रूप से व्यवस्थित निर्देशिकाएँ (indexes) शामिल थीं, जो स्वयं व्यवस्थित नहीं थीं।

पूरक वर्णानुक्रमिक विषय निर्देशिकाओं ने सहायक साधनों के रूप में विषय शीर्षकों की मानक सूचियों की आवश्यकता उत्पन्न की। चूँकि शीर्षक से विषय शब्दों को उठाने की प्रथा में एकरूपता का अभाव था और इससे संयोजी संरचना (syndetic structure) कठिन हो जाती थी, अतः शब्दकोश सूची के निर्माण हेतु विशेष रूप से एक बेहतर प्रणाली अपनाने की आवश्यकता महसूस की गई। इसने विषय शीर्षकों की मानक सूचियों के विकास की दिशा में प्रयासों को प्रेरित किया। ALA ने 1895 में 'शब्दकोश सूची में प्रयोग हेतु विषय शीर्षकों की सूची' (List of Subject Headings) नामक एक ऐसी सूची प्रकाशित की। इसे सभी प्रकार के पुस्तकालयों के लिए उपयुक्त एक मानक सूची माना गया तथा इसे व्यापक स्वीकृति मिली। इसका तीसरा एवं अंतिम संस्करण 1911 में तब लाया गया जब लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस लिस्ट ऑफ सब्जेक्ट हेडिंग्स (1909 से 1913 के मध्य 3 भागों में जारी) ने इसका स्थान ले लिया। इन दोनों के अतिरिक्त तीन अन्य प्रकाशन --- पूल्स इंडेक्स टू पीरियोडिकल्स लिटरेचर (Poole's Index to Periodicals Literature), ALA इंडेक्स (संग्रहों एवं संयुक्त कृतियों हेतु एक निर्देशिका), तथा ALA लाइब्रेरी की सूची (जो चयन-साधन, सूचीकरण-मार्गदर्शिका एवं मुद्रित सूची के रूप में सेवा हेतु अभिप्रेत थी), जो सभी 1893 में प्रकाशित हुईं (और जो आज भी भिन्न-भिन्न नामों एवं प्रकाशकों के अंतर्गत जारी हैं) --- उपयोगी ग्रंथसूचीय साधन सिद्ध हुए तथा सूचीकरण को प्रभावित किया। तथापि, विशिष्ट विषय प्रविष्टि (specific subject entry) का विचार अभी भी निर्माणाधीन था, जिसमें विषयों को इंगित करने हेतु शीर्षकों में मानक शब्दों के प्रयोग पर बल दिया जा रहा था। 1901 में लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस द्वारा मुद्रित सूची कार्ड सेवा (printed catalogue card service) का प्रारंभ एक अन्य महत्वपूर्ण विकास था।

अभ्यास प्रश्न:

2) सूची-सूचीयन (inventory), खोज-सूची (finding list) तथा सूची (catalogue) एक-दूसरे से किस प्रकार भिन्न हैं?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

____

2.3 सूची संहिताओं का इतिहास

19वीं शताब्दी संहिता-निर्माण (code making) के प्रारंभ को चिह्नित करती है। चूँकि एक संपूर्ण सर्वेक्षण करना सरल नहीं है, अतः हम आपका परिचय एंग्लो-अमेरिकन परिवार से संबंधित कुछ चुनिंदा संहिताओं से कराएँगे। इसके अतिरिक्त, हम तीन अन्य संहिताओं --- एक जर्मन संहिता (प्रशियन निर्देश), एक इतालवी संहिता (वेटिकन नियम) तथा रंगनाथन की वर्गीकृत सूची संहिता --- की भी जाँच करेंगे।

2.3.1 ब्रिटिश म्यूज़ियम सूचीकरण नियम (British Museum Cataloguing Rules)

British Museum, Department of Printed Books. Rules for compiling books, maps and music in the British Museum. -- Rev. ed. -- London: British Museum, 1936.

1757 में, रॉयल लाइब्रेरी (जिसे 1753 में पहले ही कॉटोनियन, हार्लियन तथा स्लोन संग्रहों के साथ मिला दिया गया था) को ब्रिटिश म्यूज़ियम में स्थानांतरित कर दिया गया। इस समय पुस्तकालय के पुस्तकों का कुल भंडार 5,00,000 के आँकड़े को छू चुका था। चूँकि ब्रिटिश म्यूज़ियम की पूर्व-संकलित सूचियाँ (P.M. Many, S. Harper तथा S. Ayscough द्वारा संकलित तथा 1787 में प्रकाशित 'Librorum Impressorum qui in Museo Britanico Ad servantur Catalogus') तथा अन्य संग्रह खराब ढंग से नियोजित तथा अपर्याप्त रूप से क्रियान्वित सूचियाँ थीं, अतः न्यासियों (trustees) ने एक अतिरिक्त सामान्य वर्गीकृत सूची के साथ-साथ एक नई वर्णानुक्रमिक सूची भी संकलित करवाना चाहा। तदनुसार, 1813 और 1819 के मध्य वर्णानुक्रमिक सूची (1787 के Librorum का अद्यतनीकरण) के सात खंड जारी किए गए। इस समय सर हेनरी एच. बेबर (Henry H. Baber) मुद्रित पुस्तकों के रक्षक (keeper) थे।

सामान्य वर्गीकृत सूची को नियोजित एवं क्रियान्वित किया जाना था। थॉमस एच. हॉर्न (Thomas H. Horne) ने अपने 'Outline for the Classification of the Library' (1825 में न्यासियों के समक्ष प्रस्तुत) में एक वैज्ञानिक वर्गीकरण का ठोस प्रस्तुतीकरण किया। अतः उन्हें कुछ समय के लिए इस कार्य को पूर्ण करने हेतु नियुक्त किया गया। तथापि, यह परियोजना असफल रही और 1834 में इसे स्थगित कर दिया गया। परंतु वर्गीकरण एवं ग्रंथसूचीय विवरण संबंधी उनके विचार, विशेषकर जो विषय-वस्तु

टिप्पणियों, लेखकों के नामों के रूपों तथा वर्गीकृत सूची हेतु निर्देशिकाओं से संबंधित थे, सूचीकरण साहित्य में एक मूल्यवान वृद्धि सिद्ध हुए।

बेबर ने, रक्षक के रूप में, एक सामान्य वर्णानुक्रमिक लेखक-सूची का प्रस्ताव रखा तथा सुझाव दिया कि पनिज़्ज़ी (Panizzi) को इसके संपादन का कार्य सौंपा जाए। उन्होंने मार्गदर्शन हेतु सोलह नियम बनाए तथा प्रविष्टियों के लिए एकरूप पर्चियों (uniform slips) के प्रयोग का सुझाव दिया ताकि उनकी व्यवस्था तथा मुद्रण हेतु पांडुलिपि की तैयारी सरल हो सके। बेबर के नियमों में यह आवश्यक था कि लेखक के अंतर्गत प्रविष्टि तभी की जाए जब उसका नाम शीर्षक-पृष्ठ पर अथवा पुस्तक में अन्यत्र कहीं दिखाई दे, तथा नाम का स्वरूप भी उसी आधार पर लिया जाए। अनाम (anonymous) कृतियों को शीर्षक के प्रमुख अथवा प्रथम शब्द (न कि किसी उपपद अथवा पूर्वसर्ग) के अंतर्गत प्रविष्ट किया जाना था, तथा कोष्ठक में शीर्षक के पश्चात् संभावित लेखक का नाम जोड़ा जा सकता था। छद्मनामी (pseudonymous) कृतियों में इसी प्रकार छद्मनाम के अंतर्गत प्रविष्टि आवश्यक थी, जिसके अंत में कोष्ठक में वास्तविक नाम जोड़ा जाता था। संग्रहों को संपादक के अंतर्गत तथा अनुवादों को मूल लेखक के अंतर्गत प्रविष्ट किया जाना था।

वैज्ञानिक वर्गीकरण पर तत्कालीन बल --- एक ओर हॉर्न द्वारा वर्गीकृत सूची की वकालत, तथा दूसरी ओर बेबर की परंपरा के प्रति निष्ठा जिसमें पनिज़्ज़ी ने भी वर्णानुक्रमिक सूची का समर्थन किया --- के परिणामस्वरूप बहसों एवं तर्क-वितर्कों की झड़ी लगी, जो स्वाभाविक रूप से किसी निर्णायक परिणाम पर नहीं पहुँच सकी।

बेबर के नई वर्णानुक्रमिक सूची के प्रस्ताव को अंततः 1838 में न्यासियों द्वारा इस शर्त के साथ स्वीकृत किया गया कि इसे 1840 तक पूर्ण कर लिया जाए, तथा (बेबर एवं पनिज़्ज़ी द्वारा मूलतः सुझाई गई अलमारी-दर-अलमारी व्यवस्था के स्थान पर) सूची को पूर्णतः वर्णानुक्रमित किया जाए तथा वर्णमाला के प्रत्येक अक्षर के लिए पृथक खंडों में जारी किया जाए। पनिज़्ज़ी को इसके संकलन हेतु नियम लिखने का निर्देश दिया गया।

इस प्रकार प्रसिद्ध ब्रिटिश म्यूज़ियम सूचीकरण नियम अस्तित्व में आए, जिन्हें पनिज़्ज़ी के 91 नियम (Panizzi's 91 Rules) के नाम से भी जाना जाता है। वस्तुतः पनिज़्ज़ी ने अकेले और पूर्णतः स्वयं ये नियम नहीं लिखे। यह संहिता सर एंथनी पनिज़्ज़ी के अतिरिक्त एडवर्ड एडवर्ड्स (Edward Edwards), जे.डब्ल्यू. जोन्स (J.W. Jones), जे.एच. पैरी (J.H. Parry) तथा थॉमस वॉट्स (Thomas Watts) के संयुक्त प्रयासों से हुए सहयोग का परिणाम थी। प्रत्येक ने पहले व्यक्तिगत रूप से एक संहिता तैयार की, जिन्हें बाद में सामूहिक रूप से अध्ययन एवं समीक्षा करके सहमति से नियम बनाए गए ताकि वे तत्कालीन सूचीकरण दर्शन के सर्वोत्तम तत्वों को प्रतिबिंबित कर सकें। प्रारंभ में 79 नियम बनाए गए थे, जिन्हें 1841 में प्रकाशित अंतिम संहिता में विस्तारित कर 91 नियम कर दिया गया।

ये नियम स्पष्ट रूप से एक बड़े पुस्तकालय, ब्रिटिश म्यूज़ियम, की सूची हेतु तैयार किए गए थे। ये अन्य पुस्तकालयों में सामान्य प्रयोग हेतु अभिप्रेत नहीं थे। चूँकि सूची का संकलन तथा नियमों का निर्माण साथ-साथ चल रहे थे, अतः 1841 में जारी सूची का प्रथम खंड असंतोषजनक सिद्ध हुआ, जिसमें अनेक त्रुटियाँ थीं। स्पष्ट है कि नियमों को आंशिक रूप से ही लागू किया गया था। इसके बाद आलोचनाओं तथा जाँचों की झड़ी लग गई, जिसके परिणामस्वरूप पनिज़्ज़ी को नियमों का बचाव करना पड़ा। उन्होंने ब्रिटिश म्यूज़ियम पुस्तकालय जैसे विशाल पुस्तकालय हेतु मुद्रित सूची की परियोजना की व्यवहार्यता (feasibility) पर ही प्रश्न उठाया। आयोगों (commissions) के समक्ष

उनकी गवाही, जिसमें उन्होंने अपने विचार प्रस्तुत किए, को न केवल नियमों की एक उत्कृष्ट टिप्पणी माना गया, बल्कि सूचीकरण की नींवों का एक उल्लेखनीय परिचय भी माना गया। इस गवाही में अनेक बार-बार आने वाले विषय सम्मिलित थे, जैसे --- ग्रंथसूचीय विवरण का इष्टतम स्तर तथा पुस्तकालय सूची के उद्देश्यों एवं कार्यों से विवरण का संबंध; व्यक्तियों एवं निगमीय निकायों (corporate bodies) के नामों का सामान्यीकरण; लिप्यंतरण (transliteration), शीर्षक-पृष्ठ प्रतिलेखन (title page transcription) आदि की समस्याएँ; विभिन्न प्रकार के प्रकाशनों हेतु प्रविष्टि; मूल कृतियों के संशोधनों, रूपांतरणों आदि, अनाम प्रकाशनों आदि का व्यवहार; सूचीकरण नियमों के प्रयोग में संगति एवं एकरूपता; निर्देश-संदर्भों (cross references) की प्रकृति; प्रविष्टियों की फाइलिंग तथा व्यवस्था इत्यादि। शायद इसी कारण पनिज़्ज़ी का नाम नियमों के निर्माण के साथ एकल रूप से जुड़कर पहचाना जाने लगा। यह कार्य उन्हें सौंपा गया था और उन्होंने ही दल का नेतृत्व किया।

सूची की छपाई प्रथम खंड के साथ ही छोड़ दी गई। तथापि, पांडुलिपि परियोजना जारी रही। 1849 में एक 'गार्ड बुक कैटलॉग' (guard book catalogue) तैयार किया गया, जिसमें बड़े रजिस्टरों के पृष्ठों पर पर्चियों (slips) पर प्रतिलिपिबद्ध प्रविष्टियाँ चिपकाई गई थीं, जिसके परिणामस्वरूप 1851 में एक 150 खंडों वाली सूची तैयार हुई। पनिज़्ज़ी का मत था कि लेखक-सूची (author catalogue) उपयोगकर्ताओं की सर्वोत्तम सेवा करती है, क्योंकि उनके अनुसार अधिकांश उपयोगकर्ता लेखक-उपागम को ही आधारभूत उपागम के रूप में प्राथमिकता देते हैं। अतः नियमों में लेखक-सूची के साथ एक 'विषय-सूचकांक' (index of matter --- शीर्षकों से लिए गए विषय शब्दों पर आधारित वर्णानुक्रमिक विषय निर्देशिका) संलग्न करने का प्रावधान किया गया।

मुद्रित सूची (पुस्तक स्वरूप में) पूर्णतः वर्णनात्मक बहु-प्रविष्टियों को स्वीकार नहीं कर सकती, अन्यथा यह असंभव रूप से भारी हो जाएगी। भारीपन के विरुद्ध एक जाँच के उपाय के रूप में, प्रति पुस्तक एक प्रविष्टि ही उत्तर था। पनिज़्ज़ी का मानना था कि पर्याप्त विवरण सहित यह एकल प्रविष्टि (लेखक के अंतर्गत) मुख्य/प्रमुख प्रविष्टि (principal/main entry) के रूप में कार्य करनी चाहिए, जिसके साथ (जोड़ी गई/अतिरिक्त प्रविष्टियों के स्थान पर) निर्देश-संदर्भ बनाए जाएँ।

संहिता के गुणों की चर्चा करें तो ब्रिटिश म्यूज़ियम सूची नियम उन व्यवहारों को जारी रखते हैं जो मध्ययुगीन मठीय पुस्तकालयों की सूचियों में भी पाए जाते थे, जिनमें से कुछ आज भी AACR 2 तथा इसके 1988 संशोधित संस्करण में प्रतिबिंबित होते हैं। इन व्यवहारों में शीर्षकों का विरामचिह्न (punctuation), कुछ श्रेणी के उपाधिधारी व्यक्तियों के नामों में योग्यता-सूचक वाक्यांशों का समावेश, आकार का अभिलेखन (यद्यपि पूर्व के नामकरण भिन्न थे), और सबसे महत्वपूर्ण, किसी ग्रंथसूचीय मद के विवरण की गहराई सम्मिलित हैं। जिन नियमों में विशेष रूप से अनाम प्रकाशनों की चर्चा की गई थी, वे स्पष्ट रूप से यह संकेत देते थे कि सूची को एक खोज-सूची से बढ़कर कुछ और सेवा करनी चाहिए। इसी तथा अन्य अनेक कारणों से, इसे संस्थापक संहिता (founding code) माना जाता है, जिसने सभी उत्तरवर्ती संहिताओं में नियमों के निर्माण को प्रभावित किया। यह निगमीय प्रविष्टियों (corporate entries) निर्धारित करने वाली प्रथम प्रमुख संहिता भी बनी। नियमों में निगमीय प्रविष्टि को डिफ़ॉल्ट के रूप में अथवा कुछ श्रेणी के प्रकाशनों को व्यवस्थित करने के साधन के रूप में खोजा गया। निगमीय प्रकाशनों को अनाम कृतियों का ही एक भाग माना जाता था। सभी अनाम कृतियों को तीन समूहों में विभाजित किया गया: 'निगमीय' (corporate), 'रूप' (form) तथा जिसे 'विविध' (miscellaneous) शीर्षक-समूह कहा जा सकता है।

संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि यह संहिता निश्चित रूप से एक अग्रणी (pioneering) प्रयास थी, यद्यपि इसमें ऐसे मार्गदर्शक सिद्धांतों (guiding principles) का अभाव था जो नए प्रकार की सामग्रियों के व्यवहार हेतु आगामी नियम-निर्माण एवं परिवर्धन में आवश्यक संगति सुनिश्चित कर सकें --- यह ऐसी संभावना थी जिसका पनिज़्ज़ी ने स्वयं स्वीकार्य रूप से पूर्वानुमान लगाया था।

2.3.2 ज्यूएट के नियम (Jewett's Rules)

Jewett, Charles Coffin. Smithsonian report on the construction of catalogues of libraries and their publication by means of separate stereotyped titles, with rules and examples. -- 2nd ed. -- Washington, D.C.: Smithsonian Institution, 1853.

यह एक छोटी पुस्तिका थी, जो पहली बार 1852 में 'The Smithsonian Report on the construction of catalogues of libraries, and their publication by means of stereo-titles' शीर्षक से प्रकाशित हुई थी। इसमें स्टीरियो-टाइप प्लेटों (stereo-typed plates) की प्रौद्योगिकी के उपयोग द्वारा पुस्तकालय सूचियों के निर्माण एवं मुद्रण हेतु एक सहकारी सूचीकरण प्रणाली की परिकल्पना करने वाला एक प्रस्ताव तथा कार्य-योजना सम्मिलित थी। 1853 में प्रकाशित द्वितीय संस्करण में ज्यूएट द्वारा लिखित 33 नियम सम्मिलित थे।

स्मिथसोनियन संस्था (वाशिंगटन) की स्थापना 1846 में अंग्रेज़ रसायनज्ञ जेम्स स्मिथसन (James Smithson) की वसीयत से हुई थी। इसका उद्देश्य 'मनुष्यों के मध्य ज्ञान की वृद्धि एवं प्रसार' को बढ़ावा देना था। इस उद्देश्य की प्राप्ति के साधन क्या हों, यह विवादास्पद मुद्दा बन गया। संस्था के ग्रंथपाल तथा सहायक सचिव चार्ल्स कॉफिन ज्यूएट का मानना था कि इस उद्देश्य को प्राप्त करने का सर्वोत्तम साधन स्मिथसोनियन को एक राष्ट्रीय पुस्तकालय के रूप में विकसित करना है, जिसमें विधिक निक्षेप अधिकार (legal depository rights) के साथ-साथ संयुक्त राज्य अमेरिका के सभी सार्वजनिक पुस्तकालयों की संपदा का एक संयुक्त सूचीपत्र (union catalogue) भी हो, जो अंततः एक सार्वभौमिक सूची (universal catalogue) बन जाए। जबकि वैज्ञानिक तथा सचिव जोसेफ हेनरी (Joseph Henry), जो ज्यूएट के वरिष्ठ थे, का पूर्णतः भिन्न दृष्टिकोण था। उनका मानना था कि स्मिथसोनियन संस्था वैज्ञानिकों को उनके शोध कार्य हेतु वित्तीय सहायता प्रदान करके इस उद्देश्य की बेहतर सेवा करती है। हितों एवं दृष्टिकोणों के इस टकराव --- जो साहित्य का प्रतिनिधित्व करने वाले ज्यूएट तथा विज्ञान का प्रतिनिधित्व करने वाले हेनरी के मध्य दो संस्कृतियों के विरोध का प्रतीक था --- का अंत ज्यूएट की स्मिथसोनियन संस्था से बर्खास्तगी के साथ हुआ।

ज्यूएट के प्रस्ताव ने उस समय उपलब्ध स्टीरियोटाइप प्लेटों की प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हुए केंद्रीकृत एवं सहकारी सूचीकरण की एक राष्ट्रीय प्रणाली की परिकल्पना की थी। इसके दावा किए गए लाभों में व्यक्तिगत पुस्तकालयों की सूचीकरण लागत में मितव्ययिता सम्मिलित थी, क्योंकि पुस्तक-सूचियों की छपाई एवं अद्यतनीकरण अत्यधिक महँगा होते हुए भी कम कुशल बना रहता था। इसे तब टाला जा सकता था जब प्रत्येक ग्रंथसूचीय अभिलेख को एक पृथक प्लेट पर स्टीरियोटाइप किया जाए, जो अपेक्षाकृत कम लागत पर सूचियों के बड़े पैमाने पर उत्पादन की अनुमति दे। आगे यह भी कहा गया कि यह प्रणाली दोहरे प्रयासों के उन्मूलन, एकरूपता के बेहतर माप, पुस्तकों हेतु स्रोत के आसान पता लगाने, ग्रंथसूचीय सूचना तक अधिक पहुँच, पुस्तकालयों के मध्य सामग्रियों के संभावित आदान-

प्रदान, एक अमेरिकी राष्ट्रीय ग्रंथसूची तथा भविष्य की एक सार्वभौमिक ग्रंथसूची को भी सुनिश्चित करेगी।

ज्यूएट के अनुसार, एक पुस्तकालय सूची पुस्तकों के शीर्षकों की एक ऐसी सूची होती है जो यह दर्शाने हेतु बनाई जाती है कि किसी विशेष पुस्तकालय में क्या उपलब्ध है। इसके लिए सामान्यतः शीर्षक-पृष्ठ में लेखक द्वारा दी गई अथवा दी जानी चाहिए, से अधिक जानकारी की आवश्यकता नहीं होती थी, प्रकाशक तथा मुद्रण-विवरण अथवा कोलोफ़ॉन (colophon) में स्वरूप के पदनाम को छोड़कर, जो लगभग सार्वभौमिक रूप से जोड़ा जाता है। जिन व्यक्तियों को अधिक जानकारी की आवश्यकता हो, उन्हें उसे ग्रंथसूचीय शब्दकोशों, साहित्यिक इतिहासों अथवा इसी प्रकार की कृतियों में खोजना चाहिए। इसका अर्थ यह था कि वे सूचियों में न्यूनतम विवरण के पक्षधर थे, जो शीर्षक-पृष्ठ पर आधारित हो, ताकि अधिक ग्रंथसूचीय विवरण की आवश्यकता वाले व्यक्ति उन्हें ग्रंथसूचीय संदर्भ स्रोतों में खोज सकें।

पनिज़्ज़ी की भाँति, ज्यूएट ने भी वर्णानुक्रमिक सूची को प्राथमिकता दी। उनके नियम मूल रूप से पनिज़्ज़ी के नियमों के समान ही थे, केवल मामूली संशोधनों के साथ। उन्होंने निगमीय निकाय (corporate body) की अवधारणा को अधिक स्पष्टता से स्थापित किया तथा इन्हें एक ही श्रेणी में रखने का प्रयास किया, जिसमें स्थान-नाम अथवा अन्य के स्थान पर निकाय के नाम के अंतर्गत प्रविष्टि का प्रावधान किया गया, साथ ही महत्वपूर्ण भाववाचक/विशेषण शब्दों से निकाय के नाम के प्रमुख शब्द तक निर्देश-संदर्भ भी बनाए गए। एकरूपता प्राप्त करने हेतु, उन्होंने चाहा कि अनाम कृतियाँ शीर्षक के प्रथम शब्द (उपपद को छोड़कर) के अंतर्गत प्रविष्ट की जाएँ, तथा खोजे गए शब्दों से निर्देश-संदर्भ बनाए जाएँ।

ज्यूएट हेतु, संहिता का उद्देश्य पुस्तकालयों के मध्य सूचीकरण में एकरूपता को बढ़ावा देना था। अतः उन्होंने चाहा कि उनकी संहिता को सभी पुस्तकालयों द्वारा अपनाया जाए। इस हेतु उन्होंने शैली निर्धारित की, निगमीय प्रविष्टि के सिद्धांत को विस्तारित किया, छद्मनाम के प्रयोग को प्राथमिकता दी (जब तक कि वास्तविक नाम भी प्रकाशनों में प्रकट न हो), तथा अनाम कृतियों हेतु शीर्षक के विषय शब्द की अपेक्षा प्रथम शब्द के अंतर्गत प्रविष्टि आवश्यक ठहराई (क्योंकि शीर्षक के विषय शब्द एकरूप मानक नहीं होते थे)। उन्होंने यह कहते हुए मानकीकरण के सिद्धांत (principle of standardization) की स्थापना की कि 'सूचीकरण के नियम कठोर होने चाहिए तथा यथासंभव विवरण की सभी कठिनाइयों को हल करने चाहिए। जो कुछ भी बचा जा सकता है, उसे व्यक्तिगत रुचि अथवा सूचीकार के निर्णय पर नहीं छोड़ा जाना चाहिए।' वे विधिवादी (legalistic) उपागम, अर्थात् प्रत्येक सूचीकरण समस्या हेतु एक नियम, के पक्षधर थे और प्रतीत होता है कि उन्होंने एक गणनात्मक (enumerative) संहिता को प्राथमिकता दी। यह कहना पर्याप्त होगा कि ज्यूएट के नियमों ने, उस समय की अन्य संहिताओं की भाँति, सूचियों तथा सूची संहिताओं के भावी विकास पर गहरा प्रभाव डाला।

2.3.3 कटर के नियम (Cutter's Rules)

Cutter, Charles Ammi. Rules for a Dictionary Catalogue. -- 4th ed., rewritten. -- Washington D.C.: Government Printing Office, 1904. -- Republished: London: The Library Association, 1953.

अमेरिकी शिक्षा ब्यूरो (US Bureau of Education) ने कटर को राष्ट्र की शताब्दी वर्ष (centenary year) के उपलक्ष्य में संयुक्त राज्य अमेरिका के सार्वजनिक पुस्तकालयों पर एक स्थिति-रिपोर्ट लिखने का कार्य सौंपा। कटर द्वारा तैयार यह रिपोर्ट, 'Public libraries in the United States', 1876 में उनकी संहिता 'Rules for a Printed Dictionary Catalog' के साथ प्रकाशित हुई, जो इस रिपोर्ट का द्वितीय भाग थी।

इसे एक 'ऐतिहासिक कृति' (landmark work) माना जाता है तथा 'उस काल की सूचीकरण कला की सारांशिका' के रूप में वर्णित किया जाता है। इन नियमों ने अधिकांश अग्रणी ग्रंथपालों के विचारों एवं कृतियों का संगत सार प्रस्तुत किया, जिसमें विशेष रूप से पनिज़्ज़ी, ज्यूएट, पर्किन्स (Perkins), पूल (Poole) तथा अन्य अनेक का प्रभाव स्पष्ट दिखाई देता है।

प्रथम संस्करण में 205 नियम सम्मिलित थे, जिनका परीक्षण बोस्टन एथेनियम (Boston Athenaeum) पर लागू करके किया गया, तथा इसके पश्चात् नियमों को पुनरीक्षित एवं विस्तारित किया गया, जो चौथे संस्करण तक जारी रहा (द्वितीय संस्करण 1889 में, तृतीय 1891 में तथा चतुर्थ मरणोपरांत 1904 में प्रकाशित हुआ)। चतुर्थ (तथा अंतिम) संस्करण में 369 नियम सम्मिलित थे। लाइब्रेरी एसोसिएशन (यू.के.) ने बाद में इस अंतिम संस्करण के कम-से-कम तीन पुनर्मुद्रण (1938, 1948 तथा 1953) निकाले, जो लेखक की मृत्यु के बहुत बाद तक भी इस संहिता की लोकप्रियता का पर्याप्त प्रमाण है। रंगनाथन ने इस संहिता के विषय में टिप्पणी करते हुए कहा था कि 'RDC [Rules for a Dictionary Catalogue] वास्तव में एक क्लासिक है। यह अमर है। इसका प्रभाव अत्यधिक रहा है। यह आज भी स्वतंत्र पुनर्विचार को अवरुद्ध करता है। एक व्यक्ति की कृति होने के कारण इसे बड़े पैमाने पर सहज-बोध (intuitively) से ही समझा गया है। यही कारण है कि RDC एक अंडे के समान संपूर्ण है।' वास्तव में इस संहिता का मूल्य आज तक न्यूनतम रूप से ही घटा है।

इस संहिता की मुख्य विशेषता, लेखक द्वारा नियमों के निर्माण में लागू व्यावहारिकता (pragmatism) तथा नियमों के निर्माण एवं उनके व्यावहारिक प्रयोग को नियंत्रित करने हेतु 'प्रथम सिद्धांतों के एक समुच्चय' का प्रतिपादन करने में निहित है।

यद्यपि सामान्यतः कटर द्वारा प्रतिपादित तीन सिद्धांतों का उल्लेख किया जाता है, वस्तुतः उन्होंने तीन से अधिक सिद्धांत प्रतिपादित किए।

प्रथम सिद्धांत को 'जनसाधारण की सुविधा का सिद्धांत' (principle of convenience of the public) कहा जा सकता है। कटर ने घोषणा की कि 'सूचीकरण एक कला है, विज्ञान नहीं। कोई नियम अनुभव और अच्छे निर्णय का स्थान नहीं ले सकता, परंतु अनुभव के कुछ परिणाम नियमों के माध्यम से सर्वोत्तम रूप से व्यक्त किए जा सकते हैं।' उनका बल व्यावहारिकता, अर्थात् व्यावहारिक अनुभव तथा उचित निर्णय पर था। कटर के अनुसार, जनसाधारण की सुविधा को सदैव सूचीकार की सुविधा से पहले रखा जाना चाहिए। अधिकांश मामलों में दोनों एक-दूसरे से मेल खा सकते हैं। बिना किसी अपवाद वाला एक साधारण नियम न केवल हमारे लिए लागू करना सरल होता है, बल्कि जनसाधारण के लिए समझना एवं उसके अनुसार कार्य करना भी सरल होता है। परंतु किसी नियम में कठोर संगति एवं प्रयोग में एकरूपता कभी-कभी ऐसे व्यवहारों को जन्म देती है जो चीज़ों को देखने के जनसाधारण के अभ्यस्त तरीके से टकराते हैं। जब आदतें सामान्य एवं गहराई से जमी हों, तो सूचीकार के लिए उनकी अनदेखी करना अबुद्धिमानी होगी, भले ही इसके लिए प्रणाली एवं सरलता का बलिदान करना पड़े।' अतः वे जहाँ भी आवश्यक हो, नियमों में लचीलेपन तथा उपयोगकर्ता की आवश्यकताओं के प्रति

संवेदनशीलता के पक्षधर थे। वे ज्यूएट के विधिवादी उपागम (अर्थात् प्रत्येक सूचीकरण समस्या हेतु एक नियम), नियमों के कठोर प्रयोग पर बल तथा संगति के प्रति निष्ठा के विरोधी थे। संगति निःसंदेह एक गुण है, परंतु यह एक निरपेक्ष एवं अनुल्लंघनीय सिद्धांत नहीं हो सकता।

द्वितीय सिद्धांत 'संयोजन का सिद्धांत' (principle of collocation) है। कटर ने स्वयं 'collocation' शब्द का प्रयोग नहीं किया, परंतु उनका अभिप्राय यह था कि सूची को किसी लेखक की सभी पुस्तकों (अर्थात् एक लेखक की सभी पुस्तकों की प्रविष्टियों) को एक स्थान पर एकत्रित करके उनका पता लगाने में सुविधाजनक बनाना चाहिए। क्योंकि उनका मानना था कि सूची किसी लेखक की किसी दी गई पुस्तक हेतु मात्र एक खोज-सूची से कुछ अधिक है।

तृतीय सिद्धांत विषय-प्रविष्टि/शीर्षक (subject entry/heading) से संबंधित है। इसे 'विशिष्ट एवं संगत विषय-प्रविष्टि का सिद्धांत' (principle of specific and consistent subject entry) कहा जा सकता है।

इन तीन सिद्धांतों के अतिरिक्त, कुछ अन्य सिद्धांतों का भी अनुमान लगाया जा सकता है तथा जोड़ा जा सकता है। चौथे सिद्धांत को 'पर्याप्त विवरण का सिद्धांत' (principle of adequate description) कहा जा सकता है, यद्यपि कटर ने इसे नाम नहीं दिया। एक पुस्तकालय संग्रह की प्रकृति एवं आकार तथा पुस्तकालय के उद्देश्यों के आधार पर संहिता में दिए गए नियमों को पूर्ण अथवा आंशिक रूप से (अर्थात् विवरणों की अलग-अलग मात्रा में) अपना सकता है। एक अन्य सिद्धांत जिसका अनुमान लगाया जा सकता है वह है 'संभावित संबद्धता का सिद्धांत' (principle of probable association)। प्रविष्टि के चयन (संभावित वैकल्पिक विधियों में से) के संबंध में कटर ने कहा, 'उस प्रविष्टि को चुनें जिसे पुस्तकालय का प्रयोग करने वाले लोगों के वर्ग द्वारा सर्वप्रथम खोजे जाने की संभावना हो।'

संरचनात्मक दृष्टि से, यह एक भली-भाँति व्यवस्थित व्यापक संहिता है, जिसके नियम संपूर्ण सूचीकरण प्रक्रियाओं को समाहित करते हैं। इसे तीन भागों में संगठित किया गया है। प्रथम भाग प्रारंभिक अथवा पूर्व-टिप्पणियों (prefatory notes) का निर्माण करता है। कटर ने इस भाग में कुछ मौलिक मुद्दों, जैसे सूची के उद्देश्यों, उन्हें प्राप्त करने के साधनों एवं विधियों, परिभाषाओं (सूचीकरण संबंधी शब्दों की) की चर्चा की, जिसमें वर्गीकरण पर एक टिप्पणी भी विशेष महत्व की है --- यह उद्देश्यों, साधनों तथा विधियों का विवरण है। कुछ लोग इसे भी अनुभवजन्य सिद्धांतों का एक समुच्चय मानते हैं।

कहा जाता है कि यद्यपि कटर की संहिता ने परंपरा में शरण ली, तथापि इसने अमेरिकी पुस्तकालयों हेतु आवश्यक नीतियों के संहिताकरण में निश्चित रूप से सहायता की। उनके द्वारा उठाए गए अनेक मुद्दे बाद के काल में गहन बहस का विषय बने। एकर्स (Akers) का यह अवलोकन कि 1876 के बाद 'सिद्धांतों में कोई और विकास नहीं हुआ, यद्यपि नियमों को विस्तृत करने, संहिताबद्ध करने तथा स्पष्ट करने में विशाल मात्रा में कार्य किया गया है, जिसने व्यवहार की आवश्यक एकरूपता में योगदान दिया है', कटर की संहिता के संहिता-निर्माण के भावी प्रयासों पर पड़े प्रभाव के सकारात्मक एवं नकारात्मक दोनों पक्षों पर एक टिप्पणी है।

2.3.4 AA संहिता 1908 (AA Code of 1908)

*Cataloging rules: author and title entries / compiled by Committees of the Library Association and the American Library Association. -- English edition. --

London: Library Association, 1908. -- American edition: Chicago: American Library Association, 1908.*

वर्तमान शताब्दी के मोड़ पर, अमेरिका तथा इंग्लैंड दोनों में पुस्तकालयों के मध्य भिन्न-भिन्न संहिताएँ प्रयोग में थीं। अमेरिकी पुस्तकालय कटर के नियम, ALA नियम, ड्यूई (Dewey) के नियम आदि विभिन्न संहिताओं का प्रयोग कर रहे थे। इसके अतिरिक्त, लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस द्वारा मुद्रित कार्ड वितरण के प्रारंभ ने अनेक पुस्तकालयों को LC के व्यवहार का पालन करने हेतु प्रेरित किया। इंग्लैंड में, BM नियम, LA नियम, बोडलियन नियम आदि पुस्तकालयों में प्रयोग में थे। ग्रंथसूचीय संगठन (bibliographic organisation) की समस्याओं के बेहतर समाधान खोजने तथा सूचीकरण व्यवहारों में अधिक एकरूपता एवं मितव्ययिता सुनिश्चित करने हेतु सहकारी एवं केंद्रीकृत प्रणालियों की स्थापना के लिए सूचीकरण के एक सुदृढ़ दर्शन की आवश्यकता को लेकर बहस पुनः प्रारंभ हुई।

इसका उद्देश्य 'विद्वत्तापूर्ण प्रकृति के बड़े पुस्तकालयों की आवश्यकताओं' की पूर्ति करना था। इसने एक ऐसी मिसाल कायम की जिससे उत्तरवर्ती संहिताएँ भी इसी प्रकार लक्षित होकर मुख्यतः बड़े शोध-पुस्तकालयों की आवश्यकताओं के अनुरूप तैयार की जाने लगीं। व्यावहारिक विचारों के कारण, इस संहिता को LC तथा अन्य अमेरिकी शोध-पुस्तकालयों के भिन्न व्यवहारों के मध्य समझौता निकालना पड़ा। इसके अतिरिक्त, चूँकि सहयोगी अमेरिकी एवं ब्रिटिश समूह सभी विवरणों पर पूर्ण सहमति नहीं बना सके, अतः ब्रिटिश एवं अमेरिकी वरीयताओं में भिन्नता वाले स्थानों पर वैकल्पिक नियम बनाए गए। परिणामस्वरूप संहिता दो कुछ भिन्न-भिन्न पाठों (अमेरिकी तथा अंग्रेज़ी पाठ) में प्रकाशित हुई।

इस संहिता ने निगमीय प्रविष्टि की एक भूलभुलैया (labyrinth) उत्पन्न कर दी तथा एक ओर सोसाइटी (society) एवं एसोसिएशन (association), तथा दूसरी ओर संस्था (institution --- स्थायी प्रतिष्ठानों तक सीमित) के मध्य संदिग्ध भेद भी उत्पन्न किया। तथापि, इसने लेखकत्व सिद्धांत (authorship principle) के व्यापक प्रयोग पर बल दिया और लेखक की एक बेहतर परिभाषा प्रस्तुत की, जो कटर द्वारा दी गई परिभाषा से बेहतर थी।

यह विवरण, विषय सूचीकरण तथा फाइलिंग हेतु नियमों के बिना एक अपूर्ण संहिता थी। परंतु यह दोनों देशों के पुस्तकालयों में, तथा कुछ अन्य राष्ट्रों में जहाँ अंग्रेज़ी पुस्तकालय-भाषा थी, व्यापक प्रयोग में आई।

2.3.5 प्रशियन निर्देश (Prussian Instructions)

The Prussian instructions. Rules for the alphabetical catalogues of the Prussian libraries -- translated from the 2nd edition, authorized, 1908; with an introduction and notes by Andrew D. Osborn. -- Ann Arbor, Mich.: University of Michigan Press, 1938.

ग्रंथसूचीय विवरण के मामले में सुधार करने हेतु रॉयल लाइब्रेरी संहिता (अर्थात् Dziatzko के संशोधित निर्देश) का अध्ययन करने के लिए एक समिति नियुक्त की गई। इसके परिणामस्वरूप 'प्रशियन निर्देश' (अर्थात् Instruktionen für die Alphabetischen Kataloge der Preussischen Bibliotheken) 1899 में प्रकाशित हुए। A. D. Osborn द्वारा किया गया इसका अंग्रेज़ी अनुवाद 1938 में प्रकाशित हुआ।

यह संहिता जर्मन व्यवहार का प्रतिनिधित्व करती थी, जो एंग्लो-अमेरिकन परंपरा से कम-से-कम दो पहलुओं में भिन्न था। इसने यांत्रिक शीर्षक (mechanical title) के स्थान पर व्याकरणिक शीर्षक (grammatical title) निर्धारित किया। शीर्षक-प्रविष्टि में, एंग्लो-अमेरिकन व्यवहार (जिसमें प्रथम शब्द --- उपपद को छोड़कर --- लिया जाता था) के विपरीत, प्रथम व्याकरणिक रूप से स्वतंत्र शब्द (first grammatically independent word) निर्धारित किया गया। दूसरा प्रमुख अंतर यह था कि इस संहिता ने निगमीय लेखकत्व (corporate authorship) की अवधारणा को स्वीकार नहीं किया। इसने निगमीय प्रकाशनों को अनाम प्रकाशनों की एक श्रेणी के रूप में माना।

2.3.6 वेटिकन नियम (Vatican Rules)

Vatican Library. Rules for the Catalogue of Printed Books -- translated from the 2nd Italian edition 1938, by the Very Rev. Thomas J. Shanahan, Victor A. Shaefer, Constantine T. Vesselowsky; Wyllis E. Wright, editor. -- Chicago: American Library Association, 1948. -- 3rd Italian edition published 1949.

यह संहिता 1927 में लिए गए उस निर्णय का परिणाम थी जिसमें वेटिकन पुस्तकालय (रोम), जो उस समय पुनर्संगठन की प्रक्रिया में था, की मुद्रित पुस्तकों की एक नई सूची तैयार करने का निश्चय किया गया था। चूँकि 17वीं शताब्दी के अंत में तैयार मूल संग्रह की सूची अपूर्ण तथा पुरानी पड़ चुकी थी, अतः एक नई अद्यतन सूची की परिकल्पना की गई।

अमेरिकी विशेषज्ञों तथा अमेरिकी प्रशिक्षित कर्मियों की सहभागिता के कारण, इस संहिता में अमेरिकी झुकाव परिलक्षित होता है। इस संहिता के अंग्रेज़ी अनुवाद की प्रस्तावना लिखने वाले Wyllis E. Wright ने इसे 'अमेरिकी सूचीकरण व्यवहार का सर्वाधिक संपूर्ण विवरण' बताया।

कटर के नियमों के बाद, यह दूसरी ऐसी संहिता थी जो एक संपूर्ण एवं व्यापक संहिता थी, जो सूचीकरण के सभी पहलुओं को समाहित करती थी। इसमें प्रविष्टि (लेखक, शीर्षक प्रविष्टियाँ), विवरण, विषय शीर्षक तथा फाइलिंग का प्रावधान था। विषय सूचीकरण हेतु नियमों में सामान्य सिद्धांतों का उल्लेख किया गया तथा प्रयोग के विशिष्ट क्षेत्रों एवं रूपों संबंधी निर्देश भी सम्मिलित किए गए। इसे एक अंतरराष्ट्रीय संहिता के रूप में भी दावा किया जाता है।

2.3.7 वर्गीकृत सूची संहिता (Classified Catalogue Code --- रंगनाथन)

Ranganathan (Shiyali Ramamrita) (1892-1972). Classified Catalogue Code with Additional Rules for Dictionary Catalogue Code. Ed. 5. Assisted by A. Neelameghan.*

इसका प्रथम संस्करण 1934 में प्रकट हुआ तथा पाँच संस्करणों में जारी रहा, जिसका अंतिम (अर्थात् पाँचवाँ) संस्करण 1964 में आया। प्रत्येक बाद का संस्करण पूर्ववर्ती संस्करण में एक सुधार था, जिसमें पुनरीक्षण, परिवर्धन अथवा सुधार व्यावहारिक प्रयोग तथा शिक्षण एवं तर्क द्वारा समर्थित समालोचनात्मक परीक्षण के आधार पर किए गए। इस अनुभवजन्य, विश्लेषणात्मक तथा समालोचनात्मक उपागम ने संहिता को क्रमिक रूप से आकार दिया।

द्वितीय संस्करण (1945) ने वर्गीकरण तथा सूचीकरण के मध्य सहजीवी (symbiotic) संबंध को प्रदर्शित किया तथा विषय सूचीकरण/निर्देशन हेतु 'शृंखला प्रक्रिया' (chain procedure) विकसित की। लेखन-शैली तथा वर्णानुक्रमीकरण (alphabetisation) संबंधी नियम, जो गेस्टाल्ट सिद्धांत

(Gestalt theory) के माध्यम से इन दोनों को सहसंबंधित करते थे, इस संस्करण की अन्य नई विशेषताएँ थीं।

रंगनाथन के वर्गीकृत तथा शब्दकोश सूचियों के तुलनात्मक अध्ययन तथा कटर के नियमों के मूल्यांकन ने उन्हें 1945 में अपनी शब्दकोश सूची संहिता (Dictionary Catalogue Code) प्रकाशित करने में सहायता की।

तृतीय संस्करण (1951) में पत्रिका प्रकाशनों की संयुक्त सूची (union catalogue) संकलन, सार-संकलनकारी पत्रिका (abstracting periodical) से संबंधित नियम जोड़े गए तथा अन्य भारतीय भाषाओं में समान परिभाषिकी (cognate terminology) विकसित करने में सहायता हेतु अंग्रेज़ी-संस्कृत शब्दों की एक शब्दावली भी सम्मिलित की गई।

चतुर्थ संस्करण (1955) ने ('Heading and Canons' के आलोक में) सूची संहिता हेतु एक विन्यास (lay-out) को क्रियान्वित किया, राष्ट्रीय ग्रंथसूची हेतु पूरक नियम जोड़े, लेखकत्व-निर्धारण, शीर्षक-चयन तथा शीर्षक-निरूपण संबंधी नियमों को पुनर्व्यवस्थित किया। इसमें लेखन-शैली हेतु अतिरिक्त नियम भी सम्मिलित किए गए, जिसके अनुरूप वर्णानुक्रमीकरण के नियमों में भी परिवर्तन किए गए। यह संस्करण, पाँच संहिताओं के उनके तुलनात्मक अध्ययन (Heading and Canons, 1955 में प्रकाशित) के परिणामस्वरूप आवश्यक और सुधारों तथा परिवर्तनों को लेकर आया, जिसने एक पृथक शब्दकोश सूची संहिता की आवश्यकता को समाप्त कर दिया।

पाँचवें संस्करण (1964) में मितव्ययिता के नियम (Law of parsimony), भौतिक स्वरूप, केंद्रीकृत सूचीकरण, वर्ग-निर्देशिका प्रविष्टियों में समनाम (homonyms) तथा विशेषक शीर्षकों (feature headings), तथा गैर-परंपरागत दस्तावेज़ों पर नए अध्याय सम्मिलित किए गए। मुद्रण-संबंधी तथा अन्य साधारण त्रुटियों को सुधारा गया, थोड़ा पुनर्लेखन किया गया तथा बेहतर उदाहरण जोड़े गए।

जहाँ वर्णानुक्रमिक, लेखक तथा शब्दकोश सूचियों हेतु संहिताएँ काफी बड़ी संख्या में हैं, वहीं वर्गीकृत सूची की ओर लक्षित संहिताएँ बहुत कम हैं। रंगनाथन की वर्गीकृत सूची संहिता (CCC) इन थोड़ी-सी संहिताओं में से एक प्रमुख संहिता है। कटर के नियम तथा वेटिकन संहिता के बाद, CCC ही एकमात्र ऐसी अन्य संहिता है जो संपूर्ण सूचीकरण प्रक्रियाओं को समाहित करने वाली एवं प्रविष्टि, विवरण, विषय सूचीकरण/निर्देशन तथा फाइलिंग हेतु नियम प्रदान करने वाली एक संपूर्ण संहिता है।

रंगनाथन से पहले, भारत में कभी कोई सूची संहिता तैयार नहीं की गई थी। न ही यहाँ कोई स्थापित ग्रंथसूचीय/सूचीकरण परंपरा थी। CCC संहिता भारत में डिज़ाइन की गई प्रथम और एकमात्र संहिता है। यह मुख्यतः एक सहज-बोधात्मक (intuitive) प्रयास था, परंतु इसमें सटीकता एवं शुद्धता सुनिश्चित करने हेतु वैज्ञानिक विधि का प्रयोग किया गया। हालाँकि, इसका यह अर्थ नहीं है कि यह संहिता पूर्णतः एक अछूते मन (pristine mind) की उपज थी। इंग्लैंड में शिक्षा प्राप्त रंगनाथन को पाश्चात्य विचार तथा व्यवहार के संपर्क का लाभ मिला था, जिसने निश्चित रूप से स्वतंत्र रूप से कार्य करने हेतु आवश्यक पृष्ठभूमि प्रदान की। अतः इसमें अनेक प्रभाव विद्यमान हैं। फिर भी यह संहिता विशिष्ट रूप से रंगनाथन की अपनी है। जो उनका अपना है, वह इसकी योग्यता में वृद्धि करता है, तथा जो नहीं है, वह इसकी कमज़ोरी है।

संरचनात्मक दृष्टि से, यह एक भली-भाँति व्यवस्थित संहिता है। इस संहिता को तीन इकाइयों में विभाजित किया जा सकता है। प्रथम 9 भाग/अध्याय (A से H तथा D) उपागम का निर्माण करते हैं। इनमें अनेक मौलिक मुद्दों --- विशेषकर सिद्धांतों एवं मानक (normative) सिद्धांतों; सूची के भागों एवं

भौतिक स्वरूपों, केंद्रीकृत सूचीकरण; अभिलेखन, शैली, भाषा तथा लिपि, प्रविष्टियों की व्यवस्था; लेखकत्व-संघर्ष तथा उसके समाधान (लेखकत्व-निर्धारण); व्यक्ति के नाम (अर्थात् संरचना, तत्व आदि) --- पर चर्चा की गई है। अगले 11 अध्याय (K से N, P से V) महत्वपूर्ण भाग का निर्माण करते हैं, अर्थात् नामों (व्यक्तियों, निगमीय निकायों, भौगोलिक इकाइयों) के निरूपण; वर्ग-निर्देशिका प्रविष्टियों की तैयारी; पुस्तकों तथा पत्रिकाओं की विभिन्न श्रेणियों हेतु मुख्य एवं पुस्तक-निर्देशिका प्रविष्टियाँ; पुस्तकों एवं पत्रिका प्रकाशनों की संयुक्त सूचियों के संकलन हेतु अतिरिक्त नियम; राष्ट्रीय ग्रंथसूची; निर्देशन-पत्रिका; सार-संकलनकारी पत्रिका; तथा इनक्यूनाबुला (incunabula) एवं गैर-पुस्तक सामग्रियों के सूचीकरण से संबंधित नियम प्रदान करते हैं। अंतिम भाग (W) अंत्य-सामग्री (शब्दावली, ग्रंथसूचीय संदर्भ तथा निर्देशिका) का निर्माण करता है।

इन नियमों की विशेषता उनकी सरलता, स्पष्टता तथा संक्षिप्तता है। यह संहिता एक पुस्तकालय सूची तथा एक ग्रंथसूची के मध्य भेद करती है। विस्तृत विवरण एक ग्रंथसूची के लिए आवश्यक है, न कि एक पुस्तकालय सूची के लिए। अतः CCC मुद्रण-विवरण (imprint), संकलन (collation), टिप्पणियों में अनेक विवरण, शीर्षक-अनुभाग में जिम्मेदारी-कथन (statement of responsibility) आदि के अभिलेखन का निर्धारण नहीं करती। लेखकत्व-निर्धारण के नियम लेखकत्व-संघर्षों (conflicts of authorship) के रूप में स्पष्ट की गई समस्याओं के एक समुच्चय पर आधारित हैं। व्यक्तियों, निगमीय निकायों तथा भौगोलिक इकाइयों हेतु नामों/शीर्षकों के निरूपण से संबंधित नियम भाषा, राष्ट्रीयता तथा सांस्कृतिक वरीयताओं पर आधारित हैं, जो सिद्धांतों के माध्यम से अभिधारित हैं।

नियमों के प्रारूपण एवं व्यवस्थापन में अनुभवजन्य उपागम तथा मानक सिद्धांतों के प्रयोग ने CCC को एक आदर्श संहिता बनाया है। यह तथ्य कि यह सामग्रियों की संपूर्ण विविध श्रेणी को समाहित नहीं करती, इसे एक कम व्यापक संहिता बनाता है। कोई भी संहिता सभी विवरणों में सम्पूर्ण नहीं हो सकती। CCC भी इसका अपवाद नहीं है। इसे 1964 में इसके प्रकाशन के बाद से हुए अनेक परिवर्तनों को समाहित करने तथा उनका प्रत्युत्तर देने हेतु पुनरीक्षण एवं पुनर्विचार की आवश्यकता है।

2.3.8 ALA नियम (प्रारंभिक द्वितीय संस्करण) --- ALA Rules (Prel 2nd ed.)

American Library Association. ALA Catalog Rules: Author and Title Entries. -- Prel 2nd ed. -- Chicago: American Library Association, 1941.

1908 की संयुक्त संहिता के क्रियान्वयन के दो दशकों के भीतर ही, अमेरिका तथा इंग्लैंड दोनों में पुस्तकालयों ने असंतोष व्यक्त करना प्रारंभ कर दिया। अमेरिका में, LC मुद्रित कार्ड (1901 में प्रारंभ) प्राप्त करने वाले पुस्तकालयों ने अपनी विद्यमान सूचियों को LC व्यवहार के अनुरूप पुनरीक्षित किया। बड़े शोध-पुस्तकालयों को 1908 की संहिता को अपने द्वारा अर्जित नए वर्ग की सामग्रियों पर लागू करना कठिन प्रतीत हुआ, क्योंकि ऐसी मदों को समाहित करने वाले नियमों का अभाव था। अतः पुस्तकालयों की माँगों का प्रत्युत्तर देने हेतु नियमों का आगे पुनरीक्षण अथवा पुनर्संहिताकरण करना आवश्यक हो गया।

नियमों को दो भागों में संगठित किया गया, अर्थात् प्रविष्टि एवं शीर्षक, तथा विवरण।

इस संहिता ने आदर्श एवं उचित के निर्धारण की अपेक्षा विद्यमान व्यवहारों का ही अनुसरण किया। सभी ग्रंथसूचीय विविधताओं को एक सांविधिक कानून (statute law) के समान रूप में ढालने के प्रयास को इस प्रारूप-संहिता की प्रमुख कमी बताया गया। संहिता के आकार तथा जटिलता के विरुद्ध

व्यावसायिक विरोध सबसे पहले वर्णनात्मक सूचीकरण के क्षेत्र में, तथा इसके पश्चात् निश्चित रूप से लेखक एवं शीर्षक प्रविष्टियों संबंधी नियमों में प्रकट हुआ। अतः भाग 2 (विवरण) पर आगे का सुधार-कार्य (पुनरीक्षण-कार्य) स्थगित अथवा त्याग दिया गया।

2.3.9 LC वर्णनात्मक नियम एवं AACR (LC Descriptive Rules and AACR)

Library of Congress. Rules for Descriptive Cataloging at the Library of Congress. Adopted by the American Library Association. -- Washington, D.C.: Library of Congress, 1949.

जैसा कि शीर्षक से स्पष्ट है, इसे अमेरिकन लाइब्रेरी एसोसिएशन द्वारा वर्णनात्मक सूचीकरण हेतु मानक के रूप में अपनाया गया तथा आधिकारिक मान्यता प्रदान की गई। स्वाभाविक परिणाम के रूप में, इसने 1949 के ALA नियम, द्वितीय निश्चायक संस्करण में द्वितीय भाग (अर्थात् वर्णनात्मक नियमों) का स्थान ले लिया, जो उसी वर्ष ALA द्वारा प्रकाशित किया गया था।

1941 की ALA नियमों की प्रारूप संहिता की आलोचना ने सामान्यतः संहिता को तथा विशेष रूप से वर्णनात्मक नियमों वाले भाग को दोषपूर्ण ठहराया। इस संहिता को पुनरीक्षण, पुनर्रचना (recasting) तथा अंतिमीकरण की आवश्यकता थी।

यह संहिता (1949, ALA द्वितीय संस्करण) केवल प्रविष्टि तथा शीर्षक संबंधी नियमों तक सीमित थी। इसने 1908 की संहिता के विस्तार तथा विशदीकरण का प्रतिनिधित्व किया। इसमें किसी मार्गदर्शक सिद्धांत का उल्लेख अथवा प्रयोग नहीं था। यह संहिता प्रयोग करने में अत्यंत जटिल सिद्ध हुई।

लगभग डेढ़ दशक तक (अर्थात् AACR I के आने तक) जुड़वाँ संहिताओं (1949 का ALA द्वितीय संस्करण तथा 1949 के LC नियम) का संयुक्त रूप से प्रयोग अमेरिकी सूचीकरण मानकों के रूप में जारी रहा। परंतु सूचीकारों को प्रविष्टि एवं शीर्षक कार्य हेतु एक संहिता तथा विवरण हेतु दूसरी संहिता का संदर्भ लेना सदैव थकाऊ एवं असुविधाजनक लगा। चूँकि LC की वर्णनात्मक नियमों वाली संहिता केवल मुद्रित सामग्री को समाहित करती थी, अतः अन्य गैर-मुद्रित मदों (जैसे LC की चलचित्र एवं फ़िल्म-पट्टी, ध्वनि-अभिलेख (phonorecords) तथा चित्रांकन एवं अन्य द्वि-आयामी निरूपण --- तीन पृथक पुस्तिकाओं में) के विवरण हेतु अन्य सहायक साधनों अथवा मानकों के प्रयोग की आवश्यकता होती थी।

प्रारंभिक प्रारूप द्वितीय संस्करण की भाँति, निश्चायक द्वितीय संस्करण भी आलोचना का लक्ष्य बना। जहाँ LC के वर्णनात्मक नियम आगे की ओर देखते थे, वहीं ALA संहिता पीछे की ओर देखती थी। अतः एक अधिक संगत एवं एकीकृत संहिता की माँग उठी।

AACR 1 (1967)

Anglo-American cataloging rules / prepared by the American Library Association, the Library of Congress, the Library Association, and the Canadian Library Association. -- North American ed. -- Chicago: American Library Association, 1967. -- British text published: London Library Association, 1967.

इस समय, एक अंतरराष्ट्रीय संहिता का बहुप्रतीक्षित लक्ष्य पुनः जीवंत हुआ तथा एक संभावना के रूप में प्रकट हुआ। अक्टूबर 1961 में पेरिस में आयोजित सूचीकरण सिद्धांतों संबंधी अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन

(International Conference on Cataloguing Principles) में 53 देशों तथा 12 अंतरराष्ट्रीय संगठनों के प्रतिनिधिमंडलों द्वारा सिद्धांतों के एक कथन (statement of principles) को पूर्णतः अथवा आंशिक रूप से अपनाया एवं स्वीकार किया गया। इस अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन की रिपोर्ट 1963 में जारी की गई। इसने लूबेत्ज़्की (Lubetzky) की 1960 की संहिता का अनुसरण किया तथा लूबेत्ज़्की एवं कटर, दोनों के उद्देश्यों को पुनःकथित किया। सिद्धांतों का यह कथन उद्देश्यों पर आधारित था तथा विशिष्ट शब्दों में व्यक्त किया गया था। इस रिपोर्ट का महत्व निगमीय प्रविष्टि के समर्थन तथा शीर्षक की व्यवस्था के व्याकरणिक क्रम के स्थान पर स्वाभाविक (natural) क्रम की स्थापना में निहित है, जिसने एंग्लो-अमेरिकन तथा जर्मैनिक सूचीकरण परंपराओं के मध्य के प्रमुख अंतरों को समाप्त कर दिया। सूचीकरण सिद्धांतों संबंधी इस अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन के पश्चात्, अनेक अन्य राष्ट्रीय सूची संहिताओं को पुनरीक्षित अथवा विकसित किया गया, जैसे जर्मन संहिता (Regeln für die alphabetische Katalogisierung), स्वीडिश संहिता, डेनिश संहिता आदि, जिसने राष्ट्रीय व्यवहारों के मध्य के अंतरों को समतल कर दिया।

यह नई संहिता (जिसे AACR 1 के नाम से जाना जाता है) 1967 में प्रकट हुई तथा व्यवसाय द्वारा इसे मिश्रित प्रतिक्रिया के साथ ग्रहण किया गया। संहिता में नियमों को 2 भागों में संगठित किया गया --- भाग 1 चार अध्यायों वाले प्रविष्टि एवं शीर्षक से संबंधित, तथा भाग 2, 10 अध्यायों में प्रस्तुत विवरण से संबंधित।

इस संहिता ने विद्यमान व्यवहारों का पुनर्मूल्यांकन किया। इसे लेखकत्व की श्रेणियों (विवाहित महिलाएँ, राजकुमार आदि) तथा प्रकाशनों के प्रकारों (वार्षिकी, विश्वकोश आदि) की अपेक्षा लेखकत्व की स्थितियों पर बल के साथ नियमों के अधिक तार्किक समूहन के संदर्भ में एक बेहतर संहिता के रूप में देखा गया। इसने पिछली संहिताओं की तुलना में बुद्धिमान उपयोगकर्ताओं के व्यवहार-पैटर्न के अधिक अनुरूप कार्य किया, न कि प्रविष्टियों की तैयारी को अंधाधुंध नियंत्रित करने वाला, जो सटीक, संगत तथा तकनीकी रूप से सही हो सकती हैं। इसने लेखक द्वारा पसंद किए गए अथवा प्रयुक्त नाम-रूप को उसके वास्तविक/आधिकारिक नाम की तुलना में प्राथमिकता दी। सूचीकरण हेतु सूचना-स्रोत के रूप में मद के शीर्षक-पृष्ठ को निर्धारित किया गया, जो बाहरी स्रोतों से विवरण प्राप्त करने की पुरानी प्रथा के विरुद्ध था। इसी प्रकार, निगमीय निकायों के नामों में परिवर्तन की स्थिति में, परिवर्तित/नए नाम के अंतर्गत प्रविष्टि आवश्यक ठहराई गई।

AACR 2 (1978)

Anglo-American cataloging rules / prepared by the American Library Association, the British Library, the Canadian Committee on Cataloguing, the Library Association, the Library of Congress; edited by Michael Gorman and Paul W. Winkler. 2nd ed. -- London: Library Association; Chicago: American Library Association, 1978.

यह द्वितीय संस्करण मौलिक सिद्धांतों को प्रकट करते हुए श्रेष्ठ सिद्ध हुआ, जिन्होंने संहिता की आधारशिला प्रदान की। इसने 'अधिकांश वर्तमान पुस्तकालयों तथा ग्रंथसूचीय अभिकरणों में सूचीकारों के कार्यों के अनुक्रम' का अनुसरण किया, अर्थात् पहले मद की जाँच करना तथा उसका वर्णन करना, फिर पहुँच-बिंदुओं (access points) का निर्धारण करना। अतः संहिता ने भाग 1 में वर्णनात्मक नियम

प्रस्तुत किए, जिसके पश्चात् भाग 2 में शीर्षकों/पहुँच-बिंदुओं के निर्धारण एवं स्थापन हेतु नियम दिए गए। भाग 1 एक सामान्य अध्याय से प्रारंभ होता है, जो सभी सामग्रियों पर सामान्य रूप से लागू किया जा सकता है, इसके पश्चात् विशिष्ट माध्यमों संबंधी अध्याय आते हैं, जो सामान्य अध्याय के प्रावधानों के विशदीकरण हैं। इसकी नींव भी ISBDs (सामान्य तथा विशिष्ट) पर रखी गई थी। विवरण में, संहिता ने पुस्तकालयों तथा सूचीकरण अभिकरणों की आवश्यकताओं के अनुरूप वैकल्पिक नियमों तथा विकल्पों की अनुमति दी। पहुँच-बिंदुओं संबंधी नियमों में, इसने अनेक शब्दावली-संबंधी सुधार किए, जिससे वैचारिक असुविधाओं को दूर किया जा सके, उदाहरणार्थ, लेखकत्व-कथन के स्थान पर जिम्मेदारी-कथन (statement of responsibility), निगमीय लेखक के स्थान पर निगमीय प्रविष्टि आदि। इसने ISBDs में स्थापित प्रतिमान के अनुरूप विरामचिह्नों को मानकीकृत किया।

AACR 2, 1988 संशोधित संस्करण

Anglo-American cataloging rules / prepared under the direction of the Joint Steering Committee for Revision of AACR --- ALA, Australian Committee on Cataloguing, British Library, Canadian Committee on Cataloguing, Library Association, Library of Congress; edited by Michael Gorman and Paul W. Winkler. 2nd ed., 1988 revision.

AACR 2 (1978) संहिता का क्रियान्वयन लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस द्वारा जनवरी 1981 में प्रारंभ हुआ। पूर्ववर्ती संस्करण (AACR1) की भाँति, द्वितीय संस्करण भी उस समय प्रकट हुआ जब तीव्र गति से विकास हो रहे थे। अधिक महत्वपूर्ण एवं अधिक तात्कालिक प्रासंगिकता, सामग्री के अनेक नए रूपों (जो अभी आकार ले ही रहे थे) का उदय था।

यद्यपि संहिता (AACR2) ने लेखकत्व की समस्याओं का अधिक संतोषजनक ढंग से समाधान किया, तथापि नए माध्यमों के व्यवहार हेतु नियम अपर्याप्त पाए गए। संहिता के क्रियान्वयन के दौरान, कुछ नियम भ्रामक, अपर्याप्त तथा जटिल प्रतीत हुए। इससे व्याख्याओं में भिन्नता उत्पन्न हुई। अतः आवश्यक मामलों में नियमों को स्पष्ट करने, विस्तारित करने अथवा परिवर्तित करने के प्रयास किए गए। लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस ने अपनी सूचीकरण सेवा बुलेटिन (Cataloguing Service Bulletin) में इन व्याख्याओं तथा संशोधनों की सूचना दी।

AACR 2 के तीन सेट संशोधन --- भौगोलिक सुधार, पाठ्य संशोधन, तथा परिवर्तित एवं अतिरिक्त नियम --- 1982, 1984 तथा 1986 में जारी किए गए। इनके साथ-साथ कंप्यूटर फ़ाइलों हेतु अध्याय 9 का एक प्रारूप संशोधन भी आया। यह संहिता भी व्यापक प्रयोग में आई तथा अनेक भाषाओं (जैसे अरबी, बहासा मलेशिया, चीनी, डेनिश, फिनिश, फ्रेंच, इतालवी, जापानी, नॉर्वेजियन, पुर्तगाली, स्पेनिश, स्वीडिश, तुर्की, उर्दू तथा संभवतः अन्य) में अनूदित हुई। लाए गए परिवर्तनों तथा परिवर्धनों तथा संहिता की बढ़ती लोकप्रियता एवं प्रयोग को देखते हुए, इसे पुनरीक्षित करने का निर्णय लिया गया। इस पुनरीक्षित संहिता को AACR 2, 1988 संशोधित संस्करण नाम दिया गया, न कि तृतीय संस्करण। इस पुनरीक्षण में पहले ही किए गए परिवर्धनों एवं संशोधनों के साथ-साथ आगे परिकल्पित संशोधनों --- जैसे दृष्टिबाधितों (स्पर्शनीय --- tactile) हेतु सामग्री का विवरण, पृथक ग्रंथसूचीय पहचान की अवधारणा पर पुनर्विचार, शीर्षकों, लेखक-शीर्षकों, भौगोलिक नामों तथा निगमीय निकायों का व्यवहार, सुधार, पुनर्लेखन तथा नए उदाहरणों का समावेश --- को सम्मिलित किया गया।

इस पुनरीक्षण के परिणामस्वरूप मौलिक संकल्पनाओं, सिद्धांतों अथवा संरचना में कोई परिवर्तन नहीं हुआ। जहाँ प्रमुख परिवर्तन कंप्यूटर फ़ाइलों पर लागू हुए, वहीं अन्य परिवर्तन दृष्टिबाधितों हेतु सामग्री, ध्वनि-अभिलेख, संगीत आदि से संबंधित थे। शीर्षकों की स्थापना में अधिक अनुरूपता प्राप्त करने हेतु, कुछ नियमों को परिवर्तित किया गया।

नियमों को दो भागों में प्रस्तुत किया गया है (जैसा कि द्वितीय संस्करण में भी था)। भाग 1 में 13 अध्यायों में वर्णनात्मक नियम सम्मिलित हैं --- सामान्य विवरण नियम, पुस्तकें/पुस्तिकाएँ/एकोग्राफ, मानचित्रीय सामग्री, पांडुलिपियाँ, संगीत, ध्वनि-अभिलेख, चलचित्र एवं वीडियो अभिलेख, कंप्यूटर फ़ाइलें, त्रि-आयामी कलाकृतियाँ, माइक्रोफ़ॉर्म, पत्रिकाएँ तथा विश्लेषण। भाग 2 में शीर्षक, एकरूप शीर्षक तथा निर्देश-संदर्भ संबंधी 6 अध्याय (21 से 26) सम्मिलित हैं --- पहुँच-बिंदुओं का चयन, व्यक्तियों हेतु शीर्षक, भौगोलिक नाम, निगमीय निकायों हेतु शीर्षक, एकरूप शीर्षक, तथा निर्देश-संदर्भ। तृतीय भाग अंत्य-सामग्री (परिशिष्ट --- बड़े अक्षरीकरण, संक्षिप्तीकरण, अंकीकरण, शब्दावली, तथा निर्देशिका) का निर्माण करता है।

संहिता की प्रस्तावना में कहा गया है कि 'सूचीकरण के नियम स्थिर नहीं हो सकते, उन्हें परिवर्तनशील आवश्यकताओं के अनुरूप ढलने की अनुमति दी जानी चाहिए।' इसका अभिप्राय यह है कि पुनरीक्षण किसी भी समय रुकता नहीं है। यह निरंतर चलता रहता है। आगे और पुनरीक्षण आवश्यक होते जाते हैं। अतः वर्तमान में, AACR 2, 1988 संशोधित संस्करण, एंग्लो-अमेरिकन परिवार की नवीनतम संहिता है। पूर्ववर्ती सभी संहिताएँ अप्रचलित हो चुकी हैं।

अभ्यास प्रश्न:

3) जर्मैनिक तथा एंग्लो-अमेरिकन सूचीकरण परंपराओं के मध्य हाल के समय तक मूल अंतर क्या था?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

____

2.4 सारांश

इस इकाई में, हमने तीन मूलभूत विषयों का अनुसरण किया। सबसे पहले, हमने सूचीकरण एवं सूची संहिता के 'क्या और क्यों' की जाँच की। इसके पश्चात्, हमने सूची एवं सूचीकरण व्यवहार के विकास का संक्षिप्त विवेचन किया तथा उन कारकों को चिह्नित किया जिन्होंने दोनों को प्रभावित एवं आकार दिया। इसके अतिरिक्त, हमने कुछ ऐसे सिद्धांतों की भी पहचान की जो इस विकास-क्रम में उभरे। इस पृष्ठभूमि के निर्माण के पश्चात्, हमने 19वीं शताब्दी से प्रारंभ होकर सूची संहिताओं के इतिहास एवं विकास का एक त्वरित सर्वेक्षण किया, तथा इस प्रक्रिया में कुछ महत्वपूर्ण संहिताओं का विस्तृत अध्ययन किया --- उनके क्षेत्र अथवा व्याप्ति, नियमों के प्रावधानों, आधारभूत सिद्धांतों आदि के संदर्भ में। हमने देखा कि

किस प्रकार ब्रिटिश म्यूज़ियम नियमों ने संस्थापक संहिता के रूप में कार्य किया, ज्यूएट तथा कटर ने वर्णानुक्रमिक सूचीकरण को सैद्धांतिक आधार प्रदान किया, अमेरिकी एवं ब्रिटिश सहयोग से AA संहिता 1908 तथा बाद में AACR परिवार अस्तित्व में आया, तथा जर्मन एवं इतालवी परंपराओं ने भी अपने-अपने ढंग से योगदान दिया। रंगनाथन की वर्गीकृत सूची संहिता ने भारतीय संदर्भ में सूचीकरण चिंतन को एक विशिष्ट, तार्किक एवं मौलिक आधार प्रदान किया। यह भी स्पष्ट हुआ कि सूची संहिताओं का विकास कभी स्थिर नहीं रहा है, अपितु यह प्रौद्योगिकी, सामग्री के नए रूपों तथा अंतरराष्ट्रीय सहयोग की बदलती आवश्यकताओं के अनुरूप निरंतर परिवर्तित होता रहा है, तथा भविष्य में भी परिवर्तित होता रहेगा।

2.5 स्व-जांच अभ्यासों के उत्तर

1. एक पुस्तकालय सूची संहिता, सूचीकारों के मार्गदर्शन हेतु नियमों का एक समूह है, जो पुस्तकों तथा इसी प्रकार की सामग्रियों के लिए वर्णनात्मक ग्रंथसूचीय अभिलेख --- अर्थात् सूचियों, ग्रंथसूचियों आदि में प्रविष्टियाँ --- तैयार करने में संगति एवं एकरूपता सुनिश्चित करती है।
2. सूची-सूचीयन (inventory) दस्तावेज़ों की एक सरल सूची होती है जिसका उद्देश्य उनका पता लगाना तथा उनकी सुरक्षित रख-रखाव सुनिश्चित करना है। खोज-सूची (finding list) एक अधिक बेहतर सूची होती है जो किसी दिए गए लेखक की किसी विशेष पुस्तक को खोजने में सुविधा प्रदान करती है। सूची (catalogue) एक ऐसा ग्रंथसूचीय साधन है जिसमें पर्याप्त विवरण सहित बहु-प्रविष्टियाँ सम्मिलित होती हैं, जो विविध प्रकार की जिज्ञासाओं का उत्तर देती हैं।
3. शीर्षक-प्रविष्टि में, जर्मैनिक परंपरा प्रथम व्याकरणिक रूप से स्वतंत्र शब्द निर्धारित करती थी, जबकि एंग्लो-अमेरिकन परंपरा यांत्रिक शीर्षक (मुख्यतः प्रथम शब्द) का अनुसरण करती थी। दूसरा अंतर यह था कि, एंग्लो-अमेरिकन प्रणाली के विपरीत, जर्मैनिक परंपरा निगमीय लेखकत्व (corporate authorship) की अवधारणा को स्वीकार नहीं करती थी।

2.6 शब्दावली (Glossary)

ग्रंथसूचीय नियंत्रण (Bibliographic Control)

लिखित एवं प्रकाशित अभिलेखों पर अधिकार, अर्थात् ग्रंथसूचियों, सूचियों, डेटाबेस आदि के माध्यम से सूचना के स्रोतों तक प्रभावी पहुँच।

परिषद् एवं सिनॉडल कार्यवाही (Council and Synodal Proceedings)

धार्मिक सभाओं, धर्मसभा संबंधी बैठकों आदि की कार्यवाहियों (प्रकाशनों)।

बुक प्रेस (Book Press)

पुस्तकों/पांडुलिपियों को रखने हेतु आलमारी अथवा शेल्फ को 'बुक प्रेस' कहा जाता था।

अनुभवजन्य विधि (Empirical Method)

कोई भी वह वस्तु जो अनुभव से प्राप्त होती है और अनुभव के माध्यम से ही सत्यापित भी की जा सकती है।

एपिस्टल्स (Epistles)

धार्मिक निर्देशात्मक सामग्रियाँ, जो सामान्यतः बाइबिल संबंधी कृतियों से उद्धृत होती हैं।

सामान्य सामग्री पदनाम (GMD -- General Material Designation)

AACR2 के अनुसार सूचीकरण में जोड़ा जाने वाला एक पदनाम, जो शीर्षक के पश्चात् भौतिक माध्यम की श्रेणी को इंगित करने हेतु प्रयोग किया जाता है।

धर्मोपदेश (Homilies)

गिरजाघरों तथा इसी प्रकार के अन्य अवसरों पर पठन हेतु प्रवचन, व्याख्यान आदि।

लेक्शनरीज़ (Lectionaries)

दैवीय सेवाओं में पठन हेतु पवित्र लेखों से अंश, उद्धरण अथवा चयन युक्त पुस्तकें।

लिटर्जीज़ (Liturgies)

सार्वजनिक आराधना (public worship) संचालित करने हेतु अनुष्ठानों की पुस्तकें।

संयोजी उपकरण (Syndetic Devices)

सूची, ग्रंथसूची आदि में प्रविष्टियों को जोड़ने अथवा संबंधित करने की प्रणालियाँ एवं साधन (देखिए तथा यह भी देखिए संदर्भ)।

परिवर्तन-क्रम (Vicissitude)

परिस्थितियों में होने वाला परिवर्तन।

2.7 संदर्भ एवं आगे पठन

1. Foundations of Cataloguing: A Source Book / ed. by Michael Carpenter and Elaine Svenonius. -- Littleton, Colo.: Libraries Unlimited, Inc., 1985.
2. Hanson, Eugene R. and Daily, Jay E. 1974. Catalogs and Cataloging. In, Encyclopedia of Library and Information Science. -- London: Marcel Dekker. vol 4, pp. 242-305.
3. Norris, Dorothy Mary. 1939. A History of Cataloguing and Cataloguing Methods, 1100-1850 with an introductory survey of ancient times. -- London: Grafton and Co.
4. Krishan Kumar (1993). Cataloguing. New Delhi: Har-Anand Publications.
5. Chan, Lois Mai (1994). Cataloging and Classification: An Introduction. 2d ed. New Delhi: McGraw-Hill Inc.
6. Tripathi, S.M. (1969). Modern Cataloguing Theory and Practice. Agra: Shivlal Agarwala.

इकाई-3 पुस्तकालय सूचीकरण के सिद्धांत (Principles of Library Cataloguing)

3.0 परिचय

3.1 उद्देश्य

3.2 पुस्तकालय सूचीकरण अवधारणा :, उद्देश्य एवं महत्व

3.3 सूचीकरण के सिद्धांत एवं मूलभूत तत्व

3.4 पुस्तकालय सूची के प्रकार एवं सूचीकरण प्रक्रिया

3.5 सूचीकरण के मानक एवं कोड :AACR-2, ISBD, RDA एवं MARC 21

3.6 विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री का सूचीकरण

3.7 स्वचालित एवं डिजिटल पुस्तकालय सूचीकरण

3.8 सूचीकरण की समस्याएँ, चुनौतियाँ

3.9 सारांश

3.10 स्वमूल्यांकन उत्तर-

3.11 प्रमुख शब्द और अवधारणाएँ

3.12 संदर्भ और आगे की पढाई

3.0 परिचय

पुस्तकालय में उपलब्ध पुस्तकों, पत्रिकाओं, शोधरिपोर्टों-, ईसंसाधनों तथा अन्य सूचना सामग्रियों को - व्यवस्थित रूप से उपयोगकर्ताओं तक पहुँचाने के लिए **पुस्तकालय सूचीकरण)Library Cataloguing)** एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। सूचीकरण के माध्यम से किसी पुस्तक या सूचना स्रोत की पहचान, लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, संस्करण, पृष्ठ संख्या तथा अन्य आवश्यक विवरणों को व्यवस्थित रूप से दर्ज किया जाता है। इससे पाठक को यह जानने में सहायता मिलती है कि पुस्तकालय में किसी विषय या लेखक से संबंधित सामग्री उपलब्ध है या नहीं।

पारंपरिक पुस्तकालयों में सूचीकरण के लिए कार्ड कैटलॉग का प्रयोग किया जाता था, जबकि वर्तमान समय में अधिकांश पुस्तकालय **ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग)OPAC)** तथा पुस्तकालय स्वचालन प्रणालियों का उपयोग करते हैं। आधुनिक सूचीकरण में AACR-2, RDA, ISBD तथा MARC 21 जैसे मानकों का महत्वपूर्ण स्थान है।

पुस्तकालय सूचीकरण का मुख्य उद्देश्य सूचना संसाधनों को इस प्रकार व्यवस्थित करना है कि उपयोगकर्ता उन्हें **शीघ्र, सरल और सटीक रूप से खोज एवं प्राप्त** कर सके। इस इकाई में सूचीकरण की अवधारणा, उद्देश्य, सिद्धांत, प्रकार, प्रमुख मानक, विभिन्न प्रकार की सामग्री का सूचीकरण तथा आधुनिक डिजिटल एवं स्वचालित सूचीकरण का अध्ययन किया जाएगा।

3.1 उद्देश्य

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद विद्यार्थी:

1. **पुस्तकालय सूचीकरण** की अवधारणा, अर्थ, परिभाषा एवं महत्व को समझ सकेंगे।
2. सूचीकरण के **प्रमुख उद्देश्यों एवं मूलभूत सिद्धांतों** को स्पष्ट कर सकेंगे।
3. पुस्तकालय सूची के विभिन्न प्रकारों तथा उनके उपयोग को समझ सकेंगे।
4. **मुख्य प्रविष्टि, सहायक प्रविष्टि एवं अभिगम बिंदुओं** की अवधारणा को समझ सकेंगे।
5. AACR-2, RDA, ISBD तथा MARC 21 जैसे **प्रमुख सूचीकरण मानकों** का सामान्य परिचय प्राप्त कर सकेंगे।
6. पुस्तकों, पत्रिकाओं, इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों तथा अन्य पुस्तकालय सामग्री के **सूचीकरण की मूल प्रक्रिया** को समझ सकेंगे।
7. OPAC तथा स्वचालित पुस्तकालय प्रणालियों में सूचीकरण की भूमिका को समझ सकेंगे।
8. आधुनिक पुस्तकालयों में **डिजिटल एवं तकनीकी आधारित सूचीकरण** की उपयोगिता को पहचान सकेंगे।
9. सूचीकरण से संबंधित प्रमुख समस्याओं एवं चुनौतियों की पहचान कर सकेंगे।
10. पुस्तकालय उपयोगकर्ताओं को **सटीक, त्वरित एवं प्रभावी सूचना प्राप्त कराने में सूचीकरण की भूमिका** को समझ सकेंगे।

3.2 पुस्तकालय सूचीकरण अवधारणा :, उद्देश्य एवं महत्व

पुस्तकालय सूचीकरण की अवधारणा : पुस्तकालय में अनेक प्रकार की सूचना सामग्री उपलब्ध होती है, जैसेपुस्तकें—, पत्रिकाएँ, समाचारपत्र-, शोधप्रबंध-, रिपोर्ट, मानचित्र, ईपुस्तकें-, ईजर्नल-, ऑडियोई व्यवस्थित वीडियो सामग्री तथा अन्य डिजिटल संसाधन। यदि इन सभी सामग्रियों का को-विवरण उपलब्ध न हो, तो उपयोगकर्ता के लिए अपनी आवश्यकता की सामग्री को ढूँढ़ना कठिन हो जाएगा। **पुस्तकालय सूचीकरण)Library Cataloguing)** इसी समस्या का समाधान करता है।

सरल शब्दों में, **पुस्तकालय सूचीकरण वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा पुस्तकालय में उपलब्ध किसी सूचना स्रोत का व्यवस्थित विवरण तैयार किया जाता है, ताकि उसे आसानी से पहचाना, खोजा और प्राप्त किया जा सके।**

उदाहरण के लिए, यदि किसी पुस्तकालय में *Educational Psychology* नामक पुस्तक उपलब्ध है, तो केवल उसका नाम लिख देना पर्याप्त नहीं है। सूचीकरण में पुस्तक के लेखक, शीर्षक, संस्करण, प्रकाशक, प्रकाशन स्थान, प्रकाशन वर्ष, पृष्ठ संख्या, ISBN तथा पुस्तकालय में उसकी उपलब्धता से संबंधित जानकारी भी दर्ज की जा सकती है। इस जानकारी के आधार पर विद्यार्थी पुस्तक को आसानी से खोज सकता है।

आज सूचीकरण केवल कार्ड या मुद्रित सूची तक सीमित नहीं है। आधुनिक पुस्तकालयों में यह कार्य **Library Management Software, OPAC (Online Public Access Catalogue), MARC 21, RDA** तथा अन्य डिजिटल प्रणालियों की सहायता से किया जाता है। इसलिए आधुनिक सूचीकरण को पुस्तकालय की **सूचना खोज एवं पुनर्प्राप्ति व्यवस्था की आधारभूत प्रक्रिया** माना जाता है।

पुस्तकालय सूचीकरण का अर्थ : 'Cataloguing' शब्द का संबंध 'Catalogue' से है। Catalogue का सामान्य अर्थ है किसी संग्रह में उपलब्ध—वस्तुओं की व्यवस्थित सूची या विवरण। पुस्तकालय के संदर्भ में Catalogue ऐसी व्यवस्थित सूचनासूची है-, जिसके माध्यम से पुस्तकालय में उपलब्ध संसाधनों की पहचान और खोज की जा सकती है।
पुस्तकालय सूचीकरण में मुख्य रूप से तीन प्रकार की जानकारी महत्वपूर्ण होती है -

- **किसकी रचना है?** — लेखक या अन्य उत्तरदायी व्यक्ति
- **क्या है?** — पुस्तक या संसाधन का शीर्षक और विषय
- **कहाँ और कब प्रकाशित हुआ?** — प्रकाशन संबंधी विवरण

इसके अतिरिक्त संस्करण, भौतिक विवरण, श्रृंखला, मानक संख्या तथा डिजिटल संसाधनों के लिए URL जैसे विवरण भी आवश्यकतानुसार शामिल किए जा सकते हैं।

पुस्तकालय सूचीकरण के उद्देश्य : पुस्तकालय सूचीकरण का सबसे महत्वपूर्ण उद्देश्य उपयोगकर्ता को उसकी आवश्यक सूचना सामग्री तक **सरल, तेज और सटीक पहुँच** प्रदान करना है। इसके प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

(क (सूचना स्रोत की पहचान करना : सूचीकरण से किसी पुस्तक या अन्य संसाधन की सही पहचान की जा सकती है। समान नाम वाली पुस्तकों में अंतर करना भी आसान होता है।

(ख)लेखक के आधार पर खोज करना : यदि विद्यार्थी को केवल लेखक का नाम पता है, तो वह लेखक के नाम से संबंधित सभी उपलब्ध पुस्तकों को खोज सकता है।

(ग)शीर्षक के आधार पर खोज करना : उपयोगकर्ता पुस्तक के शीर्षक के आधार पर भी उसे खोज सकता है।

(घ)विषय के आधार पर सूचना प्राप्त करना : सूचीकरण में विषय संबंधी अभिगम बिंदु होने के कारण उपयोगकर्ता किसी विशेष विषय की सामग्री खोज सकता है।

(च) समान सामग्री को एक साथ खोजने में सहायता करना : किसी लेखक, विषय या श्रृंखला से संबंधित अनेक संसाधनों को एक साथ खोजने में सूचीकरण उपयोगी होता है।

(छ) पुस्तकालय संसाधनों का प्रभावी उपयोग : जब संसाधनों की सही जानकारी उपलब्ध होती है, तो पुस्तकालय संग्रह का अधिक प्रभावी उपयोग किया जा सकता है।

(ज)समय की बचत करना : उपयोगकर्ता को प्रत्येक पुस्तक को स्वयं खोजने की आवश्यकता नहीं होती। OPAC या कैटलॉग में खोज करके वह जल्दी जानकारी प्राप्त कर सकता है।

पुस्तकालय सूचीकरण का महत्व : पुस्तकालय सूचीकरण पुस्तकालय की कार्यप्रणाली का एक महत्वपूर्ण भाग है। एक अच्छा पुस्तकालय केवल पुस्तकों का संग्रह नहीं होता, बल्कि वह ऐसा सूचना केंद्र होता है जहाँ उपयोगकर्ता को सही समय पर सही सूचना उपलब्ध कराई जाती है। इस कार्य में सूचीकरण की महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

(क) **उपयोगकर्ता के लिए महत्व :** विद्यार्थी लेखक, शीर्षक, विषय, ISBN या अन्य उपलब्ध जानकारी के आधार पर पुस्तक खोज सकता है। इससे सूचना प्राप्त करने में लगने वाला समय कम होता है।

(ख) **पुस्तकालयाध्यक्ष के लिए महत्व :** सूचीकरण से पुस्तकालयाध्यक्ष को संग्रह की व्यवस्थित जानकारी मिलती है। नई सामग्री को संग्रह में शामिल करना, उसका रिकॉर्ड तैयार करना और उपयोगकर्ता को सामग्री उपलब्ध कराना आसान होता है।

(ग) **पुस्तकालय संग्रह के लिए महत्व :**सूचीकरण पुस्तकालय के भौतिक और डिजिटल संग्रह को व्यवस्थित रूप से प्रस्तुत करता है। इससे यह पता लगाने में भी सहायता मिलती है कि किसी विशेष विषय या लेखक की कौनकौन सी सामग्री उपलब्ध है।-

(घ) **स्वचालित पुस्तकालयों के लिए महत्व :**आज पुस्तकालयों में OPAC और Integrated Library Management Systems का व्यापक उपयोग होता है। इन प्रणालियों में उपलब्ध bibliographic records के आधार पर उपयोगकर्ता कुछ सेकंड में आवश्यक संसाधन खोज सकता है।

आधुनिक पुस्तकालय सूचीकरण : परंपरागत पुस्तकालयों में सूचीकरण के लिए कार्ड कैटलॉग का उपयोग किया जाता था। प्रत्येक पुस्तक के लिए अलगअलग कार्ड बनाए जाते थे और उन्हें लेखक-, शीर्षक तथा विषय के अनुसार व्यवस्थित किया जाता था। यह प्रक्रिया उपयोगी थी, लेकिन इसमें समय और स्थान दोनों अधिक लगते थे।

आधुनिक पुस्तकालयों में सूचीकरण डिजिटल रूप ले चुका है। अब पुस्तक का विवरण कंप्यूटर डेटाबेस में दर्ज किया जाता है और उपयोगकर्ता उसे OPAC या वेब आधारित कैटलॉग के माध्यम से खोज सकता है।

आधुनिक सूचीकरण में AACR-2, ISBD, RDA और MARC 21 जैसे मानकों का महत्वपूर्ण योगदान है। इन मानकों के कारण अलग अलग पुस्तकालयों में तैयार किए गए-bibliographic records को साझा करना और उनका पुनः उपयोग करना आसान होता है।

वर्तमान समय में सूचीकरण का संबंध केवल पुस्तकालय की पुस्तकों से नहीं है। ईबुक-, ईजर्नल-, डेटाबेस, वेबसाइट, ऑनलाइन रिपोर्ट, डिजिटल रिपॉजिटरी और मल्टीमीडिया संसाधनों को भी सूचीबद्ध करना आवश्यक है। इससे स्पष्ट है कि डिजिटल युग में सूचीकरण की भूमिका और अधिक व्यापक हो गई है।

सूचीकरण और उपयोगकर्ता : आधुनिक पुस्तकालय सूचीकरण का केंद्र **उपयोगकर्ता** है। सूचीकरण का उद्देश्य केवल पुस्तक का रिकॉर्ड बनाना नहीं, बल्कि उपयोगकर्ता को सूचना तक पहुँचने में सहायता करना है। एक प्रभावी कैटलॉग उपयोगकर्ता को यह जानने में सहायता करता है कि—

- पुस्तकालय में कौनसी सामग्री उपलब्ध है-?
- किसी विषय पर कौनकौन सी पुस्तकें हैं-?
- किसी लेखक की कौनकौन सी रचनाएँ उपलब्ध हैं-?
- किसी पुस्तक का कौनसा संस्करण उपलब्ध है-?
- पुस्तकालय में किसी संसाधन की उपलब्धता क्या है?
- कोई डिजिटल संसाधन ऑनलाइन उपलब्ध है या नहीं?

इस प्रकार सूचीकरण पुस्तकालय और उपयोगकर्ता के बीच एक **सूचना सेतु (Information Bridge)** का कार्य करता है।

अंततः कहा जा सकता है कि **पुस्तकालय सूचीकरण पुस्तकालय संसाधनों को व्यवस्थित, खोज योग्य और उपयोगी बनाने की प्रक्रिया है।** इसका उद्देश्य केवल पुस्तकों की सूची तैयार करना नहीं, बल्कि उपयोगकर्ता को आवश्यक सूचना संसाधन तक शीघ्र और सटीक रूप से पहुँचाना है। पारंपरिक कार्ड कैटलॉग से लेकर OPAC, MARC 21 और RDA आधारित डिजिटल सूचीकरण तक इसका स्वरूप लगातार विकसित हुआ है।

प्रश्न:

1. **पुस्तकालय सूचीकरण क्या है?**
2. **पुस्तकालय सूचीकरण का मुख्य उद्देश्य क्या है?**

नोट:
i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।
ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

3.3 सूचीकरण के सिद्धांत एवं मूलभूत तत्व

पुस्तकालय सूचीकरण केवल पुस्तकों के विवरण को लिखने की प्रक्रिया नहीं है, बल्कि यह एक **व्यवस्थित और नियमबद्ध कार्य** है। यदि अलगअपने तरीके से पुस्तकों का -अलग पुस्तकालय अपने-विवरण तैयार करेंगे, तो एक ही पुस्तक के रिकॉर्ड में काफी अंतर हो सकता है। इससे उपयोगकर्ताओं को सूचना खोजने में कठिनाई होगी। इसलिए सूचीकरण के लिए कुछ निश्चित सिद्धांतों और नियमों का पालन किया जाता है। इन सिद्धांतों का उद्देश्य सूचीकरण को **सरल, स्पष्ट, एकरूप, सटीक और उपयोगकर्ताकेंद्रित-** बनाना है।

सूचीकरण के प्रमुख सिद्धांत : सूचीकरण के सिद्धांत वे मूल आधार हैं जिनके अनुसार किसी पुस्तक या अन्य सूचना संसाधन का bibliographic record तैयार किया जाता है। प्रमुख सिद्धांत निम्नलिखित हैं—

(क (उपयोगकर्ता की सुविधा का सिद्धांत : सूचीकरण का सबसे महत्वपूर्ण उद्देश्य उपयोगकर्ता को आवश्यक सूचना तक पहुँचाना है। इसलिए कैटलॉग इस प्रकार बनाया जाना चाहिए कि विद्यार्थी या शोधकर्ता आसानी से पुस्तक को खोज सके। उदाहरण के लिए, किसी पुस्तक को लेखक, शीर्षक और विषय जैसे विभिन्न तरीकों से खोजने की सुविधा होनी चाहिए।

(ख)एकरूपता का सिद्धांत : समान प्रकार की सामग्री के लिए समान नियमों का प्रयोग किया जाना चाहिए। यदि एक ही लेखक का नाम अलगअलग रूप में दर्ज किया जाएगा-अलग रिकॉर्ड में अलग-, तो खोज परिणाम प्रभावित हो सकते हैं। इसलिए नाम, शीर्षक और अन्य विवरणों में आवश्यक एकरूपता रखी जाती है।

(ग)सटीकता का सिद्धांत : पुस्तक का विवरण मूल स्रोत के अनुसार सही होना चाहिए। लेखक का नाम, शीर्षक, प्रकाशक, संस्करण, प्रकाशन वर्ष आदि में गलती होने पर उपयोगकर्ता को गलत सूचना मिल सकती है।

(घ)पर्याप्तता का सिद्धांत : रिकॉर्ड में इतनी आवश्यक जानकारी होनी चाहिए कि उपयोगकर्ता संसाधन की सही पहचान कर सके। अनावश्यक विवरणों से रिकॉर्ड को जटिल नहीं बनाया जाना चाहिए।

(च)मानकीकरण का सिद्धांत : सूचीकरण में निर्धारित मानकों और नियमों का पालन करना आवश्यक है। AACR-2, RDA, ISBD तथा MARC 21 जैसे मानक सूचीकरण में एकरूपता और संसाधन साझाकरण में सहायता करते हैं।

(छ)सरलता का सिद्धांत : सूचीकरण की भाषा और संरचना ऐसी होनी चाहिए जिसे उपयोगकर्ता आसानी से समझ सके। आधुनिक OPAC में सरल खोज सुविधा इसी उद्देश्य से विकसित की गई है।

सूचीकरण के मूलभूत तत्व : किसी पुस्तक या सूचना संसाधन का सूचीकरण करते समय कुछ प्रमुख तत्वों का विवरण तैयार किया जाता है। इन्हें सूचीकरण के मूलभूत तत्व कहा जा सकता है।

(क)लेखक का नाम : लेखक वह व्यक्ति होता है जिसने पुस्तक या अन्य रचना का निर्माण किया है। लेखक का नाम सूचीकरण में महत्वपूर्ण अभिगम बिंदु होता है। उदाहरण के लिए, यदि पुस्तक के लेखक का नाम **R. S. Sharma** है, तो उपयोगकर्ता लेखक के नाम से उसकी अन्य पुस्तकों को भी खोज सकता है।

(ख)शीर्षक : शीर्षक पुस्तक की पहचान का सबसे महत्वपूर्ण साधन है। सूचीकरण में मुख्य शीर्षक के साथ आवश्यक होने पर उपशीर्षक भी दर्ज किया जाता है।

उदाहरण:

Educational Psychology: Principles and Applications

यहाँ *Educational Psychology* मुख्य शीर्षक और *Principles and Applications* उपशीर्षक है।

(ग) संस्करण : किसी पुस्तक का प्रथम संस्करण, द्वितीय संस्करण, संशोधित संस्करण आदि अलग-स्करण का विवरण दर्ज करना आवश्यक है।अलग हो सकते हैं। इसलिए सं

(ग)प्रकाशन संबंधी विवरण

इसमें सामान्यतः—

- प्रकाशन स्थान
- प्रकाशक का नाम
- प्रकाशन वर्ष

जैसी जानकारी शामिल होती है।

उदाहरण:

New Delhi: Oxford University Press, 2025.

(ङ) **भौतिक विवरण :** इसमें पुस्तक की भौतिक विशेषताओं का विवरण दिया जाता है, जैसे—

- पृष्ठ संख्या
- चित्र
- मानचित्र
- आकार
- अन्य भौतिक विशेषताएँ

उदाहरण:

xii, 250 p. : ill. ; 24 cm.

(च)श्रृंखला विवरण : यदि पुस्तक किसी श्रृंखला का हिस्सा है, तो श्रृंखला का नाम भी दर्ज किया जाता है। इससे उपयोगकर्ता उस श्रृंखला की अन्य पुस्तकों को खोज सकता है।

(छ) ISBN : ISBN यानी **International Standard Book Number** पुस्तक की एक विशिष्ट मानक पहचान संख्या है। आधुनिक सूचीकरण में ISBN पुस्तक की पहचान और खोज के लिए बहुत उपयोगी है।

(ज) : विषयपुस्तक किस विषय से संबंधित है, इसकी जानकारी विषय अभिगम के माध्यम से दी जाती है। उदाहरण के लिए Psychology, Library Science, Education आदि।

(झ)नोट्स : जहाँ आवश्यक हो, पुस्तक के संबंध में अतिरिक्त जानकारी दी जा सकती है। जैसे- संदर्भ सूची, ग्रंथसूची, अनुक्रमणिका, परिशिष्ट आदि की जानकारी।

मुख्य प्रविष्टि और सहायक प्रविष्टि : पारंपरिक सूचीकरण में किसी पुस्तक के रिकॉर्ड को खोजने के लिए विभिन्न प्रकार की प्रविष्टियों का प्रयोग किया जाता था।

(क)मुख्य प्रविष्टि)Main Entry) :वह प्रमुख प्रविष्टि होती है जिसके अंतर्गत किसी bibliographic record को व्यवस्थित किया जाता था। पारंपरिक नियमों में मुख्य प्रविष्टि का निर्धारण मुख्यतः लेखकत्व और उत्तरदायित्व के आधार पर किया जाता था।

(ख)सहायक प्रविष्टि)Added Entry) :उपयोगकर्ता को उसी संसाधन तक किसी अन्य मार्ग से पहुँचने में सहायता करती है। उदाहरण के लिए, किसी संपादित पुस्तक में संपादक, अन्य लेखक या शीर्षक के आधार पर अतिरिक्त अभिगम उपलब्ध कराया जा सकता है।

आधुनिक डिजिटल कैटलॉग में इन अवधारणाओं का स्वरूप कुछ बदल गया है। अब एक ही रिकॉर्ड से लेखक, शीर्षक, विषय, ISBN, श्रृंखला और अन्य अभिगम बिंदुओं के माध्यम से खोज की जा सकती है।

अभिगम बिंदु)Access Points) : अभिगम बिंदु वह नाम, शब्द, वाक्यांश या अन्य तत्व है जिसके माध्यम से उपयोगकर्ता किसी bibliographic record तक पहुँचता है। प्रमुख अभिगम बिंदु हैं—

लेखक ,शीर्षक , विषय ,संपादक ,श्रृंखला ,ISBN ,अन्य उत्तरदायी व्यक्ति या संस्था

उदाहरण के लिए, यदि किसी विद्यार्थी को लेखक का नाम पता है लेकिन पुस्तक का शीर्षक नहीं पता, तो वह लेखक के नाम से खोज कर पुस्तक प्राप्त कर सकता है।

प्राधिकरण नियंत्रण)Authority Control) : पुस्तकालय कैटलॉग में किसी व्यक्ति, संस्था, विषय या शीर्षक के नाम को एक निश्चित और नियंत्रित रूप में दर्ज करने की प्रक्रिया को **प्राधिकरण नियंत्रण** कहा जाता है।

उदाहरण के लिए, किसी लेखक का नाम अलग—अलग स्थानों पर-

- R. K. Sharma
- R.K. Sharma
- Raj Kumar Sharma

के रूप में लिखा जा सकता है। Authority Control के माध्यम से नाम का एक अधिकृत रूप निर्धारित किया जाता है, जिससे उपयोगकर्ता को उस लेखक से संबंधित सभी रिकॉर्ड खोजने में सहायता मिलती है।

यह आधुनिक डिजिटल पुस्तकालयों में विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि बड़े डेटाबेस में हजारों या लाखों रिकॉर्ड हो सकते हैं।

उपयोगकर्ता : करणकेंद्रित सूची-आधुनिक सूचीकरण में **User-Centred Cataloguing** को विशेष महत्व दिया जाता है। इसका अर्थ है कि कैटलॉग की संरचना और खोज सुविधाएँ उपयोगकर्ता की आवश्यकता को ध्यान में रखकर विकसित की जाएँ।

एक अच्छा कैटलॉग उपयोगकर्ता को केवल यह नहीं बताता कि पुस्तकालय में कौनपुस्तक सी- उपलब्ध है, बल्कि यह भी बताता है कि वह सामग्री कहाँ उपलब्ध है, उसका कौनसा संस्करण है और - यदि वह डिजिटल है तो उसे ऑनलाइन कैसे प्राप्त किया जा सकता है।

इस दृष्टि से आधुनिक सूचीकरण में **खोज की सरलता, स्पष्ट विवरण, विभिन्न अभिगम बिंदु और त्वरित परिणाम** महत्वपूर्ण हैं।

सूचीकरण में मानकों की भूमिका

सूचीकरण में मानकों का पालन करने से अलगअलग पुस्तकालयों के रिकॉर्ड में एकरूपता आती है।- **AACR-2** ने लंबे समय तक पुस्तकालय सूचीकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। इसके बाद डिजिटल और नेटवर्क आधारित वातावरण की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए **RDA (Resource Description and Access)** का विकास हुआ।

इसी प्रकार **ISBD (International Standard Bibliographic Description)** bibliographic विवरण को एक मानकीकृत रूप में प्रस्तुत करने में सहायता करता है और **MARC 21** bibliographic data को मशीनप्रदान-पठनीय रूप में संग्रहीत एवं आदान- करने की सुविधा देता है।

अच्छे सूचीकरण की विशेषताएँ : एक प्रभावी पुस्तकालय सूचीकरण में निम्नलिखित विशेषताएँ होनी चाहिए :

- **सटीकता** - सूचना सही हो।
- **स्पष्टता** - विवरण आसानी से समझ में आए।
- **एकरूपता** - समान नियमों का पालन हो।

- **पूर्णता** - आवश्यक जानकारी उपलब्ध हो।
- **सरलता** - उपयोगकर्ता आसानी से खोज सके।
- **मानकीकरण** - स्वीकृत मानकों का प्रयोग हो।
- **उपयोगकर्ताकेंद्रितता-** - उपयोगकर्ता की सूचना आवश्यकता को प्राथमिकता मिले।
- **डिजिटल अनुकूलता** - रिकॉर्ड आधुनिक पुस्तकालय प्रणालियों में उपयोग किया जा सके।

पुस्तकालय सूचीकरण एक **नियमबद्ध, व्यवस्थित और उपयोगकर्ताकेंद्रित प्रक्रिया-** है। इसके प्रमुख सिद्धांत सटीकता, एकरूपता, सरलता, पर्याप्तता और मानकीकरण पर आधारित हैं। लेखक, शीर्षक, संस्करण, प्रकाशन विवरण, भौतिक विवरण, विषय, ISBN तथा अभिगम बिंदु इसके महत्वपूर्ण तत्व हैं।

प्रश्न:

3. सूचीकरण में मानकीकरण का क्या महत्व है?
4. अभिगम बिंदु)Access Point) क्या है?

नोट:
i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।
ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____
____
____
____
____

3.4 पुस्तकालय सूची के प्रकार एवं सूचीकरण प्रक्रिया

पुस्तकालय में उपलब्ध सूचना संसाधनों को उपयोगकर्ताओं के लिए आसानी से खोजने योग्य बनाने के लिए **पुस्तकालय सूची)Library Catalogue)** का निर्माण किया जाता है। पुस्तकालय सूची में पुस्तकों, पत्रिकाओं, शोधप्रबंधों-, ईसंसाधनों तथा अन्य सामग्र-ी से संबंधित आवश्यक विवरण उपलब्ध होते हैं। उपयोगकर्ता इस सूची की सहायता से किसी संसाधन को उसके **लेखक, शीर्षक, विषय या अन्य पहचान संबंधी विवरण** के आधार पर खोज सकता है।

समय के साथ पुस्तकालय सूची का स्वरूप भी बदला है। पहले पुस्तकालयों में कार्ड कैटलॉग का प्रयोग होता था, जबकि आज अधिकांश पुस्तकालय **OPAC (Online Public Access Catalogue)** और वेब आधारित कैटलॉग का प्रयोग करते हैं।-BLIS विद्यार्थियों के लिए पुस्तकालय सूची के प्रकार और सूचीकरण की सामान्य प्रक्रिया को समझना आवश्यक है, क्योंकि यही ज्ञान उन्हें पुस्तकालय के व्यावहारिक कार्यों में सहायता करता है।

पुस्तकालय सूची के प्रमुख प्रकार : पुस्तकालय सूची को उसके संगठन और उपयोग के आधार पर विभिन्न प्रकारों में समझा जा सकता है। प्रमुख प्रकार निम्नलिखित हैं-

(क)लेखक सूची)Author Catalogue) : लेखक सूची में पुस्तकों को मुख्य रूप से **लेखक के नाम** के आधार पर व्यवस्थित किया जाता है। यदि किसी उपयोगकर्ता को लेखक का नाम पता है, तो वह उस लेखक की उपलब्ध पुस्तकों को आसानी से खोज सकता है।

उदाहरण के लिए, यदि पुस्तकालय में किसी लेखक की पाँच पुस्तकें उपलब्ध हैं, तो लेखक सूची में इन पुस्तकों को उस लेखक के नाम के अंतर्गत खोजा जा सकता है।

महत्व:

यह सूची विशेष रूप से उन उपयोगकर्ताओं के लिए उपयोगी है जिन्हें लेखक का नाम ज्ञात हो।

(ख)शीर्षक सूची)Title Catalogue) : शीर्षक सूची में पुस्तकों को उनके **शीर्षक** के आधार पर खोजा जाता है। यदि विद्यार्थी को पुस्तक का नाम पता है लेकिन लेखक का नाम नहीं पता, तो वह शीर्षक के माध्यम से पुस्तक खोज सकता है।

उदाहरण:

Introduction to Psychology

Research Methodology

Library Management

इन शीर्षकों के आधार पर संबंधित संसाधनों को खोजा जा सकता है।

(ग)) विषय सूचीSubject Catalogue) : विषय सूची में पुस्तकालय सामग्री को उनके **विषय** के आधार पर खोजने की सुविधा दी जाती है। यह विद्यार्थियों और शोधकर्ताओं के लिए विशेष रूप से उपयोगी है।

उदाहरण के लिए, यदि विद्यार्थी "Psychology" विषय पर पुस्तकें खोज रहा है, तो वह विषय के आधार पर उपलब्ध विभिन्न पुस्तकों को खोज सकता है।

विषय सूची का मुख्य लाभ यह है कि उपयोगकर्ता को किसी विषय से संबंधित अनेक संसाधनों की जानकारी एक स्थान पर मिल सकती है।

(घ)शब्दकोशाकार सूची)Dictionary Catalogue) : शब्दकोशाकार सूची में लेखक, शीर्षक और विषय संबंधी प्रविष्टियों को सामान्यतः **एक ही वर्णानुक्रमिक क्रम** में रखा जाता है। इसका संगठन शब्दकोश की तरह होता है।

उदाहरण के लिए, एक ही सूची में लेखक का नाम, पुस्तक का शीर्षक और विषय शब्द वर्णानुक्रम में दिखाई दे सकते हैं।

यह पारंपरिक पुस्तकालयों में काफी लोकप्रिय सूची का प्रकार रहा है।

(च)वर्गीकृत सूची)Classified Catalogue) : वर्गीकृत सूची में पुस्तकालय सामग्री को विषय के आधार पर **वर्ग संख्या या वर्गीकरण योजना** के अनुसार व्यवस्थित किया जाता है। इसमें Dewey Decimal Classification (DDC) जैसी योजनाओं का उपयोग किया जा सकता है।

इस प्रकार की सूची में समान विषय की सामग्री को एक साथ व्यवस्थित करने में सहायता मिलती है।

(छ)ऑनलाइन सार्वजनिक अभिगम सूची)OPAC) : OPAC (Online Public Access Catalogue) आधुनिक पुस्तकालयों में सबसे अधिक उपयोग किए जाने वाले कैटलॉग रूपों में से एक

है। यह कंप्यूटर या इंटरनेट के माध्यम से पुस्तकालय संसाधनों की खोज करने की सुविधा प्रदान करता है।

OPAC में उपयोगकर्ता सामान्यतः—

- लेखक के नाम से, शीर्षक से, विषय से, ISBN से, कीवर्ड से, प्रकाशक या प्रकाशन ,वर्ष से खोज कर सकता है।

OPAC का सबसे बड़ा लाभ यह है कि उपयोगकर्ता पुस्तकालय भवन में उपस्थित हुए बिना भी, यदि प्रणाली ऑनलाइन उपलब्ध है, तो संग्रह की जानकारी प्राप्त कर सकता है।

पारंपरिक और आधुनिक पुस्तकालय सूची : पुस्तकालय सूची के विकास को मुख्य रूप से दो चरणों में समझा जा सकता है।

पारंपरिक सूचीकरण में कार्ड कैटलॉग, मुद्रित सूची और मैनुअल रिकॉर्ड का प्रयोग किया जाता था। इसमें प्रत्येक पुस्तक के लिए कार्ड तैयार किए जाते थे और उन्हें लेखक, शीर्षक या विषय के अनुसार व्यवस्थित किया जाता था।

आधुनिक सूचीकरण में कंप्यूटर डेटाबेस, Integrated Library Management System, OPAC और डिजिटल रिपॉजिटरी का प्रयोग किया जाता है। इससे रिकॉर्ड बनाना, संशोधित करना, खोज करना और साझा करना बहुत आसान हो गया है।

सूचीकरण की प्रक्रिया : किसी पुस्तक या अन्य सूचना संसाधन का सूचीकरण करते समय एक निश्चित प्रक्रिया अपनाई जाती है। इसका उद्देश्य संसाधन का सही और उपयोगी bibliographic record तैयार करना है।

चरण 1 : सूचना संसाधन की पहचान

सबसे पहले सूचीकरण करने वाले व्यक्ति को यह निर्धारित करना होता है कि किस पुस्तक या सूचना संसाधन का रिकॉर्ड तैयार किया जा रहा है। इसके लिए पुस्तक का निरीक्षण किया जाता है और उसके विभिन्न भागों को देखा जाता है।

चरण 2 : मुख्य सूचना स्रोत की पहचान

पुस्तक की सभी सूचनाएँ एक ही स्थान पर उपलब्ध नहीं होतीं। शीर्षक, लेखक और अन्य प्रमुख विवरण के लिए सामान्यतः **Title Page** तथा उससे संबंधित पृष्ठों को देखा जाता है।

आवश्यकतानुसार पुस्तक के कवर, कॉपीराइट पृष्ठ, विषयसूची-, प्रस्तावना आदि से भी जानकारी ली जा सकती है।

चरण 3 : ग्रंथसूची विवरण तैयार करना

इस चरण में पुस्तक के आवश्यक bibliographic details दर्ज किए जाते हैं, जैसे—

- लेखक
- शीर्षक
- उपशीर्षक
- संस्करण
- प्रकाशन स्थान

- प्रकाशक
- प्रकाशन वर्ष
- पृष्ठ संख्या
- चित्र आदि
- आकार
- ISBN

यह जानकारी निर्धारित सूचीकरण नियमों के अनुसार तैयार की जाती है।

चरण 4 : मुख्य अभिगम बिंदु निर्धारित करना

इसके बाद यह निर्धारित किया जाता है कि उपयोगकर्ता पुस्तक को किस प्रमुख आधार पर खोज सकेगा। लेखक, संस्था या अन्य उत्तरदायी व्यक्ति के आधार पर मुख्य अभिगम बिंदु निर्धारित किया जा सकता है।

चरण 5 : सहायक अभिगम बिंदु निर्धारित करना

उपयोगकर्ता को पुस्तक खोजने के अन्य अवसर देने के लिए अतिरिक्त अभिगम बिंदु बनाए जाते हैं। इनमें सहलेखक-, संपादक, शीर्षक, श्रृंखला और विषय आदि शामिल हो सकते हैं।

चरण 6 : विषय अभिगम तैयार करना

पुस्तक के विषय की पहचान करके उचित विषय शब्द या विषय शीर्षक निर्धारित किया जाता है। इससे उपयोगकर्ता किसी विषय पर उपलब्ध सामग्री खोज सकता है।

उदाहरण के लिए, यदि पुस्तक "Educational Psychology" पर है, तो उपयुक्त विषय अभिगम **Educational Psychology** हो सकता है।

चरण 7 : वर्ग संख्या का निर्धारण

यदि पुस्तकालय वर्गीकरण प्रणाली का उपयोग करता है, तो पुस्तक के विषय के आधार पर उसकी वर्ग संख्या निर्धारित की जाती है। इससे पुस्तक को पुस्तकालय की अलमारियों में उचित स्थान पर रखने में सहायता मिलती है।

चरण 8 : रिकॉर्ड को पुस्तकालय प्रणाली में दर्ज करना

आधुनिक पुस्तकालय में तैयार bibliographic record को Library Management System में दर्ज किया जाता है। MARC 21 जैसे प्रारूपों की सहायता से सूचना को मशीनपठनीय रूप में दर्ज - है। किया जा सकता

चरण 9 : रिकॉर्ड की जाँच

रिकॉर्ड तैयार होने के बाद उसकी जाँच की जाती है। लेखक का नाम, शीर्षक, प्रकाशक, वर्ष, ISBN और अन्य महत्वपूर्ण विवरण सही हैं या नहीं, यह सुनिश्चित किया जाता है।

चरण 10 : OPAC में उपलब्ध कराना

अंतिम चरण में रिकॉर्ड को OPAC में उपलब्ध कराया जाता है। इसके बाद उपयोगकर्ता लेखक, शीर्षक, विषय या अन्य अभिगम बिंदुओं के माध्यम से पुस्तक को खोज सकता है।

सूचीकरण प्रक्रिया का सरल उदाहरण : मान लीजिए पुस्तक का विवरण इस प्रकार है—

Title: Fundamentals of Library Science
Author: R. K. Sharma
Publisher: New Delhi: ABC Publishers
Year: 2025
Pages: 250
ISBN: 978-XX-XXXXXX-X

इस पुस्तक के सूचीकरण में पहले पुस्तक के मुख्य विवरण की पहचान की जाएगी। इसके बाद लेखक, शीर्षक, प्रकाशन विवरण, भौतिक विवरण और ISBN दर्ज किया जाएगा। पुस्तक के विषय के आधार पर उपयुक्त विषय अभिगम और वर्ग संख्या निर्धारित की जाएगी। अंत में रिकॉर्ड को पुस्तकालय के स्वचालित सिस्टम में दर्ज करके OPAC के माध्यम से उपयोगकर्ताओं के लिए उपलब्ध कराया जाएगा।

इस प्रकार उपयोगकर्ता केवल **R. K. Sharma**, **Fundamentals of Library Science**, या संबंधित **विषय** के माध्यम से पुस्तक को खोज सकता है।

आधुनिक सूचीकरण में OPAC की भूमिका : OPAC ने पुस्तकालय सूचीकरण को अधिक उपयोगी और सुविधाजनक बनाया है। पारंपरिक कार्ड कैटलॉग में उपयोगकर्ता को कार्ड कैटलॉग के पास जाकर जानकारी खोजनी पड़ती थी, जबकि OPAC में कंप्यूटर या अन्य डिजिटल उपकरण से खोज की जा सकती है।

आधुनिक OPAC में **Keyword Search, Advanced Search, Author Search, Title Search और Subject Search** जैसी सुविधाएँ मिल सकती हैं। कई प्रणालियाँ पुस्तक की उपलब्धता, स्थान और कभीकभी डिजिटल पहुँच की जानकारी भी प्रदान करती हैं।-

इस प्रकार OPAC केवल पुस्तक की सूची नहीं है, बल्कि यह **उपयोगकर्ता और पुस्तकालय संसाधनों के बीच एक डिजिटल सूचना द्वार** के रूप में कार्य करता है।

पुस्तकालय सूची के विभिन्न प्रकार उपयोगकर्ताओं को अलगअलग तरीकों से सूचना संसाधनों को -सूची खोजने में सहायता करते हैं। लेखक, शीर्षक सूची और विषय सूची पारंपरिक सूची के महत्वपूर्ण रूप हैं, जबकि OPAC आधुनिक डिजिटल पुस्तकालयों का प्रमुख कैटलॉग है।

सूचीकरण की प्रक्रिया में संसाधन की पहचान, सूचना स्रोत का परीक्षण, bibliographic विवरण तैयार करना, अभिगम बिंदु निर्धारित करना, विषय एवं वर्ग संख्या तय करना, रिकॉर्ड को स्वचालित प्रणाली में दर्ज करना और उसकी जाँच करना शामिल है।

3.5 सूचीकरण के मानक एवं कोड :AACR-2, ISBD, RDA एवं MARC 21

पुस्तकालय सूचीकरण में पुस्तकों और अन्य सूचना संसाधनों का विवरण एक निश्चित और व्यवस्थित तरीके से तैयार किया जाता है। यदि प्रत्येक पुस्तकालय अपने अलग नियमों के अनुसार सूचीकरण करे, तो एक ही पुस्तक के रिकॉर्ड अलगअलग दिखाई दे सकते हैं। इससे सूचना खोजने-, रिकॉर्ड साझा करने और पुस्तकालयों के बीच सहयोग में कठिनाई होगी। इसलिए सूचीकरण में **मानकों)Standards)** **और कोड)Codes)** का प्रयोग किया जाता है।

सरल शब्दों में, सूचीकरण मानक ऐसे नियम और दिशानिर्देश हैं जो यह बताते हैं कि किसी पुस्तक या सूचना संसाधन का विवरण **क्या, कैसे और किस रूप में** दर्ज किया जाए। आधुनिक पुस्तकालय सूचीकरण में **AACR-2, ISBD, RDA और MARC 21** का विशेष महत्व है।

AACR-2 : AACR-2 (Anglo-American Cataloguing Rules, Second Edition) पुस्तकालय सूचीकरण के क्षेत्र में लंबे समय तक व्यापक रूप से प्रयोग किया जाने वाला महत्वपूर्ण सूचीकरण कोड रहा है। इसका उद्देश्य विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री के विवरण और अभिगम बिंदुओं को तैयार करने के लिए एक समान नियम प्रदान करना था।

AACR-2 के माध्यम से पुस्तक, पत्रिका, मानचित्र, संगीत सामग्री, चलचित्र, माइक्रोफॉर्म और अन्य सामग्री के सूचीकरण के लिए नियम उपलब्ध कराए गए। इसमें मुख्य रूप से दो महत्वपूर्ण पक्षों पर ध्यान दिया गया -

(क) **Bibliographic Description** – संसाधन का विवरण तैयार करना।

(ख) **Choice and Form of Access Points** – लेखक, शीर्षक आदि के अभिगम बिंदु निर्धारित करना।

उदाहरण के लिए किसी पुस्तक के सूचीकरण में लेखक, शीर्षक, संस्करण, प्रकाशन संबंधी विवरण और भौतिक विवरण को व्यवस्थित रूप से दर्ज किया जाता है।

BLIS विद्यार्थियों के लिए AACR-2 का अध्ययन इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि यह आधुनिक सूचीकरण के विकास और पारंपरिक सूचीकरण पद्धति को समझने में आधार प्रदान करता है।

ISBD : ISBD (International Standard Bibliographic Description) का पूरा नाम **International Standard Bibliographic Description** है। इसका उद्देश्य bibliographic description को एक अंतरराष्ट्रीय और एकरूप तरीके से प्रस्तुत करना है।

ISBD में सूचना को निश्चित क्रम में प्रस्तुत किया जाता है और विभिन्न bibliographic elements को अलग करने के लिए निर्धारित punctuation का प्रयोग किया जाता है। इससे अलगअलग - पुस्तकालयों द्वारा बनाए गएbibliographic records को समझना और साझा करना आसान होता है।

एक सामान्य bibliographic description में निम्न प्रकार के तत्व देखे जा सकते हैं—

- शीर्षक एवं उत्तरदायित्व विवरण
- संस्करण विवरण
- प्रकाशन, उत्पादन एवं वितरण विवरण
- भौतिक विवरण
- श्रृंखला विवरण
- नोट्स
- मानक संख्या

ISBD का प्रमुख लाभ यह है कि bibliographic information को **एक समान और पहचानने योग्य स्वरूप** में प्रस्तुत किया जा सकता है।

RDA : RDA (Resource Description and Access) आधुनिक पुस्तकालय एवं सूचना वातावरण के लिए विकसित किया गया एक महत्वपूर्ण मानक है। यह डिजिटल संसाधनों और बदलते सूचना वातावरण की आवश्यकताओं को ध्यान में रखता है।

RDA का उद्देश्य केवल पुस्तक का विवरण तैयार करना नहीं है, बल्कि उपयोगकर्ता को विभिन्न प्रकार के संसाधनों और उनसे संबंधित व्यक्तियों, संस्थाओं तथा अन्य संस्थाओं के बीच संबंध समझने में सहायता करना है।

RDA विशेष रूप से डिजिटल और नेटवर्क आधारित वातावरण के लिए उपयोगी है। इसमें विभिन्न प्रकार के संसाधनों का विवरण तैयार किया जा सकता है, जैसे—

- मुद्रित पुस्तकें
- ईपुस्तकें-
- ईजर्नल-
- वेबसाइट
- डिजिटल दस्तावेज
- ऑडियोविजुअल सामग्री-

RDA का एक महत्वपूर्ण पक्ष यह है कि यह **user-focused** और **relationship-based** दृष्टिकोण को महत्व देता है। इसलिए आधुनिक कैटलॉग और डिजिटल सूचना प्रणालियों के लिए इसका महत्व बढ़ गया है।

MARC 21 : MARC 21 (Machine-Readable Cataloging) स्वयं सूचीकरण नियम नहीं है, बल्कि bibliographic information को **मशीनप्रदान-पठनीय रूप में संरक्षित और आदान-** करने का प्रारूप है।

सरल शब्दों में, MARC 21 यह बताता है कि कंप्यूटर में किसी पुस्तक के लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, ISBN आदि विवरण को किस प्रकार संरचित रूप में रखा जाए।

MARC 21 रिकॉर्ड में विभिन्न **Fields और Tags** का प्रयोग किया जाता है। उदाहरण के लिए—

- **020** – ISBN
- **100** – व्यक्तिगत नाम से संबंधित मुख्य अभिगम
- **245** – शीर्षक एवं उत्तरदायित्व विवरण
- **250** – संस्करण विवरण
- **260/264** – प्रकाशन संबंधी विवरण
- **300** – भौतिक विवरण
- **650** – विषय अभिगम

इनका प्रयोग पुस्तकालय सॉफ्टवेयर में bibliographic records को व्यवस्थित करने के लिए किया जाता है।

चारों मानकों का आपसी संबंध : AACR-2, ISBD, RDA और MARC 21 की भूमिका अलगअलग है-, लेकिन ये एकत हैं।दूसरे से संबंधि-

मानककोड/	**मुख्य भूमिका**
AACR-2	पारंपरिक सूचीकरण के नियम और अभिगम बिंदु
ISBD	Bibliographic विवरण को मानकीकृत रूप में प्रस्तुत करना

RDA	आधुनिक एवं डिजिटल संसाधनों के विवरण और अभिगम के लिए नियम
MARC 21	Bibliographic data को मशीनकरना पठनीय रूप में संगठित-

उदाहरण के लिए, किसी पुस्तक के विवरण को तैयार करने के लिए **RDA** के नियमों का प्रयोग किया जा सकता है, विवरण की प्रस्तुति में **ISBD** से संबंधित परंपराएँ उपयोगी हो सकती हैं और उस जानकारी को पुस्तकालय के स्वचालित सिस्टम में रखने के लिए **MARC 21** प्रारूप का प्रयोग किया जा सकता है।

सूचीकरण मानकों का महत्व : सूचीकरण मानकों के प्रमुख लाभ निम्नलिखित हैं-

(क) **एकरूपता** – सभी रिकॉर्ड को व्यवस्थित और समान तरीके से तैयार करने में सहायता मिलती है।

(ख) **सटीकता** – संसाधनों का विवरण सही और स्पष्ट रूप में तैयार किया जा सकता है।

(ग) **संसाधन साझाकरण** – पुस्तकालय एक दूसरे के-bibliographic records का उपयोग कर सकते हैं।

(घ) **समय की बचत** – Copy Cataloguing के माध्यम से पहले से तैयार रिकॉर्ड का उपयोग किया जा सकता है।

(ङ) **स्वचालन में सुविधा** – MARC 21 जैसे प्रारूप कंप्यूटर आधारित पुस्तकालय प्रणालियों में रिकॉर्ड के उपयोग को आसान बनाते हैं।

(च) **उपयोगकर्ता सुविधा** – उपयोगकर्ता लेखक, शीर्षक, विषय और अन्य अभिगम बिंदुओं से सूचना खोज सकता है।

(छ) **डिजिटल संसाधनों का बेहतर प्रबंधन** – RDA जैसे आधुनिक मानक ईसंसाधनों के - विवरण में उपयोगी हैं।

पुस्तकालय सूचीकरण के मानक और कोड पुस्तकालय संसाधनों को **व्यवस्थित, मानकीकृत, खोज योग्य और साझा करने योग्य** बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। AACR-2 ने पारंपरिक सूचीकरण को व्यवस्थित करने में महत्वपूर्ण योगदान दिया, ISBD ने bibliographic description को अंतरराष्ट्रीय रूप से एकरूप बनाने में सहायता की, RDA ने डिजिटल और आधुनिक सूचना वातावरण की आवश्यकताओं को ध्यान में रखा तथा MARC 21 ने bibliographic records को मशीन पठनीय-रूप में व्यवस्थित करने की सुविधा प्रदान की।

अभियास प्रश्न:

5. OPAC क्या है?

6. AACR-2 का पूरा नाम क्या है?

7. MARC 21 का मुख्य उद्देश्य क्या है?

नोट:
i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।
ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____
____
____
____
____

3.6 विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री का सूचीकरण

पुस्तकालय में केवल सामान्य पुस्तकें ही नहीं होतीं, बल्कि पत्रिकाएँ, समाचारपत्र-, शोधप्रबंध-, रिपोर्ट, सम्मेलन कार्यवाही, मानचित्र, चित्र, ऑडियोवीडियो सामग्री-, ईपु-स्तकें, ईजर्नल तथा अन्य डिजिटल - अलग होती है-संसाधन भी उपलब्ध होते हैं। इन सभी सामग्रियों की प्रकृति अलग, इसलिए इनके सूचीकरण में भी कुछ अलगअलग विवरणों को ध्यान में रखना पड़ता है।- **विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री का सूचीकरण** उपयोगकर्ता को सही संसाधन की पहचान और खोज में सहायता करता है।

पुस्तकों का सूचीकरण : पुस्तकालय में सबसे सामान्य सामग्री पुस्तक है। पुस्तक के सूचीकरण में मुख्य रूप से **लेखक, शीर्षक, उपशीर्षक, संस्करण, प्रकाशन स्थान, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, पृष्ठ संख्या, आकार तथा ISBN** जैसे विवरण दर्ज किए जाते हैं।

उदाहरण के लिए, किसी पुस्तक के लेखक और शीर्षक की जानकारी के साथ उसके प्रकाशक और प्रकाशन वर्ष को भी दर्ज किया जाता है। इससे समान नाम वाली पुस्तकों की पहचान करना आसान होता है।

बहुलेखक एवं संपादित पुस्तकों का सूचीकरण- : कई पुस्तकों में एक से अधिक लेखक होते हैं। ऐसी पुस्तकों के सूचीकरण में सभी महत्वपूर्ण लेखकों की जानकारी को उचित रूप से दर्ज किया जाता है। इसी प्रकार संपादित पुस्तकों में संपादक का नाम भी महत्वपूर्ण होता है।

इससे उपयोगकर्ता लेखक या संपादक के नाम से संबंधित पुस्तक को खोज सकता है।

धारावाहिक एवं पत्रिकाओं का सूचीकरण : पत्रिकाएँ, जर्नल और अन्य धारावाहिक प्रकाशन नियमित अंतराल पर प्रकाशित होते हैं। इनके सूचीकरण में **शीर्षक, संपादक, प्रकाशक, प्रकाशन की आवृत्ति, प्रारंभ वर्ष, ISSN तथा उपलब्ध अंक** जैसी जानकारी महत्वपूर्ण होती है।

धारावाहिकों में परिवर्तन होते रहने के कारण इनके रिकॉर्ड को समयसमय पर अद्यतन करना आवश्यक - होता है।

शोधप्रबंध एवं रिपोर्ट- : शोधप्रबंध-, थीसिस, डिसर्टेशन और सरकारी या संस्थागत रिपोर्ट भी पुस्तकालय के महत्वपूर्ण संसाधन हैं। इनके सूचीकरण में लेखक, शीर्षक, डिग्री या शोध का प्रकार, संस्थान, वर्ष तथा अन्य आवश्यक विवरण दर्ज किए जाते हैं।

इससे विद्यार्थी और शोधकर्ता किसी विशेष विषय से संबंधित शोध कार्य को आसानी से खोज सकते हैं।

सम्मेलन कार्यवाही : सम्मेलन, सेमिनार और संगोष्ठी की कार्यवाही में अनेक शोधपत्र शामिल होते - हैं। इनके सूचीकरण में सम्मेलन का नाम, स्थान, तिथि, आयोजक, संपादक तथा प्रकाशन संबंधी जानकारी महत्वपूर्ण होती है।

ऑडियोग्रीपुस्तकीय साम-विजुअल एवं गैर- : पुस्तकालयों में CD, DVD, ऑडियो रिकॉर्डिंग, वीडियो, मानचित्र, चित्र, पोस्टर और अन्य गैरपुस्तकीय सामग्री भी उपलब्ध हो स-कती है। इनके सूचीकरण में सामग्री के प्रकार, शीर्षक, निर्माता या लेखक, अवधि, प्रारूप तथा अन्य विशिष्ट विशेषताओं का विवरण दिया जाता है।

इलेक्ट्रॉनिक एवं डिजिटल संसाधनों का सूचीकरण : आधुनिक पुस्तकालयों में **ईपुस्तक-, ई-जर्नल, ऑनलाइन डेटाबेस, वेबसाइट और डिजिटल दस्तावेज** महत्वपूर्ण संसाधन बन गए हैं। इनके सूचीकरण में शीर्षक, लेखक, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, माध्यम, URL या अन्य स्थायी पहचानकर्ता तथा पहुँच संबंधी जानकारी दी जा सकती है।

डिजिटल संसाधनों में समय के साथ बदलाव हो सकते हैं, इसलिए इनके रिकॉर्ड को नियमित रूप से अद्यतन करना आवश्यक है।

विशेष सामग्री के सूचीकरण का महत्व : विभिन्न प्रकार की सामग्री का उचित सूचीकरण उपयोगकर्ता को **एक ही कैटलॉग से विभिन्न सूचना संसाधनों को खोजने** की सुविधा देता है। आधुनिक OPAC में मुद्रित और डिजिटल दोनों प्रकार के संसाधनों को एकीकृत रूप से खोजा जा सकता है।

विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री का सूचीकरण आधुनिक पुस्तकालय सेवा का महत्वपूर्ण भाग है। प्रत्येक सामग्री की प्रकृति के अनुसार उसके आवश्यक विवरण दर्ज किए जाते हैं। पुस्तकों से लेकर ई-जर्नल और डिजिटल दस्तावेजों तक, सही सूचीकरण संसाधनों को **व्यवस्थित, खोज योग्य और उपयोगकर्ता के लिए आसानी से उपलब्ध** बनाता है।

3.7 स्वचालित एवं डिजिटल पुस्तकालय सूचीकरण

आधुनिक समय में पुस्तकालयों का स्वरूप तेजी से बदल रहा है। पहले पुस्तकालय में पुस्तकों की जानकारी रखने के लिए **कार्ड कैटलॉग** का प्रयोग किया जाता था। पुस्तकालयाध्यक्ष प्रत्येक पुस्तक के लिए अलगअलग कार्ड तैयार करते थे और उन्हें लेखक-, शीर्षक तथा विषय के अनुसार व्यवस्थित किया जाता था। यह प्रक्रिया उपयोगी थी, लेकिन इसमें अधिक समय और श्रम लगता था। कंप्यूटर और सूचना प्रौद्योगिकी के विकास के साथ सूचीकरण का कार्य भी **स्वचालित एवं डिजिटल** हो गया है।

स्वचालित सूचीकरण का अर्थ : स्वचालित सूचीकरण)Automated Cataloguing) वह प्रक्रिया है जिसमें कंप्यूटर और पुस्तकालय प्रबंधन सॉफ्टवेयर की सहायता से पुस्तकालय संसाधनों के bibliographic records तैयार, संग्रहित, संशोधित और खोजे जाते हैं।

इसमें पुस्तकालयाध्यक्ष को प्रत्येक विवरण को अलगअलग कार्ड पर लिखने की आवश्यकता नहीं - म में दर्ज किया जाता है और वही रिकॉर्ड उपयोगकर्ताओं कोहोती। जानकारी को कंप्यूटर सिस्टOPAC के माध्यम से उपलब्ध कराया जा सकता है।

डिजिटल सूचीकरण : डिजिटल सूचीकरण में पुस्तकालय की मुद्रित और डिजिटल दोनों प्रकार की सामग्री का विवरण इलेक्ट्रॉनिक रूप में तैयार किया जाता है। इसमें पुस्तकों के साथसाथ- **ईपुस्तक-, ई-जर्नल, ऑनलाइन डेटाबेस, शोधप्रबंध-, वेबसाइट, डिजिटल रिपोर्ट और मल्टीमीडिया सामग्री** को भी शामिल किया जा सकता है।

डिजिटल रिकॉर्ड में लेखक, शीर्षक, विषय, प्रकाशक, वर्ष, ISBN/ISSN तथा आवश्यकता के अनुसार URL या अन्य डिजिटल पहचान संबंधी जानकारी दर्ज की जा सकती है।

OPAC की भूमिका : OPAC (Online Public Access Catalogue) आधुनिक स्वचालित पुस्तकालय का महत्वपूर्ण भाग है। इसके माध्यम से उपयोगकर्ता कंप्यूटर या अन्य डिजिटल उपकरण से पुस्तकालय संग्रह की खोज कर सकता है।

OPAC में सामान्यतः निम्न आधारों पर खोज की जा सकती है -

- लेखक
- शीर्षक
- विषय
- कीवर्ड
- ISBN/ISSN
- प्रकाशक
- प्रकाशन वर्ष

उदाहरण के लिए, यदि किसी विद्यार्थी को "Educational Psychology" विषय पर पुस्तक चाहिए, तो वह OPAC में विषय या कीवर्ड के माध्यम से उपलब्ध पुस्तकों को खोज सकता है।

Library Management System : स्वचालित सूचीकरण के लिए पुस्तकालयों में **Integrated Library Management System (ILMS)** का प्रयोग किया जाता है। ऐसे सॉफ्टवेयर में सूचीकरण के साथसाथ अधिग्रहण-, परिसंचरण, सदस्यता, धारावाहिक नियंत्रण और रिपोर्ट जैसी सुविधाएँ भी उपलब्ध हो सकती हैं।

Koha, SOUL आदि पुस्तकालय स्वचालन प्रणालियाँ सूचीकरण और OPAC जैसी सेवाओं के लिए उपयोग की जाती हैं।

MARC 21 की भूमिका : स्वचालित सूचीकरण में **MARC 21** का विशेष महत्व है। यह bibliographic information को मशीनपठनीय रूप में व्यवस्थित करने का प्रारूप है। इसके माध्यम - लेखक से, शीर्षक, प्रकाशक, विषय, ISBN आदि जानकारी को निश्चित fields में दर्ज किया जाता है। इससे पुस्तकालयों के बीच bibliographic records का आदानप्रदान और पुनः उपयोग आसान - होता है।

Copy Cataloguing : स्वचालित पुस्तकालयों में **Copy Cataloguing** समय बचाने की महत्वपूर्ण तकनीक है। इसमें किसी पुस्तक का नया रिकॉर्ड पूरी तरह से शुरू से तैयार करने के बजाय

किसी विश्वसनीय पुस्तकालय या bibliographic database में उपलब्ध रिकॉर्ड का उपयोग किया जाता है।

पुस्तकालयाध्यक्ष आवश्यकता के अनुसार रिकॉर्ड की जाँच और सुधार करके उसे अपने पुस्तकालय के संग्रह में शामिल कर सकता है।

इससे सूचीकरण में लगने वाला समय और श्रम दोनों कम होते हैं।

स्वचालित सूचीकरण के लाभ : स्वचालित एवं डिजिटल सूचीकरण के अनेक लाभ हैं—

(क) **समय की बचत** होती है।

(ख) सूचीकरण कार्य में **मानकीकरण** बढ़ता है।

(ग) रिकॉर्ड को आसानी से **खोजा और संशोधित** किया जा सकता है।

(घ) एक ही रिकॉर्ड का उपयोग विभिन्न सेवाओं में किया जा सकता है।

(ङ) पुस्तकालयों के बीच **संसाधन एवं रिकॉर्ड साझाकरण** आसान होता है।

(च) उपयोगकर्ता को OPAC के माध्यम से **24×7 खोज सुविधा** मिल सकती है।

(छ) मुद्रित और डिजिटल संसाधनों को एक ही कैटलॉग में खोजना संभव होता है।

(ज) पुस्तकालयाध्यक्ष के कार्यभार को कम करने में सहायता मिलती है।

आधुनिक तकनीक और सूचीकरण : आज सूचीकरण में नई तकनीकों का प्रयोग बढ़ रहा है। **Artificial Intelligence (AI), Machine Learning, Natural Language Processing और Linked Data** जैसी तकनीकें भविष्य के सूचीकरण को अधिक बुद्धिमान और उपयोगकर्ता-केंद्रित बना सकती हैं।

AI की सहायता से कुछ bibliographic information की पहचान और रिकॉर्ड निर्माण को अधिक स्वचालित बनाया जा सकता है। उदाहरण के लिए, किसी डिजिटल दस्तावेज से शीर्षक, लेखक और अन्य जानकारी की पहचान करके प्रारंभिक रिकॉर्ड तैयार किया जा सकता है। हालांकि, अंतिम रिकॉर्ड की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए प्रशिक्षित पुस्तकालयाध्यक्ष की भूमिका अभी भी महत्वपूर्ण है।

डिजिटल सूचीकरण में पुस्तकालयाध्यक्ष की भूमिका : तकनीक के आने से पुस्तकालयाध्यक्ष की भूमिका समाप्त नहीं हुई है, बल्कि उसमें परिवर्तन आया है। अब पुस्तकालयाध्यक्ष को केवल सूचीकरण नियमों का ज्ञान ही नहीं, बल्कि **पुस्तकालय सॉफ्टवेयर, MARC 21, OPAC, डिजिटल संसाधन और डेटा गुणवत्ता** की समझ भी होनी चाहिए।

पुस्तकालयाध्यक्ष को यह सुनिश्चित करना होता है कि रिकॉर्ड सही, पूर्ण, मानकीकृत और उपयोगकर्ता के लिए उपयोगी हो।

स्वचालित एवं डिजिटल सूचीकरण ने पुस्तकालयों के कार्य को अधिक **तेज, व्यवस्थित, सटीक और उपयोगकर्ताकेंद्रित-** बनाया है। कार्ड कैटलॉग से OPAC और डिजिटल कैटलॉग तक की यात्रा ने पुस्तकालय संसाधनों की खोज को बहुत सरल कर दिया है।

3.8 सूचीकरण की समस्याएँ एवं चुनौतियाँ

पुस्तकालय सूचीकरण का मुख्य उद्देश्य सूचना संसाधनों को व्यवस्थित और आसानी से खोजने योग्य बनाना है। आधुनिक समय में सूचीकरण का कार्य कंप्यूटर, OPAC और विभिन्न मानकों की सहायता से पहले की अपेक्षा अधिक आसान हुआ है। फिर भी पुस्तकालयों में विभिन्न प्रकार की मुद्रित और

डिजिटल सामग्री बढ़ने के कारण सूचीकरण के सामने कई **समस्याएँ और चुनौतियाँ** उत्पन्न हुई हैं। BLIS विद्यार्थियों के लिए इन चुनौतियों को समझना आवश्यक है, क्योंकि भविष्य में उन्हें पारंपरिक तथा डिजिटल दोनों प्रकार के संसाधनों का सूचीकरण करना होगा।

सूचीकरण की प्रमुख समस्याएँ

(क (विभिन्न प्रकार की सामग्री : आज पुस्तकालय में केवल पुस्तकें ही नहीं, बल्कि ईपुस्तकें-, ई-जर्नल, वेबसाइट, डेटाबेस, वीडियो, ऑडियो, शोधप्रबंध और डिजिटल दस्तावेज भी उपलब्ध हैं। - त्येक सामग्री की अलग प्रकृति होने के कारण उसके लिए उचितप्रbibliographic विवरण तैयार करना चुनौतीपूर्ण हो सकता है।

(ख) नामों में विविधता : एक ही लेखक का नाम अलगअलग तरीकों से लिखा जा सकता है। - उदाहरण के लिए, नाम में initials, पूरा नाम या अलग अलग-spelling का प्रयोग हो सकता है। इससे खोज में समस्या उत्पन्न हो सकती है। इस समस्या को कम करने के लिए **Authority Control** महत्वपूर्ण है।

(ग)बहुभाषी एवं बहुलिपि सामग्री : भारत जैसे देश में हिंदी, अंग्रेजी, संस्कृत, उर्दू तथा अनेक क्षेत्रीय भाषाओं में पुस्तकें उपलब्ध हैं। अलगअलग भाषाओं और लिपियों में सामग्री का सूचीकरण करते - समय भाषा, लिपि, नाम और शीर्षक के मानकीकरण की समस्या सामने आती है।

(घ)डिजिटल संसाधनों में परिवर्तन : वेबसाइट, ऑनलाइन दस्तावेज और डिजिटल सामग्री समय के साथ बदल सकती है। कोई वेबसाइट बंद हो सकती है या उसका URL बदल सकता है। इसलिए डिजिटल रिकॉर्ड को नियमित रूप से जाँचना और अद्यतन करना आवश्यक है।

(च) पुराने रिकॉर्ड का आधुनिकीकरण : कई पुस्तकालयों में पुराने कार्ड कैटलॉग या पुराने bibliographic records उपलब्ध हैं। इन्हें आधुनिक डिजिटल प्रणाली में स्थानांतरित करने में समय, श्रम और तकनीकी संसाधनों की आवश्यकता होती है।

तकनीकी चुनौतियाँ : स्वचालित सूचीकरण के बावजूद कुछ तकनीकी समस्याएँ बनी रहती हैं। पुस्तकालयों को उपयुक्त **Library Management System**, कंप्यूटर, नेटवर्क और डेटा स्टोरेज की आवश्यकता होती है। छोटे और सीमित संसाधनों वाले पुस्तकालयों में इन सुविधाओं की कमी हो सकती है।

इसके अतिरिक्त, पुस्तकालय कर्मचारियों को नए सॉफ्टवेयर और तकनीकों का प्रशिक्षण देना भी आवश्यक है। यदि कर्मचारी नई तकनीक से परिचित नहीं हैं, तो स्वचालन का पूरा लाभ प्राप्त करना कठिन हो सकता है।

मानकीकरण की चुनौती : सूचीकरण में AACR-2, RDA, ISBD और MARC 21 जैसे मानकों का प्रयोग किया जाता है। इन मानकों की जानकारी और सही उपयोग के लिए प्रशिक्षित कर्मचारियों की आवश्यकता होती है।

यदि अलगअलग तरीके से तैयार करते हैं-अलग पुस्तकालय एक ही संसाधन का विवरण अलग-, तो **Interoperability और Resource Sharing** प्रभावित हो सकता है। इसलिए मानकों का पालन करना अत्यंत आवश्यक है।

उपयोगकर्ता की बदलती आवश्यकताएँ : आज के उपयोगकर्ता केवल लेखक और शीर्षक के आधार पर जानकारी नहीं खोजते। वे **कीवर्ड, विषय, वाक्यांश, संबंधित सामग्री और डिजिटल लिंक** के आधार पर भी जानकारी चाहते हैं।

इसलिए आधुनिक कैटलॉग को उपयोगकर्ता की बदलती सूचना खोज आदतों के अनुसार विकसित करना आवश्यक है। OPAC को सरल, तेज और मोबाइलअनुकूल बनाना भी महत्वपूर्ण है।-

पुस्तकालय सूचीकरण के सामने बहुभाषी सामग्री, डिजिटल संसाधनों, बदलते URL, पुराने रिकॉर्ड, तकनीकी सुविधाओं की कमी, मानकीकरण और प्रशिक्षित कर्मचारियों जैसी अनेक चुनौतियाँ हैं। इसके साथ ही AI, Machine Learning, Linked Data और Semantic Web जैसी तकनीकें सूचीकरण के भविष्य को अधिक आधुनिक बना रही हैं।

अभियास प्रश्न:

8. विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री का सूचीकरण क्यों आवश्यक है?
9. डिजिटल संसाधनों के सूचीकरण में कौनसी जानकारी महत्वपूर्ण होती है-?
10. स्वचालित सूचीकरण क्या है?
11. भविष्य में पुस्तकालयाध्यक्ष की भूमिका क्यों महत्वपूर्ण रहेगी?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____
____
____
____

3.9 सारांश

पुस्तकालय सूचीकरण पुस्तकालय में उपलब्ध सूचना संसाधनों को व्यवस्थित, पहचान योग्य और आसानी से खोजने योग्य बनाने की एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। इस इकाई में हमने पुस्तकालय सूचीकरण की अवधारणा, उद्देश्य, महत्व, प्रमुख सिद्धांत तथा मूलभूत तत्वों का अध्ययन किया। सूचीकरण के माध्यम से उपयोगकर्ता लेखक, शीर्षक, विषय, ISBN तथा अन्य अभिगम बिंदुओं के आधार पर आवश्यक सूचना सामग्री को खोज सकता है।

पुस्तकालय सूची के विभिन्न प्रकारों, जैसे लेखक सूची, शीर्षक सूची, विषय सूची और OPAC के बारे में जानकारी प्राप्त की गई। सूचीकरण की प्रक्रिया में सूचना स्रोत की पहचान, bibliographic विवरण तैयार करना, अभिगम बिंदु निर्धारित करना, विषय एवं वर्ग संख्या तय करना तथा रिकॉर्ड को पुस्तकालय प्रणाली में दर्ज करना शामिल है।

इस इकाई में **AACR-2, ISBD, RDA और MARC 21** जैसे प्रमुख सूचीकरण मानकों एवं कोड का भी अध्ययन किया गया। विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री, जैसे पुस्तकें, पत्रिकाएँ, शोधप्रबंध-, रिपोर्ट, ऑडियोविजुअल सामग्री और डिजिटल संसाधनों के सूचीकरण को समझा गया।-

3.10 स्वमूल्यांकन उत्तर-

1. पुस्तकालय सूचीकरण वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा पुस्तकालय में उपलब्ध सूचना संसाधनों का व्यवस्थित विवरण तैयार किया जाता है, ताकि उपयोगकर्ता उन्हें आसानी से पहचान, खोज और प्राप्त कर सके।
2. पुस्तकालय सूचीकरण का मुख्य उद्देश्य उपयोगकर्ता को आवश्यक सूचना संसाधन तक **शीघ्र, सरल और सटीक रूप से पहुँच** प्रदान करना है।
3. मानकीकरण से सूचीकरण में एकरूपता आती है और सूचना को आसानी से खोजा व साझा किया जा सकता है।
4. अभिगम बिंदु वह नाम, शब्द या विवरण है जिसके माध्यम से उपयोगकर्ता किसी पुस्तकालय संसाधन को खोज सकता है।
5. OPAC (Online Public Access Catalogue) एक ऑनलाइन कैटलॉग है, जिसके माध्यम से उपयोगकर्ता पुस्तकालय संसाधनों को लेखक, शीर्षक, विषय या कीवर्ड से खोज सकता है।
6. AACR-2 का पूरा नाम Anglo-American Cataloguing Rules, Second Edition है।
7. MARC 21 का मुख्य उद्देश्य पुस्तकालय के ग्रंथसूची संबंधी डेटा को मशीनपठनीय रूप में -प्रदान-व्यवस्थित और आदान करना है।
8. विभिन्न पुस्तकालय सामग्रियों को आसानी से पहचानने, खोजने और प्राप्त करने के लिए उनका उचित सूचीकरण आवश्यक है।
9. डिजिटल संसाधनों में लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, वर्ष, डिजिटल पहचानकर्ता तथा URL जैसी जानकारी महत्वपूर्ण होती है।
10. कंप्यूटर और पुस्तकालय प्रबंधन सॉफ्टवेयर की सहायता से सूचना संसाधनों के रिकॉर्ड तैयार करने और व्यवस्थित करने की प्रक्रिया को स्वचालित सूचीकरण कहते हैं।
11. पुस्तकालयाध्यक्ष स्वचालित या AI आधारित सूचीकरण से तैयार रिकॉर्ड की सटीकता, गुणवत्ता, मानकीकरण और उपयोगकर्ताउपयोगिता सुनिश्चित करेंगे।-

3.11 कीवर्ड

पुस्तकालय सूचीकरण)Library Cataloguing)	पुस्तकालय संसाधनों का व्यवस्थित विवरण तैयार करने की प्रक्रिया।
कैटलॉग)Catalogue)	पुस्तकालय में उपलब्ध सूचना संसाधनों की व्यवस्थित सूची।
OPAC	ऑनलाइन कैटलॉग जिसके माध्यम से उपयोगकर्ता पुस्तकालय सामग्री खोज सकता है।

अभिगम बिंदु)Access Point)	वह नाम, शब्द या विवरण जिसके माध्यम से किसी संसाधन को खोजा जाता है।
AACR-2	पुस्तकालय सामग्री के सूचीकरण के लिए विकसित प्रमुख सूचीकरण नियमावली।
ISBD	ग्रंथसूची विवरण को मानकीकृत रूप में प्रस्तुत करने वाला अंतरराष्ट्रीय मानक।
RDA	आधुनिक एवं डिजिटल संसाधनों के विवरण और अभिगम के लिए विकसित सूचीकरण मानक।
MARC 21	पुस्तकालय के ग्रंथसूची डेटा को मशीनपठनीय रूप में व्यवस्थित - रूप।करने का प्रा
प्राधिकरण नियंत्रण)Authority Control)	लेखक, संस्था, विषय आदि के नामों को एक मानकीकृत रूप में रखने की प्रक्रिया।
स्वचालित सूचीकरण)Automated Cataloguing)	कंप्यूटर और पुस्तकालय सॉफ्टवेयर की सहायता से सूचीकरण रिकॉर्ड तैयार करने की प्रक्रिया।

3.12 संदर्भ और आगे की पढाई

1. शर्मा, आर) .के .2018). पुस्तकालय सूचीकरण के सिद्धांत एवं व्यवहार। नई दिल्ली .एस : पब्लिकेशन। .एस
2. रावत, पी) .एस .2019). पुस्तकालय सूचीकरण एवं वर्गीकरण। नई दिल्लीरावत पब्लिकेशन। :
3. कुमार, पी) .2020). पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान ज्ञान :त अवधारणाएँ। नई दिल्लीआधारभू : प्रकाशन।
4. त्यागी, एस) .2018). पुस्तकालय सूचीकरण :सिद्धांत एवं आधुनिक तकनीक। दिल्ली : पुस्तकालय विज्ञान प्रकाशन।
5. सिंह, एस) .पी .2019). पुस्तकालय स्वचालन एवं डिजिटल पुस्तकालय। नई दिल्ली .एस : पब्लिकेशन। .आर
6. चौहान, आर) .एस .2021). पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में सूचना प्रौद्योगिकी। जयपुर : राजस्थान हिंदी ग्रंथ अकादमी।
7. शर्मा, एल) .2020). पुस्तकालय सूचीकरण एवं MARC 21। नई दिल्लीज्ञान भारती : प्रकाशन।
8. गुप्ता, एस) .2019). आधुनिक पुस्तकालय एवं सूचना सेवाएँ। नई दिल्लीसाहित्य भवन। :
9. वर्मा, आर) .2021). डिजिटल पुस्तकालय एवं सूचना प्रबंधन। दिल्लीपुस्तकालय प्रकाशन। :
10. यादव, एम) .2022). पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान के आधुनिक आयाम। नई दिल्ली : विश्वविद्यालय प्रकाशन।

BLIS-211

द्वितीय खण्ड

सूचीकरण संहिताएँ एवं मानक

(Cataloguing Codes and Standards)

इकाई-4 सूचीकरण नियमों का विकास (Development of Cataloguing Codes)

4.0 परिचय

4.1 उद्देश्य

4.2 सूचीकरण नियमों की आवश्यकता एवं विकास की पृष्ठभूमि

4.3 प्रारंभिक सूचीकरण नियमों का विकास

4.4 ज्वेट तथा कटर के सूचीकरण नियम

4.5 एंग्लोअमेरिकन सूचीकरण नियमों का विकास-

4.6 AACR-2 से RDA तक आधुनिक सूचीकरण नियमों की ओर संक्रमण :

4.7 डिजिटल युग में सूचीकरण नियमों का परिवर्तन

4.8 सारांश

4.9 स्वमूल्यांकन उत्तर-

4.10 प्रमुख शब्द और अवधारणाएँ

4.11 संदर्भ और आगे की पढाई

4.0 परिचय

पुस्तकालय में उपलब्ध ज्ञानसामग्री को व्यवस्थित रूप से खोजने और उपयोग करने के लिए- **सूचीकरण नियमों** का विशेष महत्व है। किसी पुस्तक, पत्रिका, शोधप्रबंध-, मानचित्र, इलेक्ट्रॉनिक संसाधन या अन्य पुस्तकालय सामग्री का विवरण यदि एक समान नियमों के अनुसार तैयार किया जाए, तो पाठक उस सामग्री को आसानी से खोज और पहचान सकता है। इसी आवश्यकता के कारण समय-समय पर सूचीकरण के विभिन्न नियमों और संहिताओं का विकास हुआ।

सूचीकरण नियमों का विकास एक क्रमिक प्रक्रिया रही है। प्रारंभिक समय में प्रत्येक पुस्तकालय अपनी आवश्यकता के अनुसार सूची तैयार करता था। बाद में **एंथनी पैनिज़ी)Anthony Panizzi)**, **चार्ल्स एमी कटर)Charles A. Cutter)** तथा अन्य विद्वानों के प्रयासों से सूचीकरण के व्यवस्थित नियम विकसित हुए। आगे चलकर **Anglo-American Cataloguing Rules (AACR)**, **AACR-2**, **International Standard Bibliographic Description (ISBD)** तथा **Resource Description and Access (RDA)** जैसे मानकों ने सूचीकरण को अधिक मानकीकृत और अंतरराष्ट्रीय स्वरूप प्रदान किया।

सूचना प्रौद्योगिकी के विकास के साथ सूचीकरण नियमों में भी महत्वपूर्ण परिवर्तन आया। पारंपरिक कार्ड कैटलॉग से आगे बढ़कर ऑनलाइन कैटलॉग, डिजिटल संसाधनों और नेटवर्क आधारित पुस्तकालय सेवाओं के लिए नए प्रकार के वर्णनात्मक नियमों की आवश्यकता हुई। इस प्रकार सूचीकरण नियमों का विकास केवल नियमों में परिवर्तन की कहानी नहीं है, बल्कि यह **पारंपरिक पुस्तकालय से आधुनिक डिजिटल पुस्तकालय तक के परिवर्तन** को भी दर्शाता है।

इस इकाई में सूचीकरण नियमों की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि, प्रारंभिक नियमों, प्रमुख विद्वानों के योगदान तथा AACR, AACR-2, ISBD और RDA तक इनके क्रमिक विकास का अध्ययन किया जाएगा।

4.1 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् शिक्षार्थी—

1. **सूचीकरण नियमों के विकास की आवश्यकता** तथा उसकी ऐतिहासिक पृष्ठभूमि को समझ सकेंगे।
2. प्रारंभिक काल में विकसित **प्रमुख सूचीकरण नियमों** की विशेषताओं से परिचित हो सकेंगे।
3. **पैनिज़ी, कटर तथा अन्य प्रमुख विद्वानों** के सूचीकरण के क्षेत्र में योगदान को समझ सकेंगे।
4. **एंग्लोन सूचीकरण नियमोंअमेरिक-** के क्रमिक विकास का वर्णन कर सकेंगे।
5. **AACR से AACR-2** तक हुए प्रमुख परिवर्तनों को समझ सकेंगे।
6. **ISBD और RDA** के विकास तथा आधुनिक सूचीकरण में उनके महत्व को स्पष्ट कर सकेंगे।
7. पारंपरिक सूचीकरण नियमों से **आधुनिक एवं डिजिटल सूचीकरण** की ओर हुए परिवर्तन को समझ सकेंगे।
8. विभिन्न कालों में विकसित सूचीकरण नियमों के बीच **समानताओं एवं प्रमुख परिवर्तनों** की पहचान कर सकेंगे।
9. आधुनिक सूचना संसाधनों के संदर्भ में सूचीकरण नियमों के **भविष्य के विकास** की संभावनाओं को समझ सकेंगे।

4.2 सूचीकरण नियमों की आवश्यकता एवं विकास की पृष्ठभूमि

पुस्तकालय में अनेक प्रकार की पुस्तकें, पत्रिकाएँ, समाचारपत्र-, शोधप्रबंध-, रिपोर्ट, मानचित्र, चित्र, ऑडियोविजुअल सामग्री तथा डिजिटल संसाधन उपलब्ध होते हैं। इन सभी सामग्रियों को इस प्रकार - को कम समय में आसानी से व्यवस्थित करना आवश्यक है कि पाठक अपनी आवश्यकता की सामग्री खोज सके। पुस्तकालय में किसी सामग्री का नाम, लेखक, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, संस्करण आदि विवरण व्यवस्थित रूप से दर्ज करने की प्रक्रिया को सूचीकरण कहा जाता है। सूचीकरण को व्यवस्थित और एकरूप बनाने के लिए जिन नियमों का प्रयोग किया जाता है, उन्हें सूचीकरण नियम कहा जाता है। सूचीकरण नियमों का विकास एक दिन में नहीं हुआ। प्रारंभिक समय में अलगअलग पुस्तकालय - अपनी सुविधा और आवश्यकता के अनुसार पुस्तकों की सूची तैयार करते थे। एक पुस्तकालय में किसी पुस्तक का विवरण जिस प्रकार लिखा जाता था, दूसरे पुस्तकालय में उसी पुस्तक का विवरण अलग प्रकार से लिखा जा सकता था। इससे पुस्तकालयों के बीच सूचना का आदानप्रदान कठिन होता था। - सामग्रियों की संख्या में वृद्धि हुई-जैसे पुस्तकालयों की संख्या बढ़ी और पुस्तकों तथा अन्य सूचना-जैसे, एक समान सूचीकरण नियमों की आवश्यकता महसूस हुई।

सूचीकरण नियमों की आवश्यकता : सूचीकरण नियमों की सबसे पहली आवश्यकता एकरूपता के लिए हुई। यदि सभी पुस्तकालय किसी पुस्तक का विवरण समान तरीके से तैयार करें, तो उस पुस्तक की पहचान करना आसान हो जाता है। उदाहरण के लिए, किसी पुस्तक के लेखक का नाम कहीं "Prem Chand", कहीं "Chand, Prem" और कहीं "Munshi Prem Chand" लिखा जाए, तो पाठक के

लिए सही पुस्तक खोजना कठिन हो सकता है। नियम यह निर्धारित करने में सहायता करते हैं कि लेखक का नाम किस रूप में दर्ज किया जाए।

दूसरी महत्वपूर्ण आवश्यकता सही पहचान की है। कई पुस्तकों के शीर्षक समान हो सकते हैं। ऐसी स्थिति में लेखक, संस्करण, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष और अन्य विवरण पुस्तक की सही पहचान करने में सहायता करते हैं। सूचीकरण नियम इन विवरणों को व्यवस्थित रूप से दर्ज करने में मदद करते हैं।

तीसरी आवश्यकता समय की बचत है। यदि पुस्तकालय की सूची व्यवस्थित हो, तो पाठक को प्रत्येक पुस्तक को अलगअलग देखने क-ी आवश्यकता नहीं होती। वह लेखक, शीर्षक या अन्य जानकारी के आधार पर अपनी आवश्यक सामग्री खोज सकता है।

चौथी आवश्यकता पुस्तकालयों के बीच सहयोग की है। आधुनिक समय में पुस्तकालय एकदूसरे के - संबंधी जानकारी साझा करते हैं। यदि सभी पुस्तकालय समान या मानकीकृत-स्तकसाथ पु नियमों का पालन करते हैं, तो एक पुस्तकालय द्वारा तैयार किया गया सूचीकरण रिकॉर्ड दूसरे पुस्तकालय में भी उपयोग किया जा सकता है।

पाँचवीं आवश्यकता सूचना के बढ़ते स्वरूप से संबंधित है। पहले पुस्तकालयों में मुख्य रूप से मुद्रित पुस्तकें होती थीं। वर्तमान समय में ईपुस्तकें-, ईजर्नल-, ऑनलाइन डेटाबेस, वेबसाइट, डिजिटल दस्तावेज और मल्टीमीडिया सामग्री भी पुस्तकालय संग्रह का हिस्सा हैं। इन नई सामग्रियों का व्यवस्थित विवरण तैयार करने के लिए पुराने नियमों में परिवर्तन और नए नियमों का विकास आवश्यक हुआ।

प्रारंभिक समय में सूचीकरण : सूचीकरण का इतिहास बहुत पुराना है। प्राचीन पुस्तकालयों में भी उपलब्ध ग्रंथों और दस्तावेजों को व्यवस्थित करने के प्रयास किए जाते थे। हालांकि उस समय आज के अर्थ में वैज्ञानिक और मानकीकृत सूचीकरण नियम उपलब्ध नहीं थे। पुस्तकालय अपने संग्रह की जानकारी रखने के लिए अलगअलग तरीकों का उपयोग करते थे।-

मुद्रण कला के विकास के बाद पुस्तकों की संख्या तेजी से बढ़ने लगी। परिणामस्वरूप पुस्तकालयों के लिए यह आवश्यक हो गया कि वे अपने संग्रह का व्यवस्थित रिकॉर्ड रखें। प्रारंभिक समय में पुस्तक के शीर्षक, लेखक और विषय जैसी जानकारी दर्ज की जाती थी। लेकिन अलगअलग पुस्तकालयों में इन - विवरणों को दर्ज करने की पद्धति अलग थी।

एकरूप नियमों की आवश्यकता : जैसेजैसे पुस्तकालयों में संग्रह बढ़ा-, केवल सूची बनाना पर्याप्त नहीं रहा। यह भी आवश्यक हो गया कि सभी पुस्तकालय समान प्रकार के नियमों का पालन करें। इससे पुस्तकालयों में तैयार किए गए रिकॉर्ड को आसानी से समझा और उपयोग किया जा सकता था।

उदाहरण के लिए, यदि किसी पुस्तक का लेखक "R. K. Narayan" है, तो किसी सूची में उसे "Narayan, R. K." और किसी अन्य सूची में "R. K. Narayan" के रूप में लिखा जा सकता है। दोनों एक ही व्यक्ति को दर्शाते हैं, लेकिन एकरूपता के अभाव में खोज में कठिनाई हो सकती है। इसी समस्या को दूर करने के लिए नामों, शीर्षकों और अन्य विवरणों को दर्ज करने के निश्चित नियम विकसित किए गए।

पैनिज़ी का योगदान : सूचीकरण नियमों के व्यवस्थित विकास में एंथनी पैनिज़ी)Anthony Panizzi) का महत्वपूर्ण योगदान माना जाता है। वे ब्रिटिश म्यूज़ियम के पुस्तकालय से जुड़े थे। उन्होंने पुस्तकों की पहचान और खोज को अधिक व्यवस्थित बनाने के लिए नियम तैयार किए। वर्ष 1841 में उनके द्वारा तैयार किए गए 91 Rules सूचीकरण के इतिहास में एक महत्वपूर्ण चरण माने जाते हैं।
पैनिज़ी के नियमों में पुस्तक के शीर्षक के साथसाथ लेखक और प्रकाशन से संबंधित विवरणों को - कार्य ने यह विचार मजबूत किया कि सूचीकरण व्यवस्थित रूप से दर्ज करने पर ध्यान दिया गया। उनके केवल पुस्तकों की सूची बनानानहीं है, बल्कि प्रत्येक पुस्तक की सही पहचान और खोज में सहायता करना भी है।

ज्वेट और कटर का योगदान : पैनिज़ी के बाद चार्ल्स सी) ज्वेट .Charles C. Jewett) ने भी सूचीकरण के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया। उन्होंने विशेष रूप से पुस्तकालयों के बीच सूचीकरण रिकॉर्ड के उपयोग और सहयोग की आवश्यकता पर जोर दिया।
इसके बाद चार्ल्स एमी कटर)Charles A. Cutter) ने सूचीकरण के क्षेत्र में महत्वपूर्ण कार्य किया। उनकी प्रसिद्ध पुस्तक Rules for a Dictionary Catalog वर्ष 1876 में प्रकाशित हुई। कटर ने सूची के उद्देश्यों को स्पष्ट किया और यह बताया कि पुस्तकालय सूची को पाठक की सहायता करनी चाहिए। उनके विचारों ने आधुनिक सूचीकरण के विकास को काफी प्रभावित किया।
कटर ने लेखक, शीर्षक और विषय के माध्यम से सामग्री खोजने की सुविधा पर जोर दिया। इस प्रकार उनका कार्य पुस्तकालय सूची को उपयोगकर्ताकेंद्रित बनाने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम था।-

अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सूचीकरण नियमों का विकास : बीसवीं शताब्दी में पुस्तकालयों की संख्या और पुस्तकालय सामग्री में तेजी से वृद्धि हुई। विभिन्न देशों के पुस्तकालयों में अलगअलग नियमों के - कारण रिकॉर्ड साझा करने में कठिनाई आती थी। इसलिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर समान नियमों की आवश्यकता महसूस हुई।
इस दिशा में American Library Association (ALA) और Library Association जैसे संगठनों ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। आगे चलकर एंग्लो अमेरिकन क्षेत्र में सूचीकरण नियमों को अधिक- व्यवस्थित करने के लिए Anglo-American Cataloguing Rules (AACR) विकसित किए गए। बाद में इनमें संशोधन करके AACR-2 तैयार किया गया।
इसी अवधि में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर ग्रंथसूची विवरण को एक समान रूप में प्रस्तुत करने के लिए ISBD (International Standard Bibliographic Description) का विकास हुआ। ISBD ने पुस्तकालय सामग्री के विवरण के क्रम, विराम चिह्न और प्रस्तुतीकरण को मानकीकृत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
डिजिटल युग और सूचीकरण नियम : कंप्यूटर और सूचना प्रौद्योगिकी के विकास ने पुस्तकालय सूचीकरण में बड़ा परिवर्तन किया। पहले पुस्तकालयों में कार्ड कैटलॉग का प्रयोग अधिक होता था। बाद में कंप्यूटर आधारित सूचीकरण और OPAC (Online Public Access Catalogue) का विकास हुआ। इससे पाठक कंप्यूटर के माध्यम से पुस्तकालय सामग्री खोजने लगे।

कंप्यूटर आधारित सूचीकरण के लिए केवल पारंपरिक नियम पर्याप्त नहीं थे। ऐसे मानकों की आवश्यकता हुई जिनके माध्यम से पुस्तकालय संबंधी जानकारी मशीन द्वारा पढ़ी और साझा की जा सके। इसी संदर्भ में MARC (Machine-Readable Cataloging) जैसे मानकों का महत्व बढ़ा।
डिजिटल संसाधनों के बढ़ते उपयोग के कारण सूचीकरण के लिए और अधिक लचीले तथा आधुनिक नियमों की आवश्यकता हुई। इसी विकास क्रम में RDA (Resource Description and Access) सामने आया। RDA ने पारंपरिक पुस्तकमुद्रित केंद्रित सूचीकरण से आगे बढ़कर विभिन्न प्रकार के- और डिजिटल संसाधनों के विवरण को ध्यान में रखा।

वर्तमान समय में सूचीकरण नियमों का महत्व : आज पुस्तकालय केवल पुस्तकों का संग्रह नहीं हैं। इनमें ईपुस्तकें-, ईजर्नल-, शोध डेटाबेस, डिजिटल रिपॉजिटरी, वेबसाइट, ऑडियो, वीडियो और अन्य इलेक्ट्रॉनिक संसाधन उपलब्ध हैं। इसलिए सूचीकरण नियमों का उद्देश्य भी व्यापक हो गया है।
आधुनिक सूचीकरण नियम सूचना संसाधनों की पहचान, खोज, चयन और उपयोग को आसान बनाते हैं। इनके माध्यम से पुस्तकालय रिकॉर्ड को दूसरे पुस्तकालयों और सूचना प्रणालियों के साथ साझा करना भी संभव होता है। इससे संसाधनों का बेहतर उपयोग और पुस्तकालयों के बीच सहयोग बढ़ता है।

इस प्रकार सूचीकरण नियमों का विकास पुस्तकालयों की बदलती आवश्यकताओं के साथ हुआ है। प्रारंभिक समय में पुस्तकालय अपने अनुसार सूची तैयार करते थे। बाद में पैनिज़्ज़ी, ज्वेट और कटर जैसे विद्वानों के योगदान से सूचीकरण अधिक व्यवस्थित हुआ। आगे चलकर AACR, AACR-2 और ISBD जैसे मानकों ने सूचीकरण में एकरूपता लाई। कंप्यूटर और डिजिटल संसाधनों के विकास के साथ MARC और RDA जैसे आधुनिक मानकों की आवश्यकता हुई।
अतः सूचीकरण नियमों का विकास वास्तव में पारंपरिक पुस्तक सूची से आधुनिक डिजिटल सूचना व्यवस्था तक की विकास यात्रा है। BLIS के विद्यार्थियों के लिए इस विकास को समझना इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि इससे वे यह समझ सकते हैं कि आज पुस्तकालयों में सूचना संसाधनों का विवरण किस प्रकार और क्यों मानकीकृत किया जाता है।

अभियास प्रश्न:

3. सूचीकरण नियमों के विकास की आवश्यकता क्यों पड़ी?
4. सूचीकरण नियमों के विकास में प्रमुख योगदान किनका रहा?

नोट:
i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।
ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

4.3 प्रारंभिक सूचीकरण नियमों का विकास

पुस्तकालय में उपलब्ध सामग्री को व्यवस्थित रूप से पहचानने और खोजने की आवश्यकता बहुत पुराने समय से रही है। जब पुस्तकालयों में पुस्तकों की संख्या कम थी, तब संग्रह की जानकारी को याद रखना या साधारण सूची बनाना पर्याप्त माना जाता था। लेकिन जैसेजैसे पुस्तकों-, पांडुलिपियों और अन्य ज्ञानसामग्रियों की संख्या बढ़ती गई-, उन्हें व्यवस्थित रूप से दर्ज करने की आवश्यकता महसूस हुई। इसी आवश्यकता से सूचीकरण के प्रारंभिक रूप और बाद में सूचीकरण नियमों का विकास हुआ।
प्रारंभिक सूचीकरण नियमों को समझना इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि इन्हीं प्रयासों ने आगे चलकर आधुनिक सूचीकरण संहिताओं का आधार तैयार किया। वर्तमान समय में AACR-2, RDA आदि जैसे मानकों का प्रयोग किया जाता है, लेकिन इनके पीछे लंबे समय तक विकसित हुई सूचीकरण परंपरा रही है।

प्रारंभिक पुस्तकालयों में सूचीकरण : प्राचीन काल में पुस्तकालय मुख्य रूप से पांडुलिपियों और हस्तलिखित ग्रंथों के संग्रह के रूप में विकसित हुए। उस समय आज की तरह व्यवस्थित कैटलॉग नहीं होते थे। संग्रह की जानकारी रखने के लिए पुस्तकों या ग्रंथों के नाम की सूचियाँ तैयार की जाती थीं। कई स्थानों पर सामग्री को विषय, लेखक या संग्रह के आधार पर व्यवस्थित किया जाता था।
प्राचीन पुस्तकालयों में तैयार की गई सूचियों का मुख्य उद्देश्य यह जानना था कि पुस्तकालय में कौन-कौन से ग्रंथ उपलब्ध हैं। उस समय सूचीकरणका उद्देश्य मुख्य रूप से संग्रह की जानकारी रखना था। पाठक को लेखक, शीर्षक या विषय के आधार पर खोज की आधुनिक सुविधा उपलब्ध नहीं थी।

मुद्रण कला और सूचीकरण का विकास : पंद्रहवीं शताब्दी में मुद्रण कला के विकास के बाद पुस्तकों का उत्पादन तेजी से बढ़ा। पहले पुस्तकें हाथ से लिखी जाती थीं, इसलिए उनकी संख्या सीमित थी। मुद्रण तकनीक के आने के बाद बड़ी संख्या में पुस्तकें प्रकाशित होने लगीं और अधिक पुस्तकालयों में संग्रह बढ़ने लगा।
बढ़ते हुए संग्रह के कारण पुस्तकालयाध्यक्षों के सामने एक नई समस्या उत्पन्न हुई किस प्रकार—हजारों पुस्तकों का व्यवस्थित रिकॉर्ड रखा जाए और आवश्यक पुस्तक को शीघ्र खोजा जाए। इस परिस्थिति ने सूचीकरण के अधिक व्यवस्थित तरीकों को विकसित करने की आवश्यकता पैदा की।

प्रारंभिक मुद्रित कैटलॉग : मुद्रित पुस्तकों की संख्या बढ़ने के साथ पुस्तकालयों ने अपने संग्रह की सूची प्रकाशित करना शुरू किया। इन सूचियों में सामान्यतः पुस्तक का शीर्षक, लेखक और कभीकभी - प्रकाशन से संबंधित जानकारी दी जाती थी।
हालाँकि इन सूचियों में एकरूपता नहीं थी। अलगअलग पुस्तकालय और सूचीकार अपनी सुविधा के - अनुसार विवरण लिखते थे। किसी पुस्तक क ा लेखक कभी उसके नाम के सामान्य रूप में लिखा जाता था और कभी उपनाम या अन्य रूप में। इसी प्रकार शीर्षक और प्रकाशन विवरण को प्रस्तुत करने का तरीका भी अलगअलग हो सकता था।-
इस स्थिति ने धीरे धीरे यह आवश्यकता उत्पन्न की कि सूचीकरण के लिए कुछ निश्चित नियम बनाए- जाएँ।

सूचीकरण में लेखक और शीर्षक का महत्व : प्रारंभिक सूचीकरण के विकास में लेखक और शीर्षक दो महत्वपूर्ण आधार बने। किसी पुस्तक को पहचानने के लिए उसका शीर्षक उपयोगी था और लेखक का नाम उसकी रचना को अन्य पुस्तकों से अलग करने में सहायता करता था।
लेकिन केवल शीर्षक पर्याप्त नहीं था। कई पुस्तकों के शीर्षक समान हो सकते थे। इसलिए लेखक का नाम, संस्करण, प्रकाशन स्थान, प्रकाशक और प्रकाशन वर्ष जैसे विवरण भी महत्वपूर्ण माने जाने लगे।
इस प्रकार धीरेधीरे यह विचार विकसित हुआ कि सूची में केवल पुस्तक का नाम लिखना पर्याप्त नही-ं है, बल्कि उसकी पहचान के लिए आवश्यक अन्य विवरण भी दर्ज किए जाने चाहिए।

नामों के मानकीकरण की आवश्यकता : प्रारंभिक सूचीकरण में एक बड़ी समस्या लेखक के नाम के विभिन्न रूपों से संबंधित थी। एक ही लेखक का नाम अलगअलग पुस्तकों में अलग तरीके से लिखा - जा सकता था। इससे पाठक के लिए लेखक की सभी पुस्तकों को एक साथ खोजना कठिन हो जाता था।
उदाहरण के लिए, किसी लेखक का नाम एक स्थान पर "R. K. Narayan" और दूसरे स्थान पर "Narayan, R. K." लिखा जा सकता है। यदि दोनों रूपों को बिना किसी निश्चित नियम के प्रयोग किया जाए, तो खोज में कठिनाई हो सकती है।
इस समस्या को दूर करने के लिए लेखक के नाम को एक निश्चित या नियंत्रित रूप में दर्ज करने की आवश्यकता महसूस हुई। आगे चलकर यही विचार प्रविष्टि के मानकीकरण और अधिकृत नाम रूप जैसी अवधारणाओं के विकास का आधार बना।

पैनिज़ी से पहले की स्थिति : उन्नीसवीं शताब्दी से पहले विभिन्न पुस्तकालयों में सूचीकरण की अलगअलग पद्धतियाँ दिखाई देती थीं। कुछ पुस्तकालय पुस्तकों को लेखक के अनुसार व्यवस्थित - थे करते, जबकि कुछ शीर्षक या विषय के आधार पर व्यवस्था करते थे। किसी एक अंतरराष्ट्रीय या व्यापक रूप से स्वीकार किए गए नियम का अभाव था।
इस कारण एक पुस्तकालय द्वारा तैयार की गई सूची दूसरे पुस्तकालय के लिए आसानी से उपयोगी नहीं होती थी। पुस्तकालयों के बीच सहयोग और रिकॉर्ड के आदानप्रदान की सुविधा भी सीमित थी।-
इस स्थिति में ऐसे नियमों की आवश्यकता बढ़ी जो पुस्तक की पहचान के साथसाथ पाठक की खोज - संबंधी आवश्यकताओं को भी पूरा कर सकें।

पैनिज़ी के नियमों की ओर विकास : प्रारंभिक सूचीकरण नियमों के विकास में एंथनी पैनिज़ी का योगदान महत्वपूर्ण माना जाता है। वे ब्रिटिश म्यूज़ियम के पुस्तकालय से जुड़े थे। उन्होंने पुस्तकालय सूची को अधिक व्यवस्थित और उपयोगी बनाने के लिए नियम विकसित किए।
पैनिज़ी द्वारा तैयार किए गए 91 नियम वर्ष 1841 में प्रकाशित हुए। इन नियमों ने सूचीकरण के विकास में एक महत्वपूर्ण चरण प्रस्तुत किया। पैनिज़ी ने इस बात पर जोर दिया कि सूची में पुस्तक की सही पहचान के लिए पर्याप्त विवरण होना चाहिए।
उनके नियमों ने लेखक, शीर्षक और पुस्तक की पहचान से संबंधित जानकारी को व्यवस्थित करने में सहायता की। इससे सूचीकरण एक सामान्य सूची तैयार करने की प्रक्रिया से आगे बढ़कर एक व्यवस्थित और नियमआधारित कार्य बनने लगा।-

प्रारंभिक नियमों की प्रमुख विशेषताएँ : प्रारंभिक सूचीकरण नियमों की कुछ प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित थीं -

(क) पुस्तक की पहचान पर जोर दिया गया।

(ख) लेखक और शीर्षक को महत्वपूर्ण स्थान दिया गया।

(ग) पुस्तक के विभिन्न संस्करणों में अंतर करने का प्रयास किया गया।

(घ) प्रकाशन से संबंधित विवरणों को दर्ज करने की आवश्यकता पर जोर दिया गया।

(ङ) लेखक के नाम को व्यवस्थित रूप में प्रस्तुत करने की दिशा में प्रयास हुए।

(च) सूची को केवल पुस्तकालय कर्मचारियों के लिए नहीं, बल्कि पाठकों के लिए भी उपयोगी बनाने का प्रयास किया गया।

(छ) विभिन्न पुस्तकालयों में सूचीकरण की पद्धति में एकरूपता लाने की दिशा में शुरुआत हुई।

इन विशेषताओं ने आगे आने वाले सूचीकरण नियमों के लिए आधार तैयार किया।

प्रारंभिक नियमों की सीमाएँ : प्रारंभिक सूचीकरण नियमों ने महत्वपूर्ण आधार तैयार किया, लेकिन उनकी कुछ सीमाएँ भी थीं। उस समय पुस्तकालयों में मुख्य रूप से मुद्रित पुस्तकें और पांडुलिपियाँ होती थीं। इसलिए नियमों में आधुनिक डिजिटल संसाधनों के लिए कोई व्यवस्था नहीं थी।
इसके अतिरिक्त, विभिन्न देशों और पुस्तकालयों में सूचीकरण की अलगअलग परंपराएँ बनी रहीं। - इसलिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर पूर्ण एकरूपता प्ाप्त नहीं हो सकी। नई प्रकार की सामग्री और बढ़ते पुस्तकालय संग्रह के कारण पुराने नियमों में समयसमय पर संशोधन की आवश्यकता महसूस हुई।-
इन्हीं सीमाओं ने आगे चलकर अधिक व्यापक और मानकीकृत सूचीकरण नियमों के विकास का मार्ग प्रशस्त किया।

प्रारंभिक सूचीकरण नियमों का महत्व : प्रारंभिक सूचीकरण नियमों का सबसे बड़ा महत्व यह है कि उन्होंने नियमआधारित सूचीकरण की नींव- रखी। इन नियमों के कारण पुस्तकालय सामग्री का विवरण अधिक व्यवस्थित तरीके से तैयार होने लगा।
प्रारंभिक प्रयासों से यह स्पष्ट हुआ कि एक अच्छी पुस्तकालय सूची केवल पुस्तकों की संख्या या नाम बताने वाली सूची नहीं है। उसे पाठक को यह बताना चाहिए कि पुस्तक कौनसी है-, उसका लेखक कौन है और उसे पुस्तकालय में किस प्रकार खोजा जा सकता है।
पैनिज़ी और उनके बाद के विद्वानों के कार्यों ने सूचीकरण को एक व्यवस्थित पुस्तकालय तकनीक के रूप में विकसित करने में सहायता की। आगे चलकर इन्हीं प्रयासों के आधार पर विभिन्न राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय सूचीकरण संहिताओं का विकास हुआ।

प्रारंभिक सूचीकरण नियमों का विकास पुस्तकालयों की बढ़ती आवश्यकताओं का परिणाम था। प्राचीन काल की साधारण पुस्तकीय सूचियों से शुरू होकर मुद्रित कैटलॉग और फिर व्यवस्थित नियमों तक सूचीकरण ने लंबी यात्रा तय की। मुद्रण कला के विकास ने इस प्रक्रिया को गति दी और बढ़ते पुस्तकालय संग्रह ने मानकीकरण की आवश्यकता को मजबूत किया।

पैनिज़्ज़ी के 91 नियम इस विकास यात्रा में एक महत्वपूर्ण पड़ाव थे। इनके माध्यम से पुस्तक की पहचान, लेखक और शीर्षक जैसे तत्वों को अधिक व्यवस्थित रूप से प्रस्तुत करने पर जोर दिया गया। आगे चलकर ज्वेट, कटर तथा अन्य विद्वानों के प्रयासों ने सूचीकरण नियमों को और अधिक विकसित किया। इस प्रकार प्रारंभिक सूचीकरण नियम आधुनिक सूचीकरण व्यवस्था की मूल आधारशिला हैं। इनके विकास को समझे बिना आधुनिक सूचीकरण मानकों के विकास को पूरी तरह समझना कठिन है।

अभियास प्रश्न:

3. प्रारंभिक सूचीकरण नियमों के विकास की आवश्यकता क्यों महसूस हुई?
4. प्रारंभिक सूचीकरण नियमों के विकास में पैनिज़्ज़ी का क्या योगदान था?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

____

____

4.4 ज्वेट तथा कटर के सूचीकरण नियम

सूचीकरण के विकास में **चार्ल्स सी) ज्वेट .Charles C. Jewett)** और **चार्ल्स एमी कटर)Charles A. Cutter)** का महत्वपूर्ण योगदान रहा है। पैनिज़्ज़ी के नियमों के बाद सूचीकरण को अधिक व्यवस्थित, उपयोगी और मानकीकृत बनाने की दिशा में इन दोनों विद्वानों ने महत्वपूर्ण कार्य किया। उनके विचारों ने आगे विकसित होने वाले आधुनिक सूचीकरण नियमों के लिए आधार तैयार किया।

चार्ल्स सीज्वेट का योगदान . : चार्ल्स सीज्वेट अमेरिकी पुस्तकालयाध्यक्ष और सूचीकरण विशेषज्ञ . चीकरण अभिलेखों को दूसरे पुस्तकालयों में भी उपयोग थे। उन्होंने पुस्तकालयों में तैयार किए गए सू करने की आवश्यकता पर जोर दिया। उनका विचार था कि प्रत्येक पुस्तकालय को एक ही पुस्तक का सूचीकरण बारबार तैयार करने के बजाय तैयार रिकॉर्ड का साझा उपयोग करना चाहिए।-

ज्वेट ने **1853 में "Smithsonian Report on a General System of Cataloguing"** के माध्यम से अपने विचार प्रस्तुत किए। उन्होंने विशेष रूप से **सहकारी सूचीकरण)Cooperative Cataloguing)** की अवधारणा को बढ़ावा दिया। उनका उद्देश्य ऐसा सामान्य सूचीकरण तंत्र विकसित करना था जिसके माध्यम से विभिन्न पुस्तकालय एकसूचीकरण रिकॉर्ड का उपयोग कर सकें। दूसरे के-

ज्वेट ने लेखक और शीर्षक जैसी प्रमुख प्रविष्टियों को व्यवस्थित करने तथा सूचीकरण में एकरूपता लाने पर जोर दिया। उन्होंने यह भी सुझाव दिया कि मुद्रित कैटलॉग तैयार करने में ऐसे तरीकों का प्रयोग किया जाए जिससे रिकॉर्ड को भविष्य में अन्य पुस्तकालयों द्वारा भी उपयोग किया जा सके।

चार्ल्स एमी कटर का योगदान : चार्ल्स एमी कटर सूचीकरण के क्षेत्र के प्रमुख विद्वानों में से एक थे। उनकी प्रसिद्ध पुस्तक “Rules for a Dictionary Catalog” पहली बार 1876 में प्रकाशित हुई। इस पुस्तक ने आधुनिक शब्दकोशीय सूचीकरण के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

कटर ने पुस्तकालय सूची के उद्देश्यों को स्पष्ट किया। उनके अनुसार पुस्तकालय सूची ऐसी होनी चाहिए जिससे पाठक किसी ज्ञात पुस्तक को लेखक, शीर्षक या विषय के आधार पर खोज सके। साथ ही, किसी लेखक की सभी रचनाओं तथा किसी विषय से संबंधित सामग्री को खोजने में भी सहायता मिलनी चाहिए।

कटर ने Dictionary Catalogue की अवधारणा को व्यवस्थित रूप दिया। इसमें लेखक, शीर्षक और विषय की प्रविष्टियाँ एक ही वर्णानुक्रमिक क्रम में रखी जाती थीं। इससे पाठक के लिए सूची का उपयोग सरल हो जाता था।

कटर ने सूचीकरण में विशिष्टता और एकरूपता को महत्व दिया। उन्होंने अलगअलग पुस्तकों की - पहचान के लिए आवश्यक विवरणों को उचित रूप में दर्ज करने पर जोर दिया। उनके नियमों ने बनाने केंद्रित प्रक्रिया-सूचीकरण को केवल पुस्तकालय कर्मचारियों का तकनीकी कार्य न मानकर पाठक में सहायता की।

ज्वेट और कटर का महत्व : ज्वेट ने मुख्य रूप से **सहकारी और मानकीकृत सूचीकरण** की दिशा में योगदान दिया, जबकि कटर ने **पाठककेंद्रित और उपयोगी सूची-** के विकास पर विशेष जोर दिया। दोनों के विचारों ने सूचीकरण के विकास को नई दिशा दी।

इन विद्वानों के कार्यों से यह विचार मजबूत हुआ कि पुस्तकालय सूची केवल पुस्तकों की सूची नहीं है, बल्कि यह पाठक को सूचनासंसाधन तक पहुँचाने का महत्वपूर्ण साधन है। बाद के सूचीकरण नियमों - और संहिताओं के विकास में ज्वेट और कटर के विचारों का प्रभाव स्पष्ट रूप से दिखाई देता है।

इस प्रकार **ज्वेट ने पुस्तकालयों के बीच सूचीकरण सहयोग और रिकॉर्ड के पुनः उपयोग की नींव मजबूत की, जबकि कटर ने सूची को पाठक की आवश्यकताओं के अनुरूप विकसित किया।** दोनों का योगदान आधुनिक सूचीकरण नियमों के विकास की महत्वपूर्ण कड़ी है।

4.5 एंग्लोयमों का विकासअमेरिकन सूचीकरण नि-

सूचीकरण के प्रारंभिक विकास के बाद विभिन्न देशों और पुस्तकालयों में अलगअलग नियमों का - प्रयोग किया जा रहा था। इससे सूचीकरण में एकरूपता की कमी थी और एक पुस्तकालय द्वारा तैयार । विशेष रूप सेकिए गए सूचीकरण रिकॉर्ड को दूसरे पुस्तकालय में उपयोग करना कठिन होता थाब्रिटेन और अमेरिका में पुस्तकालयों की संख्या तथा संग्रह तेजी से बढ़ रहे थे। इस स्थिति में ऐसे नियमों की आवश्यकता महसूस हुई जिन्हें अधिक व्यापक रूप से स्वीकार किया जा सके। इसी आवश्यकता के परिणामस्वरूप **एंग्लो) अमेरिकन सूचीकरण नियमों-Anglo-American Cataloguing Rules)** का विकास हुआ।

एंग्लोअमेरिकन सूचीकरण नियमों का विकास एक क्रमिक प्रक्रिया थी। इसमें पैनिज़ी-, ज्वेट और कटर जैसे प्रारंभिक विद्वानों के विचारों का प्रभाव दिखाई देता है। बाद में ब्रिटेन और अमेरिका के पुस्तकालय संगठनों ने मिलकर सूचीकरण नियमों को अधिक व्यवस्थित और मानकीकृत रूप देने का प्रयास किया।

एंग्लोअमेरिकन नियमों की आवश्यकता- : पुस्तकालयों में सामग्री बढ़ने के साथ सूचीकरण के लिए समान नियमों की आवश्यकता बढ़ती गई। यदि अलगअलग पुस्तकालय एक ही पुस्तक का विवरण - अलग तरीके से तैयार करते, तो रिकॉर्ड साझा करना कठिन होता था। इसके अतिरिक्त, लेखक के नाम, शीर्षक, संस्करण और प्रकाशन विवरण को दर्ज करने के अलगअलग तरीकों के कारण पाठकों को भी - खोज में परेशानी होती थी।

इसलिए ऐसे नियमों की आवश्यकता हुई जो पुस्तकालय सामग्री के **विवरण, प्रविष्टि और अभिगम बिंदुओं** को व्यवस्थित करने में सहायता करें। एंग्लोअमेरिकन नियमों ने इसी आवश्यकता को पूरा करने - की दिशा में महत्वपूर्ण कार्य किया।

1908 के नियम : एंग्लोअमेरिकन सूचीकरण नियमों के विकास में- **1908** का वर्ष महत्वपूर्ण है। इस समय ब्रिटिश और अमेरिकी पुस्तकालय संगठनों के सहयोग से **Cataloguing Rules: Author and Title Entries** प्रकाशित हुए। इन नियमों ने लेखक और शीर्षक प्रविष्टियों को व्यवस्थित करने के लिए एक साझा आधार प्रदान किया।

इन नियमों का उद्देश्य ब्रिटेन और अमेरिका में सूचीकरण की पद्धति में अधिक समानता लाना था। इससे दोनों देशों के पुस्तकालयों के बीच सूचीकरण संबंधी सहयोग को बढ़ावा मिला।

1941 और 1949 के नियम : समय के साथ पुस्तकालय संग्रह और सूचीकरण की आवश्यकताओं में परिवर्तन हुआ। इसलिए 1908 के नियमों में संशोधन की आवश्यकता महसूस हुई। अमेरिकी पुस्तकालय संघ ने आगे चलकर नियमों के संशोधित रूप तैयार किए।

1941 में ALA Catalog Rules प्रकाशित हुए। इसके बाद **1949 में ALA Cataloging Rules for Author and Title Entries** का संशोधित संस्करण आया। इन नियमों में लेखक और शीर्षक प्रविष्टियों से संबंधित अनेक निर्देशों को अधिक स्पष्ट रूप में प्रस्तुत किया गया।

इन संशोधनों का उद्देश्य सूचीकरण में अधिक स्थिरता और स्पष्टता लाना था। हालांकि, ब्रिटेन और अमेरिका की सूचीकरण परंपराओं में अभी भी कुछ अंतर मौजूद थे।

1967 का AACR : एंग्लोअमेरिकन सूचीकरण नियमों के इतिहास में- **1967** एक महत्वपूर्ण वर्ष है। इसी वर्ष **Anglo-American Cataloguing Rules (AACR)** प्रकाशित हुए। AACR को ब्रिटेन, अमेरिका और अन्य अंग्रेजीभाषी देशों में सूचीकरण के लिए अधिक व्यापक नियमों के रूप में - विकसित किया गया।

AACR में लेखक, शीर्षक, संस्करण, प्रकाशन, भौतिक विवरण और अन्य पुस्तकालय सामग्री से संबंधित निर्देश दिए गए। इसका उद्देश्य अलगअलग सूचीकरण परंपराओं के बीच अंतर को कम करना - था।

हालाँकि AACR के ब्रिटिश और उत्तरी अमेरिकी संस्करणों में कुछ अंतर थे। इससे यह स्पष्ट हुआ कि अंतरराष्ट्रीय स्तर पर पूरी तरह एक समान नियम तैयार करना अभी भी एक चुनौती थी।

AACR-2 की आवश्यकता : 1967 के AACR के बाद पुस्तकालयों में नई प्रकार की सामग्री तेजी से आने लगी। ऑडियोविजुअल सामग्री-, माइक्रोफॉर्म, सीरियल प्रकाशन और अन्य संसाधनों के कारण पुराने नियमों को संशोधित करना आवश्यक हुआ।
इसके अतिरिक्त, विभिन्न देशों में सूचीकरण के लिए अधिक अंतरराष्ट्रीय स्तर पर स्वीकार्य नियमों की आवश्यकता महसूस हुई। इसलिए AACR के एक नए और अधिक व्यवस्थित संस्करण की तैयारी शुरू हुई। इसका परिणाम **AACR-2** के रूप में सामने आया।

AACR-2 का विकास : AACR-2 वर्ष 1978 में प्रकाशित हुआ। इसका पूरा नाम **Anglo-American Cataloguing Rules, Second Edition** है। AACR-2 ने सूचीकरण को अधिक व्यवस्थित रूप दिया और पुस्तकालय सामग्री के विवरण के लिए विस्तृत नियम उपलब्ध कराए।
AACR-2 में सूचीकरण को मुख्य रूप से दो भागों में व्यवस्थित किया गया। पहले भाग में विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री के **वर्णन)Description)** से संबंधित नियम थे, जबकि दूसरे भाग में **प्रविष्टियों और अभिगम बिंदुओं)Headings, Uniform Titles and References)** से संबंधित निर्देश दिए गए।
AACR-2 की एक महत्वपूर्ण विशेषता यह थी कि इसमें केवल पारंपरिक पुस्तकों के साथ साथ-अनेक अन्य प्रकार की सामग्री के लिए भी नियम दिए गए। इससे यह पुस्तकालयों के लिए अधिक उपयोगी और व्यापक नियमावली बन गई।

संशोधित संस्करण : AACR-2 के प्रकाशन के बाद भी पुस्तकालय सामग्री और सूचना तकनीक में लगातार परिवर्तन होते रहे। इसलिए इसमें समय संशोधन समय पर-किए गए। **1988, 1998 और 2002** में महत्वपूर्ण संशोधन और अद्यतन किए गए।
इन संशोधनों का उद्देश्य बदलती पुस्तकालय सामग्री और नई तकनीकी आवश्यकताओं के अनुसार नियमों को उपयोगी बनाए रखना था। विशेष रूप से इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों के बढ़ते उपयोग ने सूचीकरण नियमों में परिवर्तन की आवश्यकता को बढ़ाया।

एंग्लोअमेरिकन नियमों का महत्व- : एंग्लोअमेरिकन सूचीकरण नियमों ने पुस्तकालय सूचीकरण में - मानकीकरण को मजबूत किया। इनके कारण पुस्तकालय सामग्री के विवरण को यवस्थित तरीके से तैयार करना संभव हुआ।
इन नियमों ने लेखक, शीर्षक, संस्करण, प्रकाशन और भौतिक विवरण जैसे तत्वों को व्यवस्थित रूप से दर्ज करने में सहायता की। इससे पाठकों को पुस्तकालय सामग्री खोजने में सुविधा हुई।
इन नियमों का एक अन्य महत्वपूर्ण योगदान **साझा सूचीकरण)Shared Cataloguing)** और **रिकॉर्ड के आदानप्रदान-** को बढ़ावा देना था। जब अलगअलग पुस्तकालय समान नियमों का - उपयोग करते हैं, तो एक पुस्तकालय द्वारा तैयार रिकॉर्ड को दूसरे पुस्तकालय में भी उपयोग करना आसान हो जाता है।

एंग्लोअमेरिकन नियमों की सीमाएँ- : यद्यपि AACR-2 व्यापक और उपयोगी नियमावली थी, फिर भी सूचना तकनीक के विकास के साथ इसकी कुछ सीमाएँ सामने आने लगीं। AACR-2 का विकास

मुख्य रूप से पारंपरिक पुस्तकालय सामग्री को ध्यान में रखकर हुआ था। इंटरनेट, वेबसाइट, डिजिटल दस्तावेज, ईपुस्तक और अन्य ऑनलाइन संसाधनों की बढ़ती संख्या ने नई चुनौतियाँ पैदा की-ं।
इसके अतिरिक्त, कंप्यूटर आधारित कैटलॉग और नेटवर्क पुस्तकालयों के लिए ऐसे नियमों की आवश्यकता थी जो विभिन्न प्रकार के डिजिटल संसाधनों और उनके संबंधों को बेहतर ढंग से व्यक्त कर सकें। इसी कारण आगे चलकर नए सिद्धांतों और मानकों की आवश्यकता हुई।

RDA की ओर संक्रमण : एंग्लोयमों के विकास का अगला महत्वपूर्ण चरणअमेरिकन सूचीकरण नि- **RDA (Resource Description and Access)** है। RDA को आधुनिक डिजिटल वातावरण और विभिन्न प्रकार के सूचना संसाधनों को ध्यान में रखकर विकसित किया गया।
RDA ने पारंपरिक सूचीकरण से आगे बढ़कर संसाधनों के बीच संबंधों को स्पष्ट करने और उपयोगकर्ता की खोज आवश्यकताओं को बेहतर ढंग से पूरा करने पर जोर दिया। इस प्रकार AACR-2 से RDA की ओर परिवर्तन सूचीकरण नियमों के आधुनिक विकास का महत्वपूर्ण चरण है।

एंग्लो अमेरिकन सूचीकरण नियमों का विकास कई दशकों में हुआ।-1908 के प्रारंभिक संयुक्त नियमों से लेकर 1967 के AACR और 1978 के AACR-2 तक सूचीकरण में लगातार मानकीकरण और सुधार हुआ। AACR-2 ने लंबे समय तक पुस्तकालयों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई और विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री के लिए व्यवस्थित नियम उपलब्ध कराए।
लेकिन डिजिटल सूचना संसाधनों और नेटवर्क आधारित पुस्तकालय सेवाओं के विकास के कारण नए प्रकार के नियमों की आवश्यकता हुई। इसी क्रम में RDA का विकास हुआ। इसलिए एंग्लोअमेरिकन - सूचीकरण नियमों का विकास हमें यह समझने में सहायता करता है कि पुस्तकालय सूचीकरण किस प्रकार **पारंपरिक मुद्रित सामग्री से आधुनिक डिजिटल सूचना संसाधनों** तक विकसित हुआ है।

अभियास प्रश्न:

5. सूचीकरण के विकास में ज्वेट और कटर का क्या योगदान था?

6. AACR-2 का विकास क्यों किया गया और यह कब प्रकाशित हुआ?

7. AACR-2 से RDA की ओर परिवर्तन की आवश्यकता क्यों हुई?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

____

____

4.6 AACR-2 से RDA तक आधुनिक सूचीकरण नियमों की ओर संक्रमण :

पुस्तकालय सूचीकरण के विकास में **AACR-2 से RDA** की ओर परिवर्तन एक महत्वपूर्ण चरण है। AACR-2 ने लंबे समय तक पुस्तकालयों में सूचीकरण के लिए उपयोगी और व्यवस्थित नियम प्रदान किए। लेकिन सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के विकास के साथ पुस्तकालयों में उपलब्ध सूचनासंसाधनों - लिए बनाए गए नियम का स्वरूप तेजी से बदलने लगा। केवल मुद्रित पुस्तकों और पारंपरिक सामग्री के डिजिटल युग की सभी आवश्यकताओं को पूरी तरह पूरा नहीं कर पा रहे थे। इसी क ारण एक ऐसे आधुनिक मानक की आवश्यकता महसूस हुई जो विभिन्न प्रकार के डिजिटल और पारंपरिक संसाधनों का बेहतर विवरण दे सके।

AACR-2 की पृष्ठभूमि : AACR-2 (Anglo-American Cataloguing Rules, Second Edition) का पहला संस्करण 1978 में प्रकाशित हुआ। यह पुस्तकालय सामग्री के वर्णन और अभिगम बिंदुओं को व्यवस्थित करने के लिए व्यापक नियमावली थी। इसमें पुस्तकों, धारावाहिकों, मानचित्रों, संगीत सामग्री, ऑडियोके सूचीकरण के लिए नियम विजुअल सामग्री तथा अन्य संसाधनों- दिए गए थे।

AACR-2 ने सूचीकरण में एकरूपता लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। इसके कारण अलगअलग - पुस्तकालयों में तैयार किए गए रिकॉर्ड को समझना और साझा करना आसान हुआ।

AACR-2 की सीमाएँ : समय के साथ AACR-2 की कुछ सीमाएँ सामने आने लगीं। इसका विकास मुख्य रूप से उस समय की पुस्तकालय सामग्री को ध्यान में रखकर किया गया था, जबकि बाद में सूचना संसाधनों का स्वरूप बहुत बदल गया।

इंटरनेट, वेबसाइट, ईपुस्तक-, ऑनलाइन डेटाबेस, डिजिटल रिपॉजिटरी, मल्टीमीडिया और अन्य इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों के बढ़ते उपयोग ने नए प्रकार की सूचीकरण आवश्यकताएँ पैदा कीं। डिजिटल संसाधनों को केवल पारंपरिक मुद्रित सामग्री के नियमों के आधार पर वर्णित करना हमेशा पर्याप्त नहीं था।

इसके अलावा, आधुनिक पुस्तकालयों में उपयोगकर्ता केवल किसी पुस्तक का विवरण नहीं चाहता, बल्कि संबंधित लेखक, अन्य संस्करण, अनुवाद, विषय और डिजिटल संसाधनों के बीच संबंधों को भी खोजना चाहता है। इसलिए अधिक आधुनिक और लचीले नियम की आवश्यकता हुई।

RDA का विकास : इन आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए **RDA (Resource Description and Access)** का विकास किया गया। RDA का पूरा नाम *Resource Description and Access* है। इसे AACR-2 के स्थान पर आधुनिक सूचना वातावरण के लिए विकसित किया गया।

RDA का पहला संस्करण **2010** में प्रकाशित हुआ। इसका उद्देश्य पुस्तकालयों और अन्य सूचना संस्थानों में उपलब्ध विभिन्न प्रकार के संसाधनों का बेहतर वर्णन करना और उपयोगकर्ताओं को उन संसाधनों तक प्रभावी पहुँच प्रदान करना था।

RDA पारंपरिक पुस्तकालय सामग्री तक सीमित नहीं है। इसमें मुद्रित पुस्तकों के साथसाथ डिजिटल - और ऑनलाइन संसाधनों को भी ध्यान में रखा गया है।

AACR-2 और RDA में अंतर : AACR-2 और RDA दोनों का उद्देश्य पुस्तकालय संसाधनों का व्यवस्थित विवरण और उपयोगकर्ता को सूचना तक पहुँच प्रदान करना है, लेकिन दोनों के दृष्टिकोण में अंतर है।

AACR-2 मुख्य रूप से **सूचीकरण नियमों की एक संहिता** के रूप में विकसित हुआ था। इसमें विभिन्न प्रकार की सामग्री के विवरण और अभिगम बिंदुओं के लिए विस्तृत नियम दिए गए थे।

इसके विपरीत, RDA को आधुनिक डिजिटल वातावरण और **संसाधनों के बीच संबंधों** को ध्यान में रखकर विकसित किया गया है। इसमें संसाधन, व्यक्ति, परिवार और संस्थाओं के बीच संबंधों को अधिक स्पष्ट रूप से व्यक्त करने की सुविधा है।

सरल शब्दों में कहा जा सकता है कि AACR-2 मुख्य रूप से सूचना का विवरण कैसे तैयार किया " पर केंद्रित था "जाए, जबकि RDA "संसाधनों और उनसे जुड़े व्यक्तियों तथा संस्थाओं के बीच संबंधों को कैसे बेहतर तरीके से प्रस्तुत किया जाएपर अधिक जोर देता है। "

FRBR का प्रभाव : RDA के विकास पर **FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records)** का महत्वपूर्ण प्रभाव रहा। FRBR ने उपयोगकर्ता की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए ग्रंथसूची अभिलेखों के कार्यों को समझाने का प्रयास किया।

FRBR में **Work, Expression, Manifestation और Item (WEMI)** जैसी अवधारणाएँ महत्वपूर्ण हैं। उदाहरण के लिए, किसी पुस्तक की मूल रचना "Work" हो सकती है, उसका हिंदी अनुवाद "Expression", किसी विशेष प्रकाशक द्वारा प्रकाशित संस्करण "Manifestation" और पुस्तकालय में उपलब्ध वास्तविक प्रति "Item" हो सकती है।

इस दृष्टिकोण से उपयोगकर्ता को किसी रचना के विभिन्न संस्करणों, भाषाओं और प्रतियों के बीच संबंध समझने में सहायता मिलती है।

RDA में उपयोगकर्ता की भूमिका : RDA में उपयोगकर्ता की सूचना आवश्यकताओं को विशेष महत्व दिया गया है। आधुनिक पुस्तकालय में उपयोगकर्ता विभिन्न माध्यमों से सूचना खोजता है। इसलिए सूचीकरण रिकॉर्ड ऐसा होना चाहिए जिससे उपयोगकर्ता किसी संसाधन को **खोज सके, पहचान सके, चुन सके और प्राप्त कर सके**।

उदाहरण के लिए, यदि किसी प्रसिद्ध पुस्तक के कई संस्करण उपलब्ध हैं, तो उपयोगकर्ता यह जानना चाहता है कि कौन गी है।सा संस्करण उसके लिए उपयो-RDA में संसाधनों के संबंधों और विशेषताओं को स्पष्ट रूप से दर्ज करने से ऐसी खोज अधिक प्रभावी हो सकती है।

डिजिटल संसाधनों के लिए उपयोगिता : RDA डिजिटल युग के लिए विशेष रूप से उपयोगी है। आज पुस्तकालयों में ईपुस्तक-, ईजर्नल-, वेबसाइट, ऑनलाइन डेटाबेस, डिजिटल चित्र, ऑडियो और वीडियो जैसे संसाधन उपलब्ध हैं।

RDA इन संसाधनों के विभिन्न गुणों और संबंधों को दर्ज करने में सहायता करता है। इससे डिजिटल पुस्तकालयों और ऑनलाइन कैटलॉग में सूचना को अधिक व्यवस्थित तरीके से प्रस्तुत किया जा सकता है।

कंप्यूटर आधारित सूचीकरण में RDA : आधुनिक सूचीकरण कंप्यूटर और नेटवर्क तकनीक पर आधारित है। पुस्तकालय रिकॉर्ड को एक डिजिटल वातावरण में संग्रहित और साझा किया जाता है। RDA को ऐसे वातावरण में उपयोग करने के लिए विकसित किया गया है जहाँ सूचीकरण रिकॉर्ड विभिन्न प्रणालियों में आदानन किए जा सकें।प्रदा-
RDA का संबंध केवल किसी एक प्रकार के कैटलॉग से नहीं है। यह आधुनिक मेटाडेटा वातावरण में भी उपयोगी हो सकता है। इस कारण यह डिजिटल पुस्तकालयों के विकास के लिए महत्वपूर्ण मानक माना जाता है।

AACR-2 से RDA की ओर संक्रमण का महत्व : AACR-2 से RDA की ओर परिवर्तन केवल एक नए नियम को अपनाने की प्रक्रिया नहीं है। यह पुस्तकालय सूचीकरण के दृष्टिकोण में महत्वपूर्ण परिवर्तन को दर्शाता है।
इस परिवर्तन ने सूचीकरण को पारंपरिक कार्ड कैटलॉग से आगे बढ़ाकर डिजिटल और नेटवर्क आधारित सूचना वातावरण से जोड़ने में सहायता की। इससे संसाधनों के बीच संबंधों को अधिक स्पष्ट रूप से प्रस्तुत करना संभव हुआ और उपयोगकर्ता की खोज आवश्यकताओं को अधिक महत्व मिला।

AACR-2 ने लंबे समय तक पुस्तकालय सूचीकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, लेकिन डिजिटल सूचना वातावरण के विकास ने इसकी सीमाओं को सामने लाया। ईपुस्तकों-, वेबसाइटों, ऑनलाइन डेटाबेस और अन्य डिजिटल संसाधनों के लिए अधिक आधुनिक और लचीले दृष्टिकोण की आवश्यकता हुई।
इसी आवश्यकता के परिणामस्वरूप **RDA** का विकास हुआ। RDA ने संसाधनों के विवरण के साथ-ओं पर अधिक ध्यान दिया। इस प्रकारसाथ उनके बीच संबंधों और उपयोगकर्ता की सूचना आवश्यकता **AACR-2 से RDA तक का संक्रमण पारंपरिक सूचीकरण से आधुनिक डिजिटल और संबंधपरक सूचीकरण की ओर महत्वपूर्ण परिवर्तन** को दर्शाता है।

4.7 डिजिटल युग में सूचीकरण नियमों का परिवर्तन

सूचीकरण के विकास में डिजिटल युग का विशेष महत्व है। कंप्यूटर, इंटरनेट और सूचना प्रौद्योगिकी के विकास ने पुस्तकालयों के कार्य करने के तरीके में व्यापक परिवर्तन किया है। पहले पुस्तकालयों में मुख्य रूप से मुद्रित पुस्तकें, पत्रिकाएँ, समाचारपत्र और अन्य भौतिक सामग्री उपलब्ध होती थी। इनके लिए -रंपरिक सूचीकरण नियमों का प्रयोग किया जाता था। लेकिन वर्तमान में कार्ड कैटलॉग तथा पा पुस्तकालयों मेंईपुस्तक-, ईजर्नल-, ऑनलाइन डेटाबेस, डिजिटल शोधप्रबंध-, वेबसाइट, ऑडियो, वीडियो और अन्य इलेक्ट्रॉनिक संसाधन भी उपलब्ध हैं। इन परिवर्तनों के कारण सूचीकरण नियमों और प्रक्रियाओं में भी परिवर्तन हुआ है।

कार्ड कैटलॉग से कंप्यूटर आधारित सूचीकरण : पारंपरिक पुस्तकालयों में **कार्ड कैटलॉग** सूचीकरण का प्रमुख माध्यम था। प्रत्येक पुस्तक के लिए लेखक, शीर्षक और विषय आदि के आधार पर कार्ड तैयार किए जाते थे। इन कार्डों को कैटलॉग कैबिनेट में वर्णानुक्रम से व्यवस्थित किया जाता था।

कार्ड कैटलॉग की अपनी उपयोगिता थी, लेकिन इसमें कुछ सीमाएँ भी थीं। एक समय में सीमित संख्या में पाठक इसका उपयोग कर सकते थे और किसी रिकॉर्ड में परिवर्तन करने के लिए कार्ड को दोबारा तैयार करना पड़ सकता था। कंप्यूटर के विकास के बाद सूचीकरण रिकॉर्ड को डिजिटल रूप में संग्रहीत करना संभव हुआ। इससे रिकॉर्ड को आसानी से संशोधित, खोज और साझा किया जा सकता है।

OPAC का विकास : कंप्यूटर आधारित सूचीकरण के बाद **OPAC (Online Public Access Catalogue)** का विकास हुआ। OPAC के माध्यम से पाठक पुस्तकालय में उपलब्ध सामग्री को कंप्यूटर या अन्य डिजिटल उपकरणों द्वारा खोज सकता है।
OPAC में लेखक, शीर्षक, विषय, कीवर्ड, प्रकाशक और अन्य विवरणों के आधार पर खोज की जा सकती है। इससे पाठक को पुस्तकालय की अलमारियों में जाकर प्रत्येक पुस्तक को देखने की आवश्यकता नहीं रहती। OPAC ने पुस्तकालय सूची को अधिक उपयोगी और खोजअनुकूल बनाया।-

MARC का महत्व : कंप्यूटर आधारित सूचीकरण के विकास के साथ ऐसे मानक की आवश्यकता हुई जिससे पुस्तकालय रिकॉर्ड को कंप्यूटर द्वारा पढ़ा और संसाधित किया जा सके। इस आवश्यकता को पूरा करने में **MARC (Machine-Readable Cataloging)** ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
MARC में पुस्तकालय सामग्री से संबंधित जानकारी को विभिन्न **फील्ड और टैग** में व्यवस्थित किया जाता है। जैसे लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष और विषय आदि के लिए अलगअलग डेटा क्षेत्र - होते हैं।
MARC के कारण एक पुस्तकालय में तैयार किया गया सूचीकरण रिकॉर्ड दूसरे पुस्तकालय में भी उपयोग किया जा सकता है। इससे **सहकारी सूचीकरण और रिकॉर्ड के आदानप्रदान-** को बढ़ावा मिला।

इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों का सूचीकरण : डिजिटल युग में पुस्तकालय संग्रह का स्वरूप काफी बदल गया है। अब पुस्तकालयों में ईपुस्तकें-, ईजर्नल-, ऑनलाइन डेटाबेस, डिजिटल रिपोर्ट, शोधप्रबंध-, वेबसाइट और मल्टीमीडिया सामग्री भी उपलब्ध हैं।
इन संसाधनों का सूचीकरण पारंपरिक मुद्रित पुस्तकों से अलग हो सकता है। उदाहरण के लिए, किसी इलेक्ट्रॉनिक संसाधन का इंटरनेट पता, डिजिटल प्रारूप, पहुँच का माध्यम और अद्यतन तिथि जैसी जानकारी महत्वपूर्ण हो सकती है। इसलिए डिजिटल संसाधनों के लिए ऐसे सूचीकरण नियमों की आवश्यकता हुई जो इन विशेषताओं को उचित रूप से दर्ज कर सकें।

मेटाडेटा का विकास : डिजिटल संसाधनों के संगठन में **मेटाडेटा)Metadata)** का महत्व बढ़ा है। सरल शब्दों में मेटाडेटा का अर्थ है—**किसी सूचना या संसाधन के बारे में जानकारी**।
किसी डिजिटल दस्तावेज का शीर्षक, लेखक, विषय, भाषा, प्रकाशन तिथि, प्रारूप और अन्य विवरण उसके मेटाडेटा का हिस्सा हो सकते हैं। मेटाडेटा की सहायता से डिजिटल संसाधनों को व्यवस्थित करना और उन्हें खोज इंजन या डिजिटल रिपॉजिटरी में खोजना आसान होता है।
इस प्रकार डिजिटल युग में सूचीकरण और मेटाडेटा एकदूसरे से निकट रूप से जुड़े हुए हैं।-

RDA और डिजिटल वातावरण : डिजिटल संसाधनों की बढ़ती संख्या के कारण AACR-2 जैसे पारंपरिक नियमों के स्थान पर अधिक आधुनिक दृष्टिकोण की आवश्यकता महसूस हुई। इसी क्रम में **RDA (Resource Description and Access)** का विकास हुआ।

RDA को विभिन्न प्रकार के संसाधनों के विवरण और उपयोगकर्ता की सूचना आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर विकसित किया गया। इसमें मुद्रित तथा डिजिटल दोनों प्रकार के संसाधनों का विवरण तैयार करने की सुविधा है।

RDA की एक महत्वपूर्ण विशेषता संसाधनों के बीच संबंधों को स्पष्ट करना है। उदाहरण के लिए, किसी पुस्तक की मूल रचना, उसका अनुवाद, विभिन्न संस्करण और संबंधित लेखक की जानकारी को आपस में जोड़ा जा सकता है।

ऑनलाइन और नेटवर्क आधारित सूचीकरण : डिजिटल युग में पुस्तकालयों के बीच नेटवर्क आधारित सहयोग बढ़ा है। अब पुस्तकालय केवल अपने स्थानीय संग्रह की सूची नहीं बनाते, बल्कि अन्य पुस्तकालयों और सूचना संस्थानों के साथ रिकॉर्ड साझा भी करते हैं।

ऑनलाइन सूचीकरण के कारण एक ही सूचीकरण रिकॉर्ड का उपयोग अनेक पुस्तकालयों में किया जा सकता है। इससे समय और श्रम की बचत होती है तथा सूचीकरण में एकरूपता बनी रहती है।

डिजिटल सूचीकरण में मानकीकरण : डिजिटल वातावरण में अलगअलग पुस्तकालय प्रणालियों - प्रदान के लिए-के बीच सूचना के आदान **मानकीकरण** आवश्यक है। यदि प्रत्येक पुस्तकालय अलग-अलग तरीके से डिजिटल रिकॉर्ड तैयार करेग ा, तो रिकॉर्ड को दूसरी प्रणाली में उपयोग करना कठिन हो सकता है।

इसलिए MARC, RDA और विभिन्न मेटाडेटा मानकों का महत्व बढ़ा है। मानकीकरण से पुस्तकालय रिकॉर्ड को व्यवस्थित करने, साझा करने और पुनः उपयोग करने में सुविधा होती है।

उपयोगकर्ताकेंद्रित सूचीकरण- : डिजिटल सूचीकरण ने उपयोगकर्ता की भूमिका को भी महत्वपूर्ण बनाया है। पारंपरिक कैटलॉग में पाठक मुख्य रूप से लेखक, शीर्षक और विषय के आधार पर खोज करता था। ऑनलाइन कैटलॉग में कीवर्ड, उन्नत खोज, फिल्टर और अन्य सुविधाओं के माध्यम से अधिक प्रभावी खोज की जा सकती है।

अब सूचीकरण रिकॉर्ड का उद्देश्य केवल पुस्तक की पहचान कराना नहीं है, बल्कि उपयोगकर्ता को संबंधित सूचना तक पहुँचने में सहायता करना भी है। इससे सूचीकरण अधिक **उपयोगकर्ताकेंद्रित-** हुआ है।

डिजिटल युग में सूचीकरण का महत्व : डिजिटल युग में सूचीकरण पुस्तकालय की सूचना व्यवस्था का महत्वपूर्ण आधार बन गया है। बड़ी मात्रा में डिजिटल सामग्री को व्यवस्थित करने, उसकी पहचान करने और उसे आसानी से खोजने के लिए प्रभावी सूचीकरण आवश्यक है।

डिजिटल सूचीकरण के कारण पुस्तकालय उपयोगकर्ता कहीं से भी ऑनलाइन कैटलॉग के माध्यम से सामग्री की जानकारी प्राप्त कर सकता है। इससे पुस्तकालय सेवाएँ अधिक सुविधाजनक और व्यापक हुई हैं।

डिजिटल युग में सूचीकरण नियमों में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुआ है। कार्ड कैटलॉग से कंप्यूटर आधारित सूचीकरण, OPAC, MARC, मेटाडेटा और RDA तक सूचीकरण ने आधुनिक सूचना वातावरण के अनुरूप अपना स्वरूप बदला है।

आज सूचीकरण केवल मुद्रित पुस्तकों का विवरण तैयार करने तक सीमित नहीं है। ईपुस्तक-, ईजर्नल-, डेटाबेस, वेबसाइट, डिजिटल दस्तावेज और मल्टीमीडिया संसाधनों को भी व्यवस्थित रूप से वर्णित करना आवश्यक है। इस परिवर्तन ने सूचीकरण को अधिक **मानकीकृत, डिजिटल, नेटवर्क आधारित और उपयोगकर्ताकेंद्रित-** बनाया है।

अभियास प्रश्न:

8. AACR-2 से RDA की ओर परिवर्तन की आवश्यकता क्यों हुई?

9. डिजिटल युग में OPAC और MARC का क्या महत्व है?

10. डिजिटल सूचीकरण में मेटाडेटा और RDA की क्या भूमिका है?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

____

4.8 सारांश

इस इकाई में **सूचीकरण नियमों के विकास** का क्रमबद्ध अध्ययन किया गया। सूचीकरण का मुख्य उद्देश्य पुस्तकालय सामग्री की सही पहचान करना तथा पाठकों को आवश्यक सूचनासंसाधन आसानी - से खोजने में सहायता करना है। पुस्तकालय संग्रह के विस्तार के साथ सूचीकरण में एकरूपता और मानकीकरण की आवश्यकता महसूस हुई।

प्रारंभिक समय में पुस्तकालयों में साधारण सूचियों का प्रयोग किया जाता था। मुद्रण कला के विकास के बाद पुस्तकों की संख्या बढ़ी और व्यवस्थित सूचीकरण की आवश्यकता अधिक स्पष्ट हुई। **पैनिज़ी के 91 नियम** सूचीकरण के विकास में महत्वपूर्ण चरण रहे। इसके बाद **ज्वेट और कटर** ने सूचीकरण को अधिक व्यवस्थित तथा उपयोगकर्तात बनाने में महत्वपूर्ण योगदान दिया।केंद्रि-

एंग्लोअमेरिकन सूचीकरण नियमों के विकास के साथ सूचीकरण में मानकीकरण को बढ़ावा मिला।- **AACR और AACR-2** ने विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री के विवरण के लिए व्यापक नियम प्रदान किए। बाद में **RDA** का विकास आधुनिक डिजिटल सूचना वातावरण की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर किया गया।

कंप्यूटर और इंटरनेट के विकास ने सूचीकरण के स्वरूप में महत्वपूर्ण परिवर्तन किया। **OPAC** ने ऑनलाइन पुस्तकालय सामग्री की खोज को आसान बनाया, जबकि **MARC** ने सूचीकरण रिकॉर्ड को

मशीनरने की सुविधा प्रदान की। डिजिटल संसाधनों के बढ़ते पठनीय रूप में तैयार करने और साझा क- उपयोग के साथ **मेटाडेटा** का महत्व भी बढ़ा।

वर्तमान समय में सूचीकरण केवल मुद्रित पुस्तकों तक सीमित नहीं है, बल्कि ईपुस्तक-, ईजर्नल-, ऑनलाइन डेटाबेस, वेबसाइट, डिजिटल शोधत हो चुका प्रबंध तथा मल्टीमीडिया संसाधनों तक विस्तृ- है। इसके साथ डिजिटल संसाधनों की विविधता, डेटा की शुद्धता, मानकीकरण और विभिन्न प्रणालियों के बीच संगतता जैसी चुनौतियाँ भी सामने आई हैं।

अतः सूचीकरण नियमों का विकास **पारंपरिक पुस्तक सूची से आधुनिक डिजिटल सूचना व्यवस्था तक की एक क्रमिक यात्रा** है। आधुनिक पुस्तकालयों में प्रभावी सूचीकरण सूचना संसाधनों को व्यवस्थित, खोज योग्य और उपयोगकर्ता के लिए अधिक उपयोगी बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

4.9 स्वमूल्यांकन उत्तर-

1. पुस्तकालय सामग्री में बढ़ती विविधता, एकरूपता, सही पहचान, सरल खोज तथा पुस्तकालयों के बीच सूचना-साझाकरण के लिए सूचीकरण नियमों का विकास आवश्यक हुआ।
2. पैनिज़ी, ज्वेट, कटर तथा AACR, AACR-2, ISBD और RDA जैसे मानकों ने सूचीकरण नियमों के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया।
3. पुस्तकों की बढ़ती संख्या को व्यवस्थित करने, उनकी सही पहचान करने और आवश्यक सामग्री को आसानी से खोजने के लिए प्रारंभिक सूचीकरण नियमों का विकास हुआ।
4. पैनिज़ी ने 1841 में 91 नियम प्रस्तुत किए, जिन्होंने पुस्तक की सही पहचान और सूचीकरण में एकरूपता लाने की दिशा में महत्वपूर्ण आधार प्रदान किया।
5. ज्वेट ने सहकारी सूचीकरण और पुस्तकालयों के बीच रिकॉर्ड साझा करने पर जोर दिया, जबकि कटर ने पाठक-केंद्रित सूची तथा लेखक, शीर्षक और विषय के आधार पर खोज को व्यवस्थित किया।
6. बदलती पुस्तकालय सामग्री और अधिक मानकीकृत सूचीकरण की आवश्यकता के कारण AACR-2 विकसित किया गया और इसका प्रथम संस्करण 1978 में प्रकाशित हुआ।
7. डिजिटल संसाधनों, इंटरनेट और इलेक्ट्रॉनिक सूचना-सामग्री के बढ़ते उपयोग के कारण आधुनिक सूचना वातावरण के अनुरूप अधिक लचीले और व्यापक नियमों की आवश्यकता हुई, जिसके परिणामस्वरूप RDA का विकास हुआ।
8. डिजिटल संसाधनों, ई-पुस्तकों, वेबसाइटों और ऑनलाइन डेटाबेस के बढ़ते उपयोग के कारण आधुनिक सूचना वातावरण के अनुरूप अधिक लचीले सूचीकरण नियमों की आवश्यकता हुई।
9. OPAC के माध्यम से पुस्तकालय सामग्री को ऑनलाइन खोजना संभव हुआ, जबकि MARC ने सूचीकरण रिकॉर्ड को मशीन-पठनीय बनाकर उसके आदान-प्रदान को आसान बनाया।
10. मेटाडेटा डिजिटल संसाधनों की पहचान और खोज में सहायता करता है, जबकि RDA विभिन्न प्रकार के संसाधनों के व्यवस्थित विवरण और उनके संबंधों को स्पष्ट करने में मदद करता है।

4.10 कीवर्ड

सूचीकरण)Cataloguing)	पुस्तकालय सामग्री का व्यवस्थित विवरण तैयार करने की प्रक्रिया, जिससे उसे आसानी से खोजा जा सके।
पैनिज़्ज़ी नियम)Panizzi Rules)	एंथनी पैनिज़्ज़ी द्वारा 1841 में तैयार किए गए 91 सूचीकरण नियम।
कटर नियम)Cutter Rules)	चार्ल्स एमी कटर द्वारा विकसित सूचीकरण नियम, जिनमें लेखक, शीर्षक और विषय के आधार पर खोज पर जोर दिया गया।
AACR-2	पुस्तकालय सामग्री के सूचीकरण के लिए विकसित मानकीकृत नियमावली।
RDA	आधुनिक मुद्रित और डिजिटल संसाधनों के विवरण एवं अभिगम के लिए विकसित मानक।
MARC 21	पुस्तकालय रिकॉर्ड को कंप्यूटर द्वारा पढ़ने और साझा करने योग्य बनाने का मानक।
OPAC	ऑनलाइन माध्यम से पुस्तकालय सामग्री की खोज करने की सुविधा।
मेटाडेटा)Metadata)	किसी सूचनासंसाधन के बारे में जानकारी-, जैसे शीर्षक, लेखक, विषय, भाषा और प्रकाशन तिथि।
मानकीकरण)Standardization)	सूचीकरण में निर्धारित नियमों और समान प्रारूपों का पालन करके एकरूपता बनाए रखने की प्रक्रिया।
डिजिटल सूचीकरण)Digital Cataloguing)	कंप्यूटर और डिजिटल तकनीक की सहायता से मुद्रित तथा इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों का सूचीकरण एवं प्रबंधन।

4.11 संदर्भ और आगे की पढाई

1. शर्मा, पन्नालाल। **पुस्तकालय सूचीकरण सिद्धांत एवं व्यवहार। :** नई दिल्लीचंद एंड .एस : ।कंपनी
2. रघुवंशी, बी.पी . **पुस्तकालय सूचीकरण।** नई दिल्लीपुस्तकालय प्रकाशन। :
3. त्यागी, सुरेश चंद्र। **पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में सूचीकरण।** नई दिल्ली.एस.एस : पब्लिशर्स।
4. रंगनाथन, एस.आर . **पुस्तकालय विज्ञान के पाँच नियम।** नई दिल्लीरघुनाथन .एस : फाउंडेशन।
5. भारतीय मानक ब्यूरो। **पुस्तकालय सूचीकरण एवं ग्रंथसूची संबंधी मानक।** नई दिल्ली : भारतीय मानक ब्यूरो।
6. अमेरिकन लाइब्रेरी एसोसिएशन। **एंग्लो) अमेरिकन कैटलॉगिंग रूल्स-AACR-2)।** शिकागोअमेरिकन लाइब्रेरी एसोसिएशन। :
7. इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ लाइब्रेरी एसोसिएशन्स एंड इंस्टीट्यूशन्स)IFLA)। **अंतरराष्ट्रीय मानक ग्रंथसूची विवरण)ISBD)।** म्यूनिखसॉर। .जी .के :

8. लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस। **MARC 21 : मशीनपठनीय सूचीकरण प्रारूप।-** वॉशिंगटन डी :.सी.लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस।
9. संयुक्त संचालन समिति। **संसाधन विवरण एवं अभिगम)RDA)।** शिकागोअमेरिकन : एशन।लाइब्रेरी एसोसि
10. त्यागराजन, के. **पुस्तकालय सूचीकरण आधुनिक अवधारणाएँ एवं तकनीक। :** नई दिल्लीपब्लिशर्स। .के.एस :

इकाई-5 ग्रंथ सूची संबंधी-मानक और नियंत्रण (Bibliographic Standards and Control)

5.0 परिचय

5.1 उद्देश्य

5.2 ग्रंथअवधारणा : सूची-, उद्देश्य एवं महत्व

5.3 ग्रंथअवधारणा : सूची नियंत्रण-, आवश्यकता एवं महत्व

5.4 ग्रंथआवश्यकता एवं प्रकार : सूची संबंधी मानक-

5.5 प्रमुख ग्रंथ : सूची मानक एवं प्रणालियाँ-ISBD, ISBN, ISSN, DOI एवं अन्य मानक

5.6 ग्रंथ : सूची अभिलेख एवं मेटाडेटा मानक-MARC 21, Dublin Core एवं BIBFRAME

5.7 राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय ग्रंथसूची नियंत्रण-

5.8 स्वचालित एवं डिजिटल ग्रंथसमस : सूची नियंत्रण-ायाएँ, चुनौतियाँ

5.9 सारांश

5.10 स्वमूल्यांकन उत्तर-

5.11 प्रमुख शब्द और अवधारणाएँ

5.12 संदर्भ और आगे की पढाई

5.0 परिचय

ग्रंथ) सूची संबंधी मानक और नियंत्रण-Bibliographic Standards and Control) पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान का एक महत्वपूर्ण विषय है। पुस्तकालय में पुस्तकें, पत्रिकाएँ, शोधप्रबंध-, रिपोर्ट, ई-पुस्तकें तथा अन्य डिजिटल सामग्री उपलब्ध होती हैं। इन संसाधनों की पहचान, व्यवस्था और खोज को सरल बनाने के लिए उनके बारे में व्यवस्थित ग्रंथसूची नियंत्रण -सूची विवरण तैयार किया जाता है। ग्रंथ- का मुख्यउद्देश्य विभिन्न दस्तावेजों की सूचना को एक निश्चित एवं व्यवस्थित रूप में उपलब्ध कराना है, ताकि उपयोगकर्ता अपनी आवश्यकता के अनुसार सामग्री को आसानी से खोज सके। इसके लिए विभिन्न ग्रंथसूची मानकों और नियमों का प्रयोग किया जाता है।- **ISBD, MARC 21, Dublin Core, BIBFRAME, ISBN और ISSN** प्रमुख मानक एवं प्रणालियाँ हैं। ISBD ग्रंथसूची - विवरण को एकरूप रूप में प्रस्तुत करने में सहायता करता है, जबकि MARC 21 ग्रंथसूची अभिलेखों - प्रदान में उपयोगी है।-पठनीय रूप में तैयार करने और उनके आदान-को मशीनISBN पुस्तकों तथा ISSN धारावाहिक प्रकाशनों की विशिष्ट पहचान में सहायता करते हैं। डिजिटल युग में OPAC, डिजिटल पुस्तकालय और ऑनलाइन डेटाबेस के विकास के कारण ग्रंथसूची मानकों का महत्व और - बढ़ गया है। मानकीकृत अभिलेखों से सूचना खोज, संसाधनों की पहचान तथा पुस्तकालयों के बीच अभिलेखों का आदान प्रदान आसान होता है। अतः-BLIS द्वितीय सेमेस्टर के विद्यार्थियों के लिए ग्रंथ-

वाओं के प्रभावी संचालन के लिए सूची मानकों और नियंत्रण की समझ आधुनिक पुस्तकालय से आवश्यक है।

5.1 उद्देश्य

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद विद्यार्थी:

1. ग्रंथ) सूची-Bibliography) की अवधारणा एवं आवश्यकता को समझ सकेंगे।
2. ग्रंथ) सूची नियंत्रण-Bibliographic Control) के अर्थ, उद्देश्य एवं महत्व को स्पष्ट कर सकेंगे।
3. ग्रंथसूची संबंधी- मानकों की आवश्यकता एवं उपयोगिता को समझ सकेंगे।
4. ISBD, ISBN और ISSN जैसे प्रमुख ग्रंथसूची मानकों से परिचित- हो सकेंगे।
5. MARC 21, Dublin Core एवं BIBFRAME की मूलभूत अवधारणाओं को समझ सकेंगे।
6. विभिन्न पुस्तकालय सामग्रियों के मानकीकृत ग्रंथसूची विवरण- को समझ सकेंगे।
7. ग्रंथसूची अभिलेखों में- एकरूपता एवं मानकीकरण के महत्व को स्पष्ट कर सकेंगे।
8. स्वचालित एवं डिजिटल पुस्तकालयों में ग्रंथसूची नियंत्रण की भूमिका- को समझ सकेंगे।
9. ग्रंथसूची नियंत्रण द्वारा- सूचना खोज एवं पुनर्प्राप्ति को सरल बनाने की प्रक्रिया को समझ सकेंगे।
10. आधुनिक पुस्तकालयों में ग्रंथसूची मानकों के- व्यावहारिक महत्व का मूल्यांकन कर सकेंगे।

5.2 ग्रंथसूची अवधारणा :, उद्देश्य एवं महत्व

ग्रंथ) सूची-Bibliography) पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान का एक महत्वपूर्ण विषय है। सामान्य अर्थ में ग्रंथसूची का आशय किसी निश्चित विषय-, लेखक, क्षेत्र, समय या विशेष प्रकार की सामग्री से संबंधित पुस्तकों तथा अन्य सूचना स्रोतों की व्यवस्थित सूची से है। इसमें पुस्तकों के साथ-साथ पत्र-पत्रिकाएँ, शोधप्रबंध-, सम्मेलन कार्यवाही, रिपोर्ट, ईपुस्तकें-, वेबसाइट, डिजिटल दस्तावेज तथा अन्य सूचना संसाधन भी शामिल किए जा सकते हैं। ग्रंथसूची में किसी दस्तावेज का नाम मात्र नहीं दिया - जाता, बल्कि उसकी पहचान के लिए आवश्यक विवरण जैसे लेखक का नाम, शीर्षक, संस्करण, प्रकाशन स्थान, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, पृष्ठ संख्या, ISBN आदि भी दिए जा सकते हैं। इस प्रकार ग्रंथ-सूची किसी सूचना स्रोत की पहचान और उसके व्यवस्थित अभिलेखन का महत्वपूर्ण माध्यम है।

ग्रंथसूची- की अवधारणा : ग्रंथसूची शब्द अंग्रेजी के- Bibliography का हिंदी रूप है। यह शब्द यूनानी भाषा के *Biblion* तथा *Graphia* से बना माना जाता है, जिनका अर्थ क्रमशः पुस्तक और लेखन है। आधुनिक संदर्भ में ग्रंथसूची केवल पुस्तकों की सूची तक सीमित नहीं है-, बल्कि यह विभिन्न प्रकार के प्रकाशित और डिजिटल सूचना स्रोतों की पहचान एवं विवरण प्रस्तुत करने की व्यवस्थित प्रक्रिया है।

ग्रंथमान्यतः किसी विशेष उद्देश्य को ध्यान में रखकर किया जाता है। उदाहरण के सूची का निर्माण सा-लिए, किसी विषय पर प्रकाशित साहित्य की सूची तैयार करना, किसी लेखक की सभी रचनाओं को

सूचीबद्ध करना, किसी देश में प्रकाशित पुस्तकों की जानकारी देना या किसी विशेष अवधि में प्रकाशित दस्तावेजों का विवरण उपलब्ध कराना। इसलिए ग्रंथसूची का क्षेत्र विषय-, उद्देश्य और उपयोगकर्ताओं की आवश्यकता के अनुसार अलगअलग हो सकता है।-

पुस्तकालय में ग्रंथसूची संबंधी जानकारी का उपयोग सूचना संसाधनों की पहचान-, चयन, संगठन और पुनर्प्राप्ति में किया जाता है। एक अच्छी ग्रंथसूची उपयोगकर्ता को यह जानने में सहायता करती है कि - कौन से प्रमुख स्रोत उपलब्ध हैं और उन्हें कहाँ प्राप्त-किसी विषय पर कौनकिया जा सकता है।

ग्रंथसूची के प्रमुख तत्व- : एक सामान्य ग्रंथसूची विवरण में दस्तावेज की पहचान से संबंधित कई -—इनमें प्रमुख हैं तत्व शामिल होते हैं।

- लेखक या रचनाकार का नाम
- पुस्तक या दस्तावेज का शीर्षक
- उपशीर्षक
- संस्करण का विवरण
- प्रकाशन स्थान
- प्रकाशक का नाम
- प्रकाशन वर्ष
- पृष्ठ संख्या या भौतिक विवरण
- श्रृंखला का विवरण
- ISBN या ISSN
- डिजिटल संसाधनों के लिए DOI या URL
- अन्य आवश्यक पहचान एवं टिप्पणियाँ

इन तत्वों को निर्धारित नियमों के अनुसार प्रस्तुत करने से ग्रंथसूची विवरण में एकरूपता बनी रहती है।-

ग्रंथसूची के उद-्देश्य : ग्रंथसूची तैयार करने के अनेक उद्देश्य हैं। इसका पहला उद्देश्य किसी सूचना -स्रोत की सटीक पहचान करना है। इससे समान या मिलतेजुलते शीर्षक वाले दस्तावेजों में अंतर करना - आसान होता है। दूसरा उद्देश्य किसी विषय पर उपलब्ध साहित्य की जानकारी प्रदान करनाहै। इससे विद्यार्थियों, शोधकर्ताओं और अन्य उपयोगकर्ताओं को अध्ययन के लिए आवश्यक स्रोत खोजने में सहायता मिलती है।

ग्रंथपूर्ण उद्देश्यसूची का एक महत्व- सूचना खोज एवं पुनर्प्राप्ति को सरल बनाना है। जब दस्तावेजों का विवरण व्यवस्थित रूप से उपलब्ध होता है, तो उपयोगकर्ता लेखक, शीर्षक, विषय, प्रकाशन वर्ष या अन्य तत्वों के आधार पर आवश्यक सामग्री खोज सकता है। इसके अतिरिक्त, ग्रंथसूची का उपयोग - प्रदान में भी किया जाता है।-सूची अभिलेखों के आदान-स्तकालयों के बीच सूचना एवं ग्रंथपु

ग्रंथसूची के अन्य उद्देश्य निम्नलिखित ह-ैं :-

1. उपलब्ध साहित्य की व्यवस्थित जानकारी प्रदान करना।
2. सूचना स्रोतों की पहचान एवं चयन में सहायता करना।

3. शोध एवं अध्ययन के लिए उपयोगी स्रोतों को एक स्थान पर प्रस्तुत करना।
4. समान दस्तावेजों की पहचान में सहायता करना।
5. पुस्तकालयों के बीच ग्रंथसूची अभिलेखों के आद-ानप्रदान को सरल बनाना।-
6. डिजिटल सूचना संसाधनों की पहचान और खोज को सुविधाजनक बनाना।
7. किसी विषय के प्रकाशित साहित्य का व्यापक अवलोकन उपलब्ध कराना।

ग्रंथसूची का महत्व- : आधुनिक सूचना समाज में ग्रंथसूची का महत्व बहुत अधिक है। पुस्तकालयों - में प्रतिदिन बड़ी संख्या में नई पुस्तकें, पत्रिकाएँ और डिजिटल संसाधन जुड़ते हैं। यदि इन संसाधनों का व्यवस्थित विवरण उपलब्ध न हो, तो उपयोगकर्ता के लिए आवश्यक सूचना को खोजना कठिन हो जाएगा। ग्रंथसूची इस समस्या को दूर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।-
विद्यार्थियों के लिए ग्रंथसूची अध्ययन सामग्री और संदर्भ स्रोतों की पहचान में सहायक होती है।-
शोधकर्ताओं के लिए यह किसी विषय से संबंधित पूर्व प्रकाशित साहित्य का पता लगाने और शोध की पृष्ठभूमि तैयार करने में उपयोगी है। पुस्तकालयाध्यक्षों के लिए यह संसाधनों के संगठन, चयन और रिकॉर्ड प्रबंधन में सहायता करती है। प्रकाशकों के लिए ग्रंथसूची विवरण प्रकाशनों की पहचान और - प्रसार में उपयोगी होता है।
डिजिटल युग में ग्रंथची का महत्व और अधिक बढ़ गया है। ऑनलाइन कैटलॉगसू-, डिजिटल लाइब्रेरी, संस्थागत रिपॉजिटरी और शोध डेटाबेस में बड़ी मात्रा में सूचना उपलब्ध है। इन संसाधनों की प्रभावी खोज के लिए मानकीकृत ग्रंथसूची विवरण आवश्यक है।- ISBN, ISSN, DOI, MARC 21, Dublin Core और BIBFRAME जैसे मानक डिजिटल एवं स्वचालित वातावरण में सूचना संसाधनों की पहचान, विनिमय और पुनर्प्राप्ति को अधिक प्रभावी बनाते हैं।

ग्रंथसूची और पुस्तकालय सेवाएँ- : पुस्तकालय सेवाओं की गुणवत्ता में ग्रंथसूची की महत्वपूर्ण - ही और व्यवस्थित विवरण तैयार होने से उपयोगकर्ताभूमिका है। पुस्तकालय में उपलब्ध संसाधनों का स OPAC तथा अन्य ऑनलाइन प्रणालियों के माध्यम से आवश्यक सामग्री आसानी से खोज सकता है। ग्रंथसूची विवरण में एकरूपता होने से विभिन्न पुस्तकालयों के रिकॉर्ड को साझा करना और पुनः - उपयोग करना भी आसान हो जाता है।
अतः ग्रंथसूची केवल पुस्तकों की सूची नहीं है-, बल्कि यह सूचना संसाधनों की पहचान, संगठन, खोज और उपयोग को प्रभावी बनाने वाली महत्वपूर्ण व्यवस्था है।

प्रश्न:

1. ग्रंथ-सूची क्या है और इसका प्रमुख उद्देश्य क्या है?
2. आधुनिक पुस्तकालय सेवाओं में ग्रंथ-सूची का क्या महत्व है?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

5.3 ग्रंथअवधारणा : सूची नियंत्रण-, आवश्यकता एवं महत्व

ग्रंथ) सूची नियंत्रण-Bibliographic Control) पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान का एक महत्वपूर्ण भाग है। सरल शब्दों में, **ग्रंथ सूची नियंत्रण का अर्थ पुस्तकालय-में उपलब्ध पुस्तकों, पत्रिकाओं, शोधप्रबंधों-, रिपोर्टों, ईपुस्तकों और अन्य सूचना स्रोतों की पहचान तथा उनके विवरण को - व्यवस्थित रूप से तैयार करना है**, ताकि उपयोगकर्ता अपनी आवश्यकता की सामग्री को आसानी से खोज सके। जब किसी पुस्तक या अन्य सूचना स्रोत के लेखक, शीर्षक, संस्करण, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, विषय, ISBN आदि की जानकारी निश्चित नियमों के अनुसार दर्ज की जाती है, तो उसे ग्रंथसूची - का हिस्सा माना जाता है। इसका मुख्य उद्देश्य उपलब्ध सूचना को व्यवस्थित करना नियंत्रण की प्रक्रिया और उपयोगकर्ता तक सही सूचनापहुँचाना है।

ग्रंथसूची नियंत्रण की अवधारणा- : ग्रंथसूची नियंत्रण में किसी सूचना स्रोत के बारे में आवश्यक - व्यवस्थित रूप में प्रस्तुत किया जाता है। विवरण एकत्र किया जाता है और उसे एक निश्चित तथा उदाहरण के लिए, यदि पुस्तकालय में **"Library and Information Science"** नाम की कोई पुस्तक है, तो केवल उसका नाम लिखना पर्याप्त नहीं है। उसके लेखक, संस्करण, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, पृष्ठ संख्या, ISBN तथा विषय आदि की जानकारी भी दर्ज की जाती है। इस जानकारी के आधार पर पुस्तक को पुस्तकालय की सूची या OPAC में खोजा जा सकता है।

ग्रंथसूची नियंत्रण केवल पुस्तकालय की पुस्तकों तक सीमित नहीं है। इसमें मुद्रित और इलेक्ट्रॉनिक - कबु-दोनों प्रकार की सामग्री शामिल होती है। आज पुस्तकालयों में ई, ईजर्नल-, ऑनलाइन डेटाबेस, वेबसाइट, डिजिटल रिपोर्ट और शोध सामग्री का उपयोग बढ़ गया है। इसलिए इन डिजिटल स्रोतों का सही विवरण तैयार करना भी ग्रंथसूची नियंत्रण का महत्वपूर्ण हिस्सा है।-

ग्रंथसूची नियंत्रण में- **मानकीकरण** का विशेष महत्व है। यदि सभी पुस्तकालय किसी दस्तावेज का विवरण अलगअलग तरीके से तैयार करेंगे-, तो सूचना का आदानप्रदान कठिन हो जाएगा। इसलिए - निर्धारित मानकों और नियमों का प्रयोग किया जाता है। ISBD, MARC 21, ISBN, ISSN, Dublin Core आदि इसके उदाहरण हैं।

ग्रंथसूची नियंत्रण की आवश्यकता- : पुस्तकालयों में सूचना संसाधनों की संख्या लगातार बढ़ रही है। एक बड़े पुस्तकालय में हजारों या लाखों पुस्तकें, पत्रिकाएँ और डिजिटल संसाधन हो सकते हैं। इतनी बड़ी मात्रा में सामग्री को बिना किसी व्यवस्थित नियंत्रण के संभालना कठिन है। इसलिए ग्रंथसूची - नियंत्रण आवश्यक है। इसकी प्रमुख आवश्यकताएँ निम्नलिखित हैं :

(क) सूचना की पहचान: ग्रंथसूची नियंत्रण से किसी पुस्तक या- अन्य दस्तावेज की सही पहचान की जा सकती है। समान शीर्षक वाली पुस्तकों को लेखक, प्रकाशक और अन्य विवरणों के आधार पर अलग किया जा सकता है।

(ख) सूचना की खोज: जब किसी दस्तावेज का विवरण व्यवस्थित रूप से दर्ज होता है, तो उपयोगकर्ता लेखक, शीर्षक, विषय या अन्य जानकारी के आधार पर उसे आसानी से खोज सकता है।

(ग) समय की बचत: व्यवस्थित रिकॉर्ड होने के कारण उपयोगकर्ता को आवश्यक सामग्री खोजने में कम समय लगता है।

(घ) अभिलेखों में एकरूपता :मानकों के प्रयोग से अलगअलग पुस्तकालयों में तैयार किए गए - सूची रिकॉर्ड में समानता आत-ग्रंथ ी है।

(च) **पुस्तकालयों के बीच सहयोग :**एक पुस्तकालय द्वारा तैयार किए गए रिकॉर्ड को दूसरे पुस्तकालय में भी उपयोग किया जा सकता है। इससे दोबारा पूरा रिकॉर्ड तैयार करने की आवश्यकता कम होती है।

ग्रंथ : सूची नियंत्रण के प्रमुख कार्य-ग्रंथसूची नियंत्रण के अंतर्गत- कई कार्य किए जाते हैं। सबसे पहले सूचना स्रोत की पहचान की जाती है। इसके बाद उसके आवश्यक विवरण को निर्धारित नियमों के अनुसार दर्ज किया जाता है। फिर विषय तथा अन्य खोज बिंदु निर्धारित किए जाते हैं। आधुनिक पुस्तकालयों में इन विवरणों को कंप्यूटर आधारित पुस्तकालय प्रणाली में दर्ज किया जाता है।
इसके प्रमुख कार्य हैं -:

- सूचना स्रोत की पहचान करना।
- लेखक और अन्य जिम्मेदार व्यक्तियों की जानकारी दर्ज करना।
- शीर्षक और उपशीर्षक का विवरण देना।
- प्रकाशन संबंधी जानकारी दर्ज करना।
- संस्करण की जानकारी देना।
- ISBN, ISSN आदि पहचान संख्या दर्ज करना।
- विषय और अन्य खोज बिंदु उपलब्ध कराना।
- रिकॉर्ड को कंप्यूटर प्रणाली में सुरक्षित रखना।
- विभिन्न पुस्तकालयों के बीच रिकॉर्ड का आदानप्रदान करना।-
- उपयोगकर्ताओं को सूचना खोजने में सहायता देना।

ग्रंथ : सूची नियंत्रण का महत्व-ग्रंथसूची नियंत्रण क- ा सबसे बड़ा महत्व यह है कि यह **सूचना को व्यवस्थित और उपयोगी बनाता है**। यदि पुस्तकालय में हजारों पुस्तकें हों लेकिन उनके बारे में कोई व्यवस्थित रिकॉर्ड न हो, तो उपयोगकर्ता के लिए आवश्यक पुस्तक खोजना बहुत कठिन होगा। ग्रंथ-सूची नियंत्रण इस समस्या का समाधान करता है।
विद्यार्थियों के लिए यह अध्ययन सामग्री खोजने में सहायक है। शोधकर्ताओं को किसी विषय पर उपलब्ध पुराने और नए साहित्य की जानकारी प्राप्त होती है। पुस्तकालयाध्यक्षों को संग्रह के प्रभावी

प्रबंधन में सहायता मिलती है। पुस्तकालय प्रशासन को भी यह पता लगाने में सुविधा होती है कि पुस्तकालय में कौनकौन से संसाधन उपलब्ध हैं।-

ग्रंथसूची नियंत्रण- **सूचना के आदानप्रदान-** को भी आसान बनाता है। यदि अलगअलग पुस्तकालय -प्रयोग करते हैं समान मानकों का, तो वे अपने रिकॉर्ड एकदूसरे के साथ साझा कर सकते हैं। इससे -समय, श्रम और धन की बचत होती है।

स्वचालित एवं डिजिटल वातावरण में ग्रंथ : सूची नियंत्रण-आज अधिकांश आधुनिक पुस्तकालय कंप्यूटर आधारित प्रणालियों का उपयोग करते हैं। **OPAC (Online Public Access Catalogue)** के माध्यम से उपयोगकर्ता पुस्तकालय के संग्रह को ऑनलाइन खोज सकता है। स्वचालित पुस्तकालय प्रणालियों में ग्रंथसूची रिकॉर्ड को कंप्यूटर में संग्रहीत किया जाता है और -उपयोगकर्ता इन्हें लेखक, शीर्षक, विषय, ISBN आदि के आधार पर खोज सकता है।

डिजिटल पुस्तकालयों में ग्रंथसूची नियंत्रण का महत्व और अधिक बढ़ गया है। डिजिटल सामग्री की - संख्याबहुत तेजी से बढ़ रही है। इसलिए ईपुस्तकों-, ईजर्नलों-, शोधपत्रों और अन्य ऑनलाइन -संसाधनों के लिए भी सही और मानकीकृत विवरण आवश्यक है। **MARC 21, Dublin Core और BIBFRAME** जैसे मानक डिजिटल सूचना के संगठन और आदानप्रदान में सहायता करते हैं।-

ग्रंथसूची नियंत्रण और- उपयोगकर्ता :ग्रंथसूची नियंत्रण का अंतिम उद्देश्य उपयोगकर्ता को सही -सूचना तक पहुँचाना है। एक विद्यार्थी यदि किसी विषय पर पुस्तक खोज रहा है, तो वह OPAC में विषय या लेखक का नाम डालकर उपलब्ध पुस्तकों की जानकारी प्राप्त कर सकता है। इसी प्रकार शोधकर्ता किसी विषय से संबंधित शोधसूची -संसाधन खोज सकता है। इस प्रकार ग्रंथ-पत्र या ई-नियंत्रण **पुस्तकालय के संग्रह और उपयोगकर्ता के बीच एक महत्वपूर्ण कड़ी** का कार्य करता है।

अंततः कहा जा सकता है कि ग्रंथसूची नियंत्रण पुस्तकालय संसाधनों को व्यवस्थित करने-, उनकी पहचान करने और उन्हें आसानी से खोजने की एक आवश्यक प्रक्रिया है। यह केवल पुस्तकों की सूची बनाने तक सीमित नहीं है, बल्कि मुद्रित और डिजिटल दोनों प्रकार की सूचना सामग्री को व्यवस्थित करने से संबंधित है।

प्रश्न:

3. ग्रंथसूची नियंत्रण क्या है-?
4. स्वचालित एवं डिजिटल वातावरण में ग्रंथसूची नियंत्रण का क्या महत्व है-?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

____

____

5.4 ग्रंथआवश्यकता एवं प्रकार : सूची संबंधी मानक-

ग्रंथ) सूची संबंधी मानक-Bibliographic Standards) वे निर्धारित नियम और दिशानिर्देश हैं, जिनकी सहायता से पुस्तकों, पत्रिकाओं, शोधप्रबंधों-, ईसूची विवरण -पुस्तकों तथा अन्य सूचना स्रोतों का ग्रंथ-त रूप में तैयार किया जाता है। सरल शब्दों मेंएक समान और व्यवस्थि, **मानक का अर्थ किसी कार्य को करने का निश्चित और स्वीकृत तरीका है।** पुस्तकालय में यदि प्रत्येक कर्मचारी किसी पुस्तक का विवरण अपने तरीके से लिखेगा, तो अलगअलग रिकॉर्ड में अंतर हो सकता है और उपयोगकर्ता के - सूची विवरण तैय-जना कठिन हो जाएगा। इसलिए ग्रंथलिए सूचना खो ार करने के लिए मानकों का प्रयोग किया जाता है।

ग्रंथसूची मानकों की आवश्यकता- : पुस्तकालयों में सूचना स्रोतों की संख्या लगातार बढ़ रही है। मुद्रित पुस्तकों के साथ ईबुक-, ईजर्नल-, ऑनलाइन डेटाबेस, शोधडिजिटल सामग्री भी पत्र और अन्य-उपलब्ध हैं। इन सभी का सही और व्यवस्थित विवरण तैयार करने के लिए मानकों की आवश्यकता होती है। ग्रंथसूची मानकों की प्रमुख आवश्यकताएँ निम्नलिखित हैं- :-

(क) **एकरूपता:** सभी पुस्तकालयों में ग्रंथसूची विवरण को एक समान तरीके से तैयार करने में - मिलती है। सहायता

(ख)**सही पहचान:** लेखक, शीर्षक, प्रकाशक और अन्य विवरणों के आधार पर किसी दस्तावेज की सही पहचान की जा सकती है।

(ग) **सूचना खोज:** मानकीकृत रिकॉर्ड के कारण उपयोगकर्ता लेखक, शीर्षक, विषय आदि के आधार पर सामग्री आसानी से खोज सकता है।

(घ) **अभिलेखों का आदान:प्रदान-** एक पुस्तकालय द्वारा तैयार रिकॉर्ड को दूसरे पुस्तकालय में भी उपयोग किया जा सकता है।

(ङ) **समय एवं श्रम की बचत:** बारबार एक ही रिकॉर्ड तैयार करने की आवश्यकता कम हो जाती - है।

(च)**स्वचालन में सहायता:** कंप्यूटर आधारित पुस्तकालय प्रणालियों में मानकीकृत रिकॉर्ड का उपयोग आसानी से किया जा सकता है।

(छ) **डिजिटल संसाधनों का संगठन:** ईबुक-, ईजर्नल और अन्य डिजिटल सामग्री को व्यवस्थित - करने में सहायता मिलती है।

ग्रंथ : सूची मानकों के प्रकार-ग्रंथसूची मानकों को उनके कार्य और उपयोग के आधार पर विभिन्न - विवरण तैयार करने के लिए उपयोग किए जाते प्रकारों में समझा जा सकता है। कुछ मानक दस्तावेज का हैं, कुछ पहचान संख्या प्रदान करते हैं और कुछ कंप्यूटर आधारित रिकॉर्ड के निर्माण एवं आदानप्रदान - में सहायता करते हैं।

:विवरण संबंधी मानक (क)इनका उपयोग किसी दस्तावेज का ग्रंथसूची विवरण तैयार करने के लिए - ।किया जाता है **ISBD (International Standard Bibliographic Description)** इसका प्रमुख उदाहरण है।

(ख) पहचान संबंधी मानक :इनका उपयोग पुस्तकों और धारावाहिक प्रकाशनों की विशिष्ट पहचान के लिए किया जाता है। **ISBN (International Standard Book Number)** पुस्तकों के लिए तथा **ISSN (International Standard Serial Number)** धारावाहिक प्रकाशनों के लिए प्रयोग किया जाता है।

(ग) मशीन :पठनीय मानक-इनका उपयोग कंप्यूटर में ग्रंथसूची रिकॉर्ड तैयार करने और उनके - प्रदान के लिए किया जाता है।-आदान **MARC 21** इसका प्रमुख उदाहरण है।

(घ) मेटाडेटा मानक :डिजिटल संसाधनों का व्यवस्थित विवरण तैयार करने के लिए मेटाडेटा मानकों का प्रयोग किया जाता है। **Dublin Core** इसका सरल और प्रसिद्ध उदाहरण है।

:लिंक्ड डेटा एवं आधुनिक मानक (च)डिजिटल वातावरण में ग्रंथसूची डेटा को आपस में जोड़ने - और वेब पर उपयोग करने के लिए **BIBFRAME** जैसे आधुनिक मानकों का उपयोग किया जा रहा है।

मानकों का पुस्तकालयों में महत्व :ग्रंथसूची मानक पुस्तकालयों में सूचना संगठन को अधिक - अलग पुस्तकालयों द्वारा तैयार किए गए रिकॉर्ड को समझना -व्यवस्थित बनाते हैं। इनके कारण अलग और साझा करना आसान होता है। उदाहरण के लिए, यदि दो पुस्तकालय MARC 21 जैसे समान मानक का प्रयोग करते हैं, तो उनके ग्रंथप्रदान अधिक -सूची रिकॉर्ड का कंप्यूटर आधारित आदान- आसानी से किया जा सकता है।

इस प्रकार, ग्रंथसूची संबंधी मानक पुस्तकालय सामग्री के- **सही विवरण, एकरूपता, पहचान, खोज, आदानचालनप्रदान और स्व-** के लिए आवश्यक हैं।

5.5 प्रमुख ग्रंथ-सूची मानक एवं प्रणालियाँ :ISBD, ISBN, ISSN, DOI एवं अन्य मानक

ग्रंथ) सूची मानक-Bibliographic Standards) पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में बहुत महत्वपूर्ण हैं। इनका उद्देश्य पुस्तकों, पत्रिकाओं, शोधपत्रों-, ईऔर अन्य सूचना स्रोतों का विवरण एक संसाधनों- निश्चित एवं व्यवस्थित तरीके से तैयार करना है। यदि अलगअलग पुस्तकालय किसी दस्तावेज का - अलग तरीके से तैयार करें-विवरण अलग, तो सूचना की खोज और आदानप्रदान में कठिनाई हो सकती - प्रणालियाँ विकसित की गई हैं। है। इसलिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर कुछ मानक और पहचान **ISBD, ISBN, ISSN और DOI** ऐसे ही प्रमुख मानक एवं पहचान प्रणालियाँ हैं। इनके साथसाथ आधुनिक - डिजिटल पुस्तकालयों में अन्य मेटाडेटा और पहचान मानकों का भी प्रयोग किया जाता है।BLIS द्वितीय सेमेस्टर के विद्यार्थियों के लिए इनकी मूलभूत जानकारी आधुनिक पुस्तकालय सेवाओं को समझने के लिए आवश्यक है।

ISBD : International Standard Bibliographic Description : ISBD का पूरा नाम अंतरराष्ट्रीय मानक ग्रंथसूची -सूची विवरण है। इसका उद्देश्य किसी पुस्तक या अन्य सूचना स्रोत के ग्रंथ- र एकरूप तरीके से प्रस्तुत करना है।विवरण को एक निश्चित औISBD के माध्यम से पुस्तक के शीर्षक,

लेखक, संस्करण, प्रकाशन संबंधी जानकारी, भौतिक विवरण तथा अन्य आवश्यक जानकारी को निर्धारित क्रम में प्रस्तुत किया जाता है।

उदाहरण के लिए, किसी पुस्तक का विवरण तैयार करते समय उसका शीर्षक, लेखक, संस्करण, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष और पृष्ठ संख्या आदि एक निश्चित व्यवस्था में लिखे जाते हैं। इससे विभिन्न पुस्तकालयों द्वारा बनाए गए विवरण को समझना आसान होता है।

ISBD का प्रमुख लाभ **एकरूपता)Uniformity)** है। यह पुस्तकालयों के बीच ग्रंथसूची रिकॉर्ड के -प्रदान में सहायता करता है। यह मुद्रित तथा-आदान विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री के विवरण को व्यवस्थित करने के लिए महत्वपूर्ण रहा है।

ISBN : International Standard Book Number : ISBN (International Standard Book Number) पुस्तकों और कुछ अन्य मोनोग्राफिक प्रकाशनों की विशिष्ट पहचान के लिए प्रयोग की जाने वाली अंतरराष्ट्रीय मानक संख्या है। सरल शब्दों में, ISBN किसी पुस्तक की एक **विशेष पहचान संख्या** होती है। अलग अलग पुस्तक या उसके अलग संस्करण को अलग-ISBN दिया जा सकता है।

आज ISBN सामान्यतः **13 अंकों** की संख्या के रूप में दिखाई देता है। उदाहरण के लिए, किसी पुस्तक के आवरण या कॉपीराइट पृष्ठ पर ISBN के साथ संख्या दी जाती है। ISBN पुस्तक की पहचान, प्रकाशन, बिक्री, पुस्तक विक्रेताओं, पुस्तकालयों और डेटाबेस में रिकॉर्ड प्रबंधन में उपयोगी है। ISBN का महत्व इसलिए है क्योंकि समान या मिलतेजुलते शीर्षक वाली पुस्त-कों को उनकी ISBN संख्या के आधार पर अलगअलग पहचाना जा सकता है। पुस्तकालय में पुस्तक का रिकॉर्ड तैयार करते - समयISBN एक उपयोगी पहचान तत्व होता है।

ISSN : International Standard Serial Number : ISSN धारावाहिक या क्रमिक प्रकाशनों की पहचान के लिए प्रयोग किया जाने वाला अंतरराष्ट्रीय मानक नंबर है। इसका उपयोग मुख्य रूप से **जर्नल, पत्रिका, समाचारपत्र और अन्य निरंतर प्रकाशित होने वाले संसाधनों-** के लिए किया जाता है।

ISSN सामान्यतः **8 अंकों** का होता है और इसे दो समूहों में लिखा जाता है, जैसे 1234-5678। किसी पत्रिका या जर्नल का प्रिंट और ऑनलाइन संस्करण होने पर अलग अलग-ISSN हो सकते हैं।

पुस्तकालयों में ISSN का उपयोग धारावाहिक प्रकाशनों की पहचान और रिकॉर्ड प्रबंधन में किया जाता है। शोधकर्ताओं के लिए भी ISSN उपयोगी है क्योंकि इससे किसी विशेष जर्नल या धारावाहिक प्रकाशन की सही पहचान की जा सकती है।

DOI : Digital Object Identifier : DOI डिजिटल सामग्री की स्थायी पहचान के लिए उपयोग की जाने वाली एक विशिष्ट पहचान प्रणाली है। इसका प्रयोग विशेष रूप से **शोधपत्रों-, जर्नल लेखों, पुस्तकों के अध्यायों, रिपोर्टों और अन्य डिजिटल सामग्री** के लिए किया जाता है।

DOI का प्रमुख लाभ यह है कि डिजिटल सामग्री के इंटरनेट पते में परिवर्तन होने पर भी DOI उस सामग्री की पहचान बनाए रखने में सहायता करता है। शोधकर्ता DOI के माध्यम से किसी शोधपत्र को - अधिक आसानी से खोज सकते हैं।

उदाहरण के रूप में DOI किसी डिजिटल शोध:पत्र के साथ इस प्रकार दिखाई दे सकता है- 10.xxxx/xxxxx। DOI को शोध लेखों के संदर्भ और उद्धरण में भी उपयोग किया जाता है।

MARC 21 : MARC 21 (Machine-Readable Cataloging) एक ऐसा प्रारूप है जिसका उपयोग ग्रंथप-कंप्यूटर द्वारा पढ़े और आदान सूची रिकॉर्ड को-्रदान किए जा सकने वाले रूप में तैयार करने के लिए किया जाता है। सरल शब्दों में, MARC 21 पुस्तकालय के ग्रंथसूची रिकॉर्ड को कंप्यूटर - के लिए व्यवस्थित रूप में प्रस्तुत करने का एक तरीका है।

MARC 21 में लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, विषय और अन्य जानकारी को अलगअलग - प्रदान और स्वचालित -फील्ड में रखा जाता है। इससे पुस्तकालयों के बीच रिकॉर्ड का आदान पुस्तकालय प्रणालियों में रिकॉर्ड का उपयोग आसान होता है।

Dublin Core : Dublin Core डिजिटल संसाधनों के लिए एक सरल मेटाडेटा मानक है। इसका उपयोग वेबसाइट, ईपुस्तक-, डिजिटल दस्तावेज, चित्र, वीडियो और अन्य डिजिटल संसाधनों का विवरण तैयार करने में किया जाता है।

Dublin Core में सामान्यतः **Title, Creator, Subject, Description, Publisher, Date, Type, Format और Identifier** जैसे तत्व शामिल होते हैं। इसका प्रमुख लाभ यह है कि इसे समझना और लागू करना अपेक्षाकृत आसान है। डिजिटल पुस्तकालय और संस्थागत रिपॉजिटरी में इसका उपयोग किया जाता है।

BIBFRAME : BIBFRAME (Bibliographic Framework Initiative) आधुनिक डिजिटल वातावरण के लिए विकसित एक ग्रंथउद्देश्य पुस्तकालयों के ग् सूची ढाँचा है। इसका-रंथसूची - डेटा को वेब और **Linked Data** वातावरण के लिए अधिक उपयोगी बनाना है।

BIBFRAME पारंपरिक MARC आधारित डेटा को आधुनिक वेब तकनीक और लिंक्ड डेटा से जोड़ने की दिशा में महत्वपूर्ण प्रयास है। इसके माध्यम से पुस्तकालय संसाधनों के बीच संबंधों को बेहतर तरीके से प्रस्तुत किया जा सकता है।

अन्य महत्वपूर्ण पहचान प्रणालियाँ : उपरोक्त मानकों के अलावा आधुनिक सूचना जगत में कई अन्य पहचान प्रणालियों का भी उपयोग किया जाता है। **ORCID** शोधकर्ताओं की विशिष्ट पहचान के लिए उपयोगी है। इससे समान नाम वाले शोधकर्ताओं की पहचान अलगअलग क-रने में सहायता मिलती है। **ISNI (International Standard Name Identifier)** रचनाकारों और अन्य सार्वजनिक पहचान योग्य व्यक्तियों एवं संस्थाओं की पहचान के लिए प्रयोग किया जाता है।

इस प्रकार अलग ग्री या व्यक्तियों की पहचानअलग प्रकार की साम-अलग पहचान प्रणालियाँ अलग-में सहायता करती हैं। पुस्तकालय एवं सूचना केंद्रों में इनका उपयोग सूचना के सही संगठन और खोज को बेहतर बनाने के लिए किया जा सकता है।

प्रमुख मानकों का संक्षिप्त अंतर

मानकप्रणाली/	**मुख्य उपयोग**
ISBD	ग्रंथप्रस्तुत करना सूची विवरण को मानकीकृत रूप में-

ISBN	पुस्तकों की पहचान
ISSN	जर्नल एवं धारावाहिक प्रकाशनों की पहचान
DOI	डिजिटल शोध सामग्री की स्थायी पहचान
MARC 21	मशीनसूची रिकॉर्ड-पठनीय ग्रंथ-
Dublin Core	डिजिटल संसाधनों का मेटाडेटा विवरण
BIBFRAME	वेब एवं Linked Data वातावरण में ग्रंथसूची डेटा-
ORCID	शोधकर्ताओं की विशिष्ट पहचान
ISNI	व्यक्तियों एवं संस्थाओं की पहचान

ग्रंथसूची मानक और पहचान प्रणालियाँ आधुनिक पुस्तकालयों के लिए अत्यंत उपयोगी हैं।- **ISBD** ग्रंथसूची विवरण में एकरूपता लाता है-, **ISBN** पुस्तकों की पहचान करता है, **ISSN** धारावाहिक प्रकाशनों की पहचान में सहायता करता है और **DOI** डिजिटल शोध सामग्री की स्थायी पहचान प्रदान करता है। दूसरी ओर, **MARC 21** कंप्यूटर आधारित ग्रंथप्रदान -सूची रिकॉर्ड के निर्माण और आदान-में उपयोगी है, जबकि **Dublin Core** डिजिटल संसाधनों के सरल मेटाडेटा विवरण के लिए तथा **BIBFRAME** आधुनिक वेब और Linked Data वातावरण के लिए महत्वपूर्ण है।

अभियास प्रश्न:

5. ग्रंथसूची मानकों की आवश्यकता क्यों होती है-?

6. ISBN और ISSN में क्या अंतर है?

7. DOI का क्या उपयोग है?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

5.6 ग्रंथ : सूची अभिलेख एवं मेटाडेटा मानक-MARC 21, Dublin Core एवं BIBFRAME

आधुनिक पुस्तकालयों में केवल पुस्तकों और अन्य सामग्री का संग्रह करना पर्याप्त नहीं है। उपयोगकर्ताओं को यह भी पता होना चाहिए कि पुस्तकालय में कौनसी सामग्री उपलब्ध है और उसे - कैसे खोजा जा सकता है। इसके लिए प्रत्येक सूचना स्रोत का व्यवस्थित विवरण तैयार किया जाता है। इस विवरण को **ग्रंथ) सूची अभिलेख-Bibliographic Record)** कहा जाता है। डिजिटल

वातावरण में किसी सूचना स्रोत के बारे में दी गई व्यवस्थित जानकारी को **मेटाडेटा)Metadata)** कहा जाता है। सरल शब्दों में, **मेटाडेटा का अर्थ है। "डेटा के बारे में डेटा"** उदाहरण के लिए, किसी ईबुक - का शीर्षक, लेखक, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, विषय और पहचान संख्या उस ईबारे में मेटा बुक के-डेटा हो सकते हैं।

ग्रंथसूची अभिलेख और मेटाडेटा का मुख्य उद्देश्य सूचना संसाधनों की पहचान-, संगठन, खोज और पुनर्प्राप्ति को आसान बनाना है। आधुनिक पुस्तकालयों में बड़ी मात्रा में डिजिटल और मुद्रित सामग्री उपलब्ध होती है। इसलिए इनका व्यवस्थित विवरण तैयार करना आवश्यक है। इस कार्य में **MARC 21, Dublin Core और BIBFRAME** जैसे मानकों की महत्वपूर्ण भूमिका है।

MARC 21 : MARC 21 (Machine-Readable Cataloging) एक ऐसा मानक प्रारूप है जिसका उपयोग ग्रंथयार करने के लिसूची रिकॉर्ड को कंप्यूटर द्वारा पढ़े जाने योग्य रूप में तै-ए किया जाता है। सरल शब्दों में, MARC 21 पुस्तकालय की ग्रंथसूची जानकारी को ऐसे व्यवस्थित करता है - कि कंप्यूटर उसे आसानी से समझ, संग्रहित और साझा कर सके।

MARC 21 में पुस्तक के लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, विषय, ISBN आदि जानकारी को अलगअलग- **फील्ड)Fields)** में दर्ज किया जाता है। प्रत्येक फील्ड का एक विशेष टैग होता है। उदाहरण के लिए, **100** फील्ड का उपयोग सामान्यतः मुख्य लेखक के लिए, **245** का उपयोग शीर्षक एवं उत्तरदायित्व विवरण के लिए और **650** का उपयोग विषय प्रविष्टि के लिए किया जाता है।

MARC 21 का उपयोग स्वचालित पुस्तकालय प्रणालियों में बहुत महत्वपूर्ण है। इससे एक पुस्तकालय द्वारा तैयार किया गया रिकॉर्ड दूसरे पुस्तकालय में भी उपयोग किया जा सकता है। इससे समय और श्रम की बचत होती है तथा ग्रंथप्रदान में सुविधा होती है।-सूची रिकॉर्ड के आदान-

Dublin Core : Dublin Core डिजिटल संसाधनों के विवरण के लिए एक सरल और व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाला मेटाडेटा मानक है। इसका उपयोग ईपुस्तकों-, डिजिटल दस्तावेजों, वेबसाइटों, चित्रों, वीडियो, शोधपत्रों और अन्य डिजिटल सामग्री के बारे में जानकारी दर्ज करने के - जा सकता ह लिए किया ै।

Dublin Core में सामान्यतः **15 प्रमुख तत्व** होते हैं। इनमें Title, Creator, Subject, Description, Publisher, Contributor, Date, Type, Format, Identifier, Source, Language, Relation, Coverage और Rights शामिल हैं। उदाहरण के लिए, किसी डिजिटल पुस्तक के लिए—

- **Title** – पुस्तक का नाम
- **Creator** – लेखक का नाम
- **Subject** – पुस्तक का विषय
- **Publisher** – प्रकाशक
- **Date** – प्रकाशन वर्ष
- **Language** – सामग्री की भाषा
- **Identifier** – ISBN या अन्य पहचान संख्या

- **Format** – PDF, EPUB आदि

जैसी जानकारी दर्ज की जा सकती है।Dublin Core की सबसे बड़ी विशेषता इसकी **सरलता और लचीलापन** है। इसे डिजिटल पुस्तकालयों, संस्थागत रिपॉजिटरी और अन्य ऑनलाइन सूचना प्रणालियों में आसानी से लागू किया जा सकता है।

BIBFRAME : BIBFRAME (Bibliographic Framework Initiative) आधुनिक डिजिटल और वेब वातावरण के लिए विकसित एक ग्रंथसू-ची ढाँचा है। इसका उद्देश्य पुस्तकालयों के ग्रंथसूची डेटा को आधुनिक वेब तकनीक और- **Linked Data** से जोड़ना है।

MARC 21 मुख्य रूप से मशीनप्रदान पर केंद्रित है-पठनीय रिकॉर्ड के निर्माण और आदान-, जबकि BIBFRAME ग्रंथ केसूची डेटा को वेब पर आपस में जोड़ने और उस-संबंधों को प्रदर्शित करने की दिशा में कार्य करता है। इसलिए इसे पुस्तकालय ग्रंथसूची डेटा के आधुनिक रूपांतरण की दिशा में -महत्वपूर्ण माना जाता है।

BIBFRAME में किसी संसाधन को केवल एक रिकॉर्ड के रूप में देखने के बजाय उसके विभिन्न भागों और संबंधों को समझने का प्रयास किया जाता है। उदाहरण के लिए, किसी पुस्तक का लेखक, पुस्तक का संस्करण और पुस्तक का डिजिटल रूप आपस में संबंधित हो सकते हैं। इस प्रकार BIBFRAME सूचना संसाधनों के बीच संबंधों को अधिक प्रभावी ढंग से प्रस्तुत करने में सहायता करता है।

MARC 21, Dublin Core और BIBFRAME का महत्व : तीनों मानकों का उपयोग सूचना संसाधनों के व्यवस्थित विवरण के लिए किया जाता है, लेकिन इनके कार्य और उपयोग का तरीका अलग है। **MARC 21** मुख्य रूप से पुस्तकालयों में मशीनसूची रिकॉर्ड के लिए उपयोगी -पठनीय ग्रंथ-है। **Dublin Core** डिजिटल संसाधनों का सरल मेटाडेटा विवरण तैयार करने में उपयोगी है। **BIBFRAME** आधुनिक वेब और Linked Data वातावरण में ग्रंथसूची डेटा को जोड़ने के लिए -महत्वपूर्ण है।

इन मानकों के कारण पुस्तकालयों में सूचना संसाधनों को व्यवस्थित करना, रिकॉर्ड साझा करना और उपयोगकर्ताओं के लिए सूचना खोज को आसान बनाना संभव होता है। डिजिटल पुस्तकालयों और संस्थागत रिपॉजिटरी के विकास के साथ इनका महत्व लगातार बढ़ रहा है।

उपयोगकर्ता सेवाओं में भूमिका : ग्रंथसूची अभिलेख और मेटाडेटा मानक सीधे उपयोगकर्ता -जिटसेवाओं को प्रभावित करते हैं। जब किसी पुस्तक या डिल संसाधन का सही विवरण उपलब्ध होता है, तो उपयोगकर्ता उसे लेखक, शीर्षक, विषय, वर्ष या अन्य जानकारी के आधार पर आसानी से खोज सकता है। OPAC और डिजिटल पुस्तकालयों में उपयोगकर्ता को खोज परिणाम उपलब्ध कराने में इन रिकॉर्डों की महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

ग्रंथसूची अभिलेख और मेटाडेटा आधुनिक पुस्तकालयों की सूचना व्यवस्था का आधार हैं।- **MARC 21** मशीनसूची रिकॉर्ड तैयार करने-पठनीय ग्रंथ-, **Dublin Core** डिजिटल संसाधनों का सरल मेटाडेटा विवरण देने तथा **BIBFRAME** ग्रंथ सूची डेटा को आधुनिक वेब और-Linked Data से जोड़ने में उपयोगी है।

5.7 राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय ग्रंथ सूची नियंत्रण-

राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय ग्रंथ) सूची नियंत्रण-National and International Bibliographic Control) पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान का महत्वपूर्ण विषय है। सरल शब्दों में, **ग्रंथसूची नियंत्रण - का अर्थ प्रकाशित और उपलब्ध सूचना स्रोतों की पहचान, विवरण, संगठन तथा उनके रिकॉर्ड को व्यवस्थित रूप से उपलब्ध कराना है।** जब यह कार्य किसी देश के स्तर पर किया जाता है, तो इसे राष्ट्रीय ग्रंथसूची नियंत्रण कहा जाता है और जब विभिन्न देशों के बीच मानकों तथा रिकॉर्ड क-े सहयोग एवं आदानप्रदान के स्तर पर किया जाता है-, तो इसे अंतरराष्ट्रीय ग्रंथसूची नियंत्रण कहा जाता - है। इसका मुख्य उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि प्रकाशित सूचना संसाधनों की जानकारी व्यवस्थित रूप से उपलब्ध हो और उपयोगकर्ता उन्हें आसानी से खोज सकें।

राष्ट्रीय ग्रंथसूची नियंत्रण- : राष्ट्रीय ग्रंथसूची नियंत्रण किसी देश में प्रकाशित होने वाली पुस्तकों-, पत्रिकाओं, समाचारपत्रों-, शोधप्रबंधों तथा अन्य प्रकाशनों की जानकारी को व्यवस्थित रूप से एकत्र - करने और उपलब्ध कराने की प्रक्रिया है। प्रत्येक देश में एक या अधिक संस्थाएँ इस कार्य में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। राष्ट्रीय स्तर पर तैयार की गई ग्रंथसूची को सामान्यतः- **राष्ट्रीय ग्रंथ सूची-)National Bibliography)** कहा जाता है।

राष्ट्रीय ग्रंथसूची का प्रमुख उद्देश्य देश में प्रकाशित साहित्य का रिकॉर्ड रखना है। इससे- यह जानकारी प्राप्त की जा सकती है कि किसी देश में किस समय कौनकौन से प्रकाशन प्रकाशित हुए हैं। यह - पुस्तकालयों, शोधकर्ताओं, विद्यार्थियों, प्रकाशकों और पुस्तक विक्रेताओं के लिए उपयोगी होती है।
भारत में राष्ट्रीय ग्रंथसूची नियंत्रण के क्षेत्र में- **कोलकाता स्थित National Library of India** की महत्वपूर्ण भूमिका रही है। भारतीय प्रकाशनों की ग्रंथसूची जानकारी तैयार करने में- **Indian National Bibliography (INB)** का विशेष महत्व है। भारत में **Delivery of Books and Newspapers (Public Libraries) Act, 1954** के अंतर्गत प्रकाशकों से राष्ट्रीय पुस्तकालय को प्रकाशनों की प्रतियाँ प्राप्त होती हैं, जिससे देश में प्रकाशित साहित्य का संरक्षण और ग्रंथसूची नियंत्रण - संभव होता है।

राष्ट्रीय ग्रंथसूची के प्रमुख उद्देश्य- : राष्ट्रीय ग्रंथ—सूची नियंत्रण के प्रमुख उद्देश्य हैं-

(क) देश में प्रकाशित साहित्य का व्यवस्थित रिकॉर्ड तैयार करना।

(ख) राष्ट्रीय प्रकाशन उत्पादन की जानकारी उपलब्ध कराना।

(ग) पुस्तकालयों को चयन और संग्रह विकास में सहायता देना।

(घ) शोधकर्ताओं एवं विद्यार्थियों को प्रकाशित साहित्य की जानकारी देना।

(ङ) राष्ट्रीय सांस्कृतिक एवं बौद्धिक विरासत का संरक्षण करना।

(च) पुस्तकालयों के बीच ग्रंथप्रदान में सहायता करना।-सूची रिकॉर्ड के आदान-

(छ) देश के प्रकाशनों को अंतरराष्ट्रीय सूचना व्यवस्था से जोड़ना।

अंतरराष्ट्रीय ग्रंथ : सूची नियंत्रण-अंतरराष्ट्रीय ग्रंथसूची नियंत्रण का उद्देश्य विभिन्न देशों में तैयार-किए गए ग्रंथप्रदान को बढ़ावा देना है। आज -सूची रिकॉर्ड और मानकों के बीच सहयोग एवं आदान-सूचना का उत्पादन किसी एक देश तक सीमित नहीं है। पुस्तकें, शोधपत्र और डिजिटल सामग्री पूरी -दुनिया में प्रकाशित और उपलब्ध होती हैं। इसलिए विभिन्न देशों के पुस्तकालयों के ब ीच समान मानकों और प्रणालियों का होना आवश्यक है।

अंतरराष्ट्रीय ग्रंथसूची नियंत्रण में- **IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions)** जैसी अंतरराष्ट्रीय संस्था की महत्वपूर्ण भूमिका रही है। IFLA ने ग्रंथ सूची विवरण और पुस्तकालय-मानकों के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। **ISBD** जैसे मानक अंतरराष्ट्रीय स्तर पर ग्रंथसूची विवरण में एकरूपता लाने के लिए विकसित किए गए।-

अंतरराष्ट्रीय सहयोग की आवश्यकता :यदि प्रत्येक देश अपने अलगअलग नियमों के अनुसार -सूची रिकॉर्ड तैयार करे-ग्रंथ, तो रिकॉर्ड का आदानप्रदान कठिन हो सकता है। अंतरराष्ट्रीय मानकों के -दूसरे के रिकॉर्ड को समझ और उपयोग कर सकते हैं।-कारण विभिन्न देशों के पुस्तकालय एक
उदाहरण के लिए, **MARC 21** जैसे मशीनसूची रिकॉर्ड -पठनीय प्रारूप के माध्यम से पुस्तकालय ग्रंथ-को कंप्यूटर आधारित प्रण ालियों में साझा कर सकते हैं। इसी प्रकार ISBN और ISSN जैसी पहचान प्रणालियाँ पुस्तकों और धारावाहिक प्रकाशनों की अंतरराष्ट्रीय स्तर पर पहचान करने में सहायता करती हैं।

अंतरराष्ट्रीय ग्रंथ : सूची नियंत्रण में प्रमुख संस्थाएँ-अंतरराष्ट्रीय स्तर पर कई संस्थाएँ ग्रंथसूची --: त्रण और मानकीकरण में योगदान देती हैं। इनमें प्रमुख हैंनियं

- **IFLA** – पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान के क्षेत्र में अंतरराष्ट्रीय सहयोग और मानकों के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका।
- **UNESCO** – सूचना, शिक्षा और सांस्कृतिक विरासत से संबंधित अंतरराष्ट्रीय सहयोग में योगदान।
- **ISBN International** – पुस्तकों की अंतरराष्ट्रीय पहचान प्रणाली से संबंधित कार्य।
- **ISSN International Centre** – धारावाहिक प्रकाशनों की पहचान और ISSN व्यवस्था का समन्वय।
- **National Libraries** – अपनेसूची निय-अपने देशों के प्रकाशनों के राष्ट्रीय ग्रंथ- ंत्रण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय नियंत्रण का संबंध :राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय ग्रंथ-सूची नियंत्रण एक-प्रदान -दूसरे से जुड़े हुए हैं। राष्ट्रीय स्तर पर तैयार किए गए रिकॉर्ड अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सूचना के आदान में उपयोगकिए जा सकते हैं। यदि राष्ट्रीय पुस्तकालय मानकीकृत नियमों और प्रणालियों का उपयोग करते हैं, तो उनके रिकॉर्ड को अन्य देशों के पुस्तकालय भी आसानी से समझ और उपयोग कर सकते हैं।

उदाहरण के लिए, भारत में तैयार किसी पुस्तक का रिकॉर्ड यदि मानकीकृत ग्रंथसूची नियमों क-े अनुसार बनाया गया है, तो किसी अन्य देश का पुस्तकालय उस रिकॉर्ड का उपयोग अपने कैटलॉग में कर सकता है। इससे दोहराव कम होता है और समय एवं श्रम की बचत होती है।

डिजिटल युग में राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय ग्रंथ : सूची नियंत्रण-डिजिटल युग में ग्रंथसूची नियंत्रण-का स्वरूप तेजी से बदल रहा है। ईपुस्तक-, ईजर्नल-, डिजिटल रिपॉजिटरी और ऑनलाइन डेटाबेस के कारण सूचना की मात्रा बहुत बढ़ गई है। अब राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय संस्थाएँ डिजिटल संसाधनों के लिए मेटाडेटा, पहचान संख्या और लिंक्ड डेटा जैसी तकनीकों का प्रयोग कर रही हैं।
MARC 21, Dublin Core, BIBFRAME, ISBN, ISSN और DOI जैसी प्रणालियाँ डिजिटल वातावरण में सूचना संसाधनों की पहचान और आदानप्रदान में उपयोगी हैं। इनके कारण - विभिन्न देशों के पुस्तकालय डिजिटल संसाधनों के रिकॉर्ड को अधिक आसानी से साझा कर सकते हैं।
राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय ग्रंथसूची नियंत्रण का मुख्य उद्देश्य सूचना संसाधनों की पहचान-, संगठन, संरक्षण और साझा उपयोग को सरल बनाना है। राष्ट्रीय स्तर पर यह किसी देश के प्रकाशित साहित्य का व्यवस्थित रिकॉर्ड तैयार करता है, जबकि अंतरराष्ट्रीय स्तर पर विभिन्न देशों के बीच मानकों और ग्रंथ-प्रदान को बढ़ावा देता है। आधुनिक डिजिटल युग में इसका महत्व और अधिक -सूची रिकॉर्ड के आदान बढ़ गया है।

5.8 स्वचालित एवं डिजिटल ग्रंथसमस्याएँ : सूची नियंत्रण-, चुनौतियाँ

आज के समय में पुस्तकालयों का कार्य केवल मुद्रित पुस्तकों और पत्रिकाओं तक सीमित नहीं है। पुस्तकालयों में ईपुस्तकें-, ईजर्नल-, शोधपत्र-, डिजिटल दस्तावेज, ऑनलाइन डेटाबेस, वेबसाइट और अन्य इलेक्ट्रॉनिक संसाधन भी बड़ी संख्या में उपलब्ध हैं। इन सभी संसाधनों का व्यवस्थित विवरण तैयार करना और उन्हें आसानी से खोजने योग्य बनाना **स्वचालित एवं डिजिटल ग्रंथसूची नियंत्रण-** कहलाता है। कंप्यूटर और सूचना प्रौद्योगिकी के प्रयोग से ग्रंथसूची रिकॉर्ड तैयार करना-, संग्रहित करना, संशोधित करना तथा साझा करना पहले की तुलना में अधिक आसान हुआ है। फिर भी इस प्रक्रिया में कई समस्याएँ और चुनौतियाँ सामने आती हैं।

स्वचालित ग्रंथसूची नियंत्रण- : स्वचालित ग्रंथसूची नियंत्रण में कंप्यूटर आधारित पुस्तकालय - सूची रिकॉर्ड तैयार और प्रबंधित किए जाते हैं।-सॉफ्टवेयर का उपयोग करके ग्रंथ **OPAC (Online Public Access Catalogue)** इसका एक सामान्य उदाहरण है। OPAC के माध्यम से उपयोगकर्ता लेखक, शीर्षक, विषय, ISBN आदि के आधार पर पुस्तकालय सामग्री खोज सकता है।
स्वचालित प्रणाली में एक बार रिकॉर्ड तैयार हो जाने के बाद उसका उपयोग कई प्रकार की पुस्तकालय सेवाओं में किया जा सकता है। इससे समय और श्रम की बचत होती है तथा रिकॉर्ड को आसानी से संशोधित और साझा किया जा सकता है।

डिजिटल ग्रंथसूची नियंत्रण- : डिजिटल ग्रंथसूची नियंत्रण में इलेक्ट्रॉनिक एवं ऑनलाइन सूचना - बुक-संसाधनों का विवरण तैयार किया जाता है। इसमें ई, ईजर्नल-, ऑनलाइन शोधपत्र-, डिजिटल

रिपोर्ट, वेबसाइट, ऑडियो वीडियो सामग्री और डिजिटल-रिपॉजिटरी में उपलब्ध दस्तावेज शामिल हो सकते हैं।

डिजिटल संसाधनों का विवरण तैयार करते समय केवल लेखक और शीर्षक पर्याप्त नहीं होते। संसाधन का डिजिटल प्रारूप, पहचान संख्या, पहुँच संबंधी जानकारी और अन्य मेटाडेटा भी आवश्यक हो सकता है। इसलिए डिजिटल ग्रंथसूची निय-ंत्रण में **मेटाडेटा)Metadata)** की महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

प्रमुख समस्याएँ : स्वचालित एवं डिजिटल ग्रंथसूची नियंत्रण में निम्नलिखित प्रमुख समस्याएँ देखी - —जाती हैं

(क(रिकॉर्ड में असंगति :यदि अलगअलग कर्मचारी या पुस्तकालय किसी दस्तावेज का विवरण - अलग-अलगतरीके से तैयार करते हैं, तो रिकॉर्ड में असंगति हो सकती है। लेखक का नाम, शीर्षक या विषय अलग तरीके से दर्ज होने पर खोज परिणाम प्रभावित हो सकते हैं।

: डेटा की शुद्धता (ख)ग्रंथसूची रिकॉर्ड में गलत लेखक नाम-, प्रकाशन वर्ष, ISBN या अन्य विवरण दर्ज हो जाने पर उपयोगकर्ता को सही सूचना प्राप्त करने में कठिनाई होती है। इसलिए रिकॉर्ड की शुद्धता बनाए रखना आवश्यक है।

(ग) डुप्लीकेट रिकॉर्ड :एक ही पुस्तक या डिजिटल संसाधन का रिकॉर्ड कई बार तैयार हो जाने से डुप्लीकेट रिकॉर्ड की समस्या उत्पन्न होती है। इससे डेटाबेस अव्यवस्थित हो सकता है और उपयोगकर्ता को भ्रम हो सकता है।

: डिजिटल संसाधनों की अधिकता (घ)डिजिटल संसाधनों की संख्या बहुत तेजी से बढ़ रही है। इतनी बड़ी मात्रा में ईपुस्तकों-, शोधपत्रों और अन्य डिजिटल सामग्री का सही और व्यवस्थित विवरण - तैयार करना कठिन हो सकता है।

(च) विभिन्न प्रारूपों की समस्या :डिजिटल संसाधन PDF, EPUB, HTML, ऑडियो, वीडियो आदि अलगअलग प्रारूपों में उपलब्ध हो सकते हैं। इन सभी के लिए उपयुक्त मेटाडेटा तैयार करना - चुनौतीपूर्ण हो सकता है।

प्रमुख चुनौतियाँ

(क) मानकीकरण की चुनौती :ग्रंथ सूची रिकॉर्ड तैयार-करने के लिए मानकों का प्रयोग आवश्यक है। लेकिन सभी संस्थानों में समान मानकों और नियमों का प्रयोग हमेशा नहीं किया जाता। इससे रिकॉर्ड के आदानप्रदान में कठिनाई हो सकती है।-

(ख) विभिन्न प्रणालियों के बीच अनुकूलता :अलगअलग सॉफ्टवेयर -अलग पुस्तकालय अलग- और डेटाबेस का उपयोग कर सकते हैं। इन प्रणालियों के बीच रिकॉर्ड का आदानप्रदान करते समय - तकनीकी समस्या उत्पन्न हो सकती है।

(ग) तकनीकी ज्ञान की आवश्यकता :स्वचालित और डिजिटल ग्रंथसूची नियंत्रण के लिए - पुस्तकालय कर्मचारियों को कंप्यूटर, पुस्तकालय सॉफ्टवेयर, मेटाडेटा और संबंधित मानकों का ज्ञान होना आवश्यक है। पर्याप्त प्रशिक्षण न होने पर रिकॉर्ड तैयार करने में गलतियाँ हो सकती हैं।

(घ) पुराने रिकॉर्ड का डिजिटलीकरण :कई पुस्तकालयों में पुराने कार्ड कैटलॉग और पुराने ग्रंथ-सूची रिकॉर्ड उपलब्ध हैं। इन्हें कंप्यूटर आधारित प्रणाली में बदलने में समय, श्रम और संसाधनों की आवश्यकता होती है।

(च) भाषा संबंधी समस्या :भारत जैसे बहुभाषी देश में हिंदी, अंग्रेजी तथा अन्य भारतीय भाषाओं में सामग्री उपलब्ध है। विभिन्न भाषाओं और लिपियों में नाम, शीर्षक और विषय दर्ज करने से ग्रंथसूची - रिकॉर्ड त ैयार करने में अतिरिक्त कठिनाई हो सकती है।

: डेटा सुरक्षा (छ)डिजिटल ग्रंथसूची रिकॉर्ड कंप्यूटर और सर्वर में संग्रहीत होते हैं। इसलिए डेटा की - सुरक्षा, बैकअप और अनधिकृत परिवर्तन से बचाव भी महत्वपूर्ण चुनौती है।

(ज) संसाधनों की नियमित अद्यतन आवश्यकता :डिजिटल संसाधनों की जानकारी समय के साथ बदल सकती है। किसी वेबसाइट का पता बदल सकता है, किसी ईजर्नल का प्रकाशक बदल सकता है - समय पर -या किसी डिजिटल दस्तावेज का संस्करण अपडेट हो सकता है। इसलिए रिकॉर्ड को समय जाँचना और अद्यतन करना आवश्यक होता है।

पुस्तकालयाध्यक्ष की भूमिका :स्वचालित एवं डिजिटल ग्रंथसूची नियंत्रण में पुस्तकालयाध्यक्ष की - महत्वपूर्ण भूमिका होती है। पुस्तकालयाध्यक्ष को रिकॉर्ड की शुद्धता जाँचनी होती है, मानकों का पालन सुनिश्चित करना होता है और डुप्लीकेट रिकॉर्ड को हटाना होता है। साथ ही, उन्हें डिजिटल संसाधनों के लिए उचित मेटाडेटा तैयार करना और पुस्तकालय सॉफ्टवेयर का सही उपयोग करना आना चाहिए।

स्वचालित एवं डिजिटल ग्रंथसूची नियंत्रण ने पुस्तकालयों में सूचना संसाधनों के संगठन और खोज को - सरल बनाया है, लेकिन इसके साथ रिकॉर्ड की शुद्धता, मानकीकरण, डुप्लीकेट रिकॉर्ड, तकनीकी ज्ञान, भाषा, डेटा सुरक्षा और विभिन्न प्रणालियों के बीच अनुकूलता जैसी समस्याएँ एवं चुनौतियाँ भी हैं। इन समस्याओं को कम करने के लिए मानकीकृत नियमों, प्रशिक्षित कर्मचारियों, उचित पुस्तकालय सॉफ्टवेयर और नियमित रिकॉर्ड जाँच की आवश्यकता होती है।

प्रश्न:

8. MARC 21 क्या है?
9. Dublin Core का मुख्य उपयोग क्या है?
10. राष्ट्रीय ग्रंथसूची नियंत्रण क्या है-?
11. स्वचालित एवं डिजिटल ग्रंथसूची नियंत्रण की प्रमुख चुनौतियाँ क्या- हैं?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

____

5.9 सारांश

इस इकाई में **ग्रंथ) सूची संबंधी मानक और नियंत्रण-Bibliographic Standards and Control)** का अध्ययन किया गया। ग्रंथसूची किसी विषय-, लेखक या क्षेत्र से संबंधित पुस्तकों एवं अन्य सूचना स्रोतों की व्यवस्थित सूची है, जो सूचना की पहचान और खोज में सहायता करती है। **ग्रंथ-**

सूची नियंत्रण का उद्देश्य सूचना संसाधनों के विवरण को व्यवस्थित करके उपयोगकर्ताओं के लिए उन्हें आसानी से खोजने योग्य बनाना है। इसके लिए विभिन्न ग्रंथसूची मानकों का उपयोग किया जाता है।- **ISBD** ग्रंथकरता है सूची विवरण में एकरूपता लाने में सहायता-, जबकि **ISBN** पुस्तकों और **ISSN** धारावाहिक प्रकाशनों की पहचान के लिए उपयोग किए जाते हैं। **DOI** डिजिटल शोध सामग्री की विशिष्ट पहचान में सहायक है। **MARC 21** मशीनसूची रिकॉर्ड तैयार करने और उनके -पठनीय ग्रंथ-प्रदान में उपयोगी है।-आदान **Dublin Core** डिजिटल संसाधनों के मेटाडेटा विवरण के लिए तथा **BIBFRAME** आधुनिक वेब एवं Linked Data वातावरण में ग्रंथसूची डेटा को व्यवस्थित करने के -सूच-लिए महत्वपूर्ण है। राष्ट्रीय ग्रंथ ी नियंत्रण किसी देश में प्रकाशित साहित्य का रिकॉर्ड रखता है, जबकि अंतरराष्ट्रीय ग्रंथप्रदान में -विभिन्न देशों के बीच मानकों और रिकॉर्ड के आदान सूची नियंत्रण-सूची नियंत्रण ने सूचना खोज को सरल बनाया है-सहायता करता है। स्वचालित एवं डिजिटल ग्रंथ, लेकिन रिकॉर्ड की शुद्धता, मानकीकरण, डुप्लीकेट रिकॉर्ड, तकनीकी ज्ञान, भाषा और डेटा सुरक्षा जैसी चुनौतियाँ भी मौजूद हैं। इस प्रकार ग्रंथसूची मानक और नियंत्रण आधुनिक पुस्तकालय सेवाओं का -महत्वपूर्ण आधार हैं।

5.10 स्वमूल्यांकन उत्तर-

1. किसी विषय, लेखक या क्षेत्र से संबंधित सूचना स्रोतों की व्यवस्थित सूची को ग्रंथ-सूची कहते हैं, जिसका उद्देश्य सूचना की पहचान और खोज को सरल बनाना है।

2. ग्रंथ-सूची संसाधनों की पहचान, संगठन, खोज एवं पुनर्प्राप्ति को सरल बनाकर पुस्तकालय सेवाओं को अधिक प्रभावी बनाती है।

3. सूचना स्रोतों की पहचान और उनके विवरण को व्यवस्थित रूप से तैयार करने की प्रक्रिया को ग्रंथ-सूची नियंत्रण कहते हैं।

4. यह OPAC और डिजिटल पुस्तकालयों में सूचना संसाधनों की पहचान, खोज एवं पुनर्प्राप्ति को सरल बनाता है।

5. ग्रंथ सूची मानक सूचना स्रोतों के विवरण में एकरूपता लाने-और उनकी खोज एवं पहचान को सरल बनाने के लिए आवश्यक होते हैं।

6. ISBN पुस्तकों की पहचान के लिए, जबकि ISSN धारावाहिक प्रकाशनों जैसे जर्नल और पत्रिकाओं की पहचान के लिए प्रयोग होता है।

7. DOI डिजिटल शोध-पत्रों और अन्य डिजिटल सामग्री की स्थायी एवं विशिष्ट पहचान के लिए उपयोग किया जाता है।

8. MARC 21 कंप्यूटर द्वारा पढ़े जाने योग्य ग्रंथप्रदान का -और उनके आदान सूची रिकॉर्ड तैयार करने-मानक प्रारूप है।

9. Dublin Core का उपयोग डिजिटल संसाधनों का सरल और व्यवस्थित मेटाडेटा विवरण तैयार करने के लिए किया जाता है।

10. किसी देश में प्रकाशित पुस्तकों एवं अन्य सूचना संसाधनों का व्यवस्थित रिकॉर्ड तैयार करना राष्ट्रीय ग्रंथसूची नियंत्रण कहलाता है।-

11. रिकॉर्ड की शुद्धता, मानकीकरण, डुप्लीकेट रिकॉर्ड, तकनीकी ज्ञान, भाषा संबंधी समस्याएँ और डेटा सुरक्षा इसकी प्रमुख चुनौतियाँ हैं।

5.11 कीवर्ड

ग्रंथसूची-	पुस्तकों एवं अन्य सूचना स्रोतों की व्यवस्थित सूची।
ग्रंथसूची नियंत्रण-	सूचना स्रोतों की पहचान एवं विवरण को व्यवस्थित करने की प्रक्रिया।
ISBD	ग्रंथसूची विवरण को मानकीकृत करने वाला अंतरराष्ट्रीय मानक।-
ISBN	पुस्तकों की विशिष्ट पहचान संख्या।
ISSN	धारावाहिक प्रकाशनों की विशिष्ट पहचान संख्या।
DOI	डिजिटल सामग्री की स्थायी पहचान संख्या।
MARC 21	मशीनसूची रिकॉर्ड का मानक प्रारूप।-पठनीय ग्रंथ-
मेटाडेटा	किसी सूचना संसाधन के बारे में व्यवस्थित जानकारी।
Dublin Core	डिजिटल संसाधनों के मेटाडेटा का मानक।
BIBFRAME	वेब पर ग्रंथसूची डेटा को व्यवस्थित करने वाला ढाँचा।-

5.12 संदर्भ और आगे की पढाई

1. इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ लाइब्रेरी एसोसिएशन्स एंड इंस्टीट्यूशन्स।)2011)। *ISBD: अंतरराष्ट्रीय मानक ग्रंथसूची विवरण*-। IFLA।
2. लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस।)2012)। *MARC 21: ग्रंथसूची डेटा का प्रारूप*-। लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस।
3. लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस।)2023)। *BIBFRAME: ग्रंथसूची ढाँचा*-। लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस।
4. नेशनल इन्फॉर्मेशन स्टैंडर्ड्स ऑर्गनाइजेशन।)2007)। *मेटाडेटा को समझना*। NISO प्रेस।
5. डबलिन कोर मेटाडेटा इनिशिएटिव।)2020)। *DCMI मेटाडेटा शब्दावली*। डबलिन कोर मेटाडेटा इनिशिएटिव।
6. इंटरनेशनल ISBN एजेंसी।)2022)। *ISBN उपयोगकर्ता मार्गदर्शिकाअंतरराष्ट्रीय मानक : पुस्तक संख्या*। इंटरनेशनल ISBN एजेंसी।
7. इंटरनेशनल ISSN सेंटर।)2023)। *ISSN मैनुअल*। इंटरनेशनल ISSN सेंटर।
8. इंटरनेशनल DOI फाउंडेशन।)2024)। *DOI मार्गदर्शिका*। इंटरनेशनल DOI फाउंडेशन।
9. नेशनल लाइब्रेरी ऑफ इंडिया।)2023)। *इंडियन नेशनल बिब्लियोग्राफी*। नेशनल लाइब्रेरी ऑफ इंडिया।
10. यूनेस्को।)1977)। *राष्ट्रीय ग्रंथ सूची एजेंसी और राष्ट्रीय-ग्रंथसूची के लिए दिशानिर्देश*-। यूनेस्को।

इकाई –6 सहकारी सूचीकरण सेवाएँ

इकाई की संरचना

6.0 प्रस्तावना

6.1 उद्देश्य

6.2 सहकारी सूचीकरण का अर्थ

6.3 सहकारी सूचीकरण की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

6.4 सहकारी सूचीकरण के उद्देश्य

6.5 सहकारी सूचीकरण की आवश्यकता एवं प्रयोजन

6.6 सहकारी सूचीकरण की विशेषताएँ

6.7 सहकारी सूचीकरण के लाभ

6.8 सहकारी सूचीकरण की सीमाएँहानियाँ/

6.9 सहकारी सूचीकरण के विभिन्न रूप

6.10 सहकारी सूचीकरण एवं पारंपरिक सूचीकरण में अंतर

6.11 सहकारी सूचीकरण एवं केंद्रीकृत सूचीकरण में अंतर

6.12 Union Catalogue का संबंध एवं महत्व

6.13 सहकारी सूचीकरण में मानकीकरण

6.14 Bibliographic Record Sharing

6.15 MARC और सहकारी सूचीकरण का संबंध

6.16 राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सहकारी सूचीकरण सेवाएँ

6.17 आधुनिक डिजिटल युग में Cooperative Cataloguing

6.18 पुस्तकालयों के लिए इसका व्यावहारिक महत्व

6.19 सारांश

6.20 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

6.21 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

6.0 प्रस्तावना

पुस्तकालय का प्रमुख उद्देश्य अपने पाठकों को उपलब्ध ज्ञानसंसाधनों तक व्यवस्थित-, त्वरित और प्रभावी पहुँच प्रदान करना है। इस उद्देश्य की प्राप्ति में सूचीकरण)Cataloguing) की महत्वपूर्ण भूमिका है। किसी पुस्तक, पत्रिका, ईसंसाधन-, शोधधन का ऐसा ग्रंथसूची संसा-प्रबंध या अन्य सूचना-अभिलेख तैयार करना, जिसके माध्यम से पाठक उस संसाधन की पहचान, खोज और प्राप्ति कर सके, सूचीकरण का मूल कार्य है। परंपरागत व्यवस्था में प्रत्येक पुस्तकालय अपने संग्रह में आने वाले प्रत्येक दस्तावेज का स्वतंत्र रूप से सूचीकरण करता था। यदि एक ही पुस्तक देश के सैकड़ों पुस्तकालयों में

उपलब्ध हो, तो प्रत्येक पुस्तकालय द्वारा उसी पुस्तक का अलग अलग सूचीकरण-किया जाना समय, श्रम और धन की दृष्टि से दोहरावपूर्ण कार्य है। इसी समस्या के समाधान के रूप में सहकारी सूचीकरण)Cooperative Cataloguing) की अवधारणा विकसित हुई।

सहकारी सूचीकरण में दो या दो से अधिक पुस्तकालय अपने सूचीकरण कार्य, श्रम, संसाधन अथवा तैयार किए गए ग्रंथसूची अभिलेखों को साझा करते हैं। इसका उद्देश्य समान दस्तावेजों के सूचीकरण में होने वाली अनावश्यक पुनरावृत्ति को कम करना और सभी सहभागी पुस्तकालयों को बेहतर एवं मानकीकृत सूचीकरण अभिलेख उपलब्ध कराना है। स्रोत सामग्री में भी इसे ऐसी व्यवस्था के रूप में प्रस्तुत किया गया है जिसमें पुस्तकालय पारस्परिक लाभ के लिए सूचीकरण कार्य को साझा करते हैं और अनावश्यक पुनरावृत्ति से बचते हैं। आज सहकारी सूचीकरण केवल मुद्रित Catalogue Cards तक सीमित नहीं है। स्वचालन, ऑनलाइन कैटलॉग, साझा ग्रंथसूची डेटाबेस, MARC, RDA तथा नेटवर्क आधारित पुस्तकालय सेवाओं ने इसे और अधिक प्रभावी बनाया है।

साझा डेटाबेस में उपलब्ध रिकॉर्ड को पुनः उपयोग करने से पुस्तकालयों को प्रत्येक दस्तावेज के लिए नया रिकॉर्ड तैयार करने की आवश्यकता कम हो जाती है।

6.1 उद्देश्य

प्रस्तुत इकाई के अध्ययन के पश्चात आप –

- सहकारी सूचीकरण की अवधारणा को समझ सकेंगे।
- सहकारी सूचीकरण की प्रमुख परिभाषाओं को स्पष्ट कर सकेंगे।
- सहकारी सूचीकरण के उद्देश्यों को बता सकेंगे।
- सहकारी सूचीकरण की आवश्यकता एवं प्रयोजन समझ सकेंगे।
- इसके लाभ एवं सीमाओं का विश्लेषण कर सकेंगे।
- सहकारी सूचीकरण के विभिन्न रूपों को समझ सकेंगे।
- सहकारी तथा केंद्रीकृत सूचीकरण में अंतर कर सकेंगे।
- Union Catalogue की अवधारणा एवं उपयोगिता समझ सकेंगे।
- MARC जैसे मशीनठनीय प्रारूपों के महत्व को समझ सकेंगे।प-
- आधुनिक डिजिटल पुस्तकालयों में सहकारी सूचीकरण की भूमिका स्पष्ट कर सकेंगे।

6.2 सहकारी सूचीकरण का अर्थ

सहकारी सूचीकरण)Cooperative Cataloguing) दो या दो से अधिक पुस्तकालयों द्वारा मिलकर सूचीकरण कार्य करने अथवा सूचीकरण से संबंधित लागत, श्रम और ग्रंथसूची अभिलेखों को साझा करने की व्यवस्था है।

सामान्य सूचीकरण व्यवस्था में प्रत्येक पुस्तकालय अपने संग्रह के प्रत्येक दस्तावेज का स्वयं सूचीकरण करता है। इसके विपरीत सहकारी सूचीकरण में किसी एक पुस्तकालय द्वारा तैयार किया गया Catalogue Record दूसरे सहभागी पुस्तकालयों द्वारा भी उपयोग किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, यदि पाँच विश्वविद्यालय पुस्तकालयों ने एक ही पुस्तक खरीदी है और उनमें से एक पुस्तकालय ने उस पुस्तक का पूर्ण MARC Record तैयार कर लिया है, तो अन्य चार पुस्तकालय उस रिकॉर्ड को अपने Online Public Access Catalogue में उपयोग कर सकते हैं। इस प्रकार पाँच बार किए जाने वाले समान कार्य की आवश्यकता कम होकर एक साझा रिकॉर्ड से पूरी हो सकती है।

स्रोत सामग्री में Harrod's Librarian's Glossary के अनुसार सहकारी सूचीकरण का उद्देश्य अनेक पुस्तकालयों द्वारा सूचीकरण की लागत औरया श्रम को साझा करना तथा प्रत्येक / पुस्तक ालय द्वारा किए जाने वाले समान कार्य की पुनरावृत्ति को रोकना है। ALA Glossary भी इसे कई पुस्तकालयों की संयुक्त कार्रवाई द्वारा Catalogue Entries तैयार करने की प्रक्रिया के रूप में प्रस्तुत करता है। **सरल शब्दों में** एक पुस्तकालय द्वारा तैयार किया गया अच्छा Catalogue Record अनेक पुस्तकालयों के काम आए, और प्रत्येक पुस्तकालय को वही रिकॉर्ड दोबारा बनाने की आवश्यकता न पड़े, यही सहकारी सूचीकरण का मूल विचार है।

6.3 सहकारी सूचीकरण की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

पुस्तकालय सहयोग की अवधारणा नई नहीं है। पुस्तकालयों के बीच संसाधनों एवं सेवाओं को साझा करने की आवश्यकता बहुत पहले महसूस की गई थी। स्रोत सामग्री के अनुसार Panizzi, William D. Cooley और Charles C. Jewett उन प्रारंभिक व्यक्तियों में थे जिन्होंने दशक मे के 1850ं केंद्रीकृत एवं सहकारी सूचीकरण की आवश्यकता पर बल दिया। साहित्य एवं प्रकाशनों की संख्या में वृद्धि के साथ पुस्तकालयों के सामने एक गंभीर समस्या उत्पन्न हुई। एक ही पुस्तक अनेक पुस्तकालयों में पहुँचने लगी। यदि प्रत्येक पुस्तकालय उस पुस्तक का स्वतंत्र रूप से पूर्ण सूचीकरण करे, तो समान कार्य अनेक बार किया जाएगा।

इससे:

- मानव श्रम की पुनरावृत्ति होती है।

- ➢ सूचीकरण में अधिक समय लगता है।
- ➢ आर्थिक संसाधनों का अनावश्यक उपयोग होता है।
- ➢ अलगअलग रिकॉर्ड बन सकते हैं।-अलग पुस्तकालयों में एक ही पुस्तक के अलग-
- ➢ रिकॉर्ड की गुणवत्ता और मानकीकरण में अंतर आ सकता है।

इसीलिए पुस्तकालयों ने आपसी सहयोग से सूचीकरण कार्य को साझा करना प्रारंभ किया।

6.4 सहकारी सूचीकरण के उद्देश्य

सहकारी सूचीकरण के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

सहकारी सूचीकरण के प्रमुख उद्देश्य

- **सूचीकरण लागत में कमी:** सहकारी सूचीकरण का प्रमुख उद्देश्य सूचीकरण पर होने वाले खर्च को कम करना है। यदि एक ही दस्तावेज का रिकॉर्ड अनेक पुस्तकालयों द्वारा अलगअलग तैयार किया जाए-, तो प्रत्येक पुस्तकालय को कर्मचारियों, समय और तकनीकी संसाधनों पर खर्च करना पड़ेगा। साझा रिकॉर्ड इस खर्च को कम करता है।
- **कार्य की पुनरावृत्ति रोकना:** एक ही पुस्तक का बारबार सूचीकरण करना अनावश्यक - दोहराव है। सहकारी व्यवस्था में पहले से तैयार रिकॉर्ड का उपयोग करके इस पुनरावृत्ति को कम किया जाता है।
- **समय की बचत:** पहले से उपलब्ध Catalogue Record को खोजकर अपने स्थानीय Catalogue में आयात किया जा सकता है। इससे सूचीकरण का समय कम होता है।
- **मानकीकरण:** सहकारी सूचीकरण में सामान्य सूचीकरण नियम और मानक अपनाए जाते हैं। इससे विभिन्न पुस्तकालयों के रिकॉर्ड में अधिक समानता आती है।
- **ग्रंथसूची संसाधनों का बेहतर उपयोग:** सहकारी व्यवस्था में प्रत्येक पुस्तकालय अकेले काम करने के बजाय सामूहिक ज्ञान और विशेषज्ञता का लाभ उठाता है।

- **उपयोगकर्ताओं को बेहतर सूचना पहुँच:** साझा Catalogue और Union Catalogue के माध्यम से उपयोगकर्ता यह पता लगा सकता है कि कोई दस्तावेज किसकिस पुस्तकालय में उपलब्ध है।-

S. M. Tripathi के अनुसार सहकारी सूचीकरण का मूल उद्देश्य सूचीकरण की लागत में अर्थव्यवस्था लाना, सहभागी पुस्तकालयों के सूचीकरण कार्य की पुनरावृत्ति रोकना तथा Union Catalogue के माध्यम से उपलब्ध संसाधनों की जानकारी प्रदान करना है।

6.5 सहकारी सूचीकरण की आवश्यकता एवं प्रयोजन

सहकारी सूचीकरण की आवश्यकता मुख्यतः**संसाधनों के सीमित होने और सूचनासंसाधनों की - निरंतर वृद्धि**के कारण उत्पन्न हुई।

आज प्रत्येक पुस्तकालय के पास:

- पर्याप्त वित्तीय संसाधन,
- पर्याप्त प्रशिक्षित सूचीकार,
- पर्याप्त समय,
- अत्याधुनिक तकनीकी संसाधन

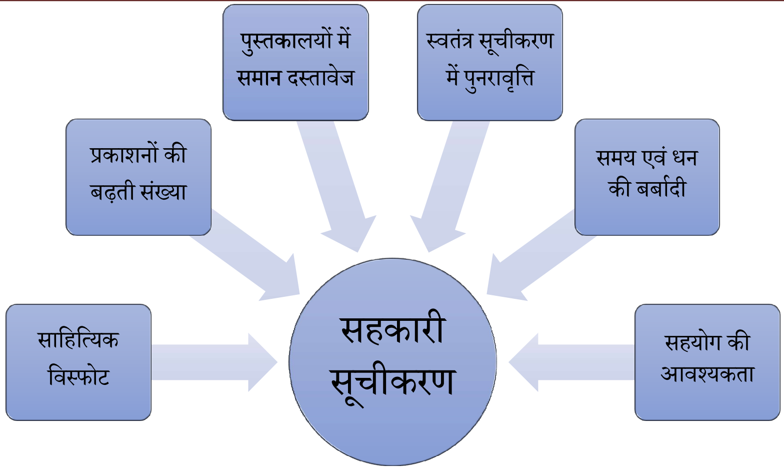
उपलब्ध हों, यह आवश्यक नहीं है।

विशेषकर छोटे एवं सीमित बजट वाले पुस्तकालयों के लिए प्रत्येक पुस्तक का उच्च गुणवत्ता वाला Catalogue Record तैयार करना कठिन हो सकता है। ऐसे पुस्तकालय किसी बड़े पुस्तकालय, राष्ट्रीय पुस्तकालय या साझा नेटवर्क द्वारा तैयार किए गए रिकॉर्ड का उपयोग कर सकते हैं।

स्रोत में उल्लेख है कि पुस्तकालयों के संग्रह में बड़ी संख्या में ऐसी पुस्तकें होती हैं जो अनेक पुस्तकालयों में समान रूप से उपलब्ध होती हैं। इनका स्वतंत्र रूप से सूचीकरण करने पर धन, मानव शक्ति और अन्य संसाधनों की बड़ी मात्रा खर्च होती है।

सहकारी सूचीकरण की आवश्यकता को निम्न बिंदुओं से समझा जा सकता है:

साहित्यिक विस्फोट ⟶ प्रकाशनों की बढ़ती संख्या⟶ पुस्तकालयों में समान दस्तावेज⟶ स्वतंत्र सूचीकरण में पुनरावृत्ति ⟶समय एवं धन की बर्बादी⟶सहयोग की आवश्यकता⟶ सहकारी सूचीकरण।



6.6 सहकारी सूचीकरण की प्रमुख विशेषताएँ

सहकारी सूचीकरण की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं:

1. इसमें दो या दो से अधिक पुस्तकालय भाग लेते हैं।
2. सूचीकरण कार्य को साझा किया जाता है।
3. तैयार रिकॉर्ड का पुनः उपयोग किया जाता है।
4. सूचीकरण लागत कम होती है।
5. मानव श्रम की बचत होती है।
6. समय की बचत होती है।
7. मानकीकृत सूचीकरण को प्रोत्साहन मिलता है।
8. Bibliographic Record Sharing संभव होता है।
9. Union Catalogue तैयार किया जा सकता है।
10. आधुनिक व्यवस्था में कंप्यूटर और नेटवर्क का व्यापक उपयोग होता है।

आधुनिक सहकारी प्रणालियों में साझा डेटाबेस के माध्यम से रिकॉर्ड प्राप्त, संशोधित और अद्यतन किए जा सकते हैं। इससे Catalogue Maintenance का कार्य भी अधिक प्रभावी हो जाता है।

6.7 सहकारी सूचीकरण के लाभ

- **समय की बचत** पहले से तैयार रिकॉर्ड का उपयोग करने के कारण नए रिकॉर्ड को शून्य से तैयार करने की आवश्यकता नहीं होती। इससे पुस्तक को Catalogue में शीघ्र उपलब्ध कराया जा सकता है।

- **श्रम की बचत:** Cataloguers का समय सामान्य एवं पहले से सूचीबद्ध संसाधनों के पुनः सूचीकरण में खर्च नहीं होता।
- **आर्थिक बचत:** साझा संसाधनों के कारण प्रत्येक पुस्तकालय को अलगअलग समान कार्य - के लिए समान राशि खर्च नहीं करनी पड़ती।
- **गुणवत्ता में सुधार:** विशेषज्ञ सूचीकारों द्वारा तैयार किए गए उच्च गुणवत्ता वाले रिकॉर्ड का उपयोग अन्य पुस्तकालय भी कर सकते हैं।
- **मानकीकरण:** सामान्य नियमों एवं मानकों का पालन होने से विभिन्न पुस्तकालयों के Catalogue Records में समानता आती है।
- **संसाधन साझाकरण:** पुस्तकालय केवल Catalogue Records ही नहीं, बल्कि अपने ग्रंथसूची संसाधनों और विशेषज्ञता को भी साझा कर सकते हैं।
- **छोटे पुस्तकालयों के लिए उपयोगी:** सीमित संसाधनों वाले पुस्तकालय भी गुणवत्तापूर्ण Bibliographic Records का उपयोग कर सकते हैं। स्रोत सामग्री भी बताती है कि सहकारी व्यवस्था छोटे पुस्तकालयों को विशेष रूप से लाभ पहुँचाती है।
- **उपयोगकर्ता सेवाओं में सुधार:** Cataloguing में बचा समय अन्य पुस्तकालय सेवाओं जैसे Reference Service, Reader Advisory Service और Extension Activities में लगाया जा सकता है।

स्व मूल्यांकन :अभ्यास

1. सहकारी सूचीकरण)Cooperative Cataloguing) क्या है?
2. सहकारी सूचीकरण का मुख्य उद्देश्य क्या है?
3. सहकारी सूचीकरण की आवश्यकता क्यों होती है?
4. सहकारी सूचीकरण का एक प्रमुख लाभ क्या है?

1) स्कूल और कॉलेज लाइब्रेरी के उद्देश्यों और कार्यों के बीच अंतर बताएं।

नोट :i) अपना जवाब नीचे दी गई जगह में लिखें।

ii) अपने जवाब को इस यूनिट के आखिर में दिए गए जवाबों से मिलाएं।

....
....
....
....
....

6.8 सहकारी सूचीकरण की सीमाएँ

सहकारी सूचीकरण के अनेक लाभ हैं, लेकिन इसकी कुछ सीमाएँ भी हैं।

- **सभी दस्तावेजों के रिकॉर्ड उपलब्ध नहीं होते:** किसी विशेष या स्थानीय दस्तावेज का Catalogue Record साझा डेटाबेस में उपलब्ध नहीं हो सकता।
- **स्थानीय आवश्यकताएँ अलग हो सकती हैं:** एक पुस्तकालय की Catalogue Policy दूसरे पुस्तकालय से अलग हो सकती है। इसलिए साझा रिकॉर्ड को स्थानीय आवश्यकताओं के अनुसार संशोधित करना पड़ सकता है।
- **विशेषज्ञ सूचीकारों की भूमिका:** यदि पुस्तकालय अत्यधिक निर्भर हो जाएँ, तो स्थानीय स्तर पर उच्च स्तरीय Cataloguing Skills के विकास पर प्रभाव पड़ सकता है।
- **तकनीकी निर्भरता:** ऑनलाइन सहकारी प्रणालियाँ नेटवर्क, सर्वर, सॉफ्टवेयर और तकनीकी संरचना पर निर्भर करती हैं।
- **रिकॉर्ड की गुणवत्ता में अंतर:** साझा डेटाबेस में उपलब्ध प्रत्येक रिकॉर्ड समान गुणवत्ता का हो, यह आवश्यक नहीं है। इसलिए Import किए गए रिकॉर्ड की जाँच आवश्यक हो सकती है।

स्रोत में यह भी उल्लेख है कि कुछ शीर्षकों के Catalogue Cards उपलब्ध नहीं हो सकते, प्रशिक्षित सूचीकारों की आवश्यकता घट सकती है और Copyright से संबंधित परिस्थितियों में दस्तावेजों को केंद्रीय एजेंसी तक भेजने जैसी व्यावहारिक कठिनाइयाँ उत्पन्न हो सकती हैं।

6. 9 सहकारी सूचीकरण के प्रमुख रूप

सहकारी सूचीकरण विभिन्न रूपों में किया जा सकता है।

सहकारी सूचीकरण प्रमुख रूप

- सूचीकरण लागत में कमी
- कार्य की पुनरावृत्ति रोकना
- समय की बचत
- मानकीकरण
- ग्रंथसूची संसाधनों का बेहतर उपयोग
- उपयोगकर्ताओं को बेहतर सूचना पहुँच

- **संयुक्त Catalogue Card Programme:** Library of Congress द्वारा संचालित सहकारी कार्यक्रम इसका एक उदाहरण है। विभिन्न पुस्तकालय Catalogue Cards उपलब्ध कराते हैं, जिन्हें संपादित करके मुद्रित किया जाता है और सहभागी संस्थाओं को वितरित किया जाता है।
- **National और Regional Cooperation;** राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय स्तर पर पुस्तकालय Bibliographic Data साझा कर सकते हैं। स्रोत सामग्री में Library of Congress के राष्ट्रीय और क्षेत्रीय कार्यालयों के नेटवर्क का उल्लेख है।
- **Union Catalogue:** विभिन्न पुस्तकालयों द्वारा उपलब्ध कराए गए Bibliographic/Holdings Data के आधार पर Union Catalogue बनाया जा सकता है।
- **Shared Online Cataloguing:** आधुनिक डिजिटल वातावरण में पुस्तकालय साझा ऑनलाइन डेटाबेस में रिकॉर्ड बनाते, खोजते, डाउनलोड करते और आवश्यकतानुसार संशोधित करते हैं।

6.10 सहकारी सूचीकरण और केंद्रीकृत सूचीकरण

दोनों अवधारणाएँ एकदूसरे से संबंधित हैं-, लेकिन समान नहीं हैं।

केंद्रीकृत सूचीकरण)Centralized Cataloguing)में सूचीकरण कार्य सामान्यतः किसी एक केंद्रीय पुस्तकालय या केंद्रीय एजेंसी द्वारा किया जाता है और उसके परिणाम अन्य पुस्तकालयों को उपलब्ध कराए जाते हैं। इसके विपरीत **सहकारी सूचीकरण** में दो या अधिक पुस्तकालय स्वयं

सूचीकरण कार्य में भाग लेते हैं और कार्य अथवा रिकॉर्ड को साझा करते हैं। स्रोत सामग्री के अनुसार Centralized Cataloguing और Cooperative Cataloguing में अक्सर भ्रम होता है, क्योंकि सहकारी परियोजना के लिए भी एक केंद्रीय समन्वय कार्यालय की आवश्यकता हो सकती है। फिर भी दोनों के मूल स्वरूप में अंतर है।

तुलनात्मक सारणी

आधार	सहकारी सूचीकरण	केंद्रीकृत सूचीकरण
स्वरूप	कई पुस्तकालय मिलकर कार्य करते हैं	केंद्रीय एजेंसीपुस्तकालय कार्य / करता है
सहभागिता	सहभागी पुस्तकालयों की सक्रिय भूमिका	केंद्रीय इकाई की प्रमुख भूमिका
कार्य का स्वरूप	साझा कार्य	केंद्रीय रूप से किया गया कार्य
रिकॉर्ड	सहभागी संस्थाएँ रिकॉर्ड साझा करती हैं	केंद्रीय संस्था रिकॉर्ड उपलब्ध कराती है
मुख्य उद्देश्य	सहयोग और पुनरावृत्ति रोकना	केंद्रीकरण द्वारा लागत एवं श्रम कम करना
Union Catalogue	इसके आधार पर बनाया जा सकता है	इसकी तैयारी में सहायता मिलती है
उदाहरण	साझा Catalogue Database	Library of Congress जैसी केंद्रीय सेवा

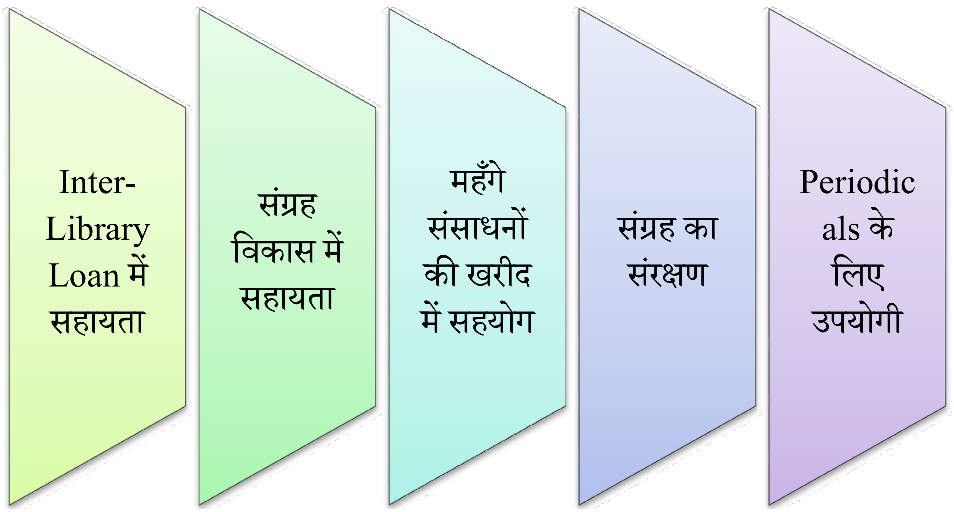
6.11 Union Catalogue

Union Catalogueसहकारी सूचीकरण से जुड़ी अत्यंत महत्वपूर्ण अवधारणा है। यह दो या दो से अधिक पुस्तकालयों के संग्रह की ऐसी संयुक्त Catalogue है जिसमें किसी दस्तावेज की उपलब्धता के साथ किस-साथ यह जानकारी भी दी जाती है कि वह दस्तावेज किस-पुस्तकालय में उपलब्ध है। S. R. Ranganathan के अनुसार Union Catalogue में दो या अधिक पुस्तकालयों में उपलब्ध दस्तावेजों की सूची और प्रत्येक दस्तावेज की उपलब्धता वाले पुस्तकालयों का विवरण दिया जाता है। यह किसी विशेष प्रकार के दस्तावेज या सभी प्रकार के दस्तावेजों को शामिल कर सकता है। **उदाहरण** मान लीजिए किसी शोधार्थी को एक दुर्लभ पुस्तक चाहिए। उसके स्थानीय पुस्तकालय में वह पुस्तक उपलब्ध नहीं है। यदि उस क्षेत्र का Union Catalogue उपलब्ध है, तो शोधार्थी यह पता लगा

सकता है कि वह पुस्तक किन अन्य पुस्तकालयों में उपलब्ध है। इससे Inter-Library Loan तथा Resource Sharing को बढ़ावा मिलता है।

6.12 Union Catalogue के लाभ

Union Catalogue के लाभ



- **Inter-Library Loan में सहायता:** Union Catalogue से यह पता चलता है कि वांछित दस्तावेज किस पुस्तकालय में उपलब्ध है। इससे Inter-Library Loan की प्रक्रिया आसान होती है।
- **संग्रह विकास में सहायता:** पुस्तकालय यह जान सकते हैं कि किसी क्षेत्र में कौनसे संसाधन - कता है।पहले से उपलब्ध हैं और किन संसाधनों की आवश्य
- **महँगे संसाधनों की खरीद में सहयोग:** महँगी Reference Books या अन्य महत्त्वपूर्ण संसाधनों की खरीद को पुस्तकालय आपस में समन्वित कर सकते हैं।
- **संग्रह का संरक्षण:** Union Catalogue से क्षेत्रीय स्तर पर उपलब्ध संसाधनों की जानकारी मिलती है और संग्रह विकास तथा संरक्षण की योजना बनाई जा सकती है।
- **Periodicals के लिए उपयोगी:** Union Catalogue of Periodicals किसी पत्रिका के प्रकाशन एवं उपलब्धता से संबंधित महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान कर सकता है।

स्रोत में Union Catalogue के इन लाभों में Inter-Library Loan, महँगी पुस्तकों की खरीद में सहयोग, Collection Planning और Periodicals की Bibliographical Information को विशेष रूप से बताया गया है।

6.13 सहकारी सूचीकरण में मानकीकरण

सहकारी सूचीकरण की सफलता के लिए**Standardization**अत्यंत आवश्यक है। यदि अलग-अलग नियमों और-अलग पुस्तकालय अलगFormats का उपयोग करें, तो साझा रिकॉर्ड का आदान प्रदान कठिन हो सकता-है। इसलिए सहकारी सूचीकरण में निम्न प्रकार के मानकों का महत्व है:

- Cataloguing Rules
- Metadata Standards
- Bibliographic Formats
- Authority Control
- Classification Standards
- Subject Headings
- Machine-readable formats

आधुनिक सहकारी प्रणालियाँ MARC और RDA जैसे मानकों का उपयोग करके Bibliographic Records में एकरूपता लाने का प्रयास करती हैं। स्रोत सामग्री में भी MARC और RDA को सहकारी सूचीकरण में रिकॉर्ड की Consistency और Compatibility के लिए महत्वपूर्ण बताया गया है।

6.14 MARC और सहकारी सूचीकरण

MARC का पूरा नाम Machine-Readable Cataloguing है। MARC का विकास पुस्तकालयों में Bibliographic Information को कंप्यूटर द्वारा पढ़े और संसाधित किए जाने योग्य रूप में प्रस्तुत करने के लिए हुआ। स्रोत सामग्री के अनुसार एक केंद्रीय संगठन दस्तावेजों का सूचीकरण करके डेटा को Magnetic Tape पर रिकॉर्ड कर सकता था और पुस्तकालयों को उन Tape की प्रतियाँ उपलब्ध करा सकता था। कंप्यूटर की सहायता से इन रिकॉर्डों से Printed Catalogues, Catalogue Cards तथा Bibliographies तैयार की जा सकती थीं। MARC ने सहकारी सूचीकरण को विशेष रूप से मजबूत बनाया क्योंकि Machine-readable record को एक पुस्तकालय से दूसरे पुस्तकालय तक इलेक्ट्रॉनिक रूप में साझा किया जा सकता है।

MARC के उपयोग

स्रोत के अनुसार MARC:

1. Selection के लिए उपयोगी है।
2. Catalogue Cards और Book Catalogues तैयार करने में उपयोगी है।
3. Bibliographic Tools तैयार करने में उपयोग किया जा सकता है।

4. विभिन्न प्रकार की Bibliographic Services में उपयोगी है।
5. Online Searching को संभव बनाता है।
6. Bibliographic Reference Database के रूप में उपयोग किया जा सकता है।

इस प्रकार MARC ने Cooperative Cataloguing को पारंपरिक Printed Card व्यवस्था से आगे बढ़ाकर**Computerized और Network-based Cataloguing**की दिशा में विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

6.15 आधुनिक डिजिटल युग में सहकारी सूचीकरण

आज सहकारी सूचीकरण का स्वरूप काफी बदल गया है। पहले इसका प्रमुख आधार Catalogue Cards, Printed Bibliographies और केंद्रीय Catalogue Services थे। अब इसका आधार:

- Online Union Catalogues
- Shared Bibliographic Databases
- Library Networks
- MARC Records
- Metadata Sharing
- Automated Cataloguing
- Online Copy Cataloguing
- Authority Control
- Digital Libraries

बन गए हैं। साझा डेटाबेस में एक पुस्तकालय द्वारा तैयार रिकॉर्ड दूसरे पुस्तकालय द्वारा खोजकर अपने स्थानीय सिस्टम में आयात किया जा सकता है। इसके बाद पुस्तकालय अपने स्थानीय Holdings, Call Number, Location और अन्य आवश्यक जानकारी जोड़ सकता है। इससे Cataloguer का कार्य पूरी तरह समाप्त नहीं होता। बल्कि उसका कार्य **Record Creation से Record Evaluation, Editing, Verification और Quality Control**की ओर अधिक केंद्रित हो जाता है।

6.16 सहकारी सूचीकरण और छोटे पुस्तकालय

सहकारी सूचीकरण छोटे और सीमित बजट वाले पुस्तकालयों के लिए विशेष रूप से उपयोगी है। ऐसे पुस्तकालयों के पास:

- पर्याप्त Cataloguers नहीं हो सकते,
- महँगे Cataloguing Software के लिए बजट सीमित हो सकता है,
- सभी प्रकार के संसाधनों का विशेषज्ञतापूर्वक वर्णन करने की क्षमता सीमित हो सकती है।

साझा Catalogue Records के माध्यम से वे बड़े एवं विशेषज्ञ पुस्तकालयों द्वारा तैयार किए गए Bibliographic Records का लाभ उठा सकते हैं। स्रोत सामग्री भी छोटे पुस्तकालयों के लिए इस व्यवस्था की उपयोगिता को स्पष्ट करती है।

6.17 सहकारी सूचीकरण में पुस्तकालयाध्यक्ष की बदलती भूमिका

सहकारी एवं स्वचालित सूचीकरण के कारण Cataloguer की भूमिका समाप्त नहीं हुई है, बल्कि उसमें परिवर्तन आया है।

आधुनिक Cataloguer को केवल Catalogue Rules जानना पर्याप्त नहीं है। उसे:

- Metadata Standards,
- MARC,
- RDA,
- Authority Control,
- Database Searching,
- Record Import/Export,
- Bibliographic Record Editing,
- Quality Control,
- Digital Resources का Description

जैसी क्षमताओं का ज्ञान होना आवश्यक है। इस प्रकार आधुनिक Cataloguer एक**Bibliographic Data Manager और Information Organizer**के रूप में भी कार्य करता है।

6.18 सहकारी सूचीकरण का समग्र महत्व

सहकारी सूचीकरण को केवल लागत बचाने की तकनीक मानना उचित नहीं होगा। यह पुस्तकालयों के बीच **संसाधनसाझाकरण-, मानकीकरण और सहयोग**की व्यापक अवधारणा का हिस्सा है। इसके माध्यम से: **एक पुस्तकालय का कार्य→ साझा Bibliographic Resource→ अनेक पुस्तकालयों का लाभ→ उपयोगकर्ताओं की बेहतर सूचना पहुँच** का चक्र विकसित होता है। इसके अतिरिक्त सहकारी सूचीकरण:

- Bibliographic Control को मजबूत करता है।
- Resource Sharing को बढ़ावा देता है।
- Union Catalogue के विकास में सहायता करता है।
- Inter-Library Loan को सरल बनाता है।
- Cataloguing Quality में सुधार करता है।
- समय और धन की बचत करता है।
- छोटे पुस्तकालयों को विशेषज्ञ सेवाओं से जोड़ता है।
- राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय पुस्तकालय सहयोग को बढ़ावा देता है।

स्व मूल्यांकन :अभ्यास

5. सहकारी सूचीकरण की प्रमुख सीमा क्या है?

6. यूनियन कैटलॉग)Union Catalogue) क्या है?

7. MARC का सहकारी सूचीकरण में क्या महत्व है?

8. डिजिटल युग में सहकारी सूचीकरण का क्या महत्व है?

1) स्कूल और कॉलेज लाइब्रेरी के उद्देश्यों और कार्यों के बीच अंतर बताएं।

नोट :i) अपना जवाब नीचे दी गई जगह में लिखें।

ii) अपने जवाब को इस यूनिट के आखिर में दिए गए जवाबों से मिलाएं।

....
....
....
....
....

6.19 सारांश

इस इकाई में हमने **Cooperative Cataloguing Services** का अध्ययन किया। सहकारी सूचीकरण ऐसी प्रक्रिया है जिसमें दो या दो से अधिक पुस्तकालय सूचीकरण कार्य, लागत, श्रम अथवा Bibliographic Records को साझा करते हैं। इसका मूल उद्देश्य सूचीकरण कार्य में होने वाली अनावश्यक पुनरावृत्ति को रोकना तथा संसाधनों का अधिक प्रभावी उपयोग करना है। सहकारी सूचीकरण की आवश्यकता साहित्यिक विस्फोट, पुस्तकालय संग्रहों की बढ़ती संख्या और सीमित

वित्तीय एवं मानव संसाधनों के कारण उत्पन्न हुई। इसके प्रमुख उद्देश्य लागत एवं समय की बचत, श्रम का बेहतर उपयोग, मानकीकरण और Bibliographic Resources की बेहतर उपलब्धता हैं। इससे Catalogue Records शीघ्र उपलब्ध होते हैं और पुस्तकालय कर्मचारी अपना समय अन्य पाठककेंद्रित सेवाओं में लगा सकते हैं।- **Centralized Cataloguing** और **Cooperative Cataloguing** में अंतर भी महत्वपूर्ण है। केंद्रीकृत सूचीकरण में एक केंद्रीय एजेंसी अथवा पुस्तकालय सूचीकरण कार्य करता है, जबकि सहकारी सूचीकरण में सहभागी पुस्तकालय सूचीकरण प्रक्रिया में साझा रूप से भाग लेते हैं। **Union Catalogue** सहकारी सूचीकरण का महत्वपूर्ण परिणाम है। यह विभिन्न पुस्तकालयों में उपलब्ध संसाधनों की संयुक्त जानकारी प्रदान करता है और Inter-Library Loan, Collection Development तथा Resource Sharing में सहायता करता है। आधुनिक युग में MARC, Shared Databases और Online Library Networks ने सहकारी सूचीकरण को अधिक प्रभावी बनाया है। इस प्रकार Cooperative Cataloguing आधुनिक पुस्तकालयों में Bibliographic Control और Resource Sharing की आधारभूत व्यवस्था बन चुका है।

6.20 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

- दो या दो से अधिक पुस्तकालयों द्वारा सूचीकरण कार्य में सहयोग करके मानकीकृत सूचीकरण अभिलेख तैयार करना सहकारी सूचीकरण कहलाता है।
- सूचीकरण में होने वाले समय, श्रम और लागत को कम करना तथा उपलब्ध सूचीकरण अभिलेखों का साझा उपयोग करना इसका मुख्य उद्देश्य है।
- एक ही पुस्तक के बारबार सूचीकरण से बचने और पुस्तकालयों के बीच सूचीकरण संसाधनों - एवं अभिलेखों को साझा करने के लिए सहकारी सूचीकरण आवश्यक है।
- यह पुस्तकालयों को बिना प्रत्येक पुस्तक का अलग से सूचीकरण किए तैयार सूचीकरण अभिलेखों का उपयोग करने की सुविधा प्रदान करता है।
- विभिन्न पुस्तकालयों में सूचीकरण नियमों, मानकों और कार्यप्रणालियों की भिन्नता सहकारी सूचीकरण की एक प्रमुख सीमा है।
- यूनियन कैटलॉग ऐसा संयुक्त सूचीकरण अभिलेख है जिसमें विभिन्न पुस्तकालयों के संग्रह एवं उनके उपलब्ध संसाधनों की जानकारी एक स्थान पर दी जाती है।
- MARC मानकीकृत मशीनप्रदान और साझा -पठनीय सूचीकरण अभिलेखों के आदान-उपयोग को सुगम बनाता है।
- डिजिटल युग में सहकारी सूचीकरण साझा डेटाबेस, नेटवर्क और मानकीकृत मशीन पठनीय-अभिलेखों के माध्यम से सूचीकरण कार्य को अधिक तेज और प्रभावी बनाता है।

6.21 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. ALA. (1983). *ALA Glossary of Library and Information Science*. Chicago: American Library Association.
2. Bishop, W. W. (1937). Union Catalogue. *The Library Quarterly*, 7, 36–49.
3. Clapp, Verner W. (1973). Cataloguing in Publication. *UNESCO Bulletin for Libraries*, 27, 2–11.
4. Dix, William S. (1967). Recent developments in centralized cataloguing. *Library Resources & Technical Services*, 11(1), 32–35.
5. Firsov, G. G. (1967). Centralized cataloguing and its importance. *UNESCO Bulletin for Libraries*, 21(4), 200–206.
6. Girja Kumar, & Krishan Kumar. (1989). *Theory of Cataloguing* (5th ed.). New Delhi: Vikas Publishing House.
7. Morsch, Lucile M. (1953). Cooperation and centralization in cataloguing. *Library Trends*, 2(2), 342–355.
8. Needham, C. D. (1964). *Organizing Knowledge in Libraries* (2nd ed.). London: Deutsch.
9. Ranganathan, S. R. (1959). Pre-natal classification and cataloguing on its way. *Annals of Library Science and Documentation*, 6(4), 113–125.
10. Sinkankas, George M. (1970). Centralized cataloguing. In *Encyclopedia of Library and Information Science* (Vol. 4, pp. 391–395). New York: Marcel Dekke

BLIS-211

तृतीय खण्ड

मशीन-पठनीय सूचीकरण, मेटाडेटा एवं मानक पहचानकर्ता

(Machine-Readable Cataloguing, Metadata and Standard Identifiers)

इकाई-7 मशीन रीडेबल-कैटलॉगिंग (Machine-Readable Cataloguing)

7.0 परिचय
7.1 उद्देश्य
7.2 मशीनअवधारणा :रीडेबल कैटलॉगिंग-, विकास एवं महत्व
7.3 मशीनमूलभूत तत्व एवं विशेषताएँ रीडेबल कैटलॉगिंग के-
7.4 MARC: अवधारणा, संरचना एवं कार्यप्रणाली
7.5 MARC 21: स्वरूप, क्षेत्र)Fields), उपक्षेत्र)Subfields) एवं संकेतक)Indicators)
7.6 MARC 21 में विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री का सूचीकरण
7.7 MARC 21 एवं अन्य सूचीकरण मानकों का संबंध :AACR-2, ISBD एवं RDA
7.8 स्वचालित एवं डिजिटल पुस्तकालयों में मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग-
7.9 सारांश
7.10 स्वमूल्यांकन उत्तर-
7.11 प्रमुख शब्द और अवधारणाएँ
7.12 संदर्भ और आगे की पढाई

7.0 परिचय

आधुनिक पुस्तकालयों में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के बढ़ते उपयोग के कारण पुस्तकालय सामग्री के सूचीकरण की पारंपरिक पद्धतियों में महत्वपूर्ण परिवर्तन आया है। पहले पुस्तकों और अन्य पुस्तकालय सामग्री का सूचीकरण मुख्य रूप से हस्तलिखित या मुद्रित कार्डों के माध्यम से किया जाता था, जिसमें अधिक समय और श्रम लगता था। कंप्यूटर तकनीक के विकास के साथ ऐसी सूचीकरण पद्धति की आवश्यकता महसूस हुई जिसे कंप्यूटर आसानी से पढ़, संग्रहित, व्यवस्थित और पुनः प्राप्त कर सके। इसी आवश्यकता से मशीन) रीडेबल कैटलॉगिंग-Machine-Readable Cataloguing) का विकास हुआ। मशीनग का अर्थ पुस्तकालय सामग्री से संबंधित विवरण को ऐसे रीडेबल कैटलॉगिं- मानकीकृत और संरचित रूप में तैयार करना है जिसे कंप्यूटर द्‌वारा पढ़ा और संसाधित किया जा सके। इसमें लेखक, शीर्षक, संस्करण, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, ISBN, विषय आदि विवरणों को निर्धारित प्रारूप में दर्ज किया जाता है। मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग के विकास में- MARC (Machine-Readable Cataloging) का विशेष महत्व है। MARC ने पुस्तकालय सूचीकरण अभिलेखों को कंप्यूटर-पठनीय रूप प्रदान किया तथा विभिन्न पुस्तकालयों के बीच सूचीकरण अभिलेखों के आदान-प्रदान को आसान बनाया। वर्तमान समय में MARC 21 का प्रयोग पुस्तकालय स्वचालन, ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग)OPAC) तथा डिजिटल पुस्तकालय प्रणालियों में व्यापक रूप से किया जाता है। मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग का संबंध- AACR-2, ISBD और RDA जैसे सूचीकरण मानकों से भी है। जहाँ AACR-2, ISBD और RDA पुस्तकालय सामग्री के विवरण एवं सूचीकरण के नियम निर्धारित करते हैं, वहीं MARC 21 इन सूचनाओं को कंप्यूटरपठनीय संरचना मे-ं व्यवस्थित करने में सहायता करता है। मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग के माध्यम से पुस्तकालय सामग्री की खोज तेज-, सरल और अधिक प्रभावी हो जाती है तथा पुस्तकालयों के बीच अभिलेखों को साझा करना भी संभव होता है। इस इकाई में विद्यार्थी मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग की अवधारणा-, विकास, आवश्यकता, विशेषताएँ,

MARC तथा MARC 21 की संरचना, Fields, Subfields एवं Indicators, विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री के सूचीकरण तथा स्वचालित एवं डिजिटल पुस्तकालयों में इसके उपयोग का अध्ययन करेंगे। साथ ही इससे संबंधित प्रमुख समस्याओं और चुनौतियों को भी समझेंगे।

7.1 उद्देश्य

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद विद्यार्थी:

- मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग की अवधारणा और महत्व समझ सकेंगे।-
- MARC और MARC 21 की मूल जानकारी प्राप्त कर सकेंगे।
- MARC 21 के Field, Subfield और Indicator को समझ सकेंगे।
- विभिन्न पुस्तकालय सामग्री के मशीनरीडेबल सूचीकरण को समझ सकेंगे।-
- AACR-2, ISBD, RDA तथा MARC 21 के संबंध को समझ सकेंगे।
- स्वचालित एवं डिजिटल पुस्तकालयों में मशीनके उपयोग को जान सकेंगे। रीडेबल कैटलॉगिंग-
- मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग की प्रमुख समस्याओं एवं चुनौतियों को समझ सकेंगे।-

7.2 मशीन रीडेबल-कैटलॉगिंग: अवधारणा, विकास एवं महत्व

मशीन : रीडेबल कैटलॉगिंग की अवधारणा-आधुनिक पुस्तकालयों में अनेक प्रकार की सूचना सामग्री उपलब्ध होती है, जैसेपुस्तकें—, पत्रिकाएँ, शोधप्रबंध-, रिपोर्ट, मानचित्र, ईपुस्तकें-, ईजर्नल-, ऑडियो वीडियो सामग्री तथा अन्य-डिजिटल संसाधन। इन सभी संसाधनों का विवरण यदि व्यवस्थित रूप में उपलब्ध न हो, तो उपयोगकर्ता के लिए अपनी आवश्यकता की सामग्री को खोजना कठिन हो जाएगा। पारंपरिक समय में इन संसाधनों की जानकारी कार्ड कैटलॉग या मुद्रित सूची के रूप में रखी जाती थी। कंप्यूटर और सूचना प्रौद्योगिकी के विकास के बाद ऐसी सूचीकरण प्रणाली की आवश्यकता महसूस हुई, जिसे कंप्यूटर आसानी से पढ़, संग्रहित और पुनः प्राप्त कर सके। इसी आवश्यकता के परिणामस्वरूप मशीन) रीडेबल कैटलॉगिंग-Machine-Readable Cataloguing) का विकास हुआ। सरल शब्दों में, मशीनरीडेबल- कैटलॉगिंग वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा पुस्तकालय सामग्री का सूचीकरण विवरण ऐसे मानकीकृत रूप में तैयार किया जाता है जिसे कंप्यूटर पढ़ और संसाधित कर सके। इसमें लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, संस्करण, पृष्ठ संख्या, ISBN, विषय आदि विवरण निर्धारित प्रारूप में दर्ज किए जाते हैं। उदाहरण के लिए, यदि किसी पुस्तकालय में Educational Psychology नामक पुस्तक उपलब्ध है, तो उसके लेखक, शीर्षक, संस्करण, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, ISBN और विषय संबंधी जानकारी को कंप्यूटर में एक निश्चित संरचना के अनुसार दर्ज किया जाएगा। इस जानकारी के आधार पर विद्यार्थी OPAC में पुस्तक को आसानी से खोज सकता है।

मशीन‘ :**रीडेबल कैटलॉगिंग-**Machine-Readable’ का अर्थ है —मशीन या कंप्यूटर द्वारा पढ़े जाने योग्य, जबकि ‘Cataloguing’ का अर्थ हैपुस्तकालय सामग्री का व्यवस्थित विवरण तैयार करना। — अतःमशीनरीडेबल कैटलॉगिंग का अर्थ ऐसी सूचीकरण सूचना तैयार करना है जिसे कंप्यूटर द्वारा पढ़ा-,

समझा, संग्रहित और पुनः प्राप्त किया जा सके। इसमें सूचीकरण सूचना को निश्चित नियमों और संरचना के अनुसार दर्ज किया जाता है। इस प्रकार तैयार किया गया अभिलेख Bibliographic Record कहलाता है। आधुनिक पुस्तकालय प्रबंधन प्रणाली में यही अभिलेख पुस्तकालय सामग्री की पहचान और खोज में सहायता करता है।

मशीनम्न प्रकार की जानकारी शामिल होती हैरीडेबल कैटलॉगिंग में मुख्य रूप से नि-:-

कौन? — लेखक या अन्य उत्तरदायी व्यक्ति की जानकारी।

क्या? — पुस्तक या संसाधन का शीर्षक और विषय।

कहाँ और कब? — प्रकाशन स्थान, प्रकाशक और प्रकाशन वर्ष।

कौनसा संस्करण-? — संस्करण संबंधी जानकारी।

कितना? — पृष्ठ संख्या और भौतिक विवरण।

पहचान संख्या क्या है? — ISBN या अन्य मानक संख्या।

ऑनलाइन कहाँ उपलब्ध है? — डिजिटल संसाधनों के लिए URL या अन्य इलेक्ट्रॉनिक अभिगम सूचना।

मशीन: रीडेबल कैटलॉगिंग का विकास- मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग का विकास पुस्तकालयों में -थ हुआ। पहले पुस्तकालयों में सूचीकरण के लिए मुख्य रूप से कार्ड कंप्यूटर के बढ़ते प्रयोग के सा कैटलॉग का प्रयोग किया ज ाता था। प्रत्येक पुस्तक के लिए लेखक, शीर्षक और विषय के अनुसार कार्ड बनाए जाते थे। बड़े पुस्तकालयों में कार्डों की संख्या बहुत अधिक हो जाती थी, जिससे उन्हें व्यवस्थित रखना कठिन होता था। इसके अतिरिक्त, एक ही सूचीकरण सूचना को अलगअलग - पुस्तकालयों में तैयार करन े में अधिक समय और श्रम लगता था।

कंप्यूटर तकनीक के विकास के बाद पुस्तकालय अभिलेखों को कंप्यूटर में संग्रहित करने की आवश्यकता महसूस हुई। इसके लिए एक ऐसे मानकीकृत प्रारूप की आवश्यकता थी जिसे कंप्यूटर पढ़ सके और अलगअलग पुस्तकालयों के बीच साझा किया जा सके। इस- ी आवश्यकता के कारण MARC (Machine-Readable Cataloging) का विकास हुआ।

MARC के विकास में Library of Congress की महत्वपूर्ण भूमिका रही। बाद में विभिन्न प्रकार के MARC प्रारूप विकसित हुए। विभिन्न प्रारूपों में एकरूपता लाने के उद्देश्य से MARC 21 का विकास किया गया। वर्तमान समय में MARC 21 का प्रयोग अनेक पुस्तकालय स्वचालन प्रणालियों में सूचीकरण अभिलेखों को तैयार करने, संग्रहित करने और साझा करने के लिए किया जाता है।

MARC 21 और मशीन: रीडेबल कैटलॉगिंग- MARC 21 मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग का एक - महत्वपूर्ण म ानकीकृत प्रारूप है। यह सूचीकरण के नियम निर्धारित नहीं करता, बल्कि सूचीकरण से प्राप्त सूचना को कंप्यूटर पठनीय रूप में व्यवस्थित करता है।-MARC 21 में विभिन्न सूचनाओं के लिए अलग अलग-Fields, Tags, Indicators और Subfields का प्रयोग किया जाता है।

उदाहरण के लिए :

100 Field — व्यक्तिगत लेखक के मुख्य प्रवेश के लिए।

245 Field — शीर्षक और उत्तरदायित्व विवरण के लिए।
250 Field — संस्करण विवरण के लिए।
264 Field — प्रकाशन संबंधी विवरण के लिए।
300 Field — भौतिक विवरण के लिए।
650 Field — विषय प्रविष्टि के लिए।
इस प्रकार MARC 21 पुस्तकालय सामग्री के विवरण को कंप्यूटर द्वारा पढ़े जाने योग्य संरचना प्रदान करता है।

मशीन: रीडेबल कैटलॉगिंग और सूचीकरण मानक- मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग का संबंध विभिन्न -से भी है। इनमें प्रमुख हैं सूचीकरण मानकों :
AACR-2 (Anglo-American Cataloguing Rules, Second Edition)
ISBD (International Standard Bibliographic Description)
RDA (Resource Description and Access)
MARC 21 (Machine-Readable Cataloging)

इनका कार्य एक अलग है।-हुए भी अलग दूसरे से संबंधित होते-AACR-2 और RDA सूचीकरण के नियम प्रदान करते हैं, ISBD सूचना को मानकीकृत क्रम में प्रस्तुत करने में सहायता करता है, जबकि MARC 21 इस सूचीकरण सूचना को कंप्यूटरपठनीय प्रारूप में व्यवस्थित करता है।-

मशीन: रीडेबल कैटलॉगिंग के उद्देश्य- मशीनबल कैटलॉगिंग के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैंरीडे-:-

(क (**सूचना को कंप्यूटर पठनीय-बनाना**: सूचीकरण अभिलेखों को ऐसे प्रारूप में तैयार करना जिसे कंप्यूटर आसानी से पढ़ और संसाधित कर सके।
(ख (**सूचना की त्वरित खोज**: उपयोगकर्ता को लेखक, शीर्षक, विषय आदि के आधार पर आवश्यक सामग्री जल्दी खोजने में सहायता करना।

(ग (**अभिलेखों का आदान-प्रदान**: विभिन्न पुस्तकालयों के बीच सूचीकरण अभिलेखों को साझा करना आसान बनाना।

(घ (**समय और श्रम की बचत**: एक बार तैयार किए गए सूचीकरण अभिलेख का पुनः उपयोग करके सूचीकरण कार्य को सरल बनाना।

(च (**पुस्तकालय स्वचालन में सहायता**: स्वचालित पुस्तकालय प्रबंधन प्रणालियों को प्रभावी बनाना।

(छ (**डिजिटल संसाधनों का प्रबंधन**: ईपुस्तकों-, ईजर्नल और अन्य डिजिटल संसाधनों के -व्यवस्थित विवरण में सहायता करना।

मशीन: रीडेबल कैटलॉगिंग का महत्व- मशीनक पुस्तकालय व्यवस्था रीडेबल कैटलॉगिंग आधुनि- का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। इसकामहत्व निम्नलिखित रूप में समझा जा सकता है—

(क (**उपयोगकर्ता के लिए महत्व:** उपयोगकर्ता OPAC के माध्यम से कुछ ही समय में आवश्यक पुस्तक या अन्य संसाधन खोज सकता है।

(ख (**पुस्तकालयाध्यक्ष के लिए महत्व:** पुस्तकालयाध्यक्ष के लिए सूचीकरण अभिलेख तैयार करना, संशोधित करना और व्यवस्थित करना आसान हो जाता है।

(ग (**पुस्तकालय संग्रह के लिए महत्व**: बड़े पुस्तकालय संग्रह की सामग्री को व्यवस्थित रूप से दर्ज और खोज योग्य बनाया जा सकता है।

(घ (**स्वचालित पुस्तकालयों के लिए महत्व :**Library Management Software में bibliographic records का उपयोग विभिन्न पुस्तकालय सेवाओं में किया जाता है।

(ङ (**संसाधन साझाकरण के लिए-महत्व**: विभिन्न पुस्तकालय अपने सूचीकरण अभिलेखों को साझा कर सकते हैं।

(च (**डिजिटल पुस्तकालय के लिए महत्व**: डिजिटल संसाधनों की पहचान, खोज और प्रबंधन को प्रभावी बनाया जा सकता है।

मशीन रीडेबल कैटलॉगिंग और-OPAC : आधुनिक पुस्तकालयों में मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग का - सीधा संबंधOPAC (Online Public Access Catalogue) से है। OPAC में उपलब्ध bibliographic records के आधार पर उपयोगकर्ता पुस्तकालय सामग्री की खोज करता है। उपयोगकर्ता लेखक, शीर्षक, विषय, ISBN या अन्य उपलब्ध विवरण के आधार पर खोज कर सकता है। इस प्रकार मशीन रीडेबल कैटलॉगिंग-OPAC को प्रभावी बनाने का आधार प्रदान करती है।

आधुनिक पुस्तकालयों में मशीन: रीडेबल कैटलॉगिंग- आज मशीनगिंग का प्रयोग रीडेबल कैटलॉ- केवल मुद्रित पुस्तकों तक सीमित नहीं हे ै। आधुनिक पुस्तकालयों में ईपुस्तक-, ईजर्नल-, शोधप्रबंध-, ऑनलाइन डेटाबेस, वेबसाइट, डिजिटल रिपोर्ट, ऑडियोवीडियो सामग्री तथा अन्य इलेक्ट्रॉनिक - पठनीय अभिलेख तैयार किए जाते हैं।-संसाधनों के लिए भी मशीनLibrary Management Software और डिजिटल रिपॉजिटरी में इन अभिलेखों की सहायता से सूचना का प्रबंधन और पुनर्प्राप्ति अधिक प्रभावी हो जाती है।

अतः कहा जा सकता है कि मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग ने पारंपरिक कार्ड कैटलॉग को आधुनिक - भूमिका निभाई है।कंप्यूटर आधारित सूचीकरण में बदलने में महत्वपूर्णMARC 21 के माध्यम से

पुस्तकालय सूचीकरण अभिलेखों को मानकीकृत, कंप्यूटरपठनीय और साझा करने योग्य बनाया जा - सकता है। इससे सूचना की खोज, पुनर्प्राप्ति, पुस्तकालय स्वचालन, OPAC तथा डिजिटल पुस्तकालय सेवाएँ अधिक प्रभावी बनती हैं। इसलिए आधुनिक पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान के विद्यार्थियों के लिए मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग की अवधारणा-, विकास और महत्व को समझना अत्यंत आवश्यक है।

अभ्यास प्रश्न:

1. मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग क्या है-?
2. MARC 21 का मुख्य उद्देश्य क्या है?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

____

____

7.3 मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग के मूलभूत तत्व एवं विशेषताएँ-

मशीन: रीडेबल कैटलॉगिंग के मूलभूत तत्व- मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग में पुस्तकालय सामग्री से - त सूचना को कंप्यूटर द्वारा पढ़े जाने योग्य एक निसंबंधिश्चित संरचना में व्यवस्थित किया जाता है। इसके लिए प्रत्येक bibliographic record में अलगअलग प्रकार की सूचनाओं को निर्धारित स्थान और - कोड के माध्यम से दर्ज किया जाता है।BLIS विद्यार्थियों के लिए इसके प्रमुख तत्वों को समझना आवश्यक है, क्योंकि MARC 21 जैसे मशीनपठनीय प्रारूप इन्हीं तत्वों पर आधारित होते हैं। इसके - —प्रमुख तत्व निम्नलिखित हैं

(क (Bibliographic Record: पुस्तक या किसी अन्य सूचना संसाधन से संबंधित व्यवस्थित विवरण को bibliographic record कहा जाता है। इसमें लेखक, शीर्षक, संस्करण, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, भौतिक विवरण, विषय, मानक संख्या आदि सूचनाएँ शामिल होती हैं। मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग में - यही रिकॉर्ड कंप्यूटर में संग्रहित किया जाता है।

(ख (Field: किसी bibliographic record में अलगनिर्धारित क्षेत्र अलग प्रकार की सूचना के लिए- कोField कहा जाता है। प्रत्येक Field किसी विशेष प्रकार की जानकारी को प्रदर्शित करता है। उदाहरण के लिए MARC 21 में 100 Field व्यक्तिगत लेखक के मुख्य प्रवेश और 245 Field शीर्षक संबंधी सूचना के लिए प्रयोग किया जाता है।

(ग (Tag: प्रत्येक Field की पहचान के लिए सामान्यतः तीन अंकों का एक कोड प्रयोग किया जाता है, जिसे Tag कहा जाता है। जैसे 100, 245, 250, 264, 300 और 650 आदि। Tag की सहायता से कंप्यूटर यह पहचानता है कि किसी Field में किस प्रकार की सूचना दी गई है।

(घ (Indicator: MARC 21 में कुछ Fields के साथ दो संकेतक होते हैं जिन्हें Indicators कहा जाता है। ये संकेतक Field में दी गई सूचना के बारे में अतिरिक्त जानकारी प्रदान करते हैं। उदाहरण के लिए 245 Field में Indicators का प्रयोग शीर्षक प्रविष्टि और non-filing characters से संबंधित सूचना के लिए किया जाता है।

(ङ (Subfield: किसी Field के अंदर विभिन्न प्रकार की छोटीछोटी सूचनाओं को अलग करने के - लिएSubfield का प्रयोग किया जाता है। इसे सामान्यतः एक विशेष delimiter और alphabetic या numeric code द्वारा पहचाना जाता है। इससे एक ही Field के अंदर मौजूद अलगग सूचनाओं अल- को कंप्यूटर आसानी से पहचान सकता है।

(च (Control Fields: MARC 21 में कुछ Fields ऐसे होते हैं जिनमें bibliographic record को नियंत्रित करने वाली विशेष जानकारी दी जाती है। इनमें 001, 003 और 005 जैसे Fields महत्वपूर्ण हैं। ये रिकॉर्ड की पहचान, नियंत्रण संख्या तथा रिकॉर्ड में किए गए परिवर्तन से संबंधित सूचना प्रदान कर सकते हैं।

(छ (Data Elements: किसी सूचीकरण अभिलेख में शामिल प्रत्येक छोटी सूचना को Data Element कहा जा सकता है। जैसे लेखक का नाम, पुस्तक का शीर्षक, प्रकाशन वर्ष, ISBN आदि। इन तत्वों को निर्धारित स्थान पर दर्ज करने से अभिलेख व्यवस्थित और मशीनपठनीय बनता है।-

(ज (Access Points: उपयोगकर्ता को किसी संसाधन की खोज करने में सहायता देने वाले नाम, शीर्षक और विषय आदि को Access Points कहा जाता है। लेखक, शीर्षक और विषय के आधार पर खोज करना आधुनिक कैटलॉग की महत्वपूर्ण विशेषता है।

मशीनरीडेबल कैटलॉगि-ंग की विशेषताएँ : मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग की अनेक विशेषताएँ हैं-, जो इसे पारंपरिक सूचीकरण से अलग बनाती हैं। इसकी प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

(क) **कंप्यूटर: पठनीय स्वरूप-** इसकी सबसे महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि इसमें सूचीकरण सूचना कंप्यूटर द्वारा पढ़े और संसाधित किए जाने योग्य रूप में उपलब्ध होती है।

(ख) **मानकीकरण** : मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग में निर्धारित मानकों और संरचनाओं का प्रयोग किया - जाता है। इससे विभिन्न पुस्तकालयों में तैयार किए गए अभिलेखों में एकरूपता आती है।

(ग) **त्वरित सूचना खोज** : कंप्यूटर आधारित अभिलेखों के कारण उपयोगकर्ता लेखक, शीर्षक, विषय या अन्य बिंदुओं के आधार पर बहुत कम समय में सूचना खोज सकता है।

(घ) **अभिलेखों का आदान: प्रदान-** मानकीकृत मशीनपठनीय अभिलेखों को विभिन्न पुस्तकालयों - साझा किया जा सकता है। और पुस्तकालय नेटवर्क के बीच

(च) **समय एवं श्रम की बचत**: एक बार तैयार किए गए अभिलेख का पुनः उपयोग किया जा सकता है। इससे प्रत्येक पुस्तक के लिए पूरी सूचीकरण प्रक्रिया को दोहराने की आवश्यकता कम हो जाती है।

(ज) **पुस्तकालय स्वचालन में उपयोगी**: मशीनकालय स्वचालन का रीडेबल कैटलॉगिंग पुस्त- महत्वपूर्ण आधार है।Library Management Software में इन अभिलेखों का उपयोग सूचीकरण, OPAC और अन्य सेवाओं में किया जाता है।

(झ)**विभिन्न प्रकार की सामग्री के लिए उपयोगी** : इसका प्रयोग केवल पुस्तकों के लिए नहीं, बल्कि पत्रिकाओं, शोधप्रबंधों-, मानचित्रों, ईपुस्तकों-, ईजर्नल-, ऑडियोवीडियो तथ-ा डिजिटल संसाधनों के लिए भी किया जा सकता है।

(ट)**सूचना पुनर्प्राप्ति में सहायता**: मशीनपठनीय अभिलेख उपयोगकर्ता को आवश्यक सूचना को - शीघ्र खोजने और प्राप्त करने में सहायता करते हैं।

(ठ) **संसाधन**: **साझाकरण-** विभिन्न पुस्तकालय अपने सूचीकरण अभिलेखों को साझा करके एक-दूसरे के कार्य को आसान बना सकते हैं। इससे सहकारी सूचीकरण और संसाधनसाझाकरण को बढ़ावा - मिलता है।

(ड) **OPAC के लिए आधार**: आधुनिक OPAC में उपलब्ध पुस्तकालय सामग्री की खोज और प्रदर्शन के लिए मशीन रीडेबल-bibliographic records महत्वपूर्ण आधार प्रदान करते हैं।

मशीन : रीडेबल कैटलॉगिंग के लाभ-मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग से पुस्तकालय कार्य अधिक - व्यवस्थित और प्रभावी होता है। इससे बड़े पुस्तकालय संग्रह का प्रबंधन आसान हो जाता है। कालयाध्यक्ष को सूचीकरण अभिलेखों उपयोगकर्ता को सूचना तक तेजी से पहुँच मिलती है और पुस्त को तैयार एवं संशोधित करने में सुविधा होती है। विभिन्न पुस्तकालयों के बीच अभिलेख साझा किए जा सकते हैं तथा डिजिटल और स्वचालित पुस्तकालय सेवाओं को बेहतर बनाया जा सकता है।

अतः मशीन—रीडेबल कैटलॉगिंग के मूलभूत तत्व-Bibliographic Record, Field, Tag, Indicator, Subfield, Data Element और Access Point—मिलकर एक व्यवस्थित मशीन-पठनीय सूचीकरण अभिलेख का निर्माण करते हैं। इसकी मानकीकरण, त्वरित खोज, अभिलेख-साझाकरण, समय की बचत और स्वचालित पुस्तकालय सेवाओं जैसी विशेषताएँ इसे आधुनिक पुस्तकालयों के लिए अत्यंत उपयोगी बनाती हैं।

अभ्यास प्रश्न:

3. MARC 21 में Tag और Subfield का क्या कार्य है?
4. मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग की दो प्रमुख विशेषताएँ क्या हैं-?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

____

____

7.4 MARC: अवधारणा, संरचना एवं कार्यप्रणाली

MARC की अवधारणा : MARC का पूरा नाम **Machine-Readable Cataloging** है। इसका अर्थ है ऐसा सूचीकरण प्रारूप जिसमें पुस्तकालय सामग्री से संबंधित—bibliographic सूचना को कंप्यूटर द्वारा पढ़े और संसाधित किए जा सकने वाले रूप में व्यवस्थित किया जाता है। सरल शब्दों में, MARC एक ऐसी मानकीकृत व्यवस्था है जो पुस्तकालय की सूचीकरण सूचना को कंप्यूटर के लिए

उपयोगी रूप में प्रस्तुत करती है। इसमें पुस्तक के लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, संस्करण, पृष्ठ संख्या, ISBN, विषय आदि विवरणों को निश्चित Fields और Codes में दर्ज किया जाता है।
पारंपरिक कार्ड कैटलॉग में सूचीकरण सूचना मनुष्य द्वारा पढ़े जाने योग्य रूप में होती थी, जबकि MARC में वही सूचना कंप्यूटर । इससे पुस्तकालयों के बीचपठनीय संरचना में प्रस्तुत की जाती है- bibliographic records का आदानप्रदान-, पुनः उपयोग और साझा करना आसान हो जाता है। MARC स्वयं सूचीकरण के नियम निर्धारित नहीं करता, बल्कि सूचीकरण नियमों के अनुसार तैयार सूचना को मशीनपठनीय रूप में व्यवस्थित करता है।-

MARC का विकास: पुस्तकालयों में कंप्यूटर के बढ़ते प्रयोग के साथ सूचीकरण अभिलेखों को कंप्यूटर में संग्रहित करने की आवश्यकता उत्पन्न हुई। 1960 के दशक में **Library of Congress** ने MARC के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। इसका उद्देश्य पुस्तकालय सूचीकरण अभिलेखों को ऐसे प्रारूप में बदलना था जिन्हें कंप्यूटर पढ़ और संसाधित कर सके।
बाद में विभिन्न देशों और पुस्तकालयों में MARC के अलगअलग प्रारूप विकसित हुए। इन प्रारूपों में -प्रदान को आसान बनाने के लिए-एकरूपता लाने और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर अभिलेखों के आदान **MARC 21** का विकास किया गया। आज MARC 21 पुस्तकालय स्वचालन और मशीनरीडेबल -सूचीकरण का एक प्रमुख प्रारूप है।

MARC की संरचना: MARC अभिलेख की संरचना को समझना BLIS विद्यार्थियों के लिए आवश्यक है। एक MARC record में विभिन्न प्रकार की सूचनाएँ निर्धारित संरचना में व्यवस्थित होती हैं। इसके प्रमुख भाग निम्नलिखित हैं—

1. Leader: MARC record का Leader रिकॉर्ड के बारे में आवश्यक नियंत्रण सूचना प्रदान करता है। इसमें रिकॉर्ड की लंबाई, रिकॉर्ड का प्रकार और अन्य तकनीकी जानकारी शामिल होती है। यह सामान्यतः निश्चित लंबाई का होता है।

2. Directory: Directory में रिकॉर्ड के Fields से संबंधित जानकारी होती है। यह कंप्यूटर को यह पहचानने में सहायता करती है कि कौन सा-Field रिकॉर्ड में कहाँ स्थित है और उसकी लंबाई कितनी है।

3. Control Fields: Control Fields में रिकॉर्ड से संबंधित नियंत्रण और पहचान की जानकारी दी जाती है। उदाहरण के लिए 001, 003 और 005 जैसे Fields महत्वपूर्ण हैं।

4. Variable Fields: Variable Fields में पुस्तकालय सामग्री से संबंधित वास्तविक bibliographic सूचना दर्ज की जाती है। इन Fields की लंबाई अलगअलग हो सकती है।-

5. Tags: प्रत्येक Field की पहचान के लिए तीन अंकों के Code को Tag कहा जाता है। जैसे 100, 245, 250, 264, 300 और 650 आदि।

6. Indicators: कुछ MARC Fields के साथ दो Indicators होते हैं। ये Field में दी गई सूचना की अतिरिक्त व्याख्या करते हैं।

7. Subfields: किसी Field के अंदर मौजूद अलग विभाजित करने के लिए अलग सूचनाओं को-Subfields का प्रयोग किया जाता है। प्रत्येक Subfield को एक Code द्वारा पहचाना जाता है।

MARC की कार्यप्रणाली: MARC की कार्यप्रणाली को सरल रूप में निम्न चरणों से समझा जा सकता है—

पहला चरण:सूचना का संकलन— सबसे पहले पुस्तक या अन्य सूचना संसाधन से लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, संस्करण, विषय आदि bibliographic जानकारी प्राप्त की जाती है।

दूसरा चरण:सूचीकरण नियमों का प्रयोग— प्राप्त जानकारी को AACR-2, RDA या अन्य लागू सूचीकरण नियमों के अनुसार व्यवस्थित किया जाता है।

तीसरा चरण—MARC Field का निर्धारण: प्रत्येक सूचना के लिए उपयुक्त MARC Field निर्धारित किया जाता है। उदाहरण के लिए लेखक के लिए 100 और शीर्षक के लिए 245 Field का प्रयोग किया जा सकता है।

चौथा चरण—Subfield और Indicator का प्रयोग: Field के अंदर अलग अलग सूचनाओं को-Subfield में विभाजित किया जाता है और आवश्यकता के अनुसार Indicators दिए जाते हैं।

पाँचवाँ चरण:रिकॉर्ड का संग्रहण— तैयार MARC record को Library Management Software या अन्य स्वचालित पुस्तकालय प्रणाली में सुरक्षित किया जाता है।

छठा चरण:खोज एवं पुनर्प्राप्ति— उपयोगकर्ता OPAC के माध्यम से लेखक, शीर्षक, विषय आदि के आधार पर रिकॉर्ड खोज सकता है।

MARC का महत्व: MARC का सबसे बड़ा महत्व यह है कि यह पुस्तकालय सूचीकरण अभिलेखों को **मानकीकृत और मशीनपठनीय-** बनाता है। इससे विभिन्न पुस्तकालयों के बीच bibliographic records का आदानचीकरण में समय और श्रम की बचत होती है। प्रदान किया जा सकता है। इससे सू-एक पुस्तकालय द्वारा तैयार किया गया रिकॉर्ड दूसरे पुस्तकालय में भी उपयोग किया जा सकता है। MARC पुस्तकालय स्वचालन, OPAC, डिजिटल पुस्तकालय और संसाधनसाझाकरण क-े लिए भी अत्यंत उपयोगी है।

इसके अतिरिक्त MARC के कारण बड़े पुस्तकालय संग्रहों का व्यवस्थित प्रबंधन संभव होता है। उपयोगकर्ता को आवश्यक सूचना तेजी से प्राप्त होती है और पुस्तकालयाध्यक्ष के लिए सूचीकरण कार्य अधिक व्यवस्थित हो जाता है।

अतः MARC आधुनिक पुस्तकालय सूचीकरण का एक महत्वपूर्ण मशीनपठनीय प्रारूप है। इसकी - से सहायताbibliographic information को एक मानकीकृत संरचना में व्यवस्थित करके कंप्यूटर में संग्रहित, खोज, पुनः उपयोग और विभिन्न पुस्तकालयों के बीच साझा किया जा सकता है। MARC 21 के माध्यम से आधुनिक स्वचालित और डिजिटल पुस्तकालयों में सूचीकरण कार्य अधिक प्रभावी और उपयोगकर्ताकेंद्रित बन गया है।-

7.5 MARC 21 : स्वरूप, क्षेत्र)Fields), उपक्षेत्र)Subfields) एवं संकेतक)Indicators)

MARC 21 का परिचय : MARC 21 का पूरा नाम **Machine-Readable Cataloging 21** है। यह पुस्तकालय सामग्री के **Bibliographic Records** को कंप्यूटर द्वारा पढ़े और संसाधित किए जा सकने वाले मानकीकृत प्रारूप में व्यवस्थित करने की व्यवस्था है। सरल शब्दों में, MARC 21 यह बताता है कि पुस्तक, पत्रिका, शोधप्रबंध-, ईपुस्तक या अन्य सूचना संसा-धन से संबंधित विवरण को कंप्यूटर में किस प्रकार व्यवस्थित किया जाए। आधुनिक पुस्तकालय स्वचालन में MARC 21 का

विशेष महत्व है। इसके माध्यम से सूचीकरण अभिलेखों को तैयार, संग्रहित, खोज, संशोधित और विभिन्न पुस्तकालयों के बीच साझा किया जा सकता है।

MARC 21 की आवश्यकता : पारंपरिक कार्ड कैटलॉग में पुस्तक की सूचना मानव द्वारा पढ़े जाने योग्य रूप में दर्ज की जाती थी। कंप्यूटर आधारित पुस्तकालयों में केवल सामान्य भाषा में लिखी सूचना पर्याप्त नहीं थी। कंप्यूटर को यह बताना आवश्यक था कि कौनसी सूचना लेखक की है-, कौनसी शीर्ष-क की, कौन लिए सी विषय संबंधी है। इसी आवश्यकता को पूरा करने के-सी प्रकाशक की और कौन-MARC 21 में प्रत्येक प्रकार की सूचना के लिए निर्धारित **Fields, Tags, Indicators और Subfields** का प्रयोग किया जाता है।

MARC 21 का स्वरूप : MARC 21 Record एक निश्चित संरचना में तैयार किया जाता है। इसके प्रमुख भाग निम्नलिखित हैं—

1. Leader : Leader MARC record का प्रारंभिक भाग है। इसमें रिकॉर्ड की संरचना और प्रसंस्करण से संबंधित तकनीकी जानकारी होती है। यह कंप्यूटर को रिकॉर्ड की प्रकृति समझने में सहायता करता है।

2. Directory : Directory में MARC record में उपस्थित Fields की स्थिति और लंबाई से संबंधित जानकारी होती है। यह कंप्यूटर को यह पता लगाने में सहायता करता है कि कोई Field रिकॉर्ड में कहाँ से शुरू होता है और उसकी लंबाई कितनी है।

3. Control Fields : Control Fields में रिकॉर्ड की पहचान और नियंत्रण से संबंधित जानकारी होती है। जैसे **001, 003 और 005** आदि Fields। इनमें सामान्यतः Indicators और Subfields का प्रयोग नहीं किया जाता।

4. Variable Fields : Variable Fields में पुस्तक या अन्य सूचना संसाधन से संबंधित वास्तविक bibliographic information दर्ज की जाती है। इनकी लंबाई अलगअलग हो सकती है। इन्हें - मुख्यतःControl Fields और Data Fields में समझा जाता है।

MARC 21 में Fields और Tags : MARC 21 में प्रत्येक प्रकार की सूचना के लिए एक निश्चित **Tag** या Field निर्धारित होता है। Tag सामान्यतः तीन अंकों का होता है। प्रमुख Fields के उदाहरण निम्नलिखित हैं—

- **010** — Library of Congress Control Number से संबंधित सूचना।
- **020** — ISBN (International Standard Book Number)।
- **100** — व्यक्तिगत लेखक का मुख्य प्रवेश।
- **110** — कॉर्पोरेट निकाय का मुख्य प्रवेश।
- **245** — शीर्षक एवं उत्तरदायित्व विवरण।
- **250** — संस्करण संबंधी सूचना।
- **264** — उत्पादन, प्रकाशन, वितरण आदि संबंधी सूचना।
- **300** — भौतिक विवरण, जैसे पृष्ठ संख्या और आकार।

- **490** — श्रृंखला विवरण।
- **500** — सामान्य टिप्पणी।
- **504** — ग्रंथसूची या संदर्भ संबंधी टिप्पणी।
- **650** — विषय प्रविष्टि।
- **700** — अतिरिक्त व्यक्तिगत नाम प्रविष्टि।
- **856** — इलेक्ट्रॉनिक संसाधन का स्थान या अभिगम सूचना।

इन Fields की सहायता से किसी पुस्तक या अन्य संसाधन की bibliographic information को व्यवस्थित किया जाता है।

Subfields का अर्थ और उपयोग: किसी Field के अंदर एक से अधिक प्रकार की सूचना हो सकती है। इन अलगएअलग सूचनाओं को व्यवस्थित करने के लि- **Subfields** का प्रयोग किया जाता है। प्रत्येक Subfield को एक विशेष Code द्वारा पहचाना जाता है। सामान्यतः Subfield Code के पहले delimiter का प्रयोग किया जाता है।

उदाहरण के लिए 245 Field में पुस्तक का मुख्य शीर्षक, अन्य शीर्षक सूचना और उत्तरदायित्व विवरण अलग अलग-Subfields में दर्ज किए जा सकते हैं। इसी प्रकार 264 Field में प्रकाशन स्थान, प्रकाशक का नाम और प्रकाशन वर्ष अलग अलग-Subfields में दर्ज किए जाते हैं।

इस प्रकार Subfields का मुख्य उद्देश्य किसी एक Field के अंदर मौजूद अलगअलग सूचनाओं को -रना है।स्पष्ट रूप से अलग क

Indicators का अर्थ और उपयोग: MARC 21 में कुछ Fields के साथ **Indicators** का प्रयोग किया जाता है। सामान्यतः दो Indicators होते हैं। ये Field में दर्ज सूचना के बारे में अतिरिक्त निर्देश प्रदान करते हैं। Indicators की सहायता से कंप्यूटर यह समझ सकता है कि किसी Field की सूचना को किस प्रकार संसाधित किया जाना है।

उदाहरण के लिए 245 Field में Indicators का प्रयोग शीर्षक प्रविष्टि से संबंधित जानकारी देने के लिए किया जाता है। कुछ Fields में दोनों Indicators का अर्थ होता है, जबकि कुछ स्थितियों में किसी Indicator का विशेष अर्थ नहीं होता।

इसलिए MARC 21 record तैयार करते समय सही Field के साथ सही Indicators का प्रयोग करना आवश्यक है।

MARC 21 के प्रमुख तत्व: MARC 21 को समझने के लिए निम्न तत्व विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं—

Tag ⟶ Field की पहचान करता है।

Indicator ⟶ Field की सूचना के बारे में अतिरिक्त निर्देश देता है।

Subfield ⟶ Field के अंदर अलगअलग सूचनाओं को विभाजित करता है।-

Delimiter ⟶ Subfield को अलग करने में सहायता करता है।

Control Field ⟶ रिकॉर्ड की नियंत्रण एवं पहचान संबंधी सूचना देता है।

Data Field ⟶ bibliographic information को प्रस्तुत करता है।

MARC 21 में पुस्तक का उदाहरण : मान लीजिए किसी पुस्तक का विवरण इस प्रकार हैलेखक— **R. S. Sharma**, शीर्षक **Library and Information Science**, प्रकाशक **ABC Publishers**, प्रकाशन वर्ष **2025** और ISBN **9781234567890** है। MARC 21 में इन सूचनाओं को अलग अलग-Fields में व्यवस्थित किया जा सकता है। लेखक की जानकारी 100 Field में, शीर्षक 245 Field में, ISBN 020 Field में और प्रकाशन संबंधी सूचना 264 Field में दर्ज की जा सकती है। इस प्रकार कंप्यूटर प्रत्येक सूचना को उसके निर्धारित Field के आधार पर पहचान सकता है।

MARC 21 का महत्व: MARC 21 आधुनिक पुस्तकालयों के लिए अनेक कारणों से महत्वपूर्ण है—

1. यह bibliographic records को **मानकीकृत** करता है।
2. इससे कंप्यूटर द्वारा सूचीकरण सूचना को पढ़ना और संसाधित करना आसान होता है।
3. विभिन्न पुस्तकालयों के बीच **सूचीकरण अभिलेखों का आदानप्रदान-** संभव होता है।
4. इससे सूचीकरण में समय और श्रम की बचत होती है।
5. Library Management Software में MARC 21 records का उपयोग किया जा सकता है।
6. यह **OPAC** में पुस्तकालय सामग्री की खोज को प्रभावी बनाता है।
7. डिजिटल पुस्तकालयों में संसाधनों के व्यवस्थित प्रबंधन में सहायता करता है।
8. पुराने सूचीकरण अभिलेखों को नए सिस्टम में स्थानांतरित करना आसान होता है।
9. सहकारी सूचीकरण और **Resource Sharing** को बढ़ावा मिलता है।
10. उपयोगकर्ता को पुस्तकालय संसाधनों तक तेज और प्रभावी पहुँच मिलती है।

अभ्यास प्रश्न:

5. MARC 21 में Subfield का क्या कार्य है?

6. MARC 21 में Indicator का क्या कार्य है?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

___

___

____

____

____

7.6 MARC 21 में विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री का सूचीकरण

पुस्तकालय में केवल मुद्रित पुस्तकें ही उपलब्ध नहीं होती हैं, बल्कि विभिन्न प्रकार की **पुस्तकालय सामग्री** जैसेपत—्रिकाएँ, समाचारपत्र-, शोधप्रबंध-, रिपोर्ट, मानचित्र, ईपुस्तकें-, ईजर्नल-, ऑडियो-लब्ध होते हैं। प्रत्येक प्रकार की सामग्री की अपनी वीडियो सामग्री तथा डिजिटल संसाधन भी उप विशेषताएँ होती हैं, इसलिए उसके सूचीकरण में भी कुछ विशेष विवरणों को दर्ज करना आवश्यक होता है। **MARC 21** की सहायता से इन सभी प्रकार की सामग्री के bibliographic records को एक मानकीकृत और कंप्यूटर यार किया जा सकता है।पठनीय रूप में तै-BLIS विद्यार्थियों के लिए विभिन्न प्रकार की सामग्री के MARC 21 सूचीकरण को समझना आधुनिक पुस्तकालय स्वचालन के दृष्टिकोण से अत्यंत आवश्यक है।

(क पुस्तकों का (सूचीकरण: पुस्तकालय में पुस्तकों का संग्रह सबसे सामान्य प्रकार का संग्रह है। पुस्तक के MARC 21 record में लेखक, शीर्षक, संस्करण, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, भौतिक विवरण, ISBN और विषय आदि जानकारी दर्ज की जाती है। पुस्तक के लिए प्रमुख Fields निम्न हो सकते हैं—

- **020** — ISBN
- **100** — व्यक्तिगत लेखक का मुख्य प्रवेश
- **245** — शीर्षक एवं उत्तरदायित्व विवरण
- **250** — संस्करण विवरण
- **264** — प्रकाशन संबंधी विवरण
- **300** — भौतिक विवरण
- **650** — विषय प्रविष्टि
- **700** — अतिरिक्त लेखक प्रविष्टि

इस प्रकार पुस्तक की पूरी bibliographic information एक व्यवस्थित record में उपलब्ध हो जाती है।

(ख का पत्रिकाओं और धारावाहिक प्रकाशनों (सूचीकरण: पत्रिकाएँ और अन्य धारावाहिक प्रकाशन नियमित अंतराल पर प्रकाशित होते हैं। इनमें मासिक, त्रैमासिक, अर्धवार्षिक और वार्षिक प्रकाशन शामिल हो सकते हैं। इनके सूचीकरण में शीर्षक, संपादक, प्रकाशक, आवृत्ति, ISSN तथा प्रकाशन संबंधी जानकारी महत्वपूर्ण होती है।

धारावाहिक प्रकाशनों के लिए **022 Field** का प्रयोग ISSN के लिए किया जा सकता है। इनके लिए शीर्षक, प्रकाशन संबंधी विवरण तथा विषय संबंधी Fields का भी उपयोग किया जाता है। MARC 21 के माध्यम से पत्रिकाओं के bibliographic records को व्यवस्थित रखा जा सकता है।

(ग पत्रों का-समाचार (सूचीकरण: समाचारपत्र भी धारावाहिक प्रकाशन की श्रेणी में आते हैं। इनके - पत्र का नाम-सूचीकरण में समाचार, प्रकाशन स्थान, प्रकाशक, आवृत्ति, भाषा और ISSN जैसी जानकारी महत्वपूर्ण होती है। समाचार पत्रों के रिकॉर्ड को-MARC 21 में इस प्रकार तैयार किया जाता है कि उपयोगकर्ता OPAC के माध्यम से समाचारपत्र का विवरण खोज सके।-

(घ-प्रबंध और लघु शोध-शोध (प्रबंध: विश्वविद्यालय के पुस्तकालयों में शोध) प्रबंध-Thesis) और लघु शोध) प्रबंध-Dissertation) महत्वपूर्ण सूचना स्रोत होते हैं। इनके सूचीकरण में शोधकर्ता का नाम, शोध का शीर्षक, डिग्री, विश्वविद्यालय, विभाग, वर्ष और विषय जैसी जानकारी दर्ज की जाती है।
शोध प्रबंध के-MARC record में सामान्य bibliographic Fields के साथ शोधप्रबंध से संबंधित - विषय पर किए गए विशेष टिप्पणी और विषय संबंधी जानकारी भी दी जा सकती है। इससे किसी विशेष शोध को आसानी से खोजा जा सकता है।

(ङ रिपोर्ट का (सूचीकरण: सरकारी संस्थाओं, विश्वविद्यालयों, शोध संस्थानों और विभिन्न संगठनों द्वारा अनेक प्रकार की रिपोर्ट प्रकाशित की जाती हैं। रिपोर्ट के सूचीकरण में संस्था या लेखक, रिपोर्ट का शीर्षक, रिपोर्ट संख्या, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष और विषय आदि विवरण महत्वपूर्ण होते हैं।
यदि रिपोर्ट किसी संस्था द्वारा प्रकाशित की गई है, तो संबंधित **Corporate Body** को भी सूचीकरण में उचित स्थान दिया जाता है। MARC 21 में ऐसी सूचनाओं को निर्धारित Fields में व्यवस्थित किया जा सकता है।

(च मानचित्र एवं अन्य कार्टोग्राफिक (सामग्री: मानचित्र, एटलस और अन्य कार्टोग्राफिक सामग्री का सूचीकरण पुस्तकों से कुछ अलग होता है। इनमें मानचित्र का शीर्षक, निर्माता, क्षेत्र, पैमाना)Scale), प्रक्षेपण)Projection), रंग, आकार और प्रकाशन संबंधी जानकारी महत्वपूर्ण होती है।
मानचित्र के भौतिक और तकनीकी विवरण को MARC 21 के उपयुक्त Fields में दर्ज किया जाता है। इससे उपयोगकर्ता किसी विशेष भौगोलिक क्षेत्र से संबंधित मानचित्र को आसानी से खोज सकता है।

(छ पुस्तकों का-ई (सूचीकरण: आज पुस्तकालयों में **ई) पुस्तकों-E-books)** का उपयोग तेजी से बढ़ रहा है। ईपुस्तक का सूचीकरण करते समय लेखक-, शीर्षक, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, ISBN तथा इलेक्ट्रॉनिक अभिगम संबंधी जानकारी दर्ज की जाती है।
ईपुस्तक के लिए- **856 Field** विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, क्योंकि इसमें इलेक्ट्रॉनिक संसाधन का URL या अभिगम स्थान दर्ज किया जा सकता है। इससे उपयोगकर्ता OPAC से सीधे इलेक्ट्रॉनिक पुस्तक तक पहुँच सकता है, यदि उसके पास आवश्यक अधिकार उपलब्ध हों।

(ज जर्नल और ऑनलाइन-ई (संसाधन: ईजर्नल-, ऑनलाइन डेटाबेस और वेबसाइट जैसे डिजिटल संसाधनों का भी MARC 21 में सूचीकरण किया जा सकता है। इनमें शीर्षक, प्रकाशक, ISSN, विषय, इलेक्ट्रॉनिक अभिगम तथा URL जैसी जानकारी महत्वपूर्ण होती है। 856 Field डिजिटल संसाधनों के ऑनलाइन स्थान की जानकारी देने में विशेष रूप से उपयोगी है।

(झ वीडियो-ऑडियो (सामग्री: पुस्तकालयों में CD, DVD, ऑडियो रिकॉर्डिंग, वीडियो रिकॉर्डिंग और अन्य मल्टीमीडिया सामग्री भी उपलब्ध हो सकती है। इनके सूचीकरण में शीर्षक, निर्माता, निर्देशक, कलाकार, प्रकाशन संस्था, अवधि, प्रारूप और भाषा आदि जानकारी महत्वपूर्ण होती है। ऐसी सामग्री का भौतिक विवरण सामान्य पुस्तकों से अलग होता है। इसलिए MARC 21 में उपयुक्त भौतिक विवरण और सामग्री के प्रकार से संबंधित सूचना दर्ज की जाती है।

(ञ (डिजिटल रिपॉजिटरी की सामग्री: आधुनिक विश्वविद्यालयों में शोधपत्र-, शोधप्रबंध-, परियोजना रिपोर्ट, सम्मेलनटरी में उपलब्ध होती है। पत्र और अन्य डिजिटल सामग्री संस्थागत रिपॉजि-इन संसाधनों के लिए लेखक, शीर्षक, विषय, तारीख, संस्था, पहचान संख्या और URL जैसी जानकारी दर्ज की जाती है। MARC 21 आधारित अभिलेख इन डिजिटल संसाधनों की खोज और प्रबंधन में सहायता कर सकते हैं।

विभिन्न सामग्री के सूचीकरण में ध्यान देने योग्य बातें : विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री का MARC 21 में सूचीकरण करते समय निम्न बातों का ध्यान रखना चाहिए—

1. सामग्री की सही पहचान की जानी चाहिए।
2. उपयुक्त सूचीकरण मानक का पालन किया जाना चाहिए।
3. सही MARC Field और Tag का चयन किया जाना चाहिए।
4. आवश्यकतानुसार सही Subfield का प्रयोग करना चाहिए।
5. Indicators को उचित रूप से दर्ज करना चाहिए।
6. ISBN, ISSN या अन्य मानक संख्या को सही रूप में दर्ज करना चाहिए।
7. डिजिटल सामग्री के लिए आवश्यक होने पर URL या अभिगम सूचना दर्ज करनी चाहिए।
8. विषय और अन्य Access Points को उचित रूप से निर्धारित करना चाहिए।
9. रिकॉर्ड में एकरूपता बनाए रखनी चाहिए।
10. तैयार रिकॉर्ड को Library Management Software में सुरक्षित करके OPAC के माध्यम से उपलब्ध कराया जा सकता है।

इस प्रकार MARC 21 के माध्यम से पुस्तकालय की विभिन्न प्रकार की सामग्री का व्यवस्थित और कंप्यूटरसाथ पत्रिकाओं-पठनीय सूचीकरण किया जा सकता है। पुस्तकों के साथ-, समाचारपत्रों-, शोध-प्रबंधों, रिपोर्टों, मानचित्रों, ईपुस्तकों-, ईजर्नल-, ऑडियोवीडियो सामग्री और डिजिटल संसाधनों के - लिए भी उपयुक्तbibliographic records तैयार किए जा सकते हैं। सामग्री के प्रकार के अनुसार उसके विशेष विवरणों को MARC 21 के निर्धारित Fields, Subfields और अन्य तत्वों में दर्ज किया जाता है। इससे पुस्तकालय संग्रह अधिक व्यवस्थित, खोज योग्य और उपयोगकर्ताकेंद्रित बनता है। आधुनिक - कार की सामग्री केस्वचालित और डिजिटल पुस्तकालयों में विभिन्न प्रMARC 21 आधारित सूचीकरण का ज्ञान एक पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विद्यार्थी के लिए अत्यंत उपयोगी है।

7.7 MARC 21 एवं अन्य सूचीकरण मानकों का संबंध :AACR-2, ISBD एवं RDA

MARC 21 एवं सूचीकरण मानकों का संबंध : आधुनिक पुस्तकालय सूचीकरण में **AACR-2, ISBD, RDA और MARC 21** का विशेष महत्व है। इन सभी का उद्देश्य पुस्तकालय सामग्री की जानकारी को व्यवस्थित, मानकीकृत और उपयोगकर्ता के लिए खोज योग्य बनाना है, लेकिन इनकी भूमिका अलगअलग है। सरल शब्दों में कहा जा सकता है कि- **AACR-2 और RDA सूचीकरण के नियम प्रदान करते हैं, ISBD सूचना को प्रस्तुत करने का मानकीकृत तरीका बताता है और MARC 21 उस सूचीकरण सूचना को कंप्यूटरपठनीय प्रारूप में व्यवस्थित करता है।-** इसलिए ये सभी एकदूसरे के पूरक हैं।-

(क (AACR-2 और MARC 21 : AACR-2 (Anglo-American Cataloguing Rules, Second Edition) पुस्तकालय सामग्री के विवरण और प्रवेश बिंदुओं को तैयार करने के लिए बनाए गए महत्वपूर्ण सूचीकरण नियम हैं। इसमें लेखक, शीर्षक, संस्करण, प्रकाशन विवरण, भौतिक विवरण तथा अन्य bibliographic information को किस प्रकार दर्ज किया जाए, इसके नियम दिए गए हैं।
MARC 21 इन नियमों के अनुसार तैयार की गई सूचना को कंप्यूटरपठनीय रूप में व्यवस्थित - करत ा है। उदाहरण के लिए, AACR-2 के अनुसार पुस्तक के लेखक और शीर्षक का विवरण तैयार करने के बाद उसे MARC 21 में संबंधित Fields में दर्ज किया जा सकता है।
इस प्रकार—
AACR-2 → सूचीकरण कैसे करना है, यह बताता है। MARC 21 → तैयार सूचीकरण सूचना को कंप्यूटर में कैसे व्यवस्थित करना है, यह बताता है।

(ख (ISBD और MARC 21: ISBD (International Standard Bibliographic Description) का पूरा उद्देश्य bibliographic information को एक मानकीकृत क्रम और विराम चिह्नों के साथ प्रस्तुत करना है। ISBD के माध्यम से यह सुनिश्चित किया जाता है कि विभिन्न पुस्तकालयों में तैयार किए गए bibliographic descriptions को एक समान तरीके से प्रस्तुत किया जा सके।
ISBD में शीर्षक, उत्तरदायित्व विवरण, संस्करण, प्रकाशन विवरण, भौतिक विवरण आदि को निर्धारित क्रम में प्रस्तुत किया जाता है। MARC 21 में इन्हीं सूचनाओं को अलग अलग-Fields और Subfields में दर्ज किया जाता है।
इसलिए ISBD और MARC 21 के बीच घनिष्ठ संबंध है। **ISBD सूचना की प्रस्तुति को मानकीकृत करता है, जबकि MARC 21 उसे मशीनचना प्रदान करता है।पठनीय संर-**

(ग (RDA और MARC 21: RDA (Resource Description and Access) आधुनिक पुस्तकालय संसाधनों के विवरण और अभिगम के लिए विकसित किया गया एक महत्वपूर्ण सूचीकरण मानक है। यह मुद्रित सामग्री के साथ साथ डिजिटल और इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों के विवरण के लिए भी- उपयोगी है।

RDA में संसाधन के लेखक, शीर्षक, संस्करण, प्रकाशन, सामग्री के प्रकार, माध्यम तथा अभिगम आदि से संबंधित जानकारी दर्ज करने के नियम दिए जाते हैं। RDA के अनुसार तैयार की गई इस जानकारी को MARC 21 के Fields और Subfields में दर्ज किया जा सकता है।

उदाहरण के लिए, किसी ई पुस्तक का-RDA के अनुसार विवरण तैयार करने के बाद उसके bibliographic elements को MARC 21 में संबंधित Fields में व्यवस्थित किया जा सकता है। इस प्रकार RDA आधुनिक डिजिटल संसाधनों के विवरण में उपयोगी है, जबकि MARC 21 उस विवरण को मशीनदान करता है।पठनीय रूप प्र-

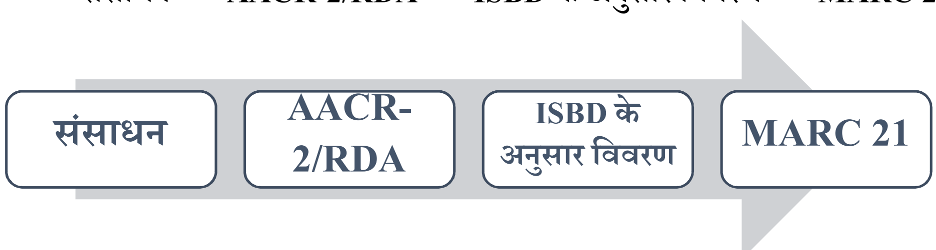
(घ (AACR-2, ISBD, RDA और MARC 21 में अंतर: इन चारों के बीच अंतर को सरल रूप में इस प्रकार समझा जा सकता है—

- **AACR-2** — सूचीकरण के नियम और निर्देश प्रदान करता है।
- **ISBD** — bibliographic description को मानकीकृत क्रम में प्रस्तुत करता है।
- **RDA** — आधुनिक मुद्रित एवं डिजिटल संसाधनों के विवरण और अभिगम के लिए नियम प्रदान करता है।
- **MARC 21** — तैयार bibliographic information को कंप्यूटरपठनीय प्रारूप - में व्यवस्थित करता है।

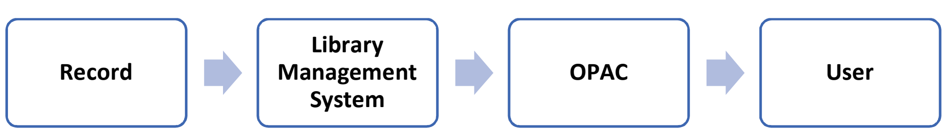
(ङइनका आपसी संबंध (: जब किसी पुस्तकालय में नई पुस्तक आती है, तो सबसे पहले उसकी bibliographic information का अध्ययन किया जाता है। इसके बाद लागू सूचीकरण नियमों के अनुसार उसका विवरण तैयार किया जाता है। AACR-2 या RDA इस कार्य में नियम प्रदान कर सकते हैं। ISBD के अनुसार विवरण को मानकीकृत रूप में प्रस्तुत किया जा सकता है। इसके बाद तैयार सूचना को MARC 21 के Fields, Tags, Indicators और Subfields में दर्ज किया जाता है। अंत में यह record Library Management Software में सुरक्षित किया जाता है और OPAC के माध्यम से उपयोगकर्ता को उपलब्ध कराया जाता है।

इस प्रक्रिया को सरल रूप में इस प्रकार समझा जा सकता है—

संसाधन →AACR-2/RDA → ISBD के अनुसार विवरण →MARC 21



अभिलेख → पुस्तकालय प्रबंधन प्रणाली → ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस- कैटलॉग→ उपयोगकर्ता



इन मानकों के समन्वित प्रयोग से पुस्तकालय सूचीकरण में एकरूपता आती है। विभिन्न पुस्तकालयों के बीच bibliographic records का आदानप्रदान और पुनः उपयोग आसान होता है। सूचीकरण में - समय औरश्रम की बचत होती है तथा उपयोगकर्ता को सूचना खोजने में सुविधा मिलती है। विशेष रूप से स्वचालित और डिजिटल पुस्तकालयों में इनका महत्व अधिक है।

अतः AACR-2, ISBD, RDA और MARC 21 आधुनिक सूचीकरण व्यवस्था के महत्वपूर्ण घटक हैं। AACR-2 और RDA सूचीकरण के नियम प्रदान करते हैं, ISBD विवरण को मानकीकृत रूप में प्रस्तुत करने में सहायता करता है तथा MARC 21 इन सूचनाओं को कंप्यूटरपठनीय रूप में व्यवस्थित - व्यवस्थित करता है। इन सभी के संयुक्त प्रयोग से पुस्तकालय सूचीकरण अधिक, मानकीकृत, खोज योग्य और उपयोगकर्ताकेंद्रित बनता है।-

7.8 स्वचालित एवं डिजिटल पुस्तकालयों में मशीन रीडेबल कैटलॉगिंग-

आधुनिक समय में पुस्तकालयों का स्वरूप तेजी से बदल रहा है। पारंपरिक पुस्तकालयों में पुस्तकालय सामग्री का रिकॉर्ड कार्ड, रजिस्टर या मुद्रित सूची के रूप में रखा जाता था। कंप्यूटर और सूचना प्रौद्योगिकी के विकास के साथ पुस्तकालयों में **Library Automation** का प्रयोग बढ़ा और सूचीकरण का कार्य भी डिजिटल रूप में होने लगा। मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग इस परिवर्तन का एक - पुस्तकालय सामग्री के महत्वपूर्ण आधार है। इसके माध्यम सेbibliographic records को कंप्यूटर द्वारा पढ़े जाने योग्य प्रारूप में तैयार, संग्रहित और पुनः प्राप्त किया जाता है।

स्वचालित पुस्तकालय का अर्थ : स्वचालित पुस्तकालय वह पुस्तकालय है जिसमें पुस्तकालय के विभिन्न कार्यों को कंप्यूटर और सूचना प्रौद्योगिकी की सहायता से संचालित किया जाता है। इनमें अधिग्रहण, सूचीकरण, परिसंचरण, धारावाहिक नियंत्रण, OPAC और रिपोर्ट तैयार करना आदि कार्य शामिल हैं। स्वचालित पुस्तकालय में सूचीकरण अभिलेखों को कंप्यूटर डेटाबेस में सुरक्षित किया जाता है।

मशीनलॉगिंग इन स्वचालित प्रणालियों के लिए आवश्यक हैरीडेबल कैट-, क्योंकि कंप्यूटर को bibliographic information एक निर्धारित और मानकीकृत संरचना में चाहिए।

डिजिटल पुस्तकालय में भूमिका : डिजिटल पुस्तकालय में ईपुस्तक-, ईजर्नल-, शोधपत्र-, शोध-प्रबंध, रिपोर्ट, ऑडियो डिजिटल सामग्री उपलब्ध होती है। इन संसाधनों की पहचान वीडियो और अन्य-और खोज के लिए उनके bibliographic और metadata records तैयार किए जाते हैं। MARC 21 जैसे प्रारूप इन अभिलेखों को व्यवस्थित करने में सहायता करते हैं।

डिजिटल संसाधनों के लिए **856 Field** विशेष रूप से उपयोगी हो सकता है, जिसमें इलेक्ट्रॉनिक संसाधन के स्थान या URL से संबंधित जानकारी दर्ज की जा सकती है। इससे उपयोगकर्ता OPAC या अन्य खोज प्रणाली के माध्यम से डिजिटल संसाधन तक पहुँच सकता है।

Library Management Software में उपयोग: स्वचालित पुस्तकालयों में Library Management Software का प्रयोग किया जाता है। ऐसे सॉफ्टवेयर में MARC 21 आधारित bibliographic records को तैयार और संग्रहित किया जा सकता है। सूचीकरण अभिलेख में लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, विषय, ISBN तथा अन्य विवरण दर्ज किए जाते हैं। इन्हीं अभिलेखों का उपयोग OPAC में पुस्तकालय सामग्री को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है।

इस प्रकार एक ही bibliographic record का उपयोग सूचीकरण के साथसाथ खोज और अन्य - पुस्तकालय सेवाओं में भी किया जा सकता है।

OPAC में उपयोग: OPAC (Online Public Access Catalogue) आधुनिक पुस्तकालयों की महत्वपूर्ण सेवा है। उपयोगकर्ता OPAC के माध्यम से पुस्तकालय में उपलब्ध सामग्री को ऑनलाइन खोज सकता है। मशीन रीडेबल-bibliographic records OPAC के लिए आधार प्रदान करते हैं। उपयोगकर्ता निम्न आधारों पर सामग्री खोज सकता है—

- लेखक के नाम से
- शीर्षक से
- विषय से
- ISBN या अन्य पहचान संख्या से
- प्रकाशक से
- कीवर्ड से-

इससे उपयोगकर्ता को आवश्यक सामग्री की जानकारी जल्दी प्राप्त हो जाती है।

अभिलेखों का आदान-प्रदान: मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग का एक महत्वपूर्ण लाभ यह है कि विभिन्न - पुस्तकालयों के बीचbibliographic records का आदानजा सकता है। यदि किसी प्रदान किया- पुस्तक काMARC 21 record पहले से उपलब्ध है, तो दूसरे पुस्तकालय को उसी पुस्तक का पूरा सूचीकरण रिकॉर्ड दोबारा तैयार करने की आवश्यकता नहीं होती। इससे **समय, श्रम और संसाधनों की बचत** होती है।

यह सुविधा विशेष रूप से पुस्तकालय नेटवर्क और **Resource Sharing** में उपयोगी है।

डिजिटल संसाधनों की खोज: डिजिटल पुस्तकालयों में बहुत बड़ी संख्या में इलेक्ट्रॉनिक संसाधन उपलब्ध हो सकते हैं। यदि इनका व्यवस्थित metadata या bibliographic record उपलब्ध न हो, तो उपयोगकर्ता के लिए आवश्यक सामग्री खोजना कठिन होगा। मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग डिजिटल - स ंसाधनों को व्यवस्थित और खोज योग्य बनाने में सहायता करती है।

मशीन रीडेबल कैटलॉगिंग के-लाभ: स्वचालित एवं डिजिटल पुस्तकालयों में इसके प्रमुख लाभ निम्नलिखित हैं—

1. सूचीकरण कार्य में **समय और श्रम की बचत** होती है।
2. bibliographic records को कंप्यूटर में सुरक्षित रखा जा सकता है।
3. पुस्तकालय सामग्री की खोज तेजी से की जा सकती है।
4. OPAC को प्रभावी बनाया जा सकता है।
5. विभिन्न पुस्तकालयों के बीच records साझा किए जा सकते हैं।
6. डिजिटल संसाधनों का व्यवस्थित प्रबंधन किया जा सकता है।
7. पुस्तकालय सेवाओं को अधिक उपयोगकर्ताकेंद्रित ब-नाया जा सकता है।
8. बड़े पुस्तकालय संग्रहों का प्रबंधन आसान हो जाता है।

पुस्तकालयाध्यक्ष की भूमिका : स्वचालित पुस्तकालय में पुस्तकालयाध्यक्ष की भूमिका केवल रिकॉर्ड तैयार करने तक सीमित नहीं रहती। उसे MARC 21 Fields, Tags, Indicators और

Subfields की जानकारी के साथ साथ-Library Management Software का भी ज्ञान होना आवश्यक है। सही bibliographic information दर्ज करना, रिकॉर्ड की गुणवत्ता बनाए रखना और आवश्यकता के अनुसार रिकॉर्ड को संशोधित करना उसकी महत्वपूर्ण जिम्मेदारी है।

अतः स्वचालित और डिजिटल पुस्तकालयों में मशीन रीडेबल कैटलॉगिंग एक आधारभूत व्यवस्था है।-MARC 21 जैसे मानकीकृत प्रारूपों की सहायता से पुस्तकालय सामग्री के bibliographic records को व्यवस्थित, कंप्यूटर पठनीय और खोज योग्य बनाया जाता है। इससे-OPAC, डिजिटल पुस्तकालय, संसाधनकरण और अन्य स्वसाझा-चालित सेवाएँ प्रभावी रूप से संचालित होती हैं। आधुनिक पुस्तकालयों में सूचना तक तेज और सरल पहुँच प्रदान करने के लिए मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग का -विशेष महत्व है।

अभ्यास प्रश्न:

7. स्वचालित पुस्तकालय क्या है?
8. OPAC का पूरा नाम क्या है?
9. डिजिटल पुस्तकालय में मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग का क्या महत्व है-?
10. मशीनरीडेबल कैटलॉगिंग से क्या बचत होती है-?

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

ii) अपने उत्तरों की जाँच इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से करें।

____

____

____

____

7.9 सारांश

मशीनमें सूचीकरण की एक महत्वपूर्ण एवं उपयोगी रीडेबल कैटलॉगिंग आधुनिक पुस्तकालयों- व्यवस्था है। इसमें पुस्तकालय सामग्री से संबंधितbibliographic information को ऐसे मानकीकृत रूप में तैयार किया जाता है जिसे कंप्यूटर पढ़, संग्रहित और पुनः प्राप्त कर सके। इस इकाई में मशीन-रीडेबल कैटलॉगिंग की अवधारणा, विकास एवं महत्व का अध्ययन किया गया। **MARC और MARC 21** के माध्यम से लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, संस्करण, विषय, ISBN आदि सूचनाओं को Fields, Tags, Subfields और Indicators में व्यवस्थित किया जाता है। विभिन्न प्रकार की पुस्तकालय सामग्री जैसे पुस्तकें, पत्रिकाएँ, शोधबंधप्र-, रिपोर्ट, मानचित्र, ईपुस्तकें और डिजिटल -पठनीय सूचीकरण किया जा सकता है।-संसाधनों का भी मशीन **AACR-2, ISBD और RDA** सूचीकरण के नियम एवं मानक प्रदान करते हैं, जबकि MARC 21 सूचना को कंप्यूटरपठनीय रूप -देता है।स्वचालित पुस्तकालयों, OPAC और डिजिटल पुस्तकालयों में इसका विशेष महत्व है। इससे सूचना खोज, संसाधनसाझाकरण तथा सूचीकरण कार्य अधिक सरल-, तेज और प्रभावी बनते हैं।

7.10 स्वमूल्यांकन उत्तर-

1. ऐसी सूचीकरण प्रक्रिया जिसमें पुस्तकालय सामग्री की सूचना कंप्यूटर द्वारा पढ़े और संसाधित किए जा सकने वाले प्रारूप में तैयार की जाती है।
2. सूचीकरण अभिलेखों को मानकीकृत एवं कंप्यूटरपठनीय रूप में व्यवस्थित करना-
3. Tag Field की पहचान करता है, जबकि Subfield Field के अंदर अलगअलग सूचनाओं - को व्यवस्थित करता है।
4. मानकीकरण और कंप्यूटर द्वारा सूचना की त्वरित खोज एवं पुनर्प्राप्ति।
5. Subfield किसी Field के अंदर अलगअलग प्रकार की सूचनाओं को व्यवस्थित और - विभाजित करता है।
6. Indicator Field में दी गई सूचना के बारे में अतिरिक्त निर्देश प्रदान करता है। ऐसा पुस्तकालय जिसमें अधिग्रहण, सूचीकरण, परिसंचरण और OPAC जैसी सेवाएँ कंप्यूटर की सहायता से संचालित की जाती हैं।
7. OPAC का पूरा नाम **Online Public Access Catalogue** है।
8. यह डिजिटल संसाधनों के bibliographic records को व्यवस्थित और आसानी से खोज योग्य बनाती है।
9. इससे सूचीकरण में समय, श्रम और संसाधनों की बचत होती है।

7.11 की-वर्ड

मशीन रीडेबल कैटलॉगिंग-)Machine-Readable Cataloguing)	ऐसी सूचीकरण व्यवस्था जिसमें सूचना कंप्यूटर द्वारा पढ़ी और संसाधित की जा सके।
MARC	पुस्तकालय सूचीकरण अभिलेखों को मशीनपठनीय रूप में तैयार - करने का प्रारूप।
MARC 21	आधुनिक पुस्तकालयों में प्रयुक्त मानकीकृत मशीनपठनीय - प्रारूप। सूचीकरण
Bibliographic Record	किसी पुस्तक या सूचना संसाधन से संबंधित व्यवस्थित विवरण।
Field	MARC record में किसी विशेष प्रकार की सूचना के लिए निर्धारित क्षेत्र।
Tag	MARC में किसी Field की पहचान करने वाला सामान्यतः तीन अंकों का कोड।
Subfield	किसी Field के अंदर अलगअलग सूचनाओं को विभाजित करने - वाला भाग।
Indicator	MARC Field में सूचना के बारे में अतिरिक्त निर्देश देने वाला संकेतक।

OPAC	Online Public Access Catalogue; ऑनलाइन माध्यम से पुस्तकालय सामग्री खोजने की व्यवस्था।
RDA	Resource Description and Access; पुस्तकालय संसाधनों के विवरण एवं अभिगम के लिए आधुनिक सूचीकरण मानक।

7.12 संदर्भ और आगे की पढाई

1. अग्रवाल, एस) .पी .2018). *पुस्तकालय सूचीकरण के सिद्धांत एवं व्यवहार*. नई दिल्ली .एस : चाँद एंड कंपनी।
2. शर्मा, आर) .एन .2019). *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान*. नई दिल्लीरस्तोगी पब्लिकेशन्स। :
3. त्यागी, बी) .पी .2017). *पुस्तकालय सूचीकरण*. नई दिल्लीशिवांक प्रकाशन। :
4. कुमार, पी) .2020). *पुस्तकालय स्वचालन एवं डिजिटल पुस्तकालय*. नई दिल्ली .के .एस : पब्लिशर्स।
5. सिंह, एस) .2018). *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में कंप्यूटर का अनुप्रयोग*. नई दिल्लीज्ञान : प्रकाशन।
6. दास, ए) .के .2019). *मशीन रीडेबल कैटलॉगिंग एवं-MARC 21*. नई दिल्लीपुस्तक भवन। :
7. चौधरी, एस) .के .2016). *पुस्तकालय सूचीकरणसिद्धांत एवं व्यवहार :*. नई दिल्ली : अटलांटिक पब्लिशर्स।
8. रावत, एम) .एस .2021). *स्वचालित एवं डिजिटल पुस्तकालय*. जयपुर .ए.एस.बी.आर : पब्लिशर्स।
9. वर्मा, आर) .के .2019). *सूचीकरण एवं वर्गीकरण*. नई दिल्लीराधा पब्लिकेशन्स। :
10. पांडेय, एस) .2020). *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञानआधुनिक अवधारणाएँ :*. नई दिल्लीन्यू : भारतीय बुक कॉर्पोरेशन।
11. लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस) .2022). *MARC 21: बिब्लियोग्राफिक डेटा का प्रारूप*. वाशिंगटन डीलाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस। :.सी.
12. इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ लाइब्रेरी एसोसिएशंस एंड इंस्टीट्यूशंस)IFLA). (2021). *अंतरराष्ट्रीय मानक ग्रंथसूची विवरण)ISBD)*. द हेग :IFLA।

इकाई–8 : मेटाडेटा एवं डिजिटल संसाधन (Metadata and Digital Resources)

8.0 परिचय

8.1 उद्देश्य

8.2 मेटाडेटा अर्थ :, अवधारणा एवं आवश्यकता

8.3 मेटाडेटा के उद्देश्य एवं कार्य

8.4 मेटाडेटा के प्रमुख प्रकार

8.5 मेटाडेटा स्कीमा एवं मानक

8.6 Dublin Core Metadata : परिचय एवं विकास

8.7 Dublin Core के 15 मूल तत्व

8.8 Simple एवं Qualified Dublin Core

8.9 डिजिटल पुस्तकालयों में मेटाडेटा

8.10 Institutional Repository : अवधारणा एवं महत्व

8.11 Metadata Interoperability एवं OAI-PMH

8.12 मेटाडेटा की प्रमुख चुनौतियाँ एवं सीमाएँ

8.13 मेटाडेटा की आधुनिक प्रवृत्तियाँ एवं भविष्य

8.14 सारांश

8.15 स्वमूल्यांकन प्रश्न-

8.16 स्व मूल्यांकन-प्रश्नों के उत्तर

8.17 शब्दावली)Glossary)

8.18 सन्दर्भ)**References & Further Readings)**

परिचय (Introduction):

सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के विकास के साथ पुस्तकालयों के संसाधनों का स्वरूप भी तेजी से बदला है। आज पुस्तकालयों और सूचना केन्द्रों में **ई) पुस्तकें-E-books), ई) जर्नल्स-E-journals), शोध) पत्र-Research Papers), शोध) प्रबंध-प्रबंध एवं लघु शोध-Theses/Dissertations), डिजिटल चित्र)Digital Images), ऑडियोवीडियो सामग्री-, डिजिटल अभिलेख)Digital Archives), डेटाबेस तथा वेबसंसाधन-** बड़ी मात्रा में उपलब्ध हैं। इन डिजिटल संसाधनों की संख्या बढ़ने के साथ एक महत्वपूर्ण प्रश्न सामने आता है—**उपयोगकर्ता किसी आवश्यक डिजिटल संसाधन को आसानी से कैसे खोजेगा और उसकी पहचान कैसे करेगा?**

मान लीजिए किसी डिजिटल पुस्तकालय में हजारों शोधप्रबंध उपलब्ध हैं। यदि प्रत्येक -पत्र और शोध-संसाधन के साथ उसका **शीर्षक, रचनाकारलेखक/, विषय, तिथि, भाषा, प्रारूप)Format) और पहचानकर्ता)Identifier)** जैसी आवश्यक सूचनाएँ व्यवस्थित रूप से उपलब्ध न हों, तो

उपयोगकर्ता के लिए सही संसाधन तक पहुँचना कठिन हो सकता है। इसी आवश्यकता की पूर्ति में **मेटाडेटा)Metadata)** महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

सरल शब्दों में, **मेटाडेटा किसी सूचनासंसाधन के बारे में संरचित एवं व्यवस्थित सूचना है।-** इसे सामान्यतः **"Data about Data" अर्थात् "डेटा के बारे में डेटा"** कहा जाता है। यहाँ "डेटा" से आशय किसी डिजिटल या अन्य सूचनासाधन की संसाधन से हो सकता है और मेटाडेटा उस सं-पहचान, विषय, स्वरूप, संबंध तथा अन्य उपयोगी विशेषताओं के बारे में जानकारी प्रदान करता है।

उदाहरण प्रबंध का मेटाडेटा-डिजिटल शोध :

उदाहरण के लिए, किसी विश्वविद्यालय के डिजिटल रिपॉजिटरी में उपलब्ध एक शोधप्रबंध के लिए -:निम्नलिखित मेटाडेटा हो सकता है

मेटाडेटा तत्व	उदाहरण
Title (शीर्षक(	Digital Library Services in Universities
Creator (रचनाकार(	Neha Sharma
Subject (विषय(	Digital Libraries
Date (तिथि(	2026
Language (भाषा(	English
Format (प्रारूप(	PDF
Identifier (पहचानकर्ता(	UOU-TH-2026-015

दैनिक जीवन से उदाहरण डिजिटल फोटो का मेटाडेटा :

मेटाडेटा को केवल पुस्तकालय और डिजिटल पुस्तकालय के संदर्भ में समझना आवश्यक नहीं है। हम अपने दैनिक डिजिटल जीवन में भी मेटाडेटा का उपयोग देखते हैं। उदाहरण के लिए, जब हम किसी **मोबाइल फोन से फोटो खींचते हैं**, तो फोटो में दिखाई देने वाला दृश्य मुख्य डिजिटल सामग्री है, जबकि उस फोटो के बारे में उपलब्ध अतिरिक्त जानकारी मेटाडेटा हो सकती है।

जब हम मोबाइल में किसी फोटो की **Details, Information या Properties** देखते हैं, तो वहाँ निम्नलिखित प्रकार की जानकारी मिल सकती है:

मेटाडेटा तत्व	उदाहरण
File Name (फाइल का नाम(	IMG_20260914.jpg
Date & Time (तिथि एवं समय(	14 September 2026, 10:30 AM
File Format (फाइल प्रारूप(	JPEG
Image Dimensions (चित्र के आयाम(	4000 × 3000 pixels
File Size (फाइल आकार(	3.2 MB
Device/Phone Model (मोबाइल मॉडल(	Samsung Galaxy S24
Camera Information (कैमरा संबंधी	50 MP Camera

जानकारी(	
Location (स्थान(	यदि GPS/Location सुविधा उपलब्ध और सक्रिय हो

इस उदाहरण से स्पष्ट होता है कि **मेटाडेटा किसी संसाधन की मुख्य सामग्री नहीं, बल्कि उस संसाधन के बारे में उपलब्ध व्यवस्थित जानकारी है।**इसी कारण मेटाडेटा डिजिटल संसाधनों की पहचान, खोज और प्रबंधन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

इस प्रकार मेटाडेटा सूचना संसाधन और-उपयोगकर्ता के बीच एक महत्वपूर्ण सूचना पुल-)Information Bridge) का कार्य करता है। यह संसाधनों की पहचान)Identification), वर्णन)Description), संगठन)Organisation), खोज एवं अन्वेषण)Discovery), पुनर्प्राप्ति)Retrieval) तथा प्रबंधन)Management) में सहायता करता है। डिजिटल वातावरण में विभिन्न प्रणालियों के बीच मेटाडेटा के आदानप्रदान और साझा उपयोग के लिए-मानकीकरण)Standardization) तथा अंत:प्रचालनीयता)Interoperability) भी महत्वपूर्ण हैं। अंत:प्रचालनीयता का सामान्य अर्थ विभिन्न प्रणालियों के बीच सूचना के प्रभावी आदानप्रदान और उपयोग की क्षमता से है।-

मेटाडेटा की उपयोगिता केवल डिजिटल पुस्तकालयों तक सीमित नहीं है। इसका प्रयोग **डिजिटल रिपॉजिटरी, शोधसंसाधन-, संस्थागत रिपॉजिटरी, वेबसंसाधन-, डिजिटल अभिलेख, चित्र, ऑडियोवीडियो तथा विभिन्न प्रकार के डिजिटल ऑब्जेक्ट्स-** के संगठन और खोज में किया जाता है।

इस इकाई में हम मेटाडेटा की **अवधारणा, आवश्यकता, उद्देश्य एवं कार्य, प्रमुख प्रकार, मेटाडेटा स्कीमा एवं मानक**, तथा विशेष रूप से **Dublin Core Metadata** का अध्ययन करेंगे। इसके अंतर्गत Dublin Core के **15 मूल तत्व)15 Core Elements)**, **Simple एवं Qualified Dublin Core**, डिजिटल पुस्तकालयों में मेटाडेटा

Institutional Repository, **Metadata Interoperability** तथा **OAI-PMH** की भूमिका को भी समझेंगे। अंत में मेटाडेटा से संबंधित प्रमुख चुनौतियों, सीमाओं तथा आधुनिक प्रवृत्तियों पर चर्चा की जाएगी।

8.1 उद्देश्य)Objectives)

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् शिक्षार्थी—

1. **मेटाडेटा** के अर्थ, अवधारणा एवं प्रकृति को स्पष्ट कर सकेंगे।
2. डिजिटल सूचनासंसाधनों के संदर्भ में- **मेटाडेटा की आवश्यकता एवं महत्त्व** को समझ सकेंगे।
3. मेटाडेटा के **प्रमुख उद्देश्यों एवं कार्यों** की व्याख्या कर सकेंगे।
4. मेटाडेटा के **प्रमुख प्रकारों** की पहचान एवं उनमें अंतर स्पष्ट कर सकेंगे।

5. विभिन्न **मेटाडेटा स्कीमा एवं मानकों** की उपयोगिता को समझ सकेंगे।
6. **Dublin Core Metadata** की अवधारणा, विकास एवं 15 मूल तत्वों का वर्णन कर सकेंगे।
7. **Simple एवं Qualified Dublin Core** के बीच अंतर स्पष्ट कर सकेंगे।
8. डिजिटल पुस्तकालयों एवं **Institutional Repositories** में मेटाडेटा की भूमिका को समझ सकेंगे।
9. **Metadata Interoperability एवं OAI-PMH** की मूल अवधारणा को समझ सकेंगे।
10. मेटाडेटा की **चुनौतियों, सीमाओं तथा आधुनिक प्रवृत्तियों** का संक्षिप्त मूल्यांकन कर सकेंगे।

8.2 मेटाडेटा अर्थ :, अवधारणा एवं आवश्यकता

8.2.1 मेटाडेटा का अर्थ

Metadata दो शब्दों—**Meta + Data**—से मिलकर बना है। यहाँ *Meta* का अर्थ उच्चतर, मूलभूत अथवा किसी वस्तु के बारे में जानकारी देने वाला है और *Data* का अर्थ आँकड़े या सूचना है। इस प्रकार सामान्य रूप से मेटाडेटा का अर्थ है—

"डेटा के बारे में डेटा" (Data about Data)।

सरल शब्दों में, **मेटाडेटा वह संरचित सूचना है जो किसी सूचनासंसाधन अथवा डिजिटल वस्तु - वस्तु का वर्णन करती है।-की विशेषताओं और विषय** यह उपयोगकर्ता को संसाधन की पहचान करने, उसे खोजने तथा उसके उपयुक्त उपयोग में सहायता करती है। स्रोत सामग्री में मेटाडेटा को नेटवर्क आधारित इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों तथा डिजिटल वस्तुओं से संबंधित वर्णनात्मक सूचना के रूप में भी प्रस्तुत किया गया है।

उदाहरण के लिए, किसी डिजिटल शोधप्रबंध के- लिए निम्न सूचना मेटाडेटा के रूप में कार्य कर सकती है—

मेटाडेटा तत्व	उदाहरण
Title	उत्तराखंड में डिजिटल पुस्तकालयों का अध्ययन
Creator	सीमा शर्मा
Subject	Digital Libraries
Date	2026
Language	Hindi
Format	PDF
Identifier	Repository ID

इन सूचनाओं के माध्यम से उपयोगकर्ता पूरे शोधप्रबंध को खोले बिना ही उसके बारे में आवश्यक - प्रारंभिक जानकारी प्राप्त कर सकता है।

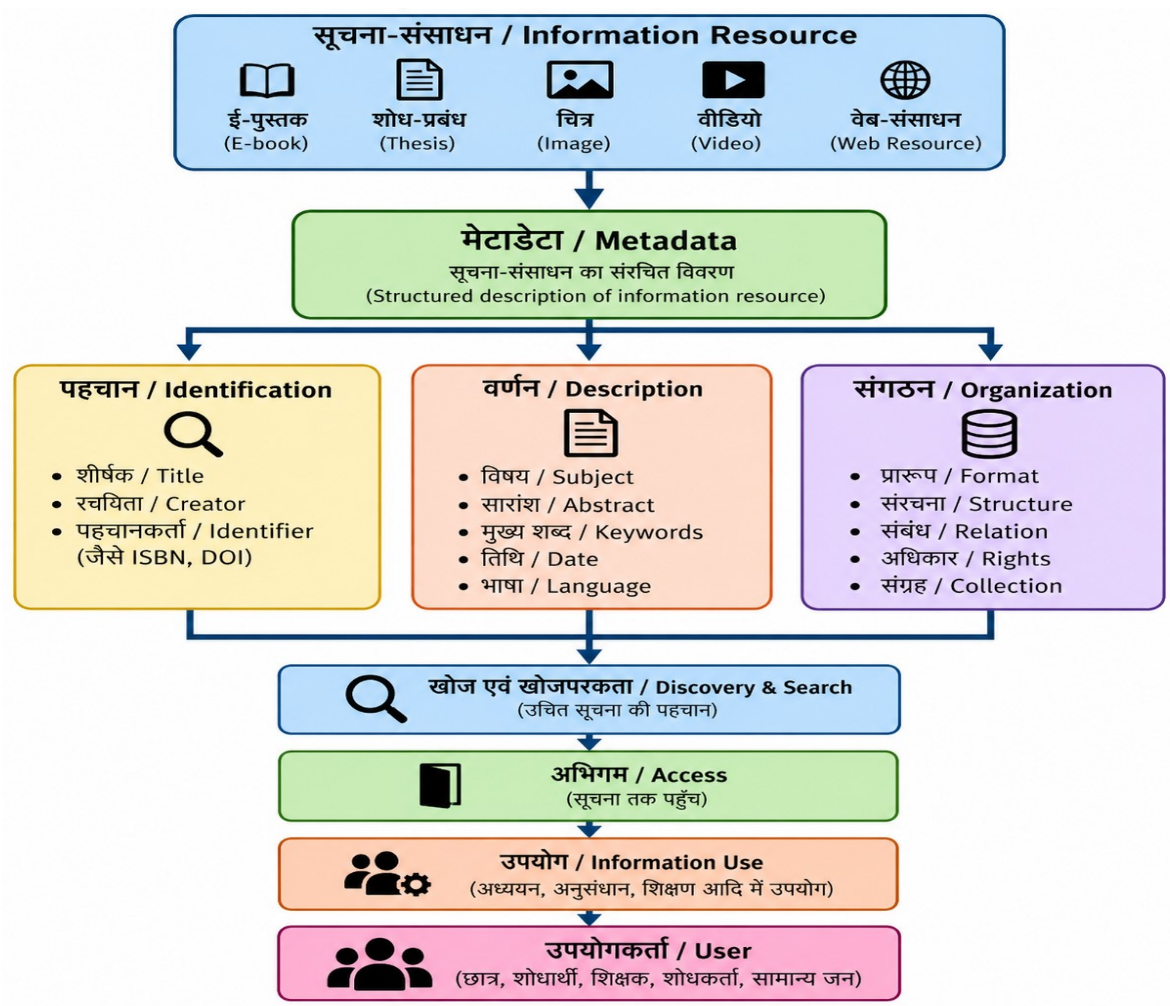
8.2.2 मेटाडेटा की अवधारणा

मेटाडेटा की अवधारणा केवल "डेटा के बारे में डेटा" तक सीमित नहीं है। डिजिटल वातावरण में यह किसी सूचना-संसाधन को **पहचानने, व्यवस्थित करने, खोजने, प्राप्त करने, प्रबंधित करने और समझने** के लिए आवश्यक संरचित सूचना का कार्य करता है।

पुस्तकालयों में पारंपरिक रूप से Catalogue, Classification तथा Indexing जैसी प्रक्रियाएँ सूचना-संसाधनों की पहचान और खोज में सहायता करती रही हैं। डिजिटल वातावरण में भी इसी प्रकार की आवश्यकता बनी रहती है, लेकिन यहाँ संसाधनों की संख्या, विविधता और स्वरूप बहुत अधिक है। इसलिए डिजिटल वस्तुओं के साथ व्यवस्थित वर्णनात्मक सूचना जोड़ना आवश्यक हो जाता है।

मेटाडेटा **मानव द्वारा तैयार** किया जा सकता है तथा अनेक स्थितियों में **मशीन द्वारा उत्पन्न** भी किया जा सकता है। यह प्रायः डेटाबेस अथवा सूचना-प्रणाली में संग्रहीत रहता है और संबंधित डिजिटल वस्तु से जुड़ा होता है।

मेटाडेटा की कार्यप्रणाली चित्र-एक सरल प्रवाह :



चित्र 8.1 : मेटाडेटा की सहायता से डिजिटल संसाधन की खोज एवं अभिगम

इस प्रकार मेटाडेटा को **सूचना-संसाधन और उपयोगकर्ता के बीच एक सूचना-पुल (Information Bridge)** के रूप में समझा जा सकता है।

8.2.3 मेटाडेटा की आवश्यकता

डिजिटल सूचनासंसाधनों की बढ़ती मात्रा और विविधता के कारण मेटाडेटा की आवश्यकता अत्यंत - महत्वपूर्ण हो गई है। इसकी प्रमुख आवश्यकताएँ निम्नलिखित हैं—

1. संसाधन की पहचान: मेटाडेटा किसी डिजिटल संसाधन की विशिष्ट पहचान स्थापित करने में सहायता करता है। उदाहरण के लिए, शीर्षक, निर्माता लेखक और/Identifier जैसी सूचनाएँ किसी संसाधन को अन्य संसाधनों से अलग पहचानने में सहायता करती हैं।

2. सूचना की खोज: मेटाडेटा का प्रमुख उपयोग सूचनासंसाधनों की- **खोज)Resource Discovery)** में होता है। Subject, Keywords, Title आदि के आधार पर उपयोगकर्ता अपनी आवश्यकता से संबंधित संसाधन खोज सकता है।

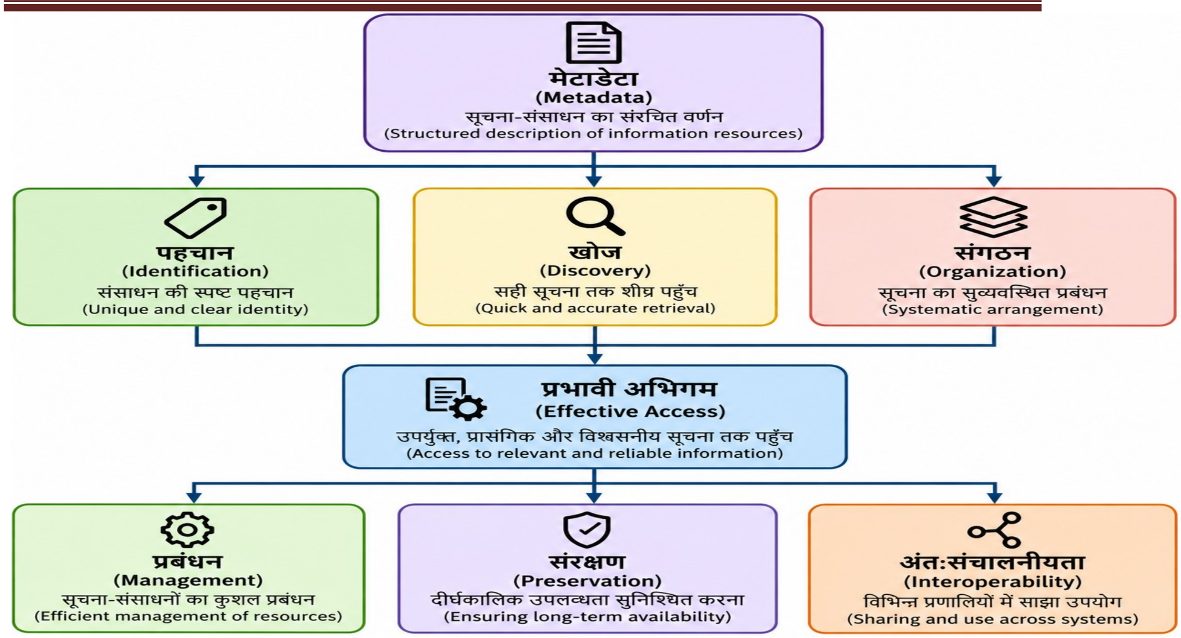
3. संसाधनों का संगठन: बड़ी संख्या में डिजिटल संसाधनों को व्यवस्थित करने के लिए मेटाडेटा उपयोगी है। इसके माध्यम से संसाधनों को विषय, लेखक, तिथि, प्रकार अथवा अन्य विशेषताओं के आधार पर व्यवस्थित किया जा सकता है।

4. संसाधनों तक प्रभावी अभिगम: मेटाडेटा उपयोगकर्ता को यह समझने में सहायता करता है कि कोई संसाधन कहाँ उपलब्ध है, किस प्रारूप में है और उसका उपयोग किस प्रकार किया जा सकता है।

5. संसाधन का प्रबंधन: डिजिटल वस्तुओं के तकनीकी, प्रशासनिक, अधिकारसंबंधी और संरक्षण - संबंधी प्रबंधन में भी मेटाडेटा उपयोगी होता है।

6. अंतःसंचालनीयता)Interoperability): विभिन्न डिजिटल पुस्तकालयों, रिपॉजिटरी और सूचनाप्रदान के लिए मानकीकृत मेटाडेटा महत्वपूर्ण है।-प्रणालियों के बीच सूचनाओं के आदान-

7. संरक्षण एवं अभिलेखीकरण: डिजिटल संसाधनों के दीर्घकालीन संरक्षण और उनके इतिहासपरिवर्तन को समझने के लिए विशेष प्रकार के मेटाडेट/ा की आवश्यकता होती है। स्रोत सामग्री भी डिजिटल वस्तु की उत्पत्ति, समय के साथ हुए परिवर्तन तथा भविष्य की तकनीकों में उसके संरक्षणलिए मेटाडेटा के महत्त्व को रेखांकित करती है। अनुकरण के/



चित्र: 8.2 सूचना-संसाधनों में मेटाडेटा की आवश्यकता एवं उपयोगिता (Need and Utility of Metadata in Information Resources)

8.3 मेटाडेटा के उद्देश्य एवं कार्य

मेटाडेटा का मूल उद्देश्य डिजिटल एवं इलेक्ट्रॉनिक सूचना-संसाधनों के बारे में ऐसी व्यवस्थित सूचना उपलब्ध कराना है, जिससे उनका **खोज, पहचान, संगठन, अभिगम, उपयोग और प्रबंधन** प्रभावी ढंग से किया जा सके। स्रोत सामग्री में मेटाडेटा के उद्देश्यों में इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों की resource discovery एवं organization, bibliographic information, searching/browsing, interoperability, digital identification तथा archiving/preservation जैसे पक्षों को महत्त्व दिया गया है।

8.3.1 मेटाडेटा के प्रमुख उद्देश्य

1. सूचनासंसाधनों की खोज में सहायता-: मेटाडेटा का सबसे महत्वपूर्ण उद्देश्य उपयोगकर्ता को उसकी आवश्यकता के अनुरूप संसाधन खोजने में सहायता करना है।

2. संसाधनों की पहचान करना: Title, Creator, Subject, Date और Identifier जैसी सूचनाएँ संसाधन की पहचान करने में सहायता करती हैं।

3. संसाधनों का व्यवस्थित संगठन: मेटाडेटा डिजिटल संसाधनों को विभिन्न विशेषताओं के आधार पर व्यवस्थित करने में सहायता करता है।

4. संसाधनों का प्रभावी अभिगम: मेटाडेटा उपयोगकर्ता को उपलब्ध संसाधन के बारे में आवश्यक जानकारी देकर उसके प्रभावी उपयोग को संभव बनाता है।

5. सूचनासंसाधनों का प्रबंधन-: डिजिटल संसाधनों की तकनीकी, प्रशासनिक और संरक्षण संबंधी आवश्यकताओं के प्रबंधन में मेटाडेटा सहायक होता है।

6. विभिन्न प्रणालियों के बीच अंतःसंचालनीयता: मानकीकृत मेटाडेटा विभिन्न संग्रहों, डेटाबेस और सूचनाप्रदान को सुगम बनाता है।-प्रणालियों के बीच सूचना के आदान-

7. अधिकार एवं संरक्षण संबंधी जानकारी उपलब्ध कराना: मेटाडेटा संसाधन के बौद्धिक संपदा अधिकार, उपयोग की शर्तों और संरक्षण संबंधी जानकारी को व्यवस्थित करने में सहायक है

8.3.2 मेटाडेटा के प्रमुख कार्य

(क) Resource Discovery: संसाधनों की खोज को सरल बनाना।

(ख) Identification: किसी संसाधन की विशिष्ट पहचान स्थापित करना।

(ग) Organization: संसाधनों को व्यवस्थित और वर्गीकृत करने में सहायता करना।

(घ) Location: संसाधन की उपलब्धता अथवा स्थान संबंधी जानकारी प्रदान करना।

(ङ) Selection and Evaluation: उपयोगकर्ता को उपलब्ध संसाधनों में से उपयुक्त संसाधन चुनने और उसका मूल्यांकन करने में सहायता करना।

(च) Management: डिजिटल वस्तुओं के प्रबंधन और रखरखाव में सहायता करना।

(छ) Rights Management: कॉपीराइट एवं अन्य बौद्धिक संपदा अधिकारों से संबंधित जानकारी को व्यवस्थित करना।

(ज) Preservation: डिजिटल सामग्री के दीर्घकालीन संरक्षण में सहायता करना।

(झ) Interoperability: विभिन्न सूचना-प्रणालियों के बीच मेटाडेटा के आदान-प्रदान को सुगम बनाना।

8.4 मेटाडेटा के प्रमुख प्रकार

मेटाडेटा को उसके कार्य एवं उपयोग के आधार पर सामान्यतः तीन प्रमुख प्रकारों में विभाजित किया जाता है—

1. **वर्णनात्मक मेटाडेटा)Descriptive Metadata)**
2. **संरचनात्मक मेटाडेटा)Structural Metadata)**
3. **प्रशासनिक मेटाडेटा)Administrative Metadata)**

स्रोत सामग्री भी मेटाडेटा के इन्हीं तीन प्रमुख प्रकारों का उल्लेख करती है।

8.4.1 वर्णनात्मक मेटाडेटा)Descriptive Metadata)

वर्णनात्मक मेटाडेटा वह मेटाडेटा है जो किसी सूचनासंसाधन की- **विषयवस्तु-, बौद्धिक विशेषताओं और पहचान** से संबंधित जानकारी प्रदान करता है। इसका प्रमुख उद्देश्य संसाधन को **खोजने)Discovery), पहचानने)Identification) और उपयुक्त संसाधन का चयन करने** में उपयोगकर्ता की सहायता करना है।

वर्णनात्मक मेटाडेटा में सामान्यतः निम्न प्रकार की सूचनाएँ शामिल हो सकती हैं—

- **Title** — संसाधन का शीर्षक
- **Creator/Author** — लेखक या निर्माता
- **Subject** — विषय
- **Description** — संसाधन का संक्षिप्त विवरण या सारांश
- **Keywords** — प्रमुख शब्द
- **Date** — निर्माण या प्रकाशन की तिथि
- **Publisher** — प्रकाशक

स्रोत सामग्री में भी Title, Author, Date of Creation/Publication, Abstract और Keywords आदि को वर्णनात्मक मेटाडेटा के उदाहरण के रूप में प्रस्तुत किया गया है।

8.4.2 संरचनात्मक मेटाडेटा)Structural Metadata)

संरचनात्मक मेटाडेटा किसी डिजिटल संसाधन की **आंतरिक संरचना तथा उसके विभिन्न भागों के बीच संबंध** का वर्णन करता है।

कई डिजिटल संसाधन केवल एक साधारण फाइल नहीं होते, बल्कि उनमें अनेक भाग होते हैं। उदाहरण के लिए, एक डिजिटल पुस्तक में आवरण, विषय-सूची, अध्याय, चित्र, संदर्भ-सूची आदि हो सकते हैं। इन भागों का क्रम और आपसी संबंध संरचनात्मक मेटाडेटा द्वारा व्यक्त किया जा सकता है।

स्रोत सामग्री के अनुसार Structural Metadata किसी **file, dataset या information package की संरचना**, संबंधित files के बीच संबंध तथा संसाधन को विभिन्न प्रणालियों पर प्रदर्शित और प्रसारित करने से संबंधित जानकारी प्रदान करता है।

8.4.3 प्रशासनिक मेटाडेटा)Administrative Metadata)

प्रशासनिक मेटाडेटा किसी डिजिटल संसाधन के **प्रबंधन, अधिकार, रखरखाव और संरक्षण** से संबंधित जानकारी प्रदान करता है।

इस प्रकार का मेटाडेटा यह समझने में सहायता करता है कि डिजिटल वस्तु को कैसे प्रबंधित किया जाए, उसके उपयोग से संबंधित अधिकार क्या हैं और उसे भविष्य के लिए किस प्रकार सुरक्षित रखा जाए।

स्रोत सामग्री Administrative Metadata को **object management, rights management, maintenance और preservation** से संबंधित बताती है।

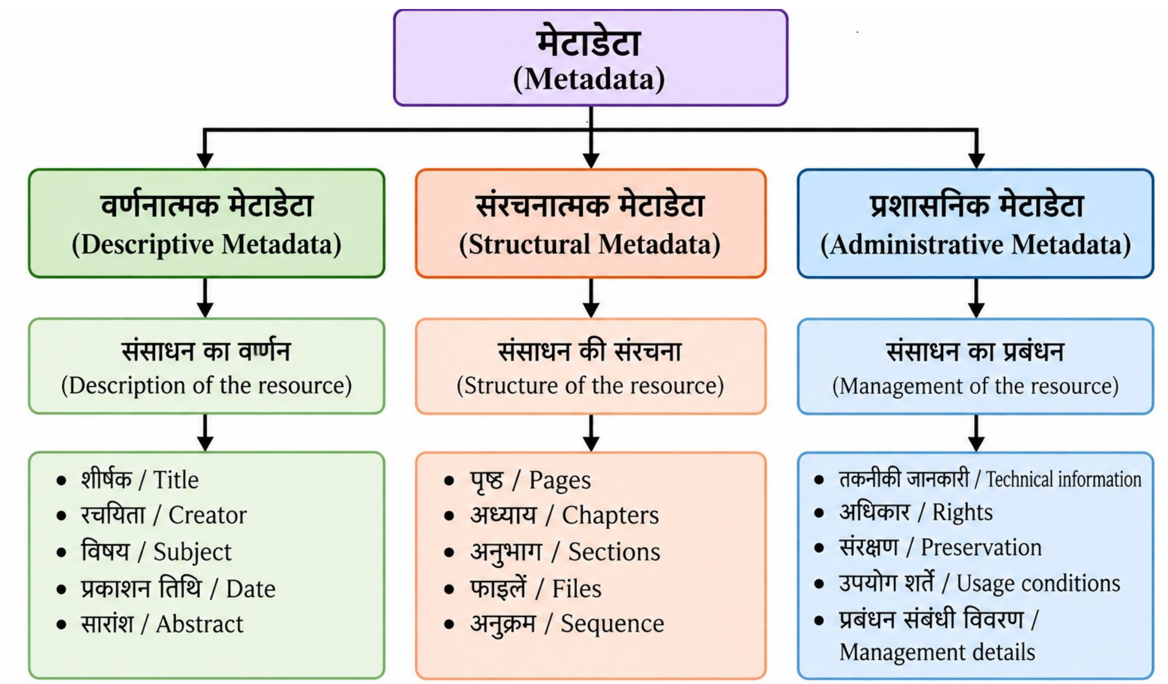
इसके अंतर्गत उदाहरणतः निम्न जानकारी आ सकती है—

- **Technical Information** — file type, technical characteristics आदि
- **Rights Information** — copyright, licence आदि
- **Preservation Information** — दीर्घकालीन संरक्षण से संबंधित सूचना
- **Maintenance Information** — संसाधन के रखरखाव से संबंधित जानकारी

उदाहरण

किसी डिजिटल शोधप्रबंध के बारे में-—

Format: PDF
Copyright: University
Access: Open Access
Preservation: Digital Repository में संरक्षित



चित्र 8.3 : मेटाडेटा के प्रमुख प्रकार

8.4.4 तीनों प्रकारों का तुलनात्मक अध्ययन

आधार	वर्णनात्मक	संरचनात्मक मेटाडेटा	प्रशासनिक मेटाडेटा

	मेटाडेटा		
मुख्य उद्देश्य	खोज एवं पहचान	संरचना एवं संबंध	प्रबंधन एवं संरक्षण
मुख्य प्रश्न	यह संसाधन क्या है?	इसके भाग कैसे जुड़े हैं?	इसे कैसे प्रबंधित किया जाए?
प्रमुख सूचना	Title, Creator, Subject	Pages, Chapters, Files	Rights, Format, Preservation
मुख्य उपयोग	Discovery	Navigation/Presentation	Management
उदाहरण	शोधपत्र का लेखक-	ईपुस्तक के अध्यायों का क्रम-	PDF format एवं copyright

8.5 मेटाडेटा स्कीमा एवं मानक

डिजिटल सूचना संसाधनों की संख्या में निरंतर वृद्धि के कारण उन्हें व्यवस्थित-करने, खोजने, पहचानने तथा विभिन्न प्रणालियों के बीच साझा करने के लिए **मेटाडेटा स्कीमा एवं मानकों** की आवश्यकता होती है।

8.5.1 मेटाडेटा स्कीमा का अर्थ

मेटाडेटा स्कीमा)Metadata Schema) मेटाडेटा तत्वों का एक व्यवस्थित ढाँचा है, जिसमें यह निर्धारित किया जाता है कि किसी सूचनासंसाधन के बारे में- **कौनसी जानकारी दर्ज की -कौन-जाएगी** और उन तत्वों का किस प्रकार उपयोग किया जाएगा।

उदाहरण के लिए, किसी डिजिटल शोधरित किए जा सकते हैंपत्र के लिए निम्न मेटाडेटा तत्व निर्धा-—

Title, Creator, Subject, Description, Date, Format और Identifier आदि।

इस प्रकार, मेटाडेटा स्कीमा डिजिटल संसाधन के विवरण को एक **व्यवस्थित एवं संगठित रूप** प्रदान करता है।

8.5.2 मेटाडेटा मानक का अर्थ

मेटाडेटा मानक)Metadata Standard) वे स्वीकृत नियम एवं दिशानिर्देश हैं, जिनके आधार पर मेटाडेटा का निर्माण, अभिलेखन, आदानप्रदान और उपयोग किया जाता है।-

मानकों का मुख्य उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि अलगप्रणालियों द्वारा -अलग संस्थानों और सूचना-तैयार किया गया मेटाडेटा **सुसंगत)Consistent), समझने योग्य तथा परस्पर उपयोग योग्य)Interoperable)** हो।

उदाहरण के रूप में **MARC 21, Dublin Core और BIBFRAME** को पुस्तकालय एवं डिजिटल सूचना परिवेश में महत्त्वपूर्ण मेटाडेटाग्रंथसूची मानकों या प्रणालियों के रूप में देखा जा सकता / है।

8.5.3 मेटाडेटा स्कीमा एवं मानकों की आवश्यकता

मेटाडेटा स्कीमा एवं मानक निम्नलिखित कारणों से महत्त्वपूर्ण हैं—

1. **सूचनासंसाधनों की खोज-** को सरल बनाना।
2. संसाधनों की **पहचान एवं व्यवस्थित वर्णन** करना।
3. विभिन्न सूचनाप्रणालियों के बीच- **अंतरसंचालनीयता)Interoperability)** स्थापित करना।
4. मेटाडेटा के **आदानप्रदान एवं पुनः उपयोग-** को सरल बनाना।
5. डिजिटल पुस्तकालयों एवं रिपॉजिटरी में सूचना का **संगठित प्रबंधन** करना।
6. विभिन्न प्रकार के डिजिटल संसाधनों को एक समान या सुसंगत तरीके से वर्णित करना।

8.5.4 प्रमुख मेटाडेटा स्कीमा एवं मानक

पुस्तकालय एवं डिजिटल सूचना परिवेश में विभिन्न उद्देश्यों के लिए अलगअलग मेटाडेटा प्रणालियों - का उपयोग किया जात ा है। प्रमुख उदाहरण निम्न हैं—

(1) MARC 21: (Machine-Readable Cataloging) पुस्तकालयों में ग्रंथसूची अभिलेखों को मशीनप्रदान के लिए -पठनीय रूप में तैयार करने और विभिन्न प्रणालियों के बीच उनके आदान- महत्त्वपूर्ण है।

इसमें लेखक, शीर्षक, प्रकाशक, प्रकाशनवर्ष-, विषय आदि से संबंधित जानकारी को निर्धारित क्षेत्रों)Fields) में दर्ज किया जाता है।

(2) Dublin Core: डिजिटल एवं वेबसंसाधनों के सरल और प्रभावी विवरण के -आधारित सूचना- पक रूप से प्रयुक्त मेटाडेटा स्कीमा है। यह विशेष रूप से संसाधन कीलिए विकसित एक व्या **खोज, पहचान और अंतरसंचालनीयता** में उपयोगी है। इसके 15 मूल तत्वों की विस्तृत चर्चा आगे **8.6 एवं 8.7** में की जाएगी।

(3) BIBFRAME : BIBFRAME (Bibliographic Framework) आधुनिक वेब एवं **Linked Data** वातावरण में ग्रंथसूची डेटा को व्यक्त करने और संसाधनों के बीच संबंधों को दर्शाने के लिए विकसित एक आधुनिक ढाँचा है।

8.5.5 प्रमुख प्रणालियों का संक्षिप्त तुलनात्मक अवलोकन

मेटाडेटा प्रणालीमानक/	प्रमुख उपयोग

MARC 21	मशीनपठनीय ग्रंथसूची अभिलेख-
Dublin Core	डिजिटल एवं वेब संसाधनों का सरल मेटाडेटा विवरण
BIBFRAME	वेब एवं Linked Data वातावरण में ग्रंथसूची डेटा

8.6 Dublin Core Metadata : परिचय एवं विकास

डिजिटल संसाधनों और विशेष रूप से World Wide Web पर उपलब्ध सूचना की तीव्र वृद्धि के साथ ऐसी व्यवस्था की आवश्यकता महसूस हुई, जिसके माध्यम से डिजिटल संसाधनों का **सरल, व्यवस्थित और मानकीकृत विवरण** तैयार किया जा सके। इसी आवश्यकता के संदर्भ में **Dublin Core Metadata** का विकास हुआ।

Dublin Core को व्यापक रूप से डिजिटल एवं वेबआधारित संसाधनों के वर्णन के लिए प्रयुक्त एक -न्य मेटाडेटा व्यवस्था के रूप में जाना जाता है। इसका प्रमुखसरल और सामा उद्देश्य विभिन्न प्रकार के सूचनासंसाधनों के बारे में ऐसी मूलभूत जानकारी उपलब्ध कराना है-, जिससे उनकी **खोज)Discovery), पहचान)Identification), संगठन)Organization) और विभिन्न प्रणालियों के बीच आदान) प्रदान-Interoperability)** को सरल बनाया जा सके।

8.6.1 Dublin Core का अर्थ

Dublin Core एक मेटाडेटा शब्दावली)Metadata Vocabulary) है, जिसमें किसी सूचना-संसाधन के वर्णन के लिए व्यापक रूप से प्रयुक्त मूलभूत तत्व शामिल हैं।

"**Dublin**" नाम उस स्थान **Dublin, Ohio (USA)** से लिया गया है, जहाँ इसके विकास की शुरुआत करने वाली कार्यशाला आयोजित की गई थी। "**Core**" शब्द का अर्थ है—ऐसे **मूलभूत एवं व्यापक रूप से लागू तत्व**, जिनका उपयोग विभिन्न प्रकार के सूचनासंसाधनों का वर्णन करने में -किया जा सकता है।

अर्थात्, Dublin Core का उद्देश्य किसी एक विशेष प्रकार के संसाधन तक सीमित रहना नहीं, बल्कि विभिन्न विषयों एवं क्षेत्रों में उपयोग किए जा सकने वाले सामान्य मेटाडेटा तत्व उपलब्ध कराना है।

8.6.2 Dublin Core के विकास की पृष्ठभूमि

1990 के दशक में World Wide Web के तेजी से विस्तार के कारण इंटरनेट पर उपलब्ध सूचना-संसाधनों की संख्या लगातार बढ़ रही थी। परिणामस्वरूप उपयोगकर्ताओं के लिए आवश्यक संसाधनों को **खोजना, पहचानना और उन तक पहुँचना** कठिन होता जा रहा था।

पारंपरिक पुस्तकालयों में संसाधनों के व्यवस्थित वर्णन और खोज के लिए प्रशिक्षित पुस्तकालयाध्यक्षों द्वारा कैटलॉगिंग की जाती थी। किंतु Web पर उपलब्ध विशाल मात्रा में डिजिटल संसाधनों के लिए प्रत्येक संसाधन का उसी प्रकार विस्तृत कैटलॉगिंग करना व्यावहारिक नहीं था।

इस समस्या को ध्यान में रखते हुए एक ऐसे **सरल और सामान्य मेटाडेटा ढाँचे** की आवश्यकता महसूस हुई, जिसे विभिन्न क्षेत्रों के लोग अपेक्षाकृत आसानी से उपयोग कर सकें।

यही आवश्यकता आगे चलकर Dublin Core के विकास का प्रमुख आधार बनी।

8.6.3 1995 की OCLC/NCSA Metadata Workshop

Dublin Core के विकास में एक महत्त्वपूर्ण चरण **मार्च 1995** में आया, जब **OCLC (Online Computer Library Center)** और **NCSA (National Center for Supercomputing Applications)** के सहयोग से **Dublin, Ohio** में *OCLC/NCSA Metadata Workshop* आयोजित की गई।

इस कार्यशाला में पुस्तकालय विज्ञान, कंप्यूटर विज्ञान, सूचना सेवाओं, Abstracting and Indexing, संग्रहालय, अभिलेखागार तथा अन्य संबंधित क्षेत्रों के विशेषज्ञों ने भाग लिया। कार्यशाला का प्रमुख उद्देश्य Networked Information Resources के वर्णन के लिए **मूलभूत मेटाडेटा तत्वों के एक साझा समूह** की पहचान करना था।

इस प्रारंभिक कार्यशाला में **13 मूल तत्वों** का प्रस्ताव किया गया था। बाद के विकास और संशोधनों के परिणामस्वरूप यह समूह **15 तत्वों** का Dublin Core Metadata Element Set बना।

8.6.4 "Dublin Core" नाम की उत्पत्ति: Dublin Core का नाम उसके विकास से जुड़ी पहली महत्त्वपूर्ण कार्यशाला के स्थान से लिया गया।

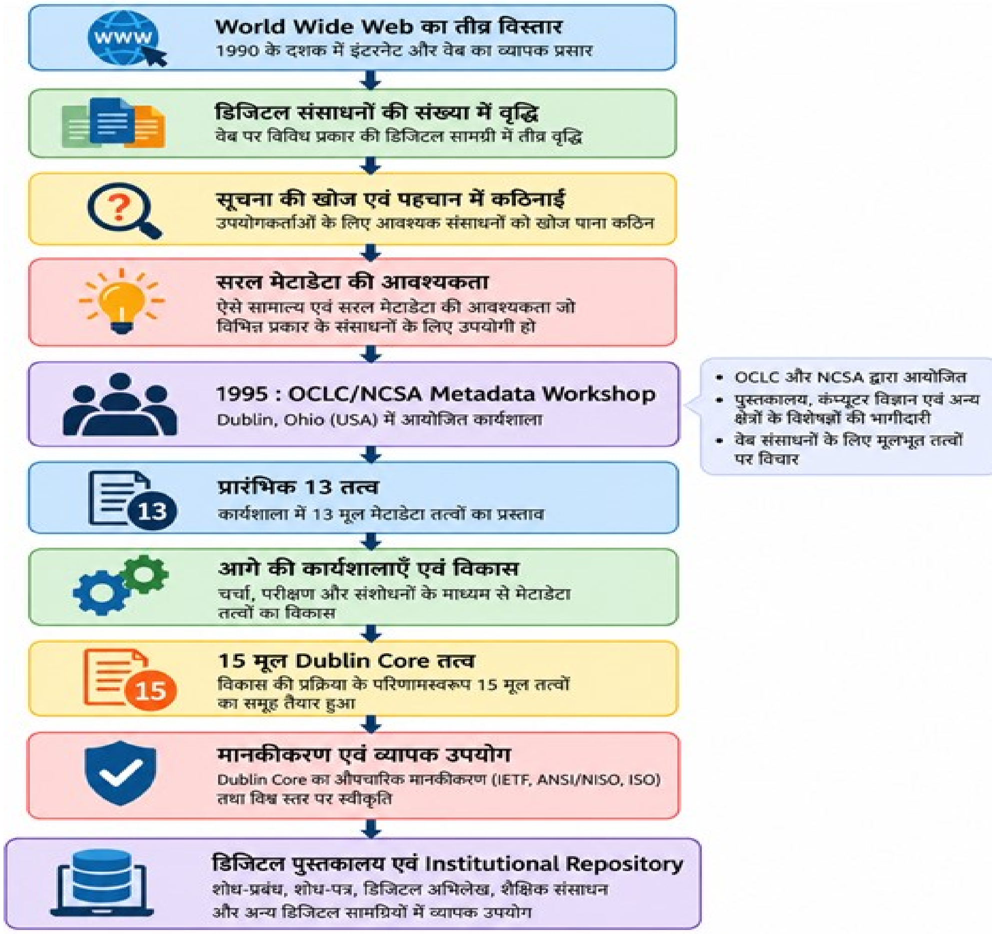
Dublin → Dublin, Ohio

Core → मूलभूत एवं व्यापक रूप से प्रयुक्त तत्व

इसलिए Dublin Core को ऐसे **मूलभूत मेटाडेटा तत्वों के समूह** के रूप में समझा जा सकता है, जिनका उपयोग विभिन्न प्रकार के डिजिटल एवं अन्य सूचनासंसाधनों के वर्णन के लिए किया जा - सकता है।

8.6.5 Dublin Core के विकास का संक्षिप्त क्रम

Dublin Core का विकास एक ही समय में पूर्ण नहीं हुआ, बल्कि विभिन्न कार्यशालाओं, चर्चाओं और मानकीकरण की प्रक्रियाओं के माध्यम से धीरेधीरे हुआ।-



चित्र 8.4 : **विकास का सरल क्रम**

8.6.6 Dublin Core के विकास का प्रमुख उद्देश्य

1. **सूचनाखोज को सरल बनाना। संसाधनों की-**
2. डिजिटल संसाधनों की **पहचान एवं वर्णन** करना।
3. विभिन्न विषयों एवं क्षेत्रों में प्रयुक्त होने वाले **सामान्य मेटाडेटा तत्व** उपलब्ध कराना।
4. अलगप्रणालियों के बीच-अलग सूचना- **अंतरसंचालनीयता)Interoperability)** को बढ़ावा देना।
5. मेटाडेटा के **आदानन और पुनः उपयोगप्रदा-** को सरल बनाना।
6. ऐसे मेटाडेटा ढाँचे को बढ़ावा देना जिसे केवल विशेषज्ञ कैटलॉगर ही नहीं, बल्कि अन्य सूचनानिर्माता भी समझ और उपयोग कर सकें।-

DCMI के अनुसार Dublin Core का विकास Web पर तेजी से बढ़ते संसाधनों की खोज को बेहतर बनाने तथा विभिन्न भाषाओं और विषय क्षेत्रों के बीच साझा अर्थ)shared semantics) स्थापित करने की दिशा में हुआ।

8.6.7 Dublin Core की प्रमुख विशेषताएँ

1. सरलता)Simplicity): इसमें मूलभूत और सामान्य प्रकृति के तत्वों का उपयोग किया जाता है, जिससे संसाधनों का विवरण अपेक्षाकृत सरल बनाया जा सकता है।

2. व्यापक उपयोगिता)Broad Applicability): इसके तत्व विभिन्न प्रकार के संसाधनों—जैसे वेब पृष्ठ, पुस्तकें, शोधपत्र-, चित्र, वीडियो और अन्य डिजिटल संसाधनों—के वर्णन में उपयोग किए जा सकते हैं।

3. अंतरसंचालनीयता)Interoperability): Dublin Core का एक प्रमुख उद्देश्य विभिन्न सूचना-प्रदान को सरल बनाना है।-प्रणालियों और संग्रहों के बीच मेटाडेटा के आदान

4. विस्तारशीलता)Extensibility): मूलभूत तत्वों के अतिरिक्त आवश्यकतानुसार अधिक विशिष्ट मेटाडेटा शब्दावलियों और संरचनाओं के साथ Dublin Core का उपयोग किया जा सकता है।

5. मानकीकरण)Standardization): Dublin Core के 15 मूल तत्वों का विकास आगे चलकर औपचारिक मानकीकरण की दिशा में हुआ और यह ISO तथा अन्य मानकीकरण प्रक्रियाओं से जुड़ा।

8.6.8 Dublin Core का मानकीकरण एवं विकास

प्रारंभिक विकास के बाद Dublin Core को विभिन्न मानकीकरण प्रक्रियाओं से जोड़ा गया। DCMI के अनुसार Dublin Core Metadata Element Set को **1998 में IETF RFC 2413** के रूप में formalize किया गया। बाद में इसे **ANSI/NISO Z39.85** तथा **ISO 15836** जैसे मानकों में प्रकाशित किया गया।

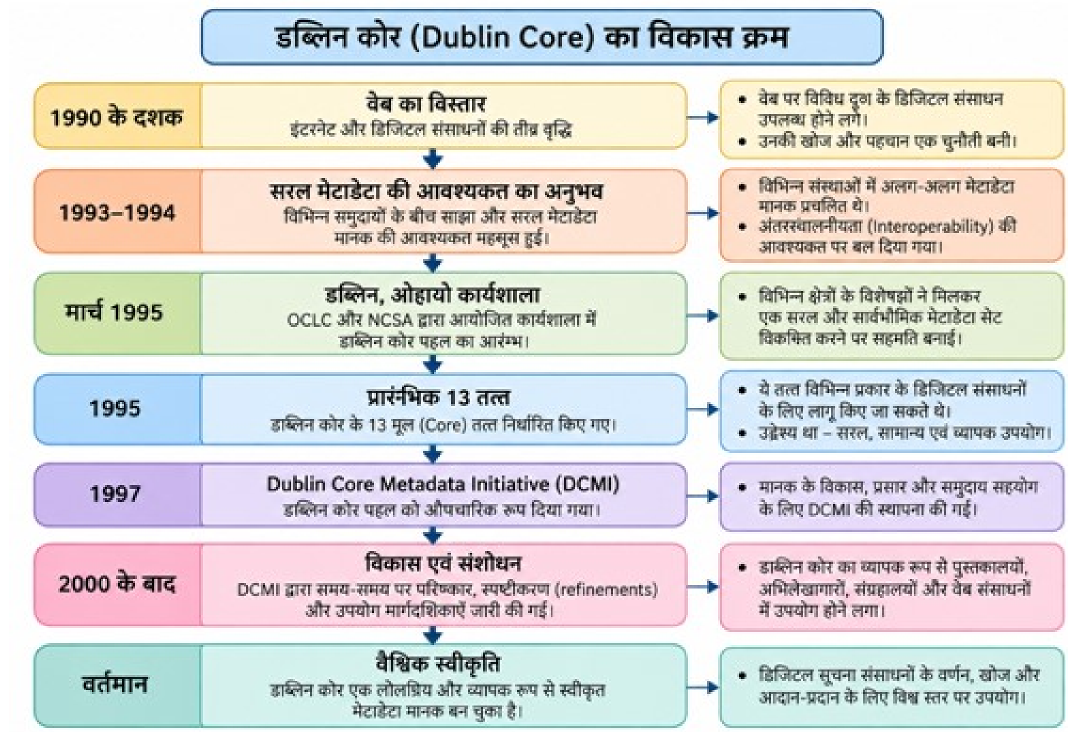
बाद के वर्षों में Dublin Core का विकास केवल मूल 15 तत्वों तक सीमित नहीं रहा। DCMI ने अतिरिक्त metadata terms, vocabulary तथा अन्य specifications विकसित किए। वर्तमान DCMI Metadata Terms मूल 15 तत्वों से आगे विस्तृत metadata vocabulary प्रदान करते हैं।

8.6.9 डिजिटल पुस्तकालयों में Dublin Core का महत्त्व

Dublin Core का उपयोग डिजिटल पुस्तकालयों तथा **Institutional Repositories** में डिजिटल संसाधनों के वर्णन के लिए व्यापक रूप से किया जाता है। इनमें शोधप्रबंध-, शोधपत्र-, प्रीप्रिंट, डिजिटल अभिलेख, शैक्षिक संसाधन तथा Multimedia Collections जैसे संसाधन शामिल हो सकते हैं।

यह डिजिटल संसाधनों की— **पहचान → खोज → पहुँच → आदानप्रदान-** की प्रक्रिया को अधिक व्यवस्थित बनाने में सहायता करता है।

8.6.10 Dublin Core के विकास का सार



चित्र 8.5 :Dublin Core **विकास का क्रम**

8.7 Dublin Core के 15 मूल तत्व

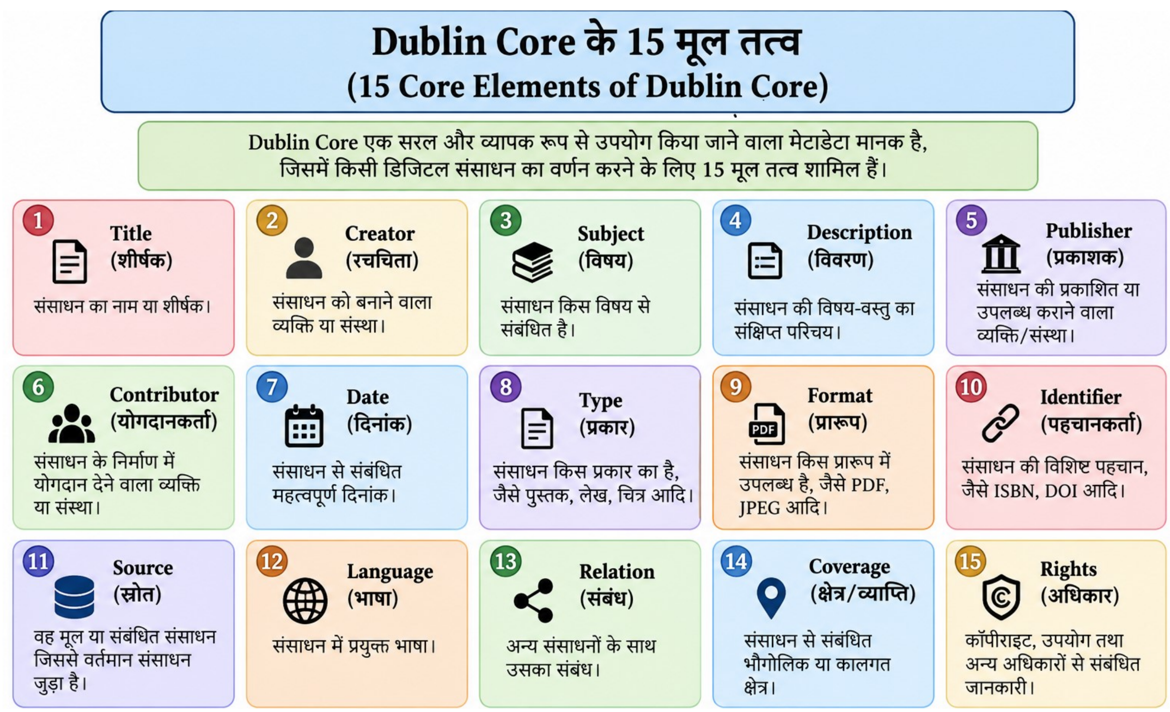
Dublin Core का मूल सेट **15 तत्वों (15 Core Elements)** पर आधारित है। इन तत्वों की सहायता से किसी डिजिटल संसाधन के बारे में आवश्यक आधारभूत जानकारी दी जा सकती है।

Dublin Core के 15 मूल तत्व

क्र.	**Element**	**हिन्दी अर्थ**	**सरल व्याख्या**
1	**Title**	शीर्षक	संसाधन का नाम या शीर्षक।
2	**Creator**	रचयिता	संसाधन को बनाने वाला व्यक्ति या संस्था।
3	**Subject**	विषय	संसाधन किस विषय से संबंधित है।
4	**Description**	विवरण	संसाधन की विषयवस्तु का संक्षिप्त परिचय।-
5	**Publisher**	प्रकाशक	संसाधन को प्रकाशित या उपलब्ध कराने वाला व्यक्तिसंस्था।/
6	**Contributor**	योगदानकर्ता	संसाधन के निर्माण में योगदान देने वाला व्यक्ति या संस्था।
7	**Date**	दिनांक	संसाधन से संबंधित महत्वपूर्ण दिनांक।
8	**Type**	प्रकार	संसाधन किस प्रकार का है, जैसे पुस्तक, लेख या चित्र।
9	**Format**	प्रारूप	संसाधन किस प्रारूप में उपलब्ध है, जैसे

			PDF, JPEG आदि।
10	**Identifier**	पहचानकर्ता	संसाधन की विशिष्ट पहचान, जैसे ISBN, DOI आदि।
11	**Source**	स्रोत	वह मूल या संबंधित संसाधन जिससे वर्तमान संसाधन जुड़ा है।
12	**Language**	भाषा	संसाधन में प्रयुक्त भाषा।
13	**Relation**	संबंध	अन्य संसाधनों के साथ उसका संबंध।
14	**Coverage**	क्षेत्रव्याप्ति/	संसाधन से संबंधित भौगोलिक या कालगत क्षेत्र।
15	**Rights**	अधिकार	कॉपीराइट, उपयोग तथा अन्य अधिकारों से संबंधित जानकारी।

इन 15 तत्वों को मिलाकर किसी डिजिटल संसाधन का एक **सरल और उपयोगी विवरण** तैयार किया जा सकता है। Dublin Core के ये तत्व विभिन्न प्रकार के संसाधनों के सामान्य वर्णन और खोज में उपयोगी हैं।



चित्र 8.6: Dublin Core के 15 मूल तत्व /15 Core Elements of Dublin Core

8.8 Simple एवं Qualified Dublin Core: Dublin Core को अलग अलग प्रकार-की सूचना- है। सामान्य रूप से इसके दो रूपों की चर्चा की आवश्यकताओं के अनुसार प्रयोग किया जा सकता जाती है—**Simple Dublin Core** और **Qualified Dublin Core**।

8.8.1 Simple Dublin Core: Simple Dublin Core में Dublin Core के मूल 15 तत्वों का उपयोग किया जाता है। इसका उद्देश्य किसी सूचनासंसाधन का- **सरल और सामान्य स्तर पर वर्णन** करना है।

उदाहरण के लिए किसी ई:पुस्तक के लिए निम्न जानकारी दी जा सकती है-

Title: डिजिटल पुस्तकालय
Creator: राम शर्मा
Subject: Digital Library
Date: 2026
Language: Hindi
Format: PDF

यहाँ प्रत्येक तत्व संसाधन के बारे में एक अलग प्रकार की जानकारी देता है।

8.8.2 Qualified Dublin Core: जब किसी संसाधन के बारे में **अधिक स्पष्ट और विशिष्ट जानकारी** देनी हो, तब Qualified Dublin Core की अवधारणा उपयोगी होती है।

इसमें मूल तत्वों को अधिक विशिष्ट अर्थ देने के लिए **refinements/qualifiers** का उपयोग किया जा सकता है। उदाहरण के लिए केवल **Date** लिखने के बजाय यह स्पष्ट करना उपयोगी हो सकता है कि दी गई दिनांक संसाधन के निर्माण, जारी होने या संशोधन से संबंधित है।

उदाहरण:

Date – Created: संसाधन के निर्माण की दिनांक
Date – Issued: संसाधन के जारीप्रकाशित होने की दिनांक/
Date – Modified: संसाधन में संशोधन की दिनांक

इस प्रकार अधिक विशिष्ट जानकारी उपलब्ध कराना संभव होता है।

Simple और Qualified Dublin Core में अंतर

आधार	Simple Dublin Core	Qualified Dublin Core
उद्देश्य	सरल विवरण	अधिक विशिष्ट विवरण
विवरण का स्तर	सामान्य	अपेक्षाकृत विस्तृत
प्रयोग	सामान्य डिजिटल संसाधन	अधिक सटीक विवरण की आवश्यकता वाले संसाधन
जटिलता	सरल	अपेक्षाकृत अधिक
उदाहरण	Date	Created, Issued, Modified आदि

Dublin Core के विकास के साथ इसके मूल 15 तत्वों से आगे भी अनेक **DCMI Metadata Terms** विकसित हुए हैं। इसलिए विद्यार्थियों को यह समझना चाहिए कि वर्तमान DCMI वातावरण केवल 15 तत्वों तक सीमित नहीं है।

8.9 डिजिटल पुस्तकालयों में मेटाडेटा

डिजिटल पुस्तकालय में हजारों या लाखों डिजिटल संसाधन हो सकते हैं। यदि इन संसाधनों के बारे में कोई व्यवस्थित जानकारी उपलब्ध न हो, तो उपयोगकर्ता के लिए आवश्यक सामग्री खोजना कठिन हो जाएगा।

उदाहरण के लिए, किसी डिजिटल पुस्तकालय में **20,000 शोध-पत्र** उपलब्ध हैं। यदि प्रत्येक शोध-पत्र के साथ उसका शीर्षक, लेखक, विषय, दिनांक और अन्य आवश्यक जानकारी उपलब्ध है, तो उपयोगकर्ता अपनी आवश्यकता के अनुसार संबंधित शोध-पत्र को आसानी से खोज सकता है। यही कार्य मेटाडेटा को डिजिटल पुस्तकालय के लिए महत्वपूर्ण बनाता है।

डिजिटल पुस्तकालय में मेटाडेटा की प्रमुख भूमिकाएँ

1. संसाधन की पहचान)Identification): मेटाडेटा किसी डिजिटल संसाधन की पहचान करने में सहायता करता है। जैसे **Title, Creator और Identifier** किसी संसाधन की पहचान को स्पष्ट करते हैं।

2. खोज एवं खोजपरकता)Discovery): उपयोगकर्ता विषय, लेखक, शीर्षक, दिनांक या अन्य मेटाडेटा के आधार पर आवश्यक संसाधन खोज सकता है।

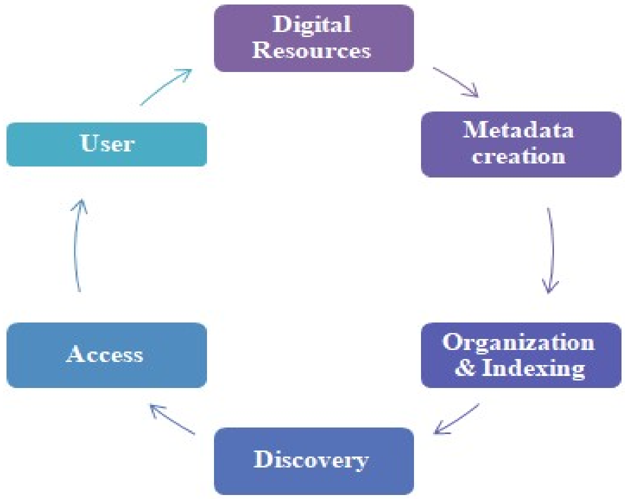
3. संसाधनों का संगठन)Organization): मेटाडेटा डिजिटल संसाधनों को विषय, प्रकार, भाषा, दिनांक आदि के आधार पर व्यवस्थित करने में सहायता करता है।

4. अभिगम)Access): मेटाडेटा उपयोगकर्ता को सही डिजिटल संसाधन तक पहुँचने में सहायता करता है। Identifier या संबंधित लिंक इस कार्य में उपयोगी हो सकते हैं।

5. अंतर) संचालनीयता-Interoperability): मानकीकृत मेटाडेटा अलगअलग डिजिटल - प्रदान को सरल बनाने में सहायता करता -पुस्तकालयों और सूचना प्रणालियों के बीच सूचना के आदान है।

6. डिजिटल संरक्षण)Digital Preservation): डिजिटल संसाधनों के संरक्षण से संबंधित जानकारी को व्यवस्थित रखने में मेटाडेटा उपयोगी होता है।

7. संसाधन प्रबंधन)Resource Management): मेटाडेटा के माध्यम से तकनीकी, प्रशासनिक तथा अधिकार।संबंधी जानकारी को व्यवस्थित किया जा सकता है-



चित्र 8.7 Process of Metadata Curation

इस प्रकार मेटाडेटा डिजिटल पुस्तकालय में **संसाधन और उपयोगकर्ता के बीच एक महत्वपूर्ण कड़ी** का कार्य करता है।

8.10 Institutional Repository : अवधारणा एवं महत्व: Institutional Repository (IR) / संस्थागत रिपॉजिटरी किसी विश्वविद्यालय, महाविद्यालय या अनुसंधान संस्था का ऐसा डिजिटल संग्रह है, जिसमें संस्था से संबंधित **शैक्षणिक एवं अनुसंधान सामग्री** को एकत्रित, व्यवस्थित, संरक्षित और उपलब्ध कराया जाता है।

सरल शब्दों में, इसे किसी संस्था की **डिजिटल बौद्धिक सामग्री का व्यवस्थित संग्रह** कहा जा सकता है।

Institutional Repository में निम्न प्रकार की सामग्री रखी जा सकती है:

- शोध) प्रबंध-Theses)
- शोध) पत्र-Research Papers)
- सम्मेलन) पत्र-Conference Papers)
- परियोजना रिपोर्ट
- संस्थागत प्रकाशन
- शिक्षणअधिगम सामग्री-
- शोध डेटा
- अन्य स्वीकृत डिजिटल शैक्षणिक सामग्री

8.10.2 Institutional Repository का महत्व

1. संस्थागत ज्ञान का संग्रह: संस्था द्वारा तैयार की गई महत्वपूर्ण शैक्षणिक एवं अनुसंधान सामग्री को एक स्थान पर रखने में सहायता करता है।

2. शोध की दृश्यता: संस्था के शोध कार्यों को अधिक व्यापक उपयोगकर्ता समुदाय तक पहुँचाने में सहायता मिल सकती है, जहाँ अधिकार और संस्थागत नीतियाँ इसकी अनुमति देती हों।

3. डिजिटल संरक्षण: महत्वपूर्ण डिजिटल सामग्री के व्यवस्थित संरक्षण में सहायता करता है।

4. खुली पहुँच)Open Access): जहाँ कॉपीराइट और संस्थागत नीतियाँ अनुमति देती हैं, वहाँ सामग्री को Open Access के रूप में उपलब्ध कराया जा सकता है।

5. खोज एवं पुनर्प्राप्ति: मेटाडेटा के माध्यम से उपयोगकर्ता लेखक, शीर्षक, विषय, दिनांक आदि के आधार पर सामग्री खोज सकता है।

6. संस्थागत पहचान: रिपॉजिटरी संस्था के शोध और शैक्षणिक उपलब्धियों को प्रदर्शित करने में सहायक हो सकता है।

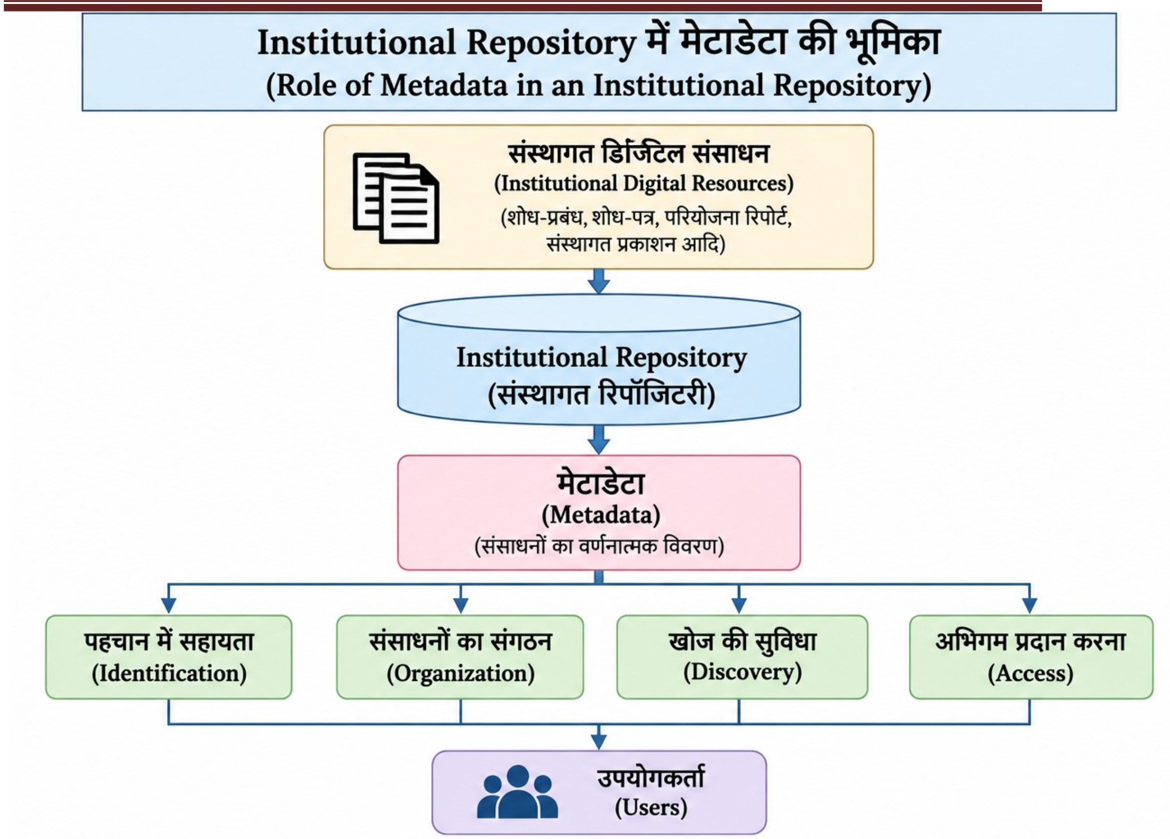
Institutional Repository में Metadata की भूमिका: Institutional Repository में बड़ी संख्या में डिजिटल वस्तुएँ हो सकती हैं। यदि प्रत्येक वस्तु के साथ उचित मेटाडेटा उपलब्ध हो, तो सामग्री को खोजना और पहचानना बहुत आसान हो जाता है।

उदाहरण के लिए किसी शोध:इस प्रकार हो सकता है प्रबंध का मेटाडेटा-

Metadata Element	**उदाहरण**
Title	Metadata in Digital Libraries
Creator	Neha Sharma
Subject	Library and Information Science
Date	2026
Language	Hindi
Type	Thesis

इस उदाहरण में मेटाडेटा उपयोगकर्ता को शोधनकारी देता है और उसे प्रबंध के बारे में आवश्यक जा-खोजने में सहायता करता है।

संग्रहीत करता है, जबकि मेटाडेटा उस सामग्री की पहचान और खोज को आसान बनाता है।



चित्र 8.8: Institutional Repository में मेटाडेटा की भूमिका

8.11 मेटाडेटा इंटरऑपरेबिलिटी एवं OAI-PMH (Metadata Interoperability and OAI-PMH)

डिजिटल पुस्तकालयों और संस्थागत रिपॉजिटरी (Institutional Repositories) में विभिन्न प्रकार के डिजिटल संसाधन संग्रहीत किए जाते हैं। अलग-अलग संस्थाएँ अपनी आवश्यकता के अनुसार विभिन्न सॉफ्टवेयर, डेटाबेस और मेटाडेटा स्कीमा (Metadata Schema) का उपयोग करती हैं। ऐसी स्थिति में एक प्रणाली के मेटाडेटा को दूसरी प्रणाली द्वारा समझना और उपयोग करना आवश्यक हो जाता है।

इसी आवश्यकता को पूरा करने में **मेटाडेटा इंटरऑपरेबिलिटी (Metadata Interoperability)** महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इसके माध्यम से विभिन्न सूचना प्रणालियों के बीच मेटाडेटा का **साझाकरण, खोज और पुनःप्राप्ति** संभव होती है। इसके लिए **मानकीकृत मेटाडेटा स्कीमा, मेटाडेटा मैपिंग और मेटाडेटा हार्वेस्टिंग** जैसी तकनीकों का उपयोग किया जाता है। इसी संदर्भ में **OAI-PMH (Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting)** एक महत्वपूर्ण प्रोटोकॉल है।

8.11.1 मेटाडेटा इंटरऑपरेबिलिटी का अर्थ (Meaning of Metadata Interoperability)

इंटरऑपरेबिलिटी (Interoperability) का अर्थ है—दो या दो से अधिक अलग-अलग सूचना प्रणालियों के बीच सूचना का **आदान-प्रदान और प्रभावी उपयोग** करने की क्षमता।

जब विभिन्न डिजिटल पुस्तकालय, Institutional Repositories या सूचना प्रणालियाँ अपने मेटाडेटा को एक-दूसरे के साथ साझा और उपयोग कर सकती हैं, तो इसे **मेटाडेटा इंटरऑपरेबिलिटी (Metadata Interoperability)** कहा जाता है।

Definition

"Metadata interoperability is the ability of different information systems to exchange, understand, and use metadata effectively."

सरल शब्दों में, यह विभिन्न प्रणालियों के बीच मेटाडेटा को **साझा, समझने और पुनःप्रयोग** करने की क्षमता है।

उदाहरण: यदि विभिन्न विश्वविद्यालयों की Institutional Repositories का मेटाडेटा परस्पर समझने योग्य है, तो उपयोगकर्ता एक ही Discovery Service के माध्यम से विभिन्न संस्थानों के शोध-प्रबंध खोज सकता है।

8.11.2 मेटाडेटा इंटरऑपरेबिलिटी की आवश्यकता (Need for Metadata Interoperability)

मेटाडेटा इंटरऑपरेबिलिटी डिजिटल पुस्तकालयों)Digital Libraries) और सूचना प्रणालियों)Information Systems) में निम्नलिखित कार्यों में सहायक है—

1. विभिन्न डिजिटल रिपॉजिटरी)Digital Repositories) के बीच **मेटाडेटा साझा करने)Metadata Sharing)** में।
2. अनेक स्रोतों की सामग्री को **एकीकृत खोज)Integrated Search)** के माध्यम से खोजने में।
3. डिजिटल संसाधनों की **खोज एवं पुनःप्राप्ति)Information Discovery and Retrieval)** को बेहतर बनाने में।
4. विभिन्न सूचना प्रणालियों के बीच **सहयोग एवं सूचनाव-िनिमय)Collaboration and Information Exchange)** को बढ़ावा देने में।
5. मेटाडेटा के **पुनःप्रयोग)Metadata Reuse)** तथा विभिन्न सूचना सेवाओं)Information Services) में उसके उपयोग को सरल बनाने में।

8.11.3 मेटाडेटा मैपिंग)Metadata Mapping): विभिन्न सूचना प्रणालियाँ हमेशा एक ही मेटाडेटा स्कीमा का प्रयोग नहीं करतीं। उदाहरण के लिए, एक प्रणाली **MARC 21** का उपयोग कर सकती है, जबकि दूसरी प्रणाली **Dublin Core** का उपयोग कर सकती है।

ऐसी स्थिति में दोनों स्कीमाओं के बीच संबंधित तत्वों की पहचान करके एक रूपांतरण संबंध स्थापित किया जाता है। इसे **मेटाडेटा मैपिंग)Metadata Mapping)** या **Metadata Crosswalk** कहा जाता है। उदाहरण के लिए:

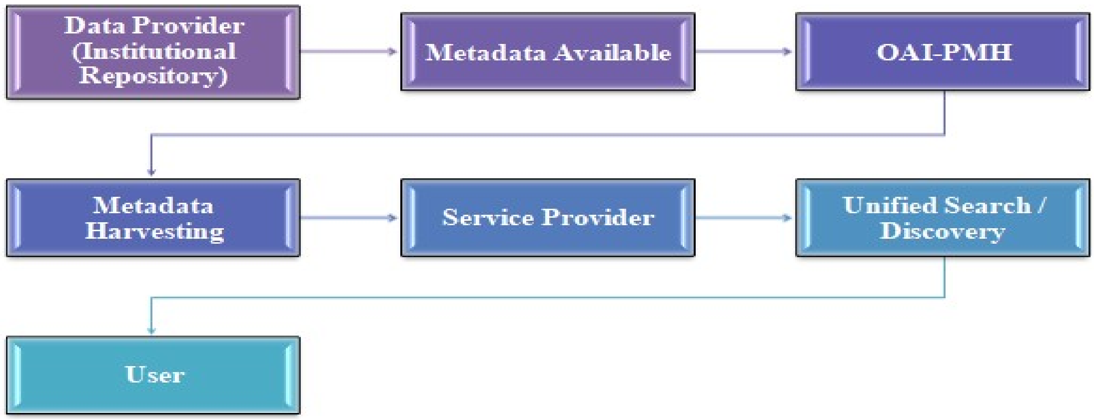
MARC आधारित सूचना	**Dublin Core Element**
245 – Title	Title
100 – Main Entry/Author	Creator
650 – Subject	Subject
260/264 – Publication Information	Publisher
041 – Language	Language

8.11.4 OAI-PMH का परिचय (Introduction to OAI-PMH): **OAI-PMH** का पूरा नाम **Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting** है। यह एक **प्रोटोकॉल (Protocol)** है, जिसका उपयोग डिजिटल रिपॉजिटरी (Digital Repositories) से **मेटाडेटा को एकत्र (Harvest) करके अन्य सूचना प्रणालियों एवं सेवाओं में उपलब्ध कराने** के लिए किया जाता है।

इसका मुख्य उद्देश्य विभिन्न रिपॉजिटरी के **मेटाडेटा को साझा करने** तथा **एकीकृत खोज एवं खोज-सेवाओं (Integrated Discovery Services)** के माध्यम से डिजिटल संसाधनों की खोज को सरल बनाना है।

OAI-PMH में सामान्यतः दो प्रकार की प्रणालियाँ शामिल होती हैं—**Data Provider**, जो मेटाडेटा उपलब्ध कराता है, और **Service Provider**, जो विभिन्न Data Providers से मेटाडेटा हार्वेस्ट करके उसे **Search और Discovery Services** में उपयोग करता है।

8.11.5 OAI-PMH की कार्यप्रणाली (Working of OAI-PMH)



इस प्रक्रिया में **Data Provider** अपने डिजिटल संसाधनों से संबंधित मेटाडेटा उपलब्ध कराता है। **Service Provider** OAI-PMH के माध्यम से उस मेटाडेटा को harvest करके एकीकृत search

या discovery service में उपयोग करता है। इससे उपयोगकर्ता विभिन्न repositories में उपलब्ध संसाधनों को **एक ही search environment** से खोज सकता है।

8.11.6 OAI-PMH के छह प्रमुख Requests/Verbs

OAI-PMH में metadata तथा repository से संबंधित जानकारी प्राप्त करने के लिए **छह प्रमुख Requests (Verbs)** का उपयोग किया जाता है।

क्रम	Request / Verb	सरल अर्थ
1	**Identify**	रिपॉजिटरी की सामान्य जानकारी प्राप्त करना
2	**List Metadata Formats**	उपलब्ध metadata formats की जानकारी प्राप्त करना
3	**List Sets**	उपलब्ध sets की सूची प्राप्त करना
4	**List Identifiers**	रिकॉर्ड identifiers की सूची प्राप्त करना
5	**List Records**	metadata records प्राप्त करना
6	**Get Record**	किसी विशिष्ट metadata record को प्राप्त करना

8.11.7 Dublin Core और OAI-PMH का संबंध (Relationship between Dublin Core and OAI-PMH)

Dublin Core डिजिटल संसाधनों के वर्णन के लिए मेटाडेटा तत्व प्रदान करता है, जबकि **OAI-PMH** इन मेटाडेटा रिकॉर्ड्स को विभिन्न रिपॉजिटरी और सूचना प्रणालियों के बीच **harvest एवं साझा** करने में सहायता करता है।

सरल रूप में:

Dublin Core → मेटाडेटा का वर्णन

OAI-PMH → मेटाडेटा का harvesting एवं साझा करना

इस प्रकार, Dublin Core और OAI-PMH डिजिटल पुस्तकालयों तथा **Institutional Repositories** में मेटाडेटा के **आदानप्रदान और खोज को सुविधाजनक-** बनाने में सहायक हैं।

8.12 मेटाडेटा की चुनौतियाँ एवं समाधान

डिजिटल पुस्तकालयों और रिपॉजिटरी में मेटाडेटा का प्रभावी उपयोग करते समय विभिन्न तकनीकी, मानवीय और प्रबंधकीय चुनौतियाँ सामने आ सकती हैं। प्रमुख चुनौतियाँ और उनके समाधान निम्नलिखित हैं।

8.12.1 मेटाडेटा निर्माण की प्रमुख चुनौतियाँ

मेटाडेटा की उपयोगिता उसकी **गुणवत्ता, पूर्णता और संगति** पर निर्भर करती है। यदि title, subject, creator आदि तत्व गलत या अधूरे दर्ज किए जाएँ, तो सूचना की खोज और पुनःप्राप्ति प्रभावित हो सकती है।

विभिन्न प्रकार के संसाधनों के लिए मेटाडेटा की आवश्यकताएँ भी अलग हो सकती हैं। इसलिए **विस्तृत और सरल मेटाडेटा** के बीच उचित संतुलन बनाए रखना आवश्यक है।

8.12.2 इंटरऑपरेबिलिटी और मानकीकरण की समस्या

विभिन्न repositories अलग अलग-metadata standards, terminology और systems का उपयोग कर सकती हैं। इससे मेटाडेटा के आदानप्रदान में- **असंगति और information loss** की समस्या उत्पन्न हो सकती है।

इसलिए **metadata standards, metadata mapping और controlled vocabularies** का उचित उपयोग आवश्यक है।

8.12.3 मानव संसाधन, समय और लागत

गुणवत्तापूर्ण मेटाडेटा तैयार करने के लिए प्रशिक्षित कर्मचारियों की आवश्यकता होती है। बड़े डिजिटल संग्रहों में प्रत्येक resource का metadata तैयार करना **समय और संसाधन** लेने वाला कार्य हो सकता है। इसलिए staff training और उचित metadata guidelines आवश्यक हैं।

8.12.4 स्वचालन और डिजिटल संरक्षण की चुनौतियाँ: Automation और AI/ML आधारित tools मेटाडेटा निर्माण में समय बचा सकते हैं, लेकिन इनके द्वारा तैयार metadata में errors हो सकते हैं। इसलिए आवश्यकतानुसार **human review और quality control** किया जाना चाहिए।

इसके अतिरिक्त, डिजिटल संसाधनों के formats और technologies समय के साथ बदल सकते हैं। इसलिए resources के साथ उनके metadata का भी उचित **maintenance और preservation** आवश्यक है।

8.12.5 मेटाडेटा संबंधी चुनौतियों से निपटने के उपाय

मेटाडेटा संबंधी चुनौतियों को कम करने के लिए निम्नलिखित उपाय अपनाए जा सकते हैं—

1. **मानकीकृत Metadata Standards** का प्रयोग करना।
2. **Controlled Vocabulary** का उपयोग करना।
3. स्पष्ट **Metadata Guidelines** तैयार करना।
4. कर्मचारियों को आवश्यक **प्रशिक्षण** देना।

5. नियमित **Quality Control और Review** करना।
6. Automation के साथ आवश्यकतानुसार **Human Verification** करना।
7. बदलती तकनीक और आवश्यकताओं के अनुसार metadata practices को **समयसमय - पर संशोधित** करना।

8.12.8 मेटाडेटा की सीमाएँ

मेटाडेटा की कुछ प्रमुख सीमाएँ निम्नलिखित हैं—

1. Metadata creation में समय और लागत लगती है।
2. Metadata quality हमेशा समान नहीं होती।
3. अलग अलग-standards के बीच mapping कठिन हो सकती है।
4. कुछ metadata information subjectivity पर आधारित हो सकती है।
5. पुराने digital records में metadata अधूरा हो सकता है।
6. Automatic metadata में errors की संभावना रहती है।
7. विस्तृत metadata और सरल metadata के बीच information loss हो सकता है।
8. लगातार बदलती digital technologies के कारण metadata practices को समयसमय - परupdate करना पड़ता है।

8.12.9 चुनौतियों से निपटने के उपाय:

1. Metadata Standards का प्रयोग : Dublin Core जैसे मानकीकृत metadata frameworks का उचित उपयोग किया जाना चाहिए।

2. Controlled Vocabulary: Subject terms और अन्य descriptive values के लिए controlled vocabulary का प्रयोग consistency बढ़ाता है।

3. Metadata Guidelines: संस्था को metadata creation के लिए स्पष्ट guidelines तैयार करनी चाहिए।

4. Staff Training: Library और information professionals को metadata standards, digital repositories और related technologies का प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए।

5. Quality Control: Metadata records की नियमित समीक्षा और correction की व्यवस्था होनी चाहिए।

6. Automation के साथ Human Review: Automated tools का उपयोग समय बचाने के लिए किया जा सकता है, लेकिन आवश्यकतानुसार human verification भी होना चाहिए।

7. नियमित Revision: Metadata practices को बदलती technologies और user requirements के अनुसार समयया जाना चाहिए।समय पर संशोधित कि-

8.13 मेटाडेटा की आधुनिक प्रवृत्तियाँ एवं भविष्य (Modern Trends and Future of Metadata): डिजिटल सूचना संसाधनों की-संख्या लगातार बढ़ रही है। ईपुस्तकें-, ईजर्नल-, शोधप्रबंध-, डिजिटल चित्र, वीडियो, ऑडियो, संस्थागत रिपॉजिटरी और अन्य इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों को व्यवस्थित करने तथा उन्हें आसानी से खोजने के लिए मेटाडेटा का महत्व भी बढ़ता जा रहा है। तकनीकी विकास के साथ मेटाडेटा निर्माण और प्रबंधन के तरीकों में भी परिवर्तन हो रहा है। आज मेटाडेटा केवल किसी संसाधन की पहचान तक सीमित नहीं है, बल्कि इसका उपयोग **सूचना खोज, संसाधनों के बीच संबंध स्थापित करने, डिजिटल संग्रहों के प्रबंधन और उपयोगकर्ता को उपयुक्त सूचना उपलब्ध कराने** में भी किया जा रहा है।

आधुनिक समय में मेटाडेटा की प्रमुख प्रवृत्तियाँ निम्नलिखित हैं।

8.13.1 स्वचालित मेटाडेटा निर्माण

परंपरागत रूप से मेटाडेटा निर्माण में मानव समय और प्रयास अधिक लगता था। अब विभिन्न डिजिटल तकनीकों की सहायता से मेटाडेटा के कुछ तत्वों को **स्वचालित रूप से तैयार** किया जा सकता है।

उदाहरण के लिए, किसी डिजिटल दस्तावेज से **शीर्षक, लेखक, विषय और प्रमुख शब्दों** की पहचान करके सिस्टम प्रारंभिक मेटाडेटा तैयार कर सकता है। इससे बड़े डिजिटल संग्रहों में मेटाडेटा निर्माण अधिक **तेज और व्यवस्थित** हो सकता है।

8.13.2 कृत्रिम बुद्धिमत्ता)AI) और Machine Learning का उपयोग (Use of Artificial Intelligence and Machine Learning): Artificial Intelligence (AI) और **Machine Learning** का उपयोग मेटाडेटा के निर्माण और सुधार में किया जा रहा है। AI आधारित प्रणालियाँ डिजिटल संसाधनों की सामग्री का विश्लेषण करके **keywords, subjects और descriptions** सुझा सकती हैं।

उदाहरण के लिए, किसी डिजिटल पुस्तक या शोधविश्लेषण करके उसके प्रमुख पत्र की सामग्री का- विषयों औरkeywords की पहचान की जा सकती है। इससे **metadata creation और enrichment** को अधिक प्रभावी बनाया जा सकता है।

हालाँकि, AI द्वारा तैयार किए गए मेटाडेटा की **मानव समीक्षा)Human Review)** आवश्यक हो सकती है, क्योंकि स्वचालित प्रणालियों से त्रुटियाँ हो सकती हैं।

8.13.3 Linked Data और Semantic Web (Linked Data and Semantic Web)

Linked Data का उद्देश्य विभिन्न सूचना संसाधनों और उनके-metadata को आपस में जोड़ना है। उदाहरण के लिए, किसी पुस्तक को उसके **लेखक, संस्था और संबंधित विषयों** से जोड़ा जा सकता है।

इससे उपयोगकर्ता संबंधित सूचनाओं तक पहुँच सकता है और डिजिटल पुस्तकालयों में **बेहतर information discovery** संभव होती है।

8.13.4 Cloud-based Metadata Management:

Cloud-based systems में metadata को ऑनलाइन **संग्रहित, प्रबंधित और साझा** किया जा सकता है। इससे अधिकृत उपयोगकर्ता विभिन्न स्थानों से metadata तक पहुँच सकते हैं तथा उसे update और backup करना सुविधाजनक हो सकता है। डिजिटल पुस्तकालयों और **Institutional Repositories** के विस्तार के साथ इसका महत्व बढ़ रहा है।

8.13.5 Metadata Interoperability और Integration

विभिन्न पुस्तकालयों और digital repositories में अलग अलग-metadata standards और systems का उपयोग किया जा सकता है। इसलिए विभिन्न प्रणालियों के बीच metadata का **आदानप्रदान और उपयोग-** संभव होना आवश्यक है। इसे **Metadata Interoperability** कहा जाता है।

इससे विभिन्न digital collections की सूचनाओं को एक साथ **खोजने और साझा करने** में सहायता मिलती है।

8.13.6 Multilingual और User-Centric Metadata

बहुभाषी देश भारत में विभिन्न भाषाओं में metadata उपलब्ध कराना महत्वपूर्ण है। हिंदी तथा अन्य भारतीय भाषाओं में metadata से स्थानीय भाषा के उपयोगकर्ताओं के लिए digital resources की **खोज और पहुँच** आसान हो सकती है।

इसके साथ metadata और discovery systems को उपयोगकर्ताओं की **सूचना आवश्यकताओं** के अनुसार विकसित करने पर भी ध्यान दिया जा रहा है, जिसे **user-centric approach** कहा जाता है।

8.13.7 मेटाडेटा और FAIR Data

Research data के क्षेत्र में metadata की भूमिका तेजी से महत्वपूर्ण हो रही है। FAIR का अर्थ है:

F – Findable (खोजने योग्य(
A – Accessible (सुलभ(
I – Interoperable (अंतर(संचालनीय-
R – Reusable (पुनः उपयोग योग्य(

उचित metadata research data के बारे में आवश्यक जानकारी प्रदान करता है और उसे खोजने, समझने तथा भविष्य में पुनः उपयोग करने में सहायता करता है। इसलिए Open Science और digital research environment में metadata का महत्व लगातार बढ़ रहा है।

8.13.8 मेटाडेटा का भविष्य

भविष्य में मेटाडेटा के क्षेत्र में अधिक **स्वचालन, AI आधारित सेवाएँ, multilingual support, linked information और intelligent search** देखने को मिल सकते हैं। डिजिटल पुस्तकालयों में metadata केवल संसाधन का विवरण देने का माध्यम न रहकर उपयोगकर्ता और सूचनासंसाधन के - बीच एकintelligent link के रूप में कार्य कर सकता है।

भविष्य के metadata systems में निम्नलिखित विशेषताओं के विकसित होने की संभावना है:

- मेटाडेटा का अधिक **स्वचालित निर्माण और अद्यतन**।
- AI की सहायता से **विषय और keywords की पहचान**।
- विभिन्न digital resources के बीच **आपसी संबंध स्थापित करना**।
- विभिन्न भाषाओं में metadata और searching की सुविधा।
- Digital libraries में **अधिक प्रभावी और intelligent information discovery**।
- विभिन्न repositories और information systems के बीच बेहतर interoperability।
- Research data और digital resources के **reuse** को बढ़ावा देना।

मेटाडेटा का विकास
↓
परंपरागत मेटाडेटा
↓
डिजिटल मेटाडेटा
↓
स्वचालित मेटाडेटा
↓
AI-सहायित मेटाडेटा
↓
लिंक्ड एवं इंटरऑपरेबल मेटाडेटा
↓
बुद्धिमान एवं उपयोगकर्ताकेंद्रित- मेटाडेटा

चित्र 8.10 : मेटाडेटा का विकास

8.14 सारांश (Summary)

इस इकाई में **मेटाडेटा)Metadata)** की संकल्पना, प्रकार, प्रमुख मानकों तथा डिजिटल सूचना-संसाधनों के संगठन और खोज में इसकी भूमिका का अध्ययन किया गया है। मेटाडेटा को सामान्यतः **"डेटा के बारे में डेटा"** कहा जाता है। यह किसी सूचनासंसाधन की पहचान-, विषय, लेखक, तिथि, प्रारूप तथा अन्य आवश्यक विशेषताओं के बारे में जानकारी प्रदान करता है।

इस इकाई में मेटाडेटा के प्रमुख प्रकारों—**वर्णनात्मक, संरचनात्मक और प्रशासनिक मेटाडेटा**—का अध्ययन किया गया है। साथ ही, डिजिटल संसाधनों के वर्णन में प्रयुक्त प्रमुख metadata standards में **Dublin Core** का विशेष रूप से अध्ययन किया गया है। Dublin Core के विभिन्न तत्व डिजिटल संसाधनों की पहचान और व्यवस्थित वर्णन में सहायता करते हैं।

डिजिटल पुस्तकालयों और **Institutional Repositories** में मेटाडेटा महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह डिजिटल संसाधनों को व्यवस्थित करने, खोजने, पहचानने और उपयोगकर्ताओं तक पहुँचाने में सहायता करता है। **OAI-PMH** विभिन्न digital repositories से metadata को एकत्र करने और साझा करने में उपयोगी है।

प्रभावी मेटाडेटा के लिए **गुणवत्ता, एकरूपता, मानकीकरण और interoperability** आवश्यक हैं। मेटाडेटा में त्रुटि या असंगति होने पर सूचना की खोज और उपयोग प्रभावित हो सकता है। इसलिए metadata creation और management में उचित standards और guidelines का पालन आवश्यक है।

वर्तमान समय में **Artificial Intelligence, Machine Learning, Linked Data, Cloud Computing, multilingual metadata और FAIR Data** जैसी आधुनिक प्रवृत्तियाँ metadata के विकास को प्रभावित कर रही हैं। इन तकनीकों की सहायता से metadata creation, management, information discovery और digital resource sharing को अधिक प्रभावी बनाया जा सकता है।

अंततः, मेटाडेटा **डिजिटल पुस्तकालयों और सूचना सेवाओं का एक महत्वपूर्ण आधार** है। भविष्य में यह अधिक **स्वचालित, बुद्धिमान, परस्पर जुड़ा हुआ और उपयोगकर्ताकेंद्रित-** बनने की दिशा में विकसित हो सकता है।

8.15 स्वमूल्यांकन प्रश्न- (Self-Assessment Questions)

1. मेटाडेटा से आप क्या समझते हैं? इसके प्रमुख प्रकारों का उल्लेख कीजिए।

2. मेटाडेटा के प्रमुख प्रकार कौनकौन से हैं-?

3. Dublin Core क्या है? इसके प्रमुख तत्वों का उल्लेख कीजिए।

4. डिजिटल पुस्तकालय में मेटाडेटा की क्या भूमिका है?

5. Institutional Repository क्या है? इसमें मेटाडेटा का क्या महत्त्व है?

6. OAI-PMH क्या है? इसका उपयोग किस उद्देश्य से किया जाता है?

7. मेटाडेटा की प्रमुख चुनौतियों का उल्लेख कीजिए।

8. Metadata Interoperability से आप क्या समझते हैं?

9. मेटाडेटा की आधुनिक प्रवृत्तियों का उल्लेख कीजिए।

10. मेटाडेटा के भविष्य की प्रमुख संभावनाओं को संक्षेप में समझाइए।

8.16 स्व मूल्यांकन-प्रश्नों के उत्तर

उत्तर–1

1. मेटाडेटा का अर्थ **"डेटा के बारे में डेटा"** है। यह किसी सूचनासंसाधन की पहचान-, विषय, लेखक, तिथि, भाषा, प्रारूप आदि के बारे में जानकारी प्रदान करता है।

2. मेटाडेटा के प्रमुख प्रकार हैं—

- वर्णनात्मक मेटाडेटा)Descriptive Metadata)
- संरचनात्मक मेटाडेटा)Structural Metadata)
- प्रशासनिक मेटाडेटा)Administrative Metadata)

उत्तर–2

3. Dublin Core डिजिटल संसाधनों के वर्णन के लिए प्रयुक्त एक सरल मेटाडेटा मानक है। इसके प्रमुख तत्वों में Title, Creator, Subject, Description, Publisher, Date, Type, Format और Language आदि शामिल हैं।

4. डिजिटल पुस्तकालय में मेटाडेटा संसाधनों की पहचान, संगठन, खोज, पुनर्प्राप्ति और उपयोग में सहायता करता है। इसके कारण उपयोगकर्ता आवश्यक डिजिटल संसाधन को अधिक आसानी से खोज सकता है।

उत्तर–3

5. Institutional Repository किसी शैक्षणिक या शोध संस्था द्वारा विकसित डिजिटल संग्रह है, जिसमें शोधपत्र-, शोधप्रबंध-, रिपोर्ट और अन्य विद्वतापूर्ण सामग्री रखी जाती है। मेटाडेटा इन संसाधनों की पहचान, संगठन और खोज को सरल बनाता है।

6. OAI-PMH का पूरा नाम **Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting** है। इसका उपयोग विभिन्न डिजिटल रिपॉजिटरी से मेटाडेटा एकत्र करने तथा उसे अन्य सूचना प्रणालियों के साथ साझा करने के लिए किया जाता है।

उत्तर–4

7. मेटाडेटा की प्रमुख चुनौतियों में गुणवत्ता की कमी, असंगतता, मानकीकरण की समस्या, विभिन्न प्रणालियों के बीच Interoperability, नियमित अद्यतन तथा विभिन्न मेटाडेटा मानकों की संगतता शामिल हैं।

8. Metadata Interoperability का अर्थ है कि अलगअलग सूचना प्रणालियाँ या रिपॉजिटरी - था उसे समझकर उपयोग कर सकें।प्रदान कर सकें त-मेटाडेटा का आदान

उत्तर–5

9. मेटाडेटा की आधुनिक प्रवृत्तियों में **AI-सहायित मेटाडेटा निर्माण, Linked Data, Cloud-based Metadata Management, Metadata Interoperability, Multilingual Metadata तथा FAIR Data** प्रमुख हैं।

10. भविष्य में मेटाडेटा निर्माण और प्रबंधन अधिक **स्वचालित, बुद्धिमान, परस्पर जुड़ा हुआ तथा उपयोगकर्ताकेंद्रित-** होने की संभावना है। Artificial Intelligence और अन्य आधुनिक तकनीकों की सहायता से डिजिटल संसाधनों की खोज और पहुँच को और अधिक प्रभावी बनाया जा सकता है।

8.17 शब्दावली)Glossary)

क्र.	शब्द	सरल अर्थ
1.	**मेटाडेटा)Metadata)**	किसी सूचनासंसाधन के बारे में जानकारी देने - वाला डेटा, जैसे शीर्षक, लेखक, विषय, तिथि आदि।
2.	**वर्णनात्मक मेटाडेटा)Descriptive Metadata)**	किसी संसाधन की पहचान और विषयवस्तु का - वर्णन करने वाला मेटाडेटा।
3.	**संरचनात्मक मेटाडेटा)Structural Metadata)**	डिजिटल संसाधन के विभिन्न भागों के बीच संबंध और क्रम को बताने वाला मेटाडेटा।
4.	**प्रशासनिक मेटाडेटा)Administrative Metadata)**	संसाधन के प्रबंधन, अधिकार, संरक्षण और तकनीकी उपयोग से संबंधित जानकारी।
5.	**डबलिन कोर)Dublin Core)**	डिजिटल संसाधनों के वर्णन के लिए व्यापक रूप से प्रयुक्त सरल मेटाडेटा मानक। DCMI के

		अनुसार मूल Dublin Core Element Set में 15 मुख्य तत्व हैं।
6.	**मेटाडेटा स्कीमा)Metadata Schema)**	मेटाडेटा में प्रयुक्त तत्वों और उनके नियमों की व्यवस्थित संरचना।
7.	**इंटरऑपरेबिलिटी)Interoperability)**	अलगअलग सूचना प्रणालियों द्वारा मेटाडेटा को - साझा और उपयोग करने की क्षमता।IFLA भी डिजिटल संसाधनों के लिए मानकीकरण और interoperability के महत्व पर बल देता है।
8.	**लिंक्ड डेटा)Linked Data)**	विभिन्न संसाधनों और उनके डेटा को आपस में जोड़ने की तकनीक, जिससे संबंधित सूचनाओं की खोज आसान होती है।
9.	**OAI-PMH**	डिजिटल रिपॉजिटरी से मेटाडेटा को एकत्र करने और साझा करने के लिए प्रयुक्त प्रोटोकॉल।
10.	**इंस्टीट्यूशनल रिपॉजिटरी)Institutional Repository)**	किसी संस्था के शोधपत्र-, शोधप्रबंध-, रिपोर्ट और अन्य डिजिटल सामग्री को संग्रहित एवं उपलब्ध कराने वाला डिजिटल संग्रह।
11.	**मेटाडेटा हार्वेस्टिंग)Metadata Harvesting)**	विभिन्न डिजिटल रिपॉजिटरी से मेटाडेटा एकत्र करने की प्रक्रिया।
12.	**कंट्रोल्ड वोकैबुलरी)Controlled Vocabulary)**	पूर्व निर्धारित और नियंत्रित शब्दों का ऐसा समूह जिसका उपयोग विषय या अन्य metadata elements को एकरूप बनाने के लिए किया जाता है।
13.	**रिसोर्स डिस्क्रिप्शन)Resource Description)**	किसी सूचनासंसाधन की पहचान-, विशेषताओं और विषयवस्तु का व्यवस्थित विवरण।-
14.	**RDF (Resource Description Framework)**	वेब पर संसाधनों और उनके बीच संबंधों को मशीन पठनीय रूप में व्यक्त करने का एक- framework।
15.	**सेमांटिक वेब)Semantic Web)**	ऐसा वेब वातावरण जिसमें सूचना के अर्थ और आपसी संबंधों को मशीनों द्वारा समझने योग्य बनाया जाता है।
16.	**AI-सहायित मेटाडेटा)AI-assisted Metadata)**	Artificial Intelligence की सहायता से metadata बनाने, सुधारने या समृद्ध करने की प्रक्रिया।
17.	**क्लाउड आधारित मेटाडेटा प्रबंधन-)Cloud-based Metadata Management)**	Cloud environment में metadata का संग्रहण, प्रबंधन और साझा करना।
18.	**FAIR Data**	ऐसा data जो **Findable, Accessible,**

		Interoperable और Reusable हो।
19.	**प्रिजर्वेशन मेटाडेटा)Preservation Metadata)**	डिजिटल संसाधनों को लंबे समय तक सुरक्षित रखने, प्रबंधित करने और भविष्य में उपयोग करने के लिए आवश्यक जानकारी।
20.	**यूज़र) सेंट्रिक मेटाडेटा-User-Centric Metadata)**	उपयोगकर्ताओं की सूचना आवश्यकताओं और खोज व्यवहार को ध्यान में रखकर तैयार किया गया metadata।

8.18 References :

1. Riley, J. (2017). *Understanding Metadata: What Is Metadata, and What Is It For?* National Information Standards Organization (NISO).
2. National Information Standards Organization (NISO). (2004). *Understanding Metadata*. NISO Press.
3. Dublin Core Metadata Initiative (DCMI). *DCMI Metadata Terms*.
4. International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). *Digital Libraries and Metadata Resources*.
5. World Wide Web Consortium (W3C). *RDF 1.1 Primer*.
6. Open Archives Initiative (OAI). *The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)*.
7. Library of Congress. *MARC 21 Formats*.
8. INFLIBNET Centre. *Digital Library and Information Science Resources*.
9. e-PG Pathshala. *Library and Information Science Learning Resources*.
10. □ National Digital Library of India (NDLI). *Digital Learning and Information Resources..*
11. **त्यागी, एस.एस .** *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान के मूल तत्व।* नई दिल्लीचाँद एंड .एस : कंपनी।
12. **कुमार, पी.जी .एस .** *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञानसिद्धांत एवं व्यवहार। :* नई दिल्ली .बी : पब्लिशिंग कॉरपोरेशन। .आर
13. **शर्मा, पवन कुमार.** *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान।* नई दिल्लीरस्तोगी पब्लिकेशन :्स।
14. **कौशिक, सुरेश कुमार.** *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान के आधारभूत तत्व।* नई दिल्ली .एस : चाँद एंड कंपनी।
15. **कुमार, कृष्ण.** *पुस्तकालय संगठन एवं प्रशासन।* नई दिल्लीविकास पब्लिशिंग हाउस। :
16. **राणा, रघुनाथ.** *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान।* नई दिल्ली राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ :अकादमी।
17. **INFLIBNET Centre.** *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान से संबंधित ईअध्ययन सामग्री।-* गांधीनगर :INFLIBNET Centre.
18. **ई) पीजी पाठशाला-e-PG Pathshala).** *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विषय की अध्ययन सामग्री।* भारत सरकार, उच्च शिक्षा विभाग।

19. **SWAYAM.** *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान से संबंधित ऑनलाइन पाठ्यक्रम एवं अध्ययन सामग्री।* भारत सरकार।
20. **राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय)NDLI).** *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान तथा डिजिटल संसाधनों से संबंधित अध्ययन सामग्री।* भारत सरकार।

इकाई–9 : मानक पहचानकर्ता (Standard Identifiers)

9.0 परिचय)Introduction)

9.1 उद्देश्य)Objectives)

9.2 मानक पहचानकर्ता अर्थ :, अवधारणा एवं आवश्यकता
(Standard Identifiers: Meaning, Concept and Need)

9.3 ISBN : International Standard Book Number

9.4 ISSN : International Standard Serial Number

9.5 DOI : Digital Object Identifier

9.6 CODEN : परिचय एवं उपयोग
(CODEN: Introduction and Uses)

9.7 ISBN, ISSN, DOI एवं CODEN : तुलनात्मक अध्ययन

9.8 पुस्तकालयों में मानक पहचानकर्ताओं का महत्त्व
(Importance of Standard Identifiers in Libraries)

9.9 मानक पहचानकर्ता एवं मेटाडेटा
(Standard Identifiers and Metadata)

9.10 डिजिटल पुस्तकालयों में मानक पहचानकर्ताओं का उपयोग
(Use of Standard Identifiers in Digital Libraries)

9.11 मानक पहचानकर्ताओं की समस्याएँ एवं सीमाएँ
(Problems and Limitations of Standard Identifiers)

9.12 सारांश)Summary)

9.13 स्व) मूल्यांकन प्रश्न-Self-Assessment Questions)

9.14 स्व) मूल्यांकन प्रश्नों के उत्तर-Answers to Self-Assessment Questions)

9.15 शब्दावली)Glossary)

9.16 संदर्भ एवं आगे की पढ़ाई)References and Further Reading)

परिचय (Introduction)

पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्रों में विभिन्न प्रकार के सूचना-संसाधनों की **पहचान, संगठन, खोज और प्राप्ति** के लिए मानकीकृत bibliographic information की आवश्यकता होती है। सूचीकरण के माध्यम से किसी संसाधन के शीर्षक, लेखक, संस्करण, प्रकाशक आदि से संबंधित विवरण व्यवस्थित रूप में प्रस्तुत किए जाते हैं। मानकीकरण से इन विवरणों को विभिन्न पुस्तकालयों और सूचना प्रणालियों में समझना तथा साझा करना अधिक सुविधाजनक होता है। ISBD भी bibliographic description में सूचना-तत्वों के क्रम और प्रस्तुति को मानकीकृत करके bibliographic records की consistency तथा exchange को बढ़ावा देता है।

वर्तमान समय में पुस्तक, पत्रिका और अन्य मुद्रित संसाधनों के साथ-साथ **e-books, e-journals, research papers और अन्य digital resources** का उपयोग तेजी से बढ़ा है। ऐसे संसाधनों की विशिष्ट पहचान के लिए **Standard Identifiers** महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। ये किसी विशेष प्रकाशन या सूचना-संसाधन की पहचान करने के लिए निर्धारित मानकीकृत संख्या या code होते हैं और समान या मिलते-जुलते संसाधनों के बीच अंतर करने में सहायता करते हैं।

इस इकाई में **ISBN (International Standard Book Number), ISSN (International Standard Serial Number), DOI (Digital Object Identifier) और CODEN** का अध्ययन किया जाएगा। साथ ही, इनके प्रमुख उपयोग, आपसी अंतर तथा पुस्तकालयों, metadata और digital libraries में इनके महत्त्व को समझाया जाएगा।

9.1 उद्देश्य

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद शिक्षार्थी—

1. **मानक पहचानकर्ता** की अवधारणा और आवश्यकता को **समझा सकेंगे**।
2. ISBN की **परिभाषा, संरचना एवं प्रमुख उपयोगों का वर्णन कर सकेंगे**।
3. ISSN की **विशेषताओं तथा उपयोगों को स्पष्ट कर सकेंगे**।
4. DOI की अवधारणा तथा digital resources में उसकी **भूमिका समझा सकेंगे**।
5. CODEN की मूल अवधारणा एवं उसके **प्रमुख उपयोगों का वर्णन कर सकेंगे**।
6. ISBN, ISSN, DOI और CODEN के **प्रमुख अंतर की तुलना कर सकेंगे**।
7. पुस्तकालयीय कार्यों में standard identifiers के **उपयोग को लागू कर सकेंगे**।
8. Standard identifiers और **metadata के बीच संबंध का विश्लेषण कर सकेंगे**।
9. Digital libraries में standard identifiers के **उपयोग का विश्लेषण कर सकेंगे**।
10. Standard identifiers की **प्रमुख समस्याओं एवं सीमाओं का मूल्यांकन कर सकेंगे**।

9.2 मानक पहचानकर्ता अर्थ :, अवधारणा एवं आवश्यकता (Standard Identifiers: Meaning, Concept and Need):

पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्रों में विभिन्न प्रकार के **सूचना) संसाधनों-Information Resources)** का संगठन, विवरण, खोज एवं पुनर्प्राप्ति किया जाता है। किसी पुस्तक, पत्रिका, शोधपत्र या अन्य - प्रकाशन कीसही पहचान के लिए केवल उसका शीर्षक, लेखक या प्रकाशक पर्याप्त नहीं होता, क्योंकि अलगजुलते हो सकते हैं। ऐसी स्थिति में किसी संसाधन की-अलग संसाधनों के नाम समान या मिलते- **विशिष्ट एवं मानकीकृत पहचान** के लिए Standard Identifiers का उपयोग किया जाता है।

मानक पहचानकर्ता का अर्थ:

मानक पहचानकर्ता)Standard Identifier) किसी सूचनासंसाधन-, प्रकाशन या उसके किसी विशिष्ट रूप की पहचान करने के लिए निर्धारित **मानकीकृत संख्या या कोड** है। इसका उद्देश्य संसाधन को अन्य समान या संबंधित संसाधनों से अलग पहचानने में सहायता करना है।

उदाहरण के लिए, पुस्तकों की पहचान के लिए **ISBN (International Standard Book Number)** तथा निरंतर प्रकाशित होने वाले संसाधनों जैसे journals, magazines और newspapers के लिए **ISSN (International Standard Serial Number)** का उपयोग किया जाता है। ISBD में भी ISBN और ISSN जैसे identifiers को bibliographic description के standard identification elements के रूप में शामिल किया गया है।

सरल शब्दों में—

मानक पहचानकर्ता वह मानकीकृत संख्या या कोड है जिसके माध्यम से किसी सूचना-संसाधन की पहचान को अधिक स्पष्ट, विशिष्ट और व्यवस्थित बनाया जाता है।

मानक पहचानकर्ता की अवधारणा:

Standard Identifiers की अवधारणा **मानकीकरण)Standardization)** से जुड़ी हुई है। जब किसी सूचना संसाधन की पहचान के लिए निर्धारित नियमों के अनुसार एक विशिष्ट-identifier प्रदान किया जाता है, तो उस identifier के आधार पर संसाधन को विभिन्न पुस्तकालयों, पुस्तकविक्रेताओं-, प्रकाशकों और सूचना प्रणालियों में पहचानना तथा उसके संबंध में जानकारी का आदानप्रदान करना - आसान हो जाता है।

पुस्तकालयीय दृष्टि से Standard Identifiers को **bibliographic records** का महत्वपूर्ण हिस्सा माना जा सकता है। ये cataloguing और information retrieval के दौरान किसी resource की पहचान को अधिक स्पष्ट बनाते हैं। ISBD का उद्देश्य भी bibliographic information की प्रस्तुति में consistency तथा international exchange को बढ़ावा देना है।

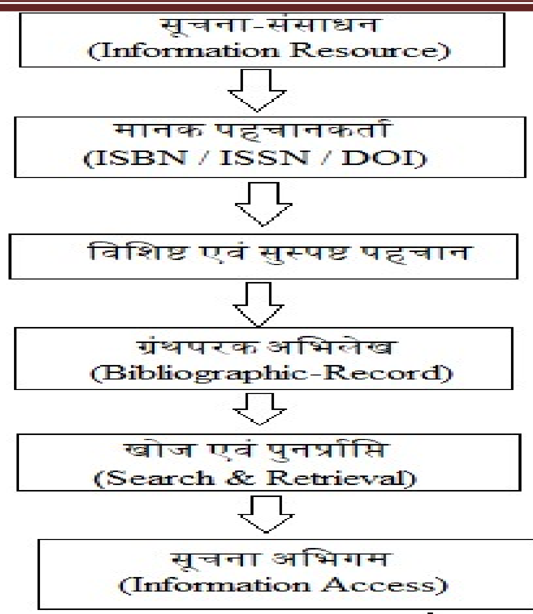
मानक पहचानकर्ताओं की आवश्यकता:

पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्रों में Standard Identifiers की आवश्यकता निम्नलिखित कारणों से होती है—

1. **विशिष्ट पहचान)Unique Identification):** समान या मिलतेजुलते शीर्षक वाले - संसाधनों में अंतर करने में सहायता मिलती है।
2. **संसाधन की सही पहचान:** किसी विशेष पुस्तक, serial publication या digital resource की पहचान अधिक स्पष्ट रूप से की जा सकती है।
3. **सूचीकरण)Cataloguing) में सहायता:** Bibliographic record में identifier जोड़ने से resource की पहचान अधिक व्यवस्थित हो जाती है।
4. **खोज एवं पुनर्प्राप्ति)Search and Retrieval):** Identifier के माध्यम से सूचनासंसाधन - कोlibrary catalogue, databases तथा अन्य information systems में खोजने में सुविधा होती है।
5. **रिकॉर्ड विनिमय)Record Exchange):** Standardized identifiers विभिन्न पुस्तकालयों एवं सूचना प्रणालियों के बीच bibliographic information के आदानप्रदान - प्रभावी बनाते हैं। को अधिक
6. **संसाधनों के बीच अंतर करना:** अलग अलग-editions, formats या continuing resources की पहचान में identifiers उपयोगी होते हैं।
7. **पुस्तकालयीय कार्यों में सुविधा:** Acquisition, cataloguing, serial control, stock verification और resource management जैसे कार्यों में इनका उपयोग किया जा सकता है।
8. **डिजिटल सूचना वातावरण में उपयोग:** Electronic resources की पहचान और discovery में भी standard identifiers महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

मानक पहचानकर्ता और सूचना अभिगम

मानक पहचानकर्ताओं की भूमिका को निम्न सरल क्रम से समझा जा सकता है। ये किसी सूचना-संसाधन की **विशिष्ट और सुस्पष्ट पहचान** करने तथा उसके **ग्रंथपरक अभिलेख (Bibliographic Record)** के माध्यम से खोज एवं पुनर्प्राप्ति को सुविधाजनक बनाने में सहायता करते हैं।



चित्र 9.1: मानक पहचानकर्ताओं की सहायता से सूचना अभिगम की प्रक्रिया

9.3 ISBN : International Standard Book Number

ISBN का परिचय: ISBN (International Standard Book Number) पुस्तकों तथा book-like publications की पहचान के लिए प्रयुक्त एक अंतरराष्ट्रीय मानक पहचानकर्ता है। वर्तमान ISBN प्रणाली में ISBN **13 अंकों)13 digits)** का होता है। ISBN किसी पुस्तक या संबंधित प्रकाशन की पहचान को स्पष्ट करने में सहायता करता है।

पुस्तकालयों में ISBN का उपयोग किसी पुस्तक के bibliographic record की पहचान, पुस्तक की खोज, acquisition तथा resource management जैसे कार्यों में किया जा सकता है। आपके संलग्न PPT में भी ISBN को पुस्तकों की पहचान तथा publishers, booksellers और libraries द्वारा ordering, listing और stock control जैसे कार्यों में उपयोगी बताया गया है।

ISBN की प्रमुख विशेषताएँ

ISBN की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

1. ISBN पुस्तकों और book-like publications की पहचान में उपयोगी है।
2. वर्तमान ISBN **13 अंकों** का होता है।
3. प्रत्येक ISBN में एक **check digit** होता है, जो संख्या की वैधता की जाँच में सहायता करता है।
4. ISBN को human-readable रूप में hyphen या space के साथ प्रदर्शित किया जा सकता है।
5. ISBN के पाँच प्रमुख elements होते हैं।

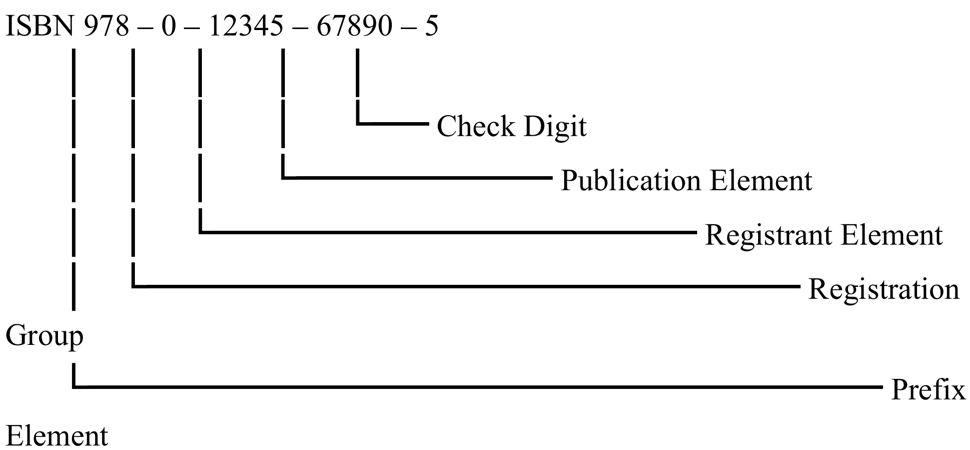
6. किसी विशेष title के अलग edition या format के लिए अलग ISBN हो सकता है।

ISBN की संरचना

वर्तमान ISBN में निम्न पाँच elements होते हैं—

1. **Prefix Element**
2. **Registration Group Element**
3. **Registrant Element**
4. **Publication Element**
5. **Check Digit**

International ISBN Agency के अनुसार Prefix Element वर्तमान में 978 या 979 होता है; Registration Group किसी देश, क्षेत्र या language area को दर्शाता है; Registrant Element publisher या imprint की पहचान करता है; Publication Element किसी title के विशेष edition और format की पहचान करता है; तथा Check Digit पूरे ISBN की mathematical validity की जाँच करता है।



चित्र 9.2 : ISBN की संरचना

ISBN के प्रमुख उपयोग

पुस्तकालयों में ISBN के उपयोग को निम्न प्रकार समझा जा सकता है—

- पुस्तक की **पहचान)Identification)** में;
- पुस्तक के **bibliographic record** को अधिक स्पष्ट बनाने में;
- पुस्तक के **acquisition** में;
- पुस्तक की **ordering** में;

- catalogue में resource की **search and retrieval** में;
- विभिन्न editions तथा formats के बीच अंतर करने में;
- पुस्तक विक्रेताओं और पुस्तकालयों के बीच-bibliographic information के आदान-प्रदान में;
- पुस्तकसंग्रह के प्रबंधन में।-

इस प्रकार ISBN केवल पुस्तक पर अंकित एक संख्या नहीं है, बल्कि पुस्तक की **standardized bibliographic identification** में उपयोगी उपकरण है।

उदाहरण के लिए, किसी पुस्तक की विशिष्ट पहचान के लिए ISBN का उपयोग किया जाता है— **ISBN 978-0-571-08989-5**। अंतरराष्ट्रीय स्तर पर ISBN प्रणाली का समन्वय **International ISBN Agency** द्वारा किया जाता है, जबकि भारत में ISBN का आवंटन **Raja Rammohun Roy National Agency for ISBN (RRRNA)** द्वारा किया जाता है।

पुस्तकालयीय दृष्टि से ISBN का महत्त्व: पुस्तकालय में एक ही विषय पर कई पुस्तकें उपलब्ध हो सकती हैं और उनके title भी समान या मिलते जुलते हो सकते हैं। ऐसी स्थिति में-ISBN cataloguer और librarian को संबंधित publication की अधिक सटीक पहचान करने में सहायता करता है। ISBD भी bibliographic description में standard identifiers को व्यवस्थित रूप से दर्ज करने का प्रावधान करता है।

9.4 ISSN : International Standard Serial Number

ISSN (International Standard Serial Number) continuing resources की पहचान के लिए प्रयुक्त **आठ अंकों)8-digit)** का मानक पहचानकर्ता है। Continuing resources वे resources हैं जो समय के साथ जारी होते रहते हैं और जिनका प्रकाशन समाप्त होने की पूर्वनिर्धारित तिथि नहीं होती। इनमें journals, magazines, newspapers तथा अन्य serial publications शामिल हो सकते हैं। ISSN print और electronic दोनों माध्यमों में प्रकाशित continuing resources की पहचान के लिए उपयोग किया जाता है।

आपके संलग्न PPT में भी ISSN को journals, periodicals और magazines जैसे serial publications की पहचान के लिए आठ अंकीय-code के रूप में प्रस्तुत किया गया है।

ISSN की प्रमुख विशेषताएँ

ISSN की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

1. ISSN एक **आठ) अंकीय-8-digit)** identifier है।
2. इसे सामान्यतः दो समूहों में लिखा जाता है और दोनों समूहों के बीच hyphen होता है।

3. इसका अंतिम अंक **check digit** होता है।
4. Check digit संख्या की validity की जाँच में सहायता करता है।
5. ISSN journals, magazines, newspapers और अन्य continuing resources की पहचान में उपयोगी है।
6. इसका उपयोग print तथा electronic दोनों प्रकार के continuing resources के लिए किया जा सकता है।

ISSN का प्रारूप: ISSN का सामान्य प्रारूप इस प्रकार होता है— **ISSN 0317-8471**

चित्र 9.3 : ISSN का सामान्य प्रारूप

P-ISSN और E-ISSN

किसी continuing resource के अलग अलग-media या manifestations के संदर्भ में print और electronic versions को अलग पहचान की आवश्यकता हो सकती है। इसी संदर्भ में—

- **P-ISSN (Print ISSN):** print version के लिए प्रयुक्त ISSN।
- **E-ISSN (Electronic ISSN):** electronic version के लिए प्रयुक्त ISSN।

आपके संलग्न अध्ययन सामग्री में भी-print तथा electronic editions के संदर्भ में P-ISSN और E-ISSN का उल्लेख किया गया है।

ISSN के प्रमुख उपयोग

पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्रों में ISSN का उपयोग निम्नलिखित कार्यों में किया जा सकता है—

1. **Serial publications की पहचान** करने में।

2. Journals, magazines और newspapers के bibliographic records को व्यवस्थित करने में।
3. **Serials control** में।
4. Library catalogue तथा databases में serial resources की खोज में।
5. Print और electronic versions की पहचान में।
6. Bibliographic records के निर्माण एवं विनिमय में।
7. Subscription तथा periodical management में।
8. Digital information systems में continuing resources की discovery में।

ISSN International Centre भी ISSN को continuing resources की trusted identification और discovery से जोड़ता है।

ISBN और ISSN में अंतर

आधार	ISBN	ISSN
पूरा नाम	International Standard Book Number	International Standard Serial Number
मुख्य उपयोग	Books एवं book-like publications	Continuing resources/serial publications
लंबाई	13 digits	8 digits
उदाहरण	ISBN 978-0-571-08989-5	ISSN 0317-8471
प्रमुख संसाधन	Books, editions, formats	Journals, magazines, newspapers आदि
Check digit	अंतिम अंक	अंतिम character
माध्यम	मुख्यतः book publications	Print एवं electronic continuing resources
पुस्तकालयीय उपयोग	Book identification एवं bibliographic control	Serial identification एवं serials control

ISBD में ISBN को book या book-like product की पहचान और ISSN को continuing resource की पहचान से जोड़ा गया है।

9.5 DOI : Digital Object Identifier:

9.5.1 परिचय : आज के डिजिटल सूचना परिवेश में शोधपत्र-, ईपुस्तकें-, पुस्तकअध्याय-, शोध-डेटा, तकनीकी रिपोर्ट और अन्य scholarly resources बड़ी मात्रा में ऑनलाइन उपलब्ध हैं। इन संसाधनों की पहचान और उन तक विश्वसनीय रूप से पहुँच बनाए रखना सूचना अभिगम की एक महत्वपूर्ण आवश्यकता है। इसी संदर्भ में DOI (Digital Object Identifier) एक महत्वपूर्ण मानक पहचानकर्ता के रूप में कार्य करता है।

DOI किसी सूचना-वस्तु (object) की **विशिष्ट और दीर्घकालिक पहचान** करने वाला persistent identifier है। यह केवल किसी वेब-पृष्ठ के वर्तमान पते को नहीं दर्शाता, बल्कि उस object की पहचान को बनाए रखने में सहायता करता है। DOI को resolve करने पर उपयोगकर्ता को उस resource के वर्तमान उपलब्ध स्थान या संबंधित सूचना की ओर निर्देशित किया जा सकता है। DOI System को **International DOI Foundation (IDF)** द्वारा संचालित किया जाता है और यह ISO 26324 से संबद्ध है।

9.5.2 DOI की आवश्यकता

डिजिटल संसाधनों के संदर्भ में केवल URL पर निर्भर रहने से कुछ कठिनाइयाँ उत्पन्न हो सकती हैं। किसी वेबसाइट या publisher के सर्वर में परिवर्तन होने पर URL बदल सकता है। ऐसी स्थिति में resource तक पुराने URL से पहुँचना कठिन हो सकता है। DOI इस समस्या को कम करने के लिए एक **स्थायी पहचान और resolution mechanism** प्रदान करता है।

DOI का उपयोग विशेष रूप से scholarly communication में महत्वपूर्ण है, जहाँ किसी शोध-पत्र या अन्य scholarly object को citation, reference linking और retrieval के माध्यम से बार-बार पहचानने की आवश्यकता होती है। DOI Foundation के अनुसार DOI एक persistent identifier है और इसका उद्देश्य किसी object की विशिष्ट पहचान तथा विश्वसनीय अभिगम में सहायता करना है।

9.5.3 DOI की संरचना

एक DOI में सामान्यतः दो प्रमुख भाग होते हैं—

1. **Prefix (प्रिफिक्स(**
2. **Suffix (सफिक्स(**

इन दोनों को **forward slash (/)** द्वारा अलग किया जाता है।

उदाहरण : 10.1000/182

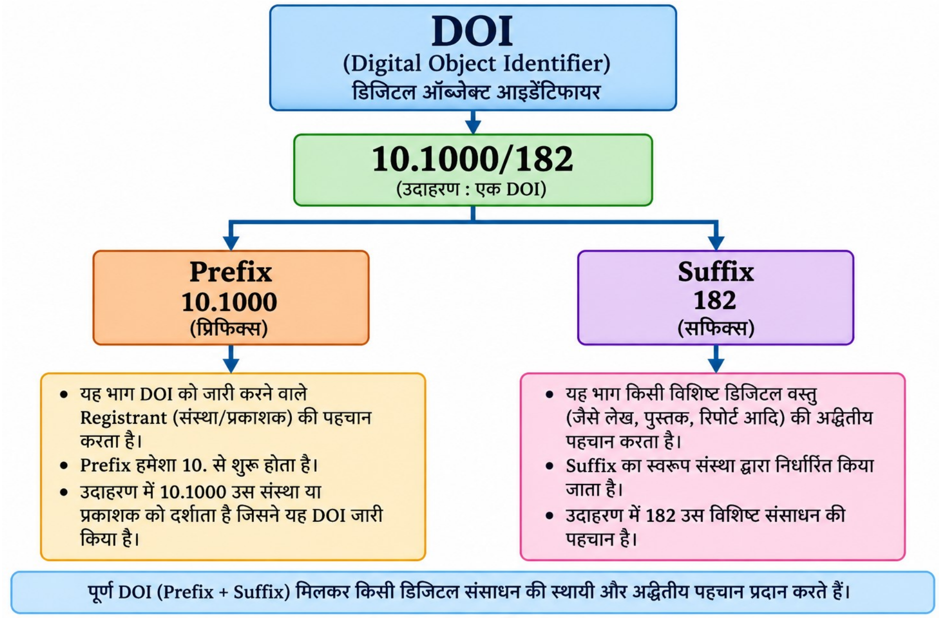
इसे निम्न प्रकार समझा जा सकता है—

9.5.4 DOI की प्रमुख विशेषताएँ

DOI की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

1. DOI किसी object की **विशिष्ट पहचान** करने में सहायता करता है।
2. यह एक **persistent identifier** के रूप में कार्य करता है।
3. DOI को मानव और computer systems दोनों द्वारा उपयोग किया जा सकता है।
4. DOI को एक actionable link के रूप में resolve किया जा सकता है।

5. इसका उपयोग scholarly और research information के संदर्भ में व्यापक रूप से किया जाता है।
6. DOI citation तथा reference linking को सुविधाजनक बनाता है।



7. DOI resource की पहचान को उसके वर्तमान online location से अलग रखने में सहायता करता है।
8. DOI System अंतरराष्ट्रीय स्तर पर standardized framework के अंतर्गत संचालित होता है।

9.5.5 DOI के प्रमुख उपयोग

पुस्तकालय एवं सूचना-विज्ञान के क्षेत्र में DOI के प्रमुख उपयोग निम्नलिखित हैं—

- शोधपत्रों की विशिष्ट पहचान में-;
- scholarly articles की citation में;
- digital resources की खोज एवं पुनर्प्राप्ति में;
- reference linking में;
- research publications के बीच संबंध स्थापित करने में;
- bibliographic metadata के प्रबंधन में;
- शोध डेटा तथा अन्य-digital objects की पहचान में;
- electronic scholarly communication को व्यवस्थित करने में।

9.5.6 DOI का उदाहरण

किसी **scholarly article** की पहचान के लिए DOI का उदाहरण इस प्रकार दिया जा सकता है—

DOI: 10.1038/s41586-020-2649-2

DOI को **DOI resolver** के माध्यम से उपयोग करने पर यह संबंधित scholarly resource के वर्तमान उपलब्ध web location तक पहुँचने में सहायता करता है। उदाहरण के लिए, DOI को निम्न रूप में लिखा जा सकता है—

https://doi.org/10.1038/s41586-020-2649-2

चित्र 9.6 : DOI द्वारा सूचना-संसाधन तक अभिगम

चित्र की व्याख्या: यह चित्र दर्शाता है कि DOI किसी scholarly article या अन्य identified object की **विशिष्ट एवं persistent identification** में सहायता करता है। DOI को resolver के माध्यम से resolve करने पर उपयोगकर्ता को संबंधित resource के वर्तमान उपलब्ध web location तक पहुँचने में सहायता मिलती है।

9.6 CODEN : परिचय एवं उपयोग *(CODEN: Introduction and Uses)*

9.6.1 परिचय : **CODEN** एक संक्षिप्त **six-character alphanumeric bibliographic code** है, जिसका उपयोग serial तथा non-serial publications के titles की concise, unique और unambiguous identification के लिए किया जाता है। CAS के **CAS Source Index (CASSI)** में CODEN के माध्यम से publication information खोजी जा सकती है।

CODEN विशेष रूप से वैज्ञानिक एवं तकनीकी साहित्य के bibliographic identification में महत्वपूर्ण रहा है। विद्यार्थियों के लिए यह समझना आवश्यक है कि CODEN का उद्देश्य ISBN या ISSN की तरह किसी एक विशेष प्रकार के resource के लिए सार्वभौमिक identifier प्रदान करना नहीं है, बल्कि publications की **संक्षिप्त bibliographic पहचान** में सहायता करना है।

9.6.2 CODEN की प्रमुख विशेषताएँ

CODEN की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

1. यह सामान्यतः **छह characters** का होता है।
2. इसमें alphabetic और numeric characters का प्रयोग किया जा सकता है।
3. यह serial तथा non-serial publications की पहचान में उपयोगी है।
4. यह publication title की संक्षिप्त पहचान प्रदान करता है।
5. यह bibliographic databases में searching और identification में उपयोगी है।
6. CODEN के माध्यम से publication information को concise रूप में refer किया जा सकता है।
7. CAS Source Index में CODEN के आधार पर publication information खोजी जा सकती है।

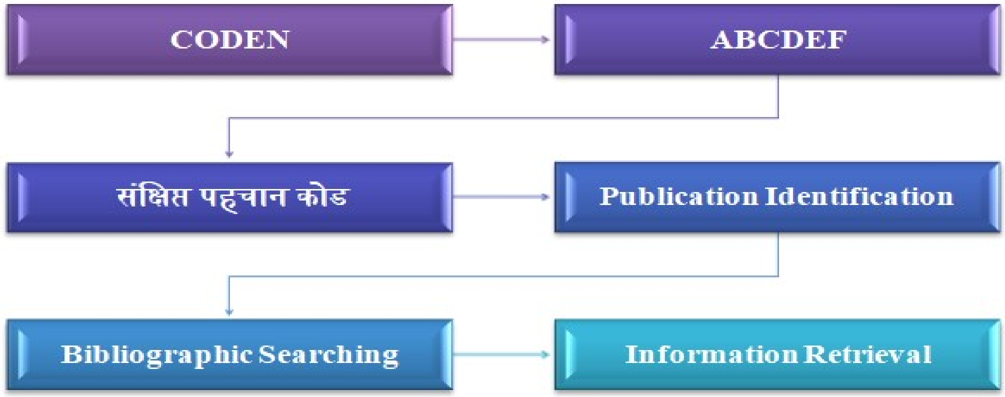
9.6.3 CODEN का उपयोग

CODEN का उपयोग निम्नलिखित कार्यों में किया जा सकता है—

- Serial publications की पहचान में;
- Non-serial scientific and technical publications की पहचान में;
- Bibliographic databases में searching के लिए;
- Publication titles के संक्षिप्त representation में;
- Scientific literature के bibliographic control में;
- Publication information के verification में;
- Information retrieval में।

CAS के CASSI Search Tool में title, abbreviation, CODEN, ISBN और ISSN के माध्यम से publication information खोजी जा सकती है। इससे CODEN की bibliographic identification में उपयोगिता स्पष्ट होती है।

9.6.4 CODEN का सरल उदाहरण CODEN की प्रकृति समझाने के लिए एक काल्पनिक six-character code का उदाहरण लिया जा सकता है— ABCDEF (केवल CODEN के six-character स्वरूप को समझाने के लिए काल्पनिक उदाहरण है। यह किसी वास्तविक publication का CODEN नहीं है।



चित्र 9.7 : CODEN की सहायता से प्रकाशन की पहचान

9.6.5 पुस्तकालय एवं सूचना में विज्ञान-CODEN का महत्व

पुस्तकालयों और सूचना केंद्रों में bibliographic resources की पहचान केवल title या author के आधार पर नहीं की जाती। Standard और coded identifiers information searching तथा record identification को अधिक व्यवस्थित बनाने में सहायता करते हैं। CODEN इसी प्रकार का एक concise bibliographic code है, जिसका विशेष महत्व scientific तथा technical publication literature में रहा है।

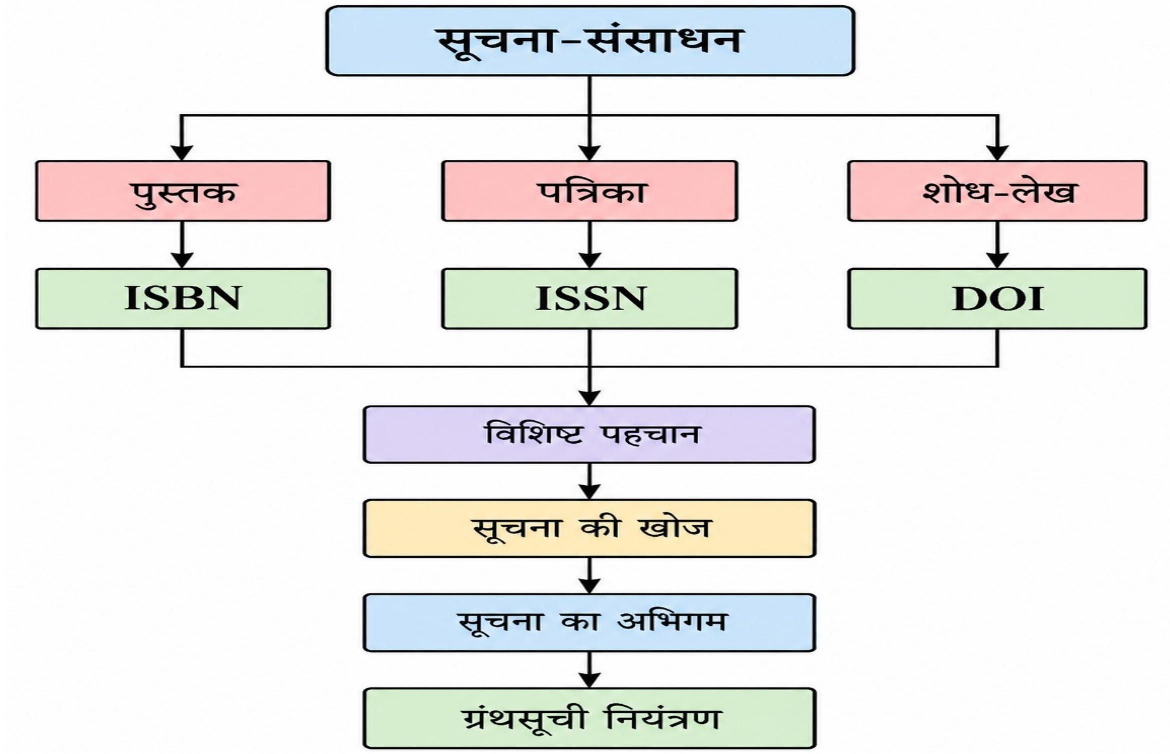
वर्तमान digital information environment में DOI, ISBN और ISSN जैसे identifiers भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इसलिए CODEN को विद्यार्थियों के लिए **एक पूरक bibliographic identifier** के रूप में समझना अधिक उपयुक्त है। इसका अध्ययन विशेष रूप से bibliographic control, scientific literature और information retrieval के संदर्भ में उपयोगी है।

महत्वपूर्ण: CODEN को ISBN या ISSN का "वैकल्पिक रूप" नहीं समझना चाहिए। अलग-अलग identifiers अलग-अलग identification needs को पूरा करते हैं।

9.7 ISBN, ISSN, DOI एवं CODEN :तुलनात्मक अध्ययन

9.7.2 चारों पहचानकर्ताओं को एक सरल उदाहरण से समझना

मान लीजिए किसी सूचना-संसाधन समूह में निम्न संसाधन हैं—



चित्र 9.8 : विभिन्न सूचना-संसाधनों के लिए मानक पहचानकर्ताओं का उपयोग

चित्र की व्याख्या: इस आरेख से स्पष्ट होता है कि प्रत्येक information resource की पहचान की आवश्यकता उसके प्रकार के अनुसार अलग हो सकती है। पुस्तक के लिए ISBN, continuing resource के लिए ISSN और किसी specific scholarly object के लिए DOI उपयोगी हो सकता है। CODEN publication की concise bibliographic identification में सहायता कर सकता है। इस प्रकार standard identifiers bibliographic control, searching, retrieval और information access की प्रक्रियाओं को अधिक व्यवस्थित बनाने में सहायता करते हैं।

9.7.3 ISBN, ISSN, DOI और CODEN का पारस्परिक संबंध

इन चारों identifiers को एक-दूसरे का पूर्ण विकल्प नहीं माना जाना चाहिए। प्रत्येक का अपना **specific identification context** है।

उदाहरण के लिए—

- किसी **पुस्तक** की पहचान के लिए ISBN उपयोगी है।
- किसी **journal** या अन्य continuing resource की पहचान के लिए ISSN उपयोगी है।
- उसी journal में प्रकाशित किसी **विशिष्ट research article** की persistent identification के लिए DOI उपलब्ध हो सकता है।
- किसी publication की concise bibliographic identification के लिए CODEN का उपयोग किया जा सकता है।

इस प्रकार एक scholarly communication environment में एक से अधिक identifiers **पूरक रूप से** कार्य कर सकते हैं। DOI System के documentation में ISBN और ISSN जैसे अन्य identifier schemes के साथ DOI names के linkage के उदाहरण भी दिए गए हैं; इससे स्पष्ट होता है कि अलग-अलग identifier systems एक-दूसरे को replace करने के बजाय कई परिस्थितियों में साथ काम कर सकते हैं।

9.8 पुस्तकालयों में मानक पहचानकर्ताओं का महत्त्व (Importance of Standard Identifiers in Libraries)

पुस्तकालयों में बड़ी संख्या में मुद्रित, इलेक्ट्रॉनिक तथा अन्य प्रकार के सूचना-संसाधनों का संग्रह किया जाता है। इन संसाधनों की पहचान, अभिलेखीकरण (recording), खोज (searching), पुनर्प्राप्ति (retrieval) तथा प्रबंधन के लिए केवल शीर्षक या लेखक का नाम पर्याप्त नहीं होता। एक ही या समान शीर्षक वाले अनेक संसाधन हो सकते हैं। ऐसी स्थिति में **मानक पहचानकर्ता (Standard Identifiers)** किसी संसाधन की पहचान को अधिक स्पष्ट और व्यवस्थित बनाने में सहायता करते हैं।

ISBN, ISSN, DOI और CODEN जैसे पहचानकर्ता विभिन्न प्रकार के सूचना-संसाधनों को अलग-अलग पहचानने में उपयोगी होते हैं। पुस्तकालयों में इनका उपयोग bibliographic records तैयार करने, संसाधनों की पहचान करने, serials management, digital resources की खोज तथा संसाधनों के आदान-प्रदान जैसे कार्यों में किया जा सकता है। IFLA के अनुसार bibliographic standards का उद्देश्य bibliographic information को सुसंगत रूप में साझा करने तथा universal bibliographic control को समर्थन देना है।

9.8.1 संसाधनों की विशिष्ट पहचान

मानक पहचानकर्ता का प्रमुख कार्य किसी सूचना-संसाधन की पहचान को स्पष्ट बनाना है। उदाहरण के लिए, समान या मिलते-जुलते शीर्षक वाली पुस्तकों को ISBN के माध्यम से अलग-अलग पहचाना जा सकता है। इसी प्रकार ISSN का उपयोग serial या continuing resources की पहचान में किया जाता है। ISSN विशेष रूप से libraries में titles को अलग पहचानने तथा collection management, ordering और interlibrary loan जैसे कार्यों में उपयोगी है।

9.8.2 ग्रंथपरक अभिलेखों में उपयोग

पुस्तकालय के **Bibliographic Record** में मानक पहचानकर्ता को शामिल करने से किसी resource की पहचान अधिक स्पष्ट हो सकती है। ISBD में भी standard numbers को bibliographic description के एक महत्वपूर्ण क्षेत्र के रूप में शामिल किया गया है। आपके attached ISBD material में standard numbers को description के आठवें क्षेत्र के रूप में प्रस्तुत किया गया है।

इससे catalogue या library management system में किसी resource से संबंधित information को अधिक व्यवस्थित ढंग से दर्ज किया जा सकता है।

9.8.3 खोज एवं पुनर्प्राप्ति में सहायता

मानक पहचानकर्ता का प्रयोग resource की खोज को अधिक सटीक बनाने में सहायक हो सकता है। उदाहरण के लिए, किसी पुस्तक का ISBN या किसी journal का ISSN उपलब्ध होने पर उपयोगकर्ता title के बजाय identifier के आधार पर भी search कर सकता है।

इस प्रकार:

Standard Identifier → Specific Resource → Bibliographic Record → Search → Retrieval

9.8.4 संसाधन चयन एवं संग्रह प्रबंधन

पुस्तकालयों में नई पुस्तकों, journals और electronic resources का चयन तथा acquisition करते समय identifiers उपयोगी होते हैं। इससे किसी विशेष publication को पहचानने, उसके edition या serial title को अलग करने तथा collection में उसके record को व्यवस्थित रखने में सहायता मिल सकती है।

विशेष रूप से serial publications के मामले में ISSN collection management और checking/ordering जैसी library activities में उपयोगी है।

9.8.5 सूचनाप्रदान में सहायता-संसाधनों के आदान-

पुस्तकालय और सूचना केंद्र विभिन्न संस्थानों के साथ bibliographic records का आदान-प्रदान करते हैं। Standardized description और identifiers इस प्रक्रिया में consistency प्रदान करते हैं। आपके attached CCF material में भी bibliographic record exchange, interoperability और machine-readable records के महत्व पर बल दिया गया है।

ISBD का एक प्रमुख उद्देश्य भी libraries के बीच bibliographic information के international exchange को सुविधाजनक बनाना है।

9.8.6 डिजिटल संसाधनों की पहचान

Digital environment में DOI जैसे persistent identifiers किसी identified object को दीर्घकालिक रूप से पहचानने और उससे संबंधित information तक पहुँचने में सहायता करते हैं।

DOI Foundation के अनुसार DOI system objects को persistent रूप से identify करने तथा reliable access/resolution की सुविधा प्रदान करने के लिए बनाया गया है।

9.8.7 पुस्तकालय सेवाओं की गुणवत्ता में योगदान

मानक पहचानकर्ताओं के व्यवस्थित उपयोग से catalogue searching, resource identification, acquisition, serials control और digital-resource management जैसी गतिविधियाँ अधिक व्यवस्थित हो सकती हैं। इससे library users को आवश्यक संसाधन तक पहुँचने में सुविधा मिलती है।

सूचना-संसाधन

↓

मानक पहचानकर्ता
ISBN / ISSN / DOI / CODEN

↓

विशिष्ट पहचान एवं रिकॉर्ड

↓

पुस्तकालय Catalogue / Database

↓

खोज एवं पुनर्प्राप्ति

↓

उपयोगकर्ता

चित्र 9.9: पुस्तकालयों में मानक पहचानकर्ताओं की भूमिका

9.9 मानक पहचानकर्ता एवं मेटाडेटा (Standard Identifiers and Metadata)

मेटाडेटा (Metadata) को सामान्य रूप से "डेटा के बारे में डेटा" कहा जाता है। डिजिटल संसाधनों की पहचान, वर्णन, संगठन और खोज में metadata की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। मानक पहचानकर्ता और metadata अलग-अलग अवधारणाएँ हैं, लेकिन दोनों एक-दूसरे के पूरक हैं।

मानक पहचानकर्ता किसी resource की **विशिष्ट पहचान** करने में सहायता करता है, जबकि metadata उस resource के बारे में आवश्यक विवरण प्रदान करता है, जैसे—Title, Creator, Subject, Date, Publisher, Description और Identifier आदि।

इस प्रकार सरल रूप में कहा जा सकता है—

Identifier बताता है कि resource कौन-सा है, जबकि Metadata resource के बारे में अतिरिक्त विवरण प्रदान करता है।

DOI system में भी identifier के साथ metadata का संबंध महत्वपूर्ण है। DOI Handbook के अनुसार प्रत्येक DOI name से संबंधित metadata का उपयोग identified entity का वर्णन करने तथा search और अन्य services को support करने के लिए किया जा सकता है।

9.9.1 मानक पहचानकर्ता metadata का एक महत्त्वपूर्ण तत्व

किसी digital resource के metadata record में उसका standard identifier शामिल किया जा सकता है। उदाहरण के लिए:

Metadata Element	उदाहरण
Title	Digital Library Management
Creator	A. Kumar
Publisher	ABC Publications
Date	2026
Subject	Digital Libraries
Identifier	DOI / ISBN / ISSN
Resource Type	Article / Book / Journal

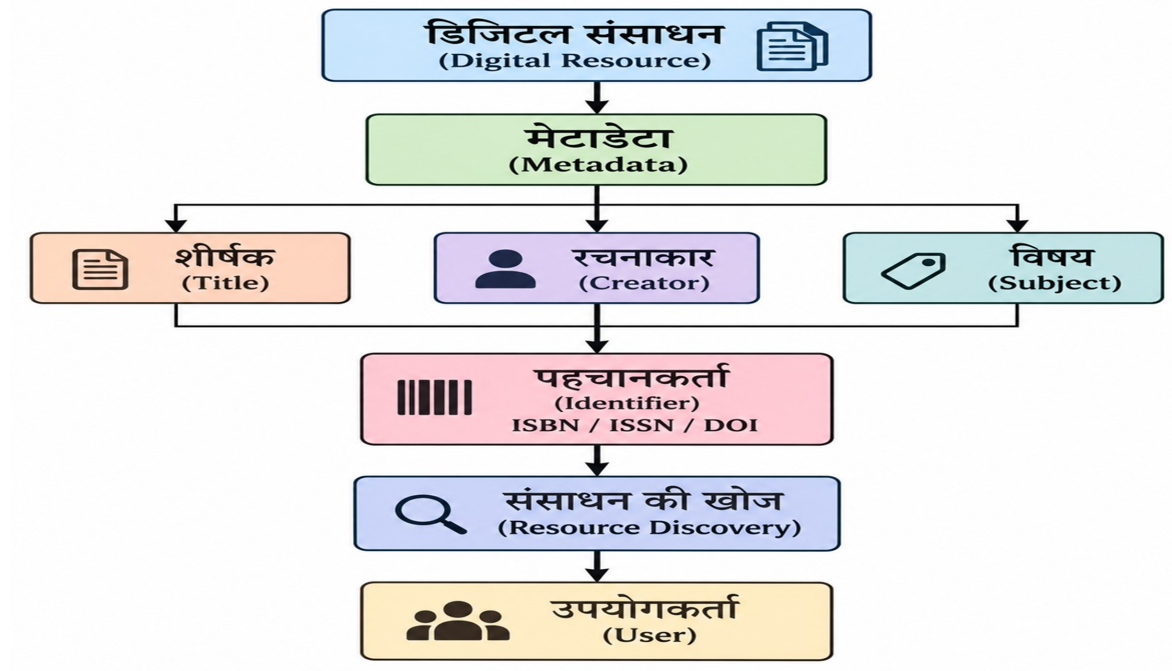
इस प्रकार identifier metadata record को अधिक स्पष्ट और उपयोगी बनाने में सहायता करता है।

9.9.2 Metadata में पहचान की स्पष्टता

केवल title के आधार पर किसी digital resource की पहचान करना हमेशा पर्याप्त नहीं होता। किसी particular resource की पहचान अधिक स्पष्ट की जा सकती है। Digital library में users विभिन्न fields के आधार पर information search करते हैं। यदि identifier metadata record में उपलब्ध है, तो identifier-based searching भी संभव हो सकती है।

उदाहरण:

User Query → Identifier → Metadata Record → Resource Discovery



चित्र 9.10 : मानक पहचानकर्ता और मेटाडेटा का संबंध

9.9.5 मानक पहचानकर्ता और Metadata का पूरक संबंध

मानक पहचानकर्ता को metadata का विकल्प नहीं समझना चाहिए। Identifier केवल resource की पहचान में सहायता करता है, जबकि metadata resource की व्यापक bibliographic या descriptive information प्रदान करता है।

इसे इस प्रकार समझा जा सकता है:

Metadata = Resource का वर्णन
Identifier = Resource की विशिष्ट पहचान

दोनों का संयोजन digital libraries और information systems में अधिक प्रभावी resource discovery में योगदान कर सकता है।

9.10 डिजिटल पुस्तकालयों में मानक पहचानकर्ताओं का उपयोग (Use of Standard Identifiers in Digital Libraries)

डिजिटल पुस्तकालयों में हजारों या लाखों electronic resources उपलब्ध हो सकते हैं। इनमें e-books, e-journals, research articles, theses, reports, datasets और अन्य digital objects शामिल हो सकते हैं। इतने बड़े collection में प्रत्येक resource की स्पष्ट पहचान और retrieval के लिए standardized identifiers उपयोगी होते हैं।

Digital library systems में metadata, bibliographic records और identifiers को एक साथ उपयोग किया जा सकता है। इससे resource organization, searching, linking और access जैसी activities को support किया जा सकता है।

9.10.1 Digital Resources की पहचान

Digital library में किसी electronic resource की पहचान के लिए DOI, ISBN, ISSN आदि identifiers उपयोग किए जा सकते हैं, resource के प्रकार के अनुसार।

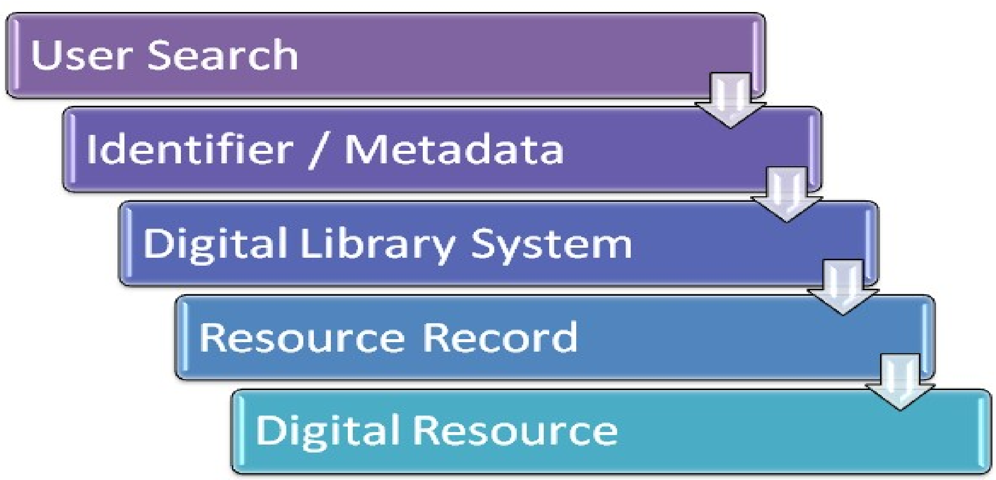
उदाहरण:

- **e-Book** → ISBN
- **e-Journal / continuing resource** → ISSN
- **Research article या अन्य identified digital object** → DOI, जहाँ उपलब्ध हो

DOI system का उद्देश्य identified objects को persistent रूप से identify करना और उन्हें reliable तरीके से resolve करने में सहायता करना है।

9.10.2 Digital Resource Discovery

Digital library में user किसी resource को title, author, subject, keyword या identifier के माध्यम से खोज सकता है। Identifier उपलब्ध होने पर यह resource की अधिक specific identification में सहायता कर सकता है।



चित्र 9.11 : पहचानकर्ता एवं मेटाडेटा के माध्यम से डिजिटल संसाधन तक अभिगम (Access to Digital Resources through Identifiers and Metadata)

9.10.3 DOI और Digital Access

DOI का एक महत्वपूर्ण feature यह है कि DOI name को resolver के माध्यम से resolve किया जा सकता है। DOI Foundation के अनुसार DOI link को resolve करने पर identified object की वर्तमान information या landing page तक पहुँच प्राप्त हो सकती है, भले ही resource की location समय के साथ बदल गई हो।

इसलिए DOI को केवल web address नहीं समझना चाहिए। यह एक **persistent identifier** है, जो किसी identified object को पहचानने और उसके current location या related information तक पहुँचने में सहायता कर सकता है।

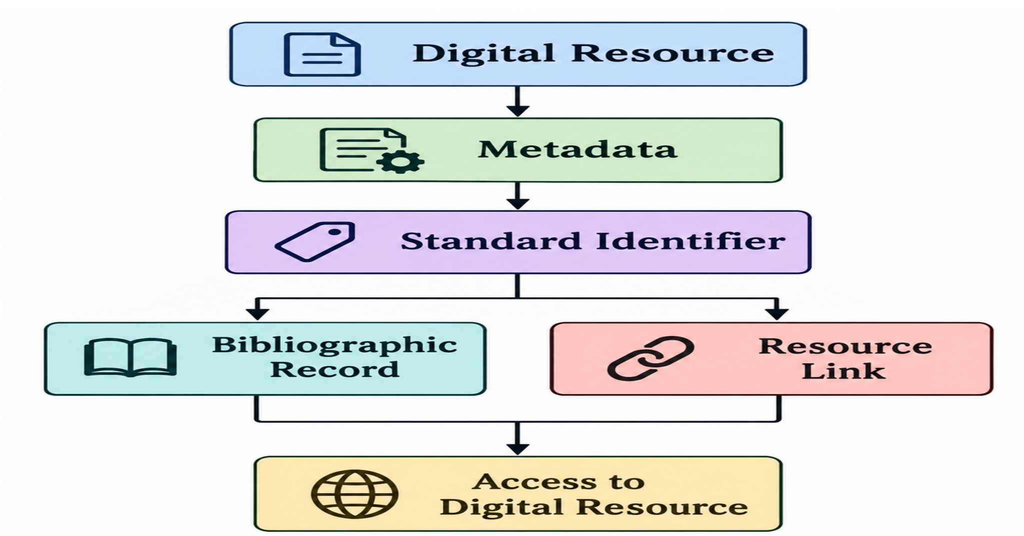
9.10.4 Digital Collections का संगठन

Digital library में identifiers का उपयोग resources को व्यवस्थित रूप से record करने में सहायता करता है। उदाहरण के लिए, e-books, journals और scholarly articles के metadata records में उपलब्ध identifiers को store किया जा सकता है।

इससे:

- duplicate identification में सहायता मिल सकती है;
- resource records को व्यवस्थित किया जा सकता है;
- searching अधिक specific हो सकती है;
- related bibliographic information को link किया जा सकता है।

9.10.5 Metadata Linking : Digital library systems में identifier को metadata record से जोड़ने पर resource के descriptive information और identified object के बीच संबंध स्थापित किया जा सकता है।



चित्र 9.11 : Metadata Linking

9.10.6 Interoperability में उपयोग

Digital libraries अलग-अलग software, repositories और information systems के साथ कार्य कर सकती हैं। Standardized bibliographic description और identifiers information exchange तथा interoperability को support कर सकते हैं।

Attached ISBD/CCF presentation में भी machine-readable records, record exchange तथा digital library integration के संदर्भ में standardization और compatibility के महत्व को रेखांकित किया गया है।

9.10.7 Digital Preservation में सहायक भूमिका

Digital resources की location या access mechanism समय के साथ बदल सकते हैं। Persistent identifier systems resource की पहचान को लंबे समय तक बनाए रखने में सहायता कर सकते हैं। DOI Foundation भी persistence को DOI infrastructure का एक प्रमुख उद्देश्य बताता है।

हालाँकि, यह ध्यान रखना आवश्यक है कि **identifier का होना अपने-आप resource के स्थायी रूप से उपलब्ध रहने की गारंटी नहीं देता**। Resource की preservation और access के लिए संस्थागत तथा तकनीकी प्रबंधन भी आवश्यक है।

9.10.8 Digital Libraries में व्यावहारिक महत्त्व

डिजिटल पुस्तकालयों में standard identifiers निम्न कार्यों में विशेष रूप से सहायक हो सकते हैं:

1. Digital resources की पहचान
2. Metadata records को व्यवस्थित करना
3. Resource discovery
4. Bibliographic linking
5. Search और retrieval
6. Resource management
7. Information exchange
8. Persistent access infrastructure को support करना

9.11 मानक पहचानकर्ताओं की समस्याएँ एवं सीमाएँ (Problems and Limitations of Standard Identifiers):

मानक पहचानकर्ता library और information systems में उपयोगी होते हैं, लेकिन इनके उपयोग से जुड़ी कुछ समस्याएँ और सीमाएँ भी हैं। किसी भी identifier system को प्रभावी बनाने के लिए

केवल identifier उपलब्ध होना पर्याप्त नहीं है; उसका सही आवंटन, recording, maintenance और system में उचित integration भी आवश्यक है।

9.11.1 सभी संसाधनों के लिए एक ही पहचानकर्ता पर्याप्त नहीं

अलग-अलग resources के लिए अलग-अलग identification systems हो सकते हैं। ISBN मुख्यतः books और book-like publications के लिए, ISSN serial/continuing resources के लिए तथा DOI विभिन्न identified objects के लिए उपयोग किया जा सकता है। इसलिए किसी एक identifier को सभी resources के लिए universal solution नहीं माना जा सकता।

9.11.2 Identifier की उपलब्धता में अंतर

हर resource के साथ आवश्यक नहीं कि प्रत्येक प्रकार का identifier उपलब्ध हो। उदाहरण के लिए, किसी digital scholarly resource के पास DOI हो सकता है, जबकि किसी अन्य resource के लिए DOI उपलब्ध न हो। इसी प्रकार सभी पुराने resources के records में आधुनिक identifiers मिलना आवश्यक नहीं है।

9.11.3 गलत या अपूर्ण रिकॉर्डिंग

यदि identifier को catalogue या metadata record में गलत दर्ज किया जाए, तो search और identification में समस्या उत्पन्न हो सकती है। इसलिए data entry और metadata creation के दौरान identifier की accuracy का ध्यान रखना आवश्यक है।

ISBD में भी यदि किसी resource पर standard identifier गलत printed हो, तो correct identifier और invalid identifier को अलग ढंग से record करने की व्यवस्था दी गई है। इससे स्पष्ट होता है कि identifier की accuracy bibliographic description का महत्वपूर्ण पक्ष है।

9.11.4 Duplicate या Confusing Records

यदि library database में एक ही resource के लिए duplicate records बनाए जाएँ या identifier सही तरीके से link न किया जाए, तो search results में भ्रम उत्पन्न हो सकता है। इससे resource management भी प्रभावित हो सकता है।

9.11.5 पुराने संसाधनों की समस्या

पुराने पुस्तकों, journals और अन्य historical resources में वर्तमान standard identifiers उपलब्ध न होने की संभावना रहती है। ऐसे resources के लिए library को अन्य bibliographic information और स्थानीय identification methods का सहारा लेना पड़ सकता है।

9.11.6 System Compatibility की समस्या

अलग-अलग library management systems और digital repositories identifiers को अलग-अलग तरीके से store या display कर सकते हैं। यदि systems के बीच data exchange के लिए उचित standards और mapping उपलब्ध न हो, तो interoperability प्रभावित हो सकती है।

आपके attached CCF material में भी bibliographic record exchange और incompatible formats को दूर करने की आवश्यकता को CCF के विकास के प्रमुख कारणों में बताया गया है।

9.11.7 Metadata की गुणवत्ता पर निर्भरता

Identifier स्वयं resource के बारे में पूरी information प्रदान नहीं करता। यदि metadata incomplete, inaccurate या inconsistent है, तो केवल identifier उपलब्ध होने से effective discovery सुनिश्चित नहीं होती।

इसलिए:

Good Identifier + Good Metadata + Proper System = Better Discovery

9.11.8 Digital Access की गारंटी नहीं

किसी resource का persistent identifier उपलब्ध होना यह सुनिश्चित नहीं करता कि user को हर स्थिति में full text प्राप्त हो जाएगा। DOI Foundation के अनुसार DOI system identification और reliable resolution को support करता है, लेकिन resource access की प्रकृति संबंधित resource और access arrangements पर निर्भर करती है।

इसलिए students को identifier और access rights के बीच अंतर समझना चाहिए।

9.11.9 Maintenance की आवश्यकता

Digital resources की location, publisher platform या access arrangements बदल सकते हैं। Persistent identifier systems को प्रभावी बनाए रखने के लिए underlying information और links का उचित maintenance आवश्यक होता है। DOI Foundation भी persistence को ongoing infrastructure और maintenance से जोड़ता है।

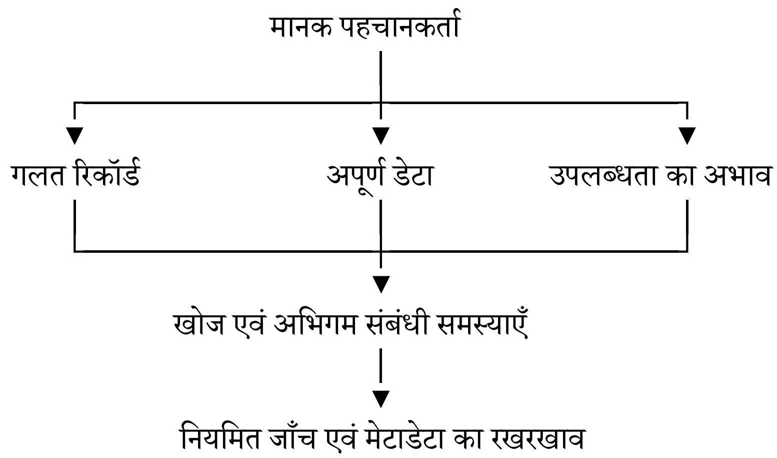
9.11.10 प्रशिक्षण एवं तकनीकी आवश्यकता

Library professionals को identifiers की पहचान, verification, metadata recording और database management की जानकारी होना आवश्यक है। विशेष रूप से digital libraries में librarians को identifier और metadata दोनों के उपयोग की बुनियादी समझ होनी चाहिए।

9.11.11 समस्याओं को कम करने के उपाय

मानक पहचानकर्ताओं से संबंधित समस्याओं को कम करने के लिए निम्न उपाय अपनाए जा सकते हैं:

1. Identifier को resource से verify करके record करना चाहिए।
2. Bibliographic records में identifier को सही field में दर्ज करना चाहिए।
3. Duplicate records की नियमित जाँच करनी चाहिए।
4. Metadata में consistency बनाए रखनी चाहिए।
5. Library staff को identifier standards का प्रशिक्षण देना चाहिए।
6. Digital repositories में identifiers और metadata का नियमित maintenance करना चाहिए।
7. विभिन्न systems के बीच data exchange के लिए recognized standards का उपयोग करना चाहिए।
8. पुराने resources के लिए उपलब्ध bibliographic information को सावधानीपूर्वक preserve करना चाहिए।

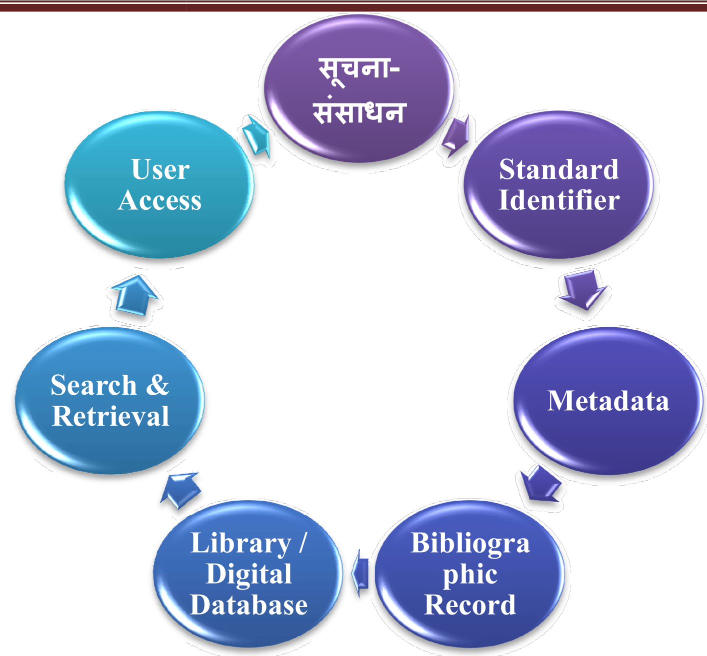


चित्र 9.12 : मानक पहचानकर्ताओं की प्रमुख समस्याएँ

9.12 संक्षिप्त समेकित समझ

इस भाग में यह समझना आवश्यक है कि **मानक पहचानकर्ता अकेले library system का पूरा समाधान नहीं हैं**। वे bibliographic description, metadata, catalogue, digital repository और search systems के साथ मिलकर अधिक प्रभावी होते हैं।

इसे निम्न सरल क्रम से समझा जा सकता है—



9.12 सारांश)Summary)

इस इकाई में **मानक पहचानकर्ताओं (Standard Identifiers)** की अवधारणा, आवश्यकता, प्रमुख प्रकार, उपयोग तथा पुस्तकालय एवं डिजिटल सूचना-संसाधनों में उनके महत्त्व का अध्ययन किया गया है। डिजिटल और मुद्रित सूचना-संसाधनों की संख्या में निरंतर वृद्धि के कारण प्रत्येक संसाधन की **विशिष्ट पहचान, खोज, अभिगम, प्रबंधन एवं सूचना-आदान-प्रदान** के लिए मानक पहचानकर्ताओं की आवश्यकता बढ़ गई है।

मानक पहचानकर्ता किसी पुस्तक, धारावाहिक प्रकाशन, संगीत प्रकाशन, डिजिटल दस्तावेज अथवा अन्य सूचना-संसाधन की **विशिष्ट पहचान स्थापित करने में सहायता करते हैं**। इस इकाई में **ISBN (International Standard Book Number), ISSN (International Standard Serial Number), ISMN (International Standard Music Number) तथा DOI (Digital Object Identifier)** जैसे प्रमुख मानक पहचानकर्ताओं की मूल अवधारणा एवं उपयोग को समझाया गया है।

ISBN मुख्यतः पुस्तकों तथा अन्य एकल प्रकाशन इकाइयों की पहचान के लिए उपयोग किया जाता है, जबकि **ISSN** धारावाहिक एवं सतत् प्रकाशनों की पहचान में उपयोगी है। इसी प्रकार **ISMN** संगीत प्रकाशनों की पहचान में तथा **DOI** डिजिटल वस्तुओं, विशेष रूप से शोध-पत्रों और अन्य विद्वतापूर्ण डिजिटल सामग्री की स्थायी पहचान में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

मानक पहचानकर्ता पुस्तकालयों में **अधिग्रहण, सूचीकरण, संसाधन प्रबंधन, खोज एवं सूचना पुनर्प्राप्ति, संदर्भ सेवाओं तथा डिजिटल संसाधनों के संगठन** को अधिक व्यवस्थित बनाने में सहायता करते हैं। इनके माध्यम से समान या मिलते-जुलते शीर्षक वाले सूचना-संसाधनों की पहचान और उनके बीच अंतर करना अपेक्षाकृत सरल हो जाता है।

डिजिटल पुस्तकालयों एवं संस्थागत रिपॉजिटरी में मानक पहचानकर्ताओं का महत्त्व और अधिक बढ़ जाता है। विशेष रूप से DOI जैसे पहचानकर्ता डिजिटल संसाधनों की **स्थायी पहचान एवं सुगम अभिगम** में सहायता करते हैं। ये विभिन्न सूचना प्रणालियों के बीच **इंटरऑपरेबिलिटी (Interoperability)** तथा मेटाडेटा के प्रभावी आदान-प्रदान को भी समर्थन प्रदान करते हैं।

अंततः यह समझना आवश्यक है कि मानक पहचानकर्ता स्वयं सूचना-संसाधन नहीं हैं, बल्कि वे **सूचना-संसाधनों की विशिष्ट पहचान, संगठन और प्रबंधन के लिए मानकीकृत साधन** हैं। पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान के विद्यार्थियों के लिए इनकी समझ इसलिए महत्त्वपूर्ण है क्योंकि आधुनिक पुस्तकालय सेवाएँ मुद्रित संसाधनों के साथ-साथ डिजिटल एवं नेटवर्क-आधारित सूचना-संसाधनों पर भी निर्भर करती हैं।

9.13 स्व) मूल्यांकन प्रश्न-Self-Assessment Questions)

नीचे दिए गए प्रश्नों का उद्देश्य आपकी समझ, अवधारणाओं के प्रयोग तथा विषय के विश्लेषण की क्षमता का परीक्षण करना है। पहले प्रश्नों के उत्तर स्वयं लिखने का प्रयास करें और उसके बाद **खंड 9.14** में दिए गए उत्तरों से अपने उत्तरों का मिलान करें।

1. मानक पहचानकर्ता (Standard Identifier) से क्या तात्पर्य है?

2. ISBN का पूरा नाम लिखिए।

3. ISSN का उपयोग मुख्यतः किस प्रकार के प्रकाशनों की पहचान के लिए किया जाता है?

4. DOI का पूरा नाम लिखिए।

5. पुस्तकालय एवं सूचना केंद्रों में मानक पहचानकर्ताओं की आवश्यकता क्यों होती है?

6. ISBN और ISSN में कोई दो प्रमुख अंतर बताइए।

7. DOI को डिजिटल सूचना-संसाधनों के लिए महत्त्वपूर्ण पहचानकर्ता क्यों माना जाता है?

8. मानक पहचानकर्ता और मेटाडेटा के बीच संबंध को संक्षेप में समझाइए।

9. यदि किसी पुस्तकालय को किसी नई पुस्तक का अधिग्रहण करना है, तो ISBN किस प्रकार उपयोगी हो सकता है?

10. किसी शोध-पत्र को डिजिटल रूप में खोजते समय DOI की सहायता से सूचना तक पहुँचने की प्रक्रिया को उदाहरण सहित समझाइए।

11. यदि किसी पुस्तकालय में एक ही शीर्षक से प्रकाशित विभिन्न संस्करण उपलब्ध हों, तो मानक पहचानकर्ता किस प्रकार उनके बीच अंतर करने में सहायता कर सकता है?

12. ISBN, ISSN और DOI की उपयोगिता की तुलना करते हुए स्पष्ट कीजिए कि तीनों की आवश्यकता अलग-अलग क्यों होती है।

13. डिजिटल पुस्तकालयों में मानक पहचानकर्ताओं के उपयोग से होने वाले प्रमुख लाभों का विश्लेषण कीजिए।

14. मानक पहचानकर्ताओं के उपयोग के बावजूद पुस्तकालयों और डिजिटल सूचना प्रणालियों के सामने आने वाली किसी तीन समस्याओं का विश्लेषण कीजिए।

9.14 स्वमूल्यांकन प्रश्नों के उत्तर-

1. मानक पहचानकर्ता से क्या तात्पर्य है?

मानक पहचानकर्ता एक **मानकीकृत और विशिष्ट कोड या पहचान प्रणाली** है, जिसका उपयोग किसी सूचना-संसाधन की पहचान करने के लिए किया जाता है। यह पुस्तक, धारावाहिक प्रकाशन, संगीत प्रकाशन या डिजिटल संसाधन जैसे स्रोतों की पहचान और प्रबंधन में सहायता करता है।

2. ISBN का पूरा नाम लिखिए।

ISBN का पूरा नाम **International Standard Book Number** है। इसका उपयोग मुख्यतः पुस्तकों और अन्य एकल प्रकाशन इकाइयों की पहचान के लिए किया जाता है।

3. ISSN का उपयोग मुख्यतः किस प्रकार के प्रकाशनों की पहचान के लिए किया जाता है?

ISSN अर्थात् **International Standard Serial Number** का उपयोग मुख्यतः **धारावाहिक (Serial) और सतत् (Continuing) प्रकाशनों**, जैसे पत्रिकाओं और जर्नलों, की पहचान के लिए किया जाता है।

4. DOI का पूरा नाम लिखिए।

DOI का पूरा नाम **Digital Object Identifier** है। यह डिजिटल सूचना-वस्तुओं, विशेषकर शोध-पत्रों और विद्वतापूर्ण डिजिटल प्रकाशनों की स्थायी पहचान के लिए उपयोग किया जाता है।

5. पुस्तकालय एवं सूचना केंद्रों में मानक पहचानकर्ताओं की आवश्यकता क्यों होती है?

मानक पहचानकर्ता सूचना-संसाधनों की **विशिष्ट पहचान, खोज, सूचीकरण, अधिग्रहण, प्रबंधन और पुनर्प्राप्ति** को सरल बनाते हैं। इनके माध्यम से समान नाम या समान विषय वाले संसाधनों की पहचान अधिक स्पष्ट रूप से की जा सकती है।

6. ISBN और ISSN में कोई दो प्रमुख अंतर बताइए।

ISBN मुख्यतः **पुस्तकों तथा अन्य एकल प्रकाशनों** की पहचान के लिए प्रयोग किया जाता है, जबकि ISSN **धारावाहिक एवं सतत् प्रकाशनों** की पहचान के लिए प्रयोग किया जाता है।

दूसरे शब्दों में, ISBN किसी विशिष्ट पुस्तक या उसके संस्करण की पहचान में उपयोगी है, जबकि ISSN किसी जर्नल या पत्रिका जैसे निरंतर प्रकाशित होने वाले संसाधन की पहचान में उपयोगी है।

7. DOI को डिजिटल सूचनासंसाधनों के लिए महत्त्वपूर्ण पहचानकर्ता क्यों माना जाता है-?

DOI डिजिटल संसाधन को एक **विशिष्ट और स्थायी पहचान** प्रदान करता है। DOI के माध्यम से उपयोगकर्ता संबंधित डिजिटल संसाधन तक पहुँचने में सहायता प्राप्त कर सकता है, भले ही उस संसाधन का वेब स्थान या URL समय के साथ बदल जाए।

8. मानक पहचानकर्ता और मेटाडेटा के बीच संबंध को संक्षेप में समझाइए।

मेटाडेटा किसी सूचना-संसाधन के बारे में विवरण प्रदान करता है, जैसे शीर्षक, लेखक, विषय, प्रकाशन वर्ष आदि। मानक पहचानकर्ता इस विवरण में संसाधन की **विशिष्ट पहचान** स्थापित करने में सहायता करता है। इसलिए मानक पहचानकर्ता मेटाडेटा का एक महत्त्वपूर्ण घटक हो सकता है और संसाधन की खोज तथा पहचान को अधिक प्रभावी बना सकता है।

9. यदि किसी पुस्तकालय को किसी नई पुस्तक का अधिग्रहण करना है, तो ISBN किस प्रकार उपयोगी हो सकता है?

ISBN के माध्यम से पुस्तकालय किसी पुस्तक के **विशिष्ट प्रकाशन या संस्करण की पहचान** कर सकता है। इससे पुस्तक विक्रेता या प्रकाशक के साथ संचार, पुस्तक का आदेश, रिकॉर्ड निर्माण तथा अधिग्रहण प्रक्रिया अधिक व्यवस्थित हो सकती है।

10. किसी शोध पत्र को डिजिटल रूप में खोजते समय-DOI की सहायता से सूचना तक पहुँचने की प्रक्रिया को उदाहरण सहित समझाइए।

यदि किसी शोध-पत्र का DOI उपलब्ध है, तो उपयोगकर्ता उस DOI को DOI resolver के माध्यम से खोज सकता है। DOI प्रणाली संबंधित डिजिटल संसाधन की वर्तमान उपलब्ध स्थिति की ओर निर्देशित करने में सहायता करती है। उदाहरण के लिए, यदि किसी शोध-पत्र का DOI **10.xxxx/xxxxx** है, तो उस DOI की सहायता से संबंधित शोध-पत्र की पहचान और अभिगम किया जा सकता है।

11. यदि किसी पुस्तकालय में एक ही शीर्षक से प्रकाशित विभिन्न संस्करण उपलब्ध हों, तो मानक पहचानकर्ता किस प्रकार उनके बीच अंतर करने में सहायता कर सकता है?

एक ही शीर्षक के विभिन्न संस्करणों में प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, प्रारूप या संस्करण संबंधी अंतर हो सकते हैं। संबंधित मानक पहचानकर्ता का उपयोग इन प्रकाशनों की **विशिष्ट पहचान** करने में सहायता करता है। इससे पुस्तकालय रिकॉर्ड में सही संसाधन का विवरण दर्ज करना और आवश्यक संस्करण का चयन करना आसान होता है।

12. ISBN, ISSN और DOI की उपयोगिता की तुलना करते हुए स्पष्ट कीजिए कि तीनों की आवश्यकता अलगअलग क्यों होती है।-

ISBN, ISSN और DOI तीनों पहचानकर्ता हैं, लेकिन इनके उपयोग का क्षेत्र अलग है। ISBN मुख्यतः **पुस्तकों और एकल प्रकाशनों**, ISSN **धारावाहिक एवं सतत् प्रकाशनों**, तथा DOI **डिजिटल सूचना-वस्तुओं** की पहचान में उपयोगी है। इसलिए पुस्तकालय में विभिन्न प्रकार के संसाधनों की पहचान के लिए अलग-अलग मानक पहचान प्रणालियों की आवश्यकता होती है।

13. डिजिटल पुस्तकालयों में मानक पहचानकर्ताओं के उपयोग से होने वाले प्रमुख लाभों का विश्लेषण कीजिए।

डिजिटल पुस्तकालयों में मानक पहचानकर्ता कई प्रकार से उपयोगी होते हैं। इनके प्रमुख लाभ हैं—

- डिजिटल संसाधनों की विशिष्ट पहचान;
- सूचना की खोज और पुनर्प्राप्ति में सहायता;

- मेटाडेटा प्रबंधन को बेहतर बनाना;
- विभिन्न सूचना प्रणालियों के बीच डेटा विनिमय को समर्थन देना;
- संसाधनों के संगठन और प्रबंधन को सरल बनाना;
- शोधसाहित्य की पहचान और संदर्भ देने में सहायता-;
- डिजिटल संसाधनों तक अपेक्षाकृत स्थायी अभिगम में सहायता।

14. मानक पहचानकर्ताओं के उपयोग के बावजूद पुस्तकालयों और डिजिटल सूचना प्रणालियों के सामने आने वाली किसी तीन समस्याओं का विश्लेषण कीजिए।

मानक पहचानकर्ताओं के उपयोग के बावजूद कुछ व्यावहारिक समस्याएँ बनी रह सकती हैं। प्रमुख समस्याओं में **मानकों का असमान कार्यान्वयन, विभिन्न प्रणालियों के बीच संगतता की समस्या और गलत या अपूर्ण मेटाडेटा** शामिल हैं। इसके अतिरिक्त पुराने रिकॉर्ड में पहचानकर्ता उपलब्ध न होना तथा विभिन्न संसाधनों के रिकॉर्ड को सही ढंग से जोड़ना भी चुनौती हो सकता है।

इसलिए केवल पहचानकर्ता उपलब्ध होना पर्याप्त नहीं है; उनके **सही निर्माण, उपयोग, रिकॉर्डिंग और रखरखाव** पर भी ध्यान देना आवश्यक है।

9.15 शब्दावली)Glossary)

क्रम	शब्द	अर्थ
1.	**मानक पहचानकर्ता)Standard Identifier)**	किसी सूचना संसाधन की विशिष्ट पहचान के लिए प्रयुक्त-मानकीकृत कोड या पहचान प्रणाली।
2.	**ISBN**	*International Standard Book Number*; पुस्तकों तथा अन्य एकल प्रकाशन इकाइयों की पहचान के लिए प्रयुक्त मानक संख्या।
3.	**ISSN**	*International Standard Serial Number*; धारावाहिक एवं सतत् प्रकाशनों की पहचान के लिए प्रयुक्त मानक संख्या।
4.	**ISMN**	*International Standard Music Number*; संगीत प्रकाशनों की पहचान के लिए प्रयुक्त मानक पहचान संख्या।
5.	**DOI**	*Digital Object Identifier*; डिजिटल सूचनाष्ट एवं वस्तुओं की विशि-स्थायी पहचान के लिए प्रयुक्त पहचानकर्ता।
6.	**Digital Object**	डिजिटल रूप में उपलब्ध कोई सूचनावस्तु-, जैसे शोधपत्र-, रिपोर्ट या अन्य डिजिटल दस्तावेज।
7.	**Persistent Identifier**	ऐसा पहचानकर्ता जिसका उद्देश्य किसी डिजिटल या अन्य संसाधन की पहचान को लंबे समय तक बनाए रखना है।
8.	**Unique Identifier**	ऐसा पहचानकर्ता जो किसी विशेष संसाधन को अन्य संसाधनों से अलग पहचानने में सहायता करता है।
9.	**Metadata**	किसी सूचनासंसाधन के बारे में संरचित विवरण-, जैसे शीर्षक, लेखक, विषय और प्रकाशन संबंधी जानकारी।
10.	**Interoperability**	विभिन्न सूचना प्रणालियों की एकप्रदान और -दूसरे के साथ सूचना का आदान-

		उपयोग करने कीक्षमता।
11.	**Serial**	ऐसा प्रकाशन जो क्रमिक रूप से प्रकाशित होता है और सामान्यतः निरंतर जारी रहता है, जैसे जर्नल या पत्रिका।
12.	**Digital Library**	डिजिटल रूप में उपलब्ध सूचनावस्थित संग्रह तथा उनके संसाधनों का व्य- अभिगम और उपयोग की सुविधा प्रदान करने वाली पुस्तकालयप्रणाली।
13.	**Identifier Resolution**	किसी पहचानकर्ता, विशेषकर DOI, का उपयोग करके संबंधित डिजिटल संसाधन तक पहुँचने की प्रक्रिया।
14.	**Resource Discovery**	उपयोगकर्ता की सूचनासंसाधन को -र उपयुक्त सूचनाआवश्यकता के अनुसा- खोजने और पहचानने की प्रक्रिया।
15.	**Information Retrieval**	संगठित सूचनासंग्रह से उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुरूप प्रासंगिक - सूचना प्राप्त करने की प्रक्रिया।
16.	**Version**	किसी प्रकाशन या डिजिटल संसाधन का कोई विशिष्ट संस्करण या रूप, जिसमें सामग्री या प्रकाशन संबंधी परिवर्तन हो सकते हैं।
17.	**Publisher**	वह संस्था या व्यक्ति जो किसी प्रकाशन को प्रकाशित और वितरित करता है।
18.	**Digital Resource**	ऐसा सूचनासंसाधन जो डिजिटल रूप में उपलब्ध हो और इलेक्ट्रॉनिक माध्यम - से अभिगम किया जा सके।
19.	**Bibliographic Record**	किसी पुस्तक या अन्य सूचना संसाधन से संबंधित वर्णनात्मक और पहचान- संबंधी विवरणों का व्यवस्थित रिकॉर्ड।
20.	**Resource Identification**	किसी सूचनासंसाधन को उसके विशिष्ट पहचानकर्ता और संबंधित विवरणों के - आधार पर पहचानने की प्रक्रिया।

9.16 संदर्भ)References and Further Reading)

1. शर्मा, पी) .2018). *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञानआ :धारभूत अवधारणाएँ*. नई दिल्ली .एस : पब्लिशिंग हाउस। .एस
2. कुमार, राकेश) .2019). *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान के मूल तत्व*. नई दिल्ली :Atlantic Publishers & Distributors.
3. सिंह, एस) .पी .2017). *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान*. नई दिल्ली :Ess Ess Publications.
4. गुप्ता, एस) .पी .2018). *पुस्तकालय स्वचालन एवं नेटवर्किंग*. नई दिल्ली :Ess Ess Publications.
5. त्यागी, बी) .एस .2016). *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान*. मेरठ :R. Lall Book Depot.
6. सिंह, रवीन्द्र कुमार) .2020). *डिजिटल पुस्तकालय एवं सूचना सेवाएँ*. नई दिल्लीज्ञान गंगा : प्रकाशन।
7. शर्मा, आर) .के .2019). *सूचना प्रौद्योगिकी एवं पुस्तकालय सेवाएँ*. नई दिल्लीन्यू ऐज : इंटरनेशनल पब्लिशर्स।
8. कुमार, पी) .जी .एस .2017). *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञानरसिद्धांत एवं व्यवहा :*. नई दिल्ली :B. R. Publishing Corporation.

9. INFLIBNET Centre. (हिंदी अध्ययन सामग्री.(*पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान से संबंधित ईसंसाधन एवं अध्ययन सामग्री*-. गांधीनगर :INFLIBNET Centre.
10. इग्नू)IGNOU). *पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान से संबंधित स्वअध्ययन सामग्री*-. नई दिल्ली : इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय।

1. Bawden, D., & Robinson, L. (2012). *Introduction to Information Science*. London: Facet Publishing.
2. Chowdhury, G. G. (2010). *Introduction to Modern Information Retrieval* (3rd ed.). London: Facet Publishing.
3. Gorman, M. (2003). *The Enduring Library: Technology, Tradition, and the Quest for Balance*. Chicago: American Library Association.
4. Hunter, E. J., & Bakewell, K. G. B. (1991). *Cataloguing*. London: Clive Bingley.
5. International Organization for Standardization. (2021). *Information and documentation—International standard book number (ISBN)*. ISO.
6. International Organization for Standardization. (2021). *Information and documentation—International standard serial number (ISSN)*. ISO.
7. Library of Congress. *MARC 21 Format for Bibliographic Data*. Washington, DC: Library of Congress.
8. NISO. (2004). *Understanding Metadata*. Bethesda, MD: National Information Standards Organization.
9. Tennant, R. (2004). *Managing the Digital Library*. Washington, DC: Digital Library Federation.
10. Zeng, M. L., & Qin, J. (2016). *Metadata* (2nd ed.). Chicago: ALA Neal-Schuman.

BLIS-211

चतुर्थ खण्ड

पुस्तकालय सूचीकरण में उभरती प्रवृत्तियाँ

(Emerging Trends in Library Cataloguing)

Unit 10: Online Cataloguing Systems (ऑनलाइन सूचीकरण प्रणालियाँ(

10.0 परिचय)Introduction)

10.1 उद्देश्य)Objectives)

10.2 ऑनलाइन सूचीकरण अर्थ :, अवधारणा एवं विकास
(Online Cataloguing: Meaning, Concept and Development)

10.3 OPAC एवं Web OPAC : अर्थ, विशेषताएँ एवं उपयोग
(OPAC and Web OPAC: Meaning, Features and Uses)

10.4 OPAC एवं Web OPAC में खोज तकनीकें
(Search Techniques in OPAC and Web OPAC)

10.5 OPAC एवं Web OPAC : तुलनात्मक अध्ययन
(Comparative Study of OPAC and Web OPAC)

10.6 साझा सूचीकरण प्रणालियाँ अर्थ :, अवधारणा एवं आवश्यकता
(Shared Cataloguing Systems: Meaning, Concept and Need)

10.7 साझा सूचीकरण की कार्यप्रणाली, लाभ एवं सीमाएँ
(Working, Benefits and Limitations of Shared Cataloguing)

10.8 सहयोगात्मक सूचीकरण एवं यूनियन कैटलॉग
(Cooperative Cataloguing and Union Catalogue)

10.9 डिस्कवरी सेवाएँ अर्थ :, अवधारणा एवं विशेषताएँ
(Discovery Services: Meaning, Concept and Features)

10.10 डिस्कवरी सेवाओं के कार्य एवं उपयोग
(Functions and Uses of Discovery Services)

10.11 OPAC एवं डिस्कवरी सेवाएँ तुलनात् :मक अध्ययन
(Comparative Study of OPAC and Discovery Services)

10.12 ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस अर्थ :, विशेषताएँ एवं उपयोग
(Online Bibliographic Databases: Meaning, Features and Uses)

10.13 ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस में खोज
(Searching in Online Bibliographic Databases)

10.14 ऑनलाइन सूचीकरण प्रणालियों के लाभ एवं सीमाएँ
(Advantages and Limitations of Online Cataloguing Systems)

10.15 ऑनलाइन सूचीकरण में उभरती प्रवृत्तियाँ
(Emerging Trends in Online Cataloguing)

10.16 सारांश)Summary)

10.17 स्वमूल्यांक-न प्रश्न)Self-Assessment Questions)

10.18 स्वमूल्यांकन प्रश्नों के उत्तर-
(Answers to Self-Assessment Questions)

10.19 शब्दावली)Glossary)

10.20 संदर्भ एवं आगे की पढ़ाई
(References and Further Reading)

परिचय)Introduction)

पुस्तकालय का प्रमुख उद्देश्य केवल सूचना-संसाधनों का संग्रह करना नहीं, बल्कि **उपयोगकर्ताओं को आवश्यक सूचना-संसाधनों की पहचान, खोज एवं अभिगम में सहायता प्रदान करना** है। इस उद्देश्य की पूर्ति में **पुस्तकालय सूची (Library Catalogue)** की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। पुस्तकालय सूची में किसी पुस्तक, पत्रिका या अन्य सूचना-संसाधन से संबंधित लेखक, शीर्षक, विषय, प्रकाशन विवरण तथा अन्य बिब्लियोग्राफिक जानकारी व्यवस्थित रूप से दर्ज की जाती है। पारंपरिक पुस्तकालयों में ऐसी जानकारी मुख्यतः **मुद्रित या कार्ड कैटलॉग** के माध्यम से उपलब्ध कराई जाती थी।

सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी **(Information and Communication Technology—ICT)** के विकास ने पुस्तकालय के तकनीकी कार्यों, विशेष रूप से **सूचीकरण (Cataloguing)** की प्रक्रिया में महत्वपूर्ण परिवर्तन किए हैं। कंप्यूटर और नेटवर्क तकनीक के उपयोग से बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड को डिजिटल रूप में तैयार, संग्रहित, खोज, संशोधित और पुनः उपयोग किया जा सकता है। इस परिवर्तन ने सूचीकरण कार्य को अधिक व्यवस्थित तथा संसाधनों की खोज और अभिगम को अधिक सुविधाजनक बनाया है। संलग्न अध्ययन में भी ऑनलाइन सूचीकरण के अंतर्गत पहले से उपलब्ध रिकॉर्ड की खोज, पुस्तकालय संसाधनों का सूचीकरण, बिब्लियोग्राफिक विवरणों में संशोधन तथा उनके सत्यापन जैसे कार्यों का उल्लेख किया गया है।

ऑनलाइन सूचीकरण के विकास ने **मूल सूचीकरण (Original Cataloguing)** के साथ-साथ **प्रतिलिपि सूचीकरण (Copy Cataloguing)** के उपयोग को भी बढ़ावा दिया है। प्रतिलिपि सूचीकरण में किसी विश्वसनीय बिब्लियोग्राफिक स्रोत में उपलब्ध रिकॉर्ड का उपयोग करके उसे आवश्यकतानुसार स्थानीय पुस्तकालय की आवश्यकताओं के अनुरूप संशोधित किया जा सकता है। इस प्रकार, उपलब्ध बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड का पुनः उपयोग करके सूचीकरण कार्य में समय और श्रम की बचत की जा सकती है।

ऑनलाइन सूचीकरण का महत्त्व केवल सूचीकार के कार्य तक सीमित नहीं है। नेटवर्क और इंटरनेट आधारित प्रणालियों के माध्यम से सूचीकार अन्य पुस्तकालयों के कैटलॉग की खोज कर सकते हैं तथा बिब्लियोग्राफिक जानकारी का आदान-प्रदान कर सकते हैं। इससे **रिकॉर्ड के पुनः उपयोग, पुस्तकालयों के बीच सहयोग तथा सूचीकरण कार्य में दक्षता** को बढ़ावा मिलता है।

वर्तमान डिजिटल वातावरण में ऑनलाइन सूचीकरण का स्वरूप और अधिक व्यापक हो गया है। उपयोगकर्ता अब पुस्तकालय संसाधनों की खोज केवल पारंपरिक कैटलॉग के माध्यम से ही नहीं, बल्कि **OPAC (Online Public Access Catalogue), Web OPAC, Discovery Services तथा ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस** जैसी प्रणालियों के माध्यम से भी कर सकते हैं। इस प्रकार, ऑनलाइन सूचीकरण आधुनिक पुस्तकालयों में **सूचना संगठन और सूचना पुनर्प्राप्ति के बीच एक महत्वपूर्ण कड़ी** के रूप में कार्य करता है।

इस इकाई में ऑनलाइन सूचीकरण की मूल अवधारणा एवं विकास से आगे बढ़ते हुए **OPAC एवं Web OPAC, साझा सूचीकरण प्रणालियों, Discovery Services तथा Online Bibliographic Databases** का अध्ययन किया जाएगा। साथ ही, इन प्रणालियों की प्रमुख विशेषताओं, खोज सुविधाओं, उपयोगिता, लाभों एवं सीमाओं को समझने का प्रयास किया जाएगा।

10.1 उद्देश्य)Objectives)

इस इकाई के अध्ययन के बाद विद्यार्थी—

1. **ऑनलाइन सूचीकरण** के अर्थ, अवधारणा एवं विकास को **समझ सकेंगे**।
2. **OPAC एवं Web OPAC** की प्रमुख विशेषताओं और उपयोगों को **वर्णित कर सकेंगे**।
3. OPAC और Web OPAC में उपलब्ध विभिन्न **खोज विकल्पों का उपयोग कर सकेंगे**।
4. **साझा सूचीकरण)Shared Cataloguing)** तथा **प्रतिलिपि सूचीकरण)Copy Cataloguing)** की अवधारणाओं को **समझा सकेंगे**।
5. **Discovery Services** की आवश्यकता, विशेषताओं एवं उपयोगिता को **समझ सकेंगे**।
6. **ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस** की प्रकृति और उपयोगों को **पहचान सकेंगे**।
7. OPAC, Web OPAC और Discovery Services के बीच प्रमुख अंतरों का **तुलना के आधार पर विश्लेषण कर सकेंगे**।
8. ऑनलाइन सूचीकरण प्रणालियों के **लाभ एवं सीमाओं का विश्लेषण कर सकेंगे**।
9. पुस्तकालयों में ऑनलाइन सूचीकरण के उपयोग से संबंधित **व्यावहारिक परिस्थितियों में उपयुक्त खोज एवं सूचनाअभिगम विधि का चयन कर सकेंगे-**।
10. ऑनलाइन सूचीकरण के क्षेत्र में विकसित हो रही **नई प्रवृत्तियों का सामान्य स्तर पर मूल्यांकन कर सकेंगे।**

10.2 ऑनलाइन सूचीकरण अर्थ :, अवधारणा एवं विकास (Online Cataloguing: Meaning, Concept and Development)

10.2.1 ऑनलाइन सूचीकरण का अर्थ (Meaning of Online Cataloguing)

पुस्तकालय में उपलब्ध सूचना-संसाधनों की पहचान, विवरण, संगठन और खोज को सरल बनाने के लिए **सूचीकरण (Cataloguing)** किया जाता है। पारंपरिक सूचीकरण में संसाधनों का बिब्लियोग्राफिक विवरण मुख्यतः कार्ड अथवा मुद्रित कैटलॉग में तैयार किया जाता था। सूचना-संसाधनों की संख्या बढ़ने और उपयोगकर्ताओं की सूचना आवश्यकताओं में परिवर्तन के साथ सूचीकरण को अधिक तीव्र, व्यवस्थित और सुविधाजनक बनाने की आवश्यकता महसूस हुई।

कंप्यूटर एवं नेटवर्क प्रौद्योगिकी के विकास के परिणामस्वरूप सूचीकरण कार्य डिजिटल वातावरण में किया जाने लगा। इसी संदर्भ में **ऑनलाइन सूचीकरण (Online Cataloguing)** का विकास हुआ।

सरल शब्दों में, **ऑनलाइन सूचीकरण वह प्रक्रिया है जिसमें कंप्यूटर और नेटवर्क आधारित प्रणालियों की सहायता से पुस्तकालय संसाधनों के बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड तैयार, खोजे, संशोधित और प्रबंधित किए जाते हैं।**

ऑनलाइन सूचीकरण में सूचीकार किसी संसाधन के लिए नया बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड तैयार कर सकता है अथवा किसी विश्वसनीय ऑनलाइन कैटलॉग या बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस में उपलब्ध रिकॉर्ड का उपयुक्त उपयोग कर सकता है। आवश्यकता के अनुसार रिकॉर्ड में स्थानीय पुस्तकालय की आवश्यकताओं के अनुरूप संशोधन और सत्यापन भी किया जा सकता है।

10.2.2 ऑनलाइन सूचीकरण की अवधारणा (Concept of Online Cataloguing)

ऑनलाइन सूचीकरण को केवल कंप्यूटर में कैटलॉग रिकॉर्ड दर्ज करने की प्रक्रिया के रूप में नहीं समझना चाहिए। यह एक ऐसी **नेटवर्क-आधारित सूचीकरण व्यवस्था** है जिसमें बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड का निर्माण, संग्रहण, खोज, पुनःप्राप्ति, संशोधन और साझाकरण संभव होता है।

ऑनलाइन सूचीकरण में सूचीकार को आवश्यकता के अनुसार अन्य पुस्तकालयों या बिब्लियोग्राफिक प्रणालियों में उपलब्ध रिकॉर्ड देखने का अवसर मिलता है। यदि समान संसाधन का रिकॉर्ड पहले से उपलब्ध है, तो उसे स्थानीय सूचीकरण कार्य में उपयोग किया जा सकता है। इससे प्रत्येक संसाधन के लिए पूरी सूचीकरण प्रक्रिया को शुरू से दोहराने की आवश्यकता कम हो सकती है।

इस प्रकार, ऑनलाइन सूचीकरण की अवधारणा निम्नलिखित प्रमुख गतिविधियों से संबंधित है—

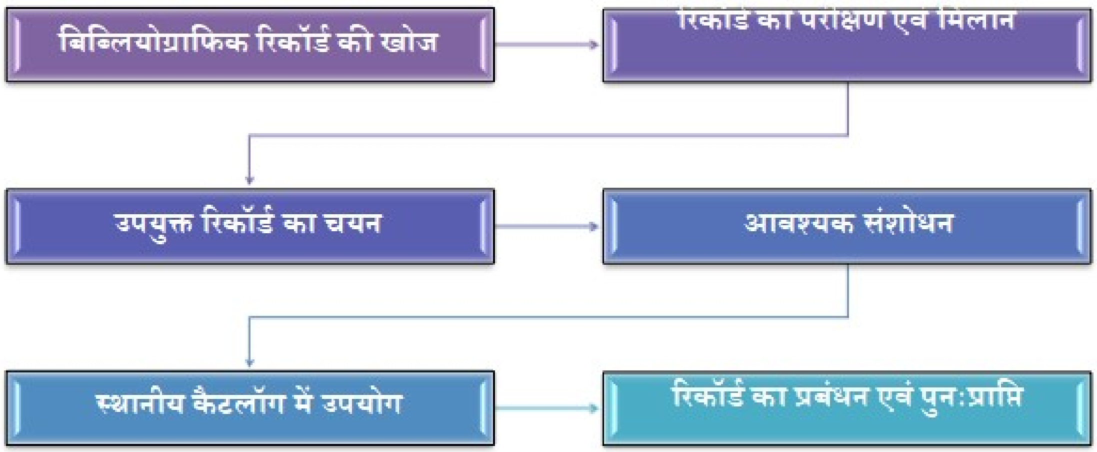
10.2.2 ऑनलाइन सूचीकरण की अवधारणा (Concept of Online Cataloguing)

ऑनलाइन सूचीकरण को केवल कंप्यूटर में कैटलॉग रिकॉर्ड दर्ज करने की प्रक्रिया के रूप में नहीं समझना चाहिए। यह एक ऐसी **नेटवर्क-आधारित सूचीकरण व्यवस्था** है जिसमें बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड का निर्माण, संग्रहण, खोज, पुनःप्राप्ति, संशोधन और साझाकरण संभव होता है।

ऑनलाइन सूचीकरण में सूचीकार को आवश्यकता के अनुसार अन्य पुस्तकालयों या बिब्लियोग्राफिक प्रणालियों में उपलब्ध रिकॉर्ड देखने का अवसर मिलता है। यदि समान संसाधन का रिकॉर्ड पहले से

उपलब्ध है, तो उसे स्थानीय सूचीकरण कार्य में उपयोग किया जा सकता है। इससे प्रत्येक संसाधन के लिए पूरी सूचीकरण प्रक्रिया को शुरू से दोहराने की आवश्यकता कम हो सकती है।

इस प्रकार, ऑनलाइन सूचीकरण की अवधारणा निम्नलिखित प्रमुख गतिविधियों से संबंधित है—



चित्र 10.1 : ऑनलाइन सूचीकरण की प्रमुख गतिविधियाँ(Major Activities of Online Cataloguing)

10.2.3 ऑनलाइन सूचीकरण और प्रतिलिपि सूचीकरण

ऑनलाइन सूचीकरण के संदर्भ में **प्रतिलिपि सूचीकरण (Copy Cataloguing)** की अवधारणा विशेष रूप से महत्वपूर्ण है।

मूल सूचीकरण (Original Cataloguing) में सूचीकार किसी संसाधन का बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड उपलब्ध पूर्व रिकॉर्ड पर निर्भर हुए बिना तैयार करता है। इसके विपरीत, **प्रतिलिपि सूचीकरण** में पहले से उपलब्ध बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड का उपयोग किया जाता है और आवश्यकता के अनुसार उसमें स्थानीय संशोधन किए जाते हैं।

उदाहरण के लिए, यदि किसी पुस्तकालय में प्राप्त नई पुस्तक का उपयुक्त रिकॉर्ड किसी ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक स्रोत में पहले से उपलब्ध है, तो सूचीकार उस रिकॉर्ड को खोज सकता है, पुस्तक से उसका मिलान कर सकता है और आवश्यकतानुसार स्थानीय जानकारी जोड़कर उसे अपने पुस्तकालय के कैटलॉग में उपयोग कर सकता है।

10.2.4 ऑनलाइन सूचीकरण की आवश्यकता

आधुनिक पुस्तकालयों में ऑनलाइन सूचीकरण की आवश्यकता निम्नलिखित कारणों से समझी जा सकती है—

1. समय की बचत: उपलब्ध बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड के पुनः उपयोग से सूचीकरण कार्य को अपेक्षाकृत कम समय में पूरा किया जा सकता है।

2. कार्य में गति: कंप्यूटर और नेटवर्क आधारित व्यवस्था से रिकॉर्ड की खोज, संपादन और प्रबंधन अधिक तेजी से किया जा सकता है।

3. रिकॉर्ड का पुनः उपयोग: उपयुक्त और विश्वसनीय बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड को स्थानीय सूचीकरण कार्य में पुनः उपयोग किया जा सकता है।

4. बिब्लियोग्राफिक विवरण का सत्यापन: अन्य विश्वसनीय कैटलॉग में उपलब्ध विवरणों के साथ तुलना करके रिकॉर्ड की जाँच करने में सहायता मिल सकती है।

5. पुस्तकालय सहयोग: नेटवर्क के माध्यम से पुस्तकालय बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड और सूचना का आदानप्रदान कर सकते हैं। इससे सहयोगात्मक सूचीकरण को बढ़ावा मिलता है।-

6. डिजिटल संसाधनों का संगठन: डिजिटल एवं इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों के बढ़ते उपयोग के कारण उनके लिए व्यवस्थित पहचान, विवरण और अभिगम की आवश्यकता भी बढ़ी है।

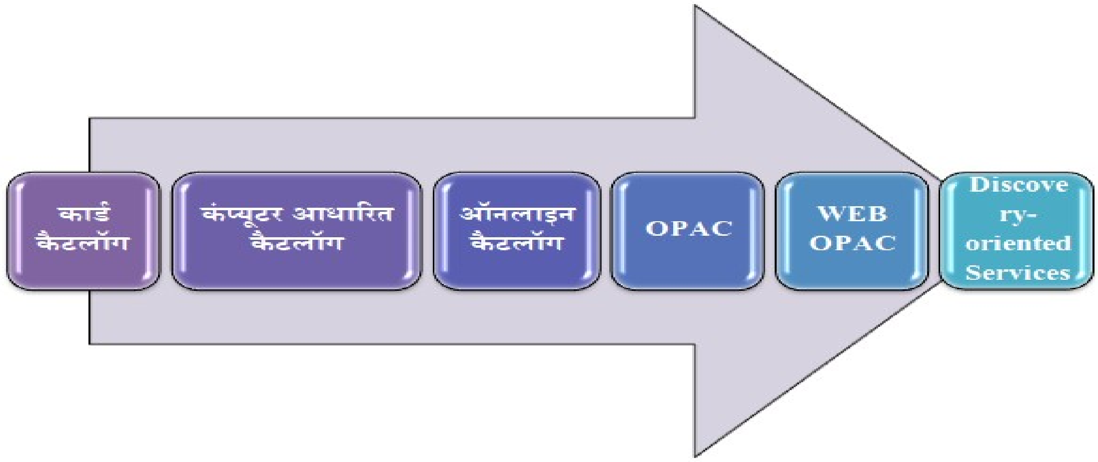
10.2.5 ऑनलाइन सूचीकरण की प्रमुख विशेषताएँ

ऑनलाइन सूचीकरण की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

- कंप्यूटर एवं नेटवर्क आधारित प्रक्रिया
- डिजिटल बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड
- ऑनलाइन रिकॉर्ड की खोज एवं पुनर्प्राप्ति
- उपलब्ध रिकॉर्ड का पुनः उपयोग
- रिकॉर्ड में संशोधन एवं अद्यतन
- बिब्लियोग्राफिक विवरण का सत्यापन
- रिकॉर्ड साझा करने की सुविधा
- विभिन्न पुस्तकालयों के बीच सहयोग की संभावना
- उपयोगकर्ता के लिए तीव्र सूचना खोज
- डिजिटल सूचनासंसाधनों के संगठन में सहायता-

10.2.6 ऑनलाइन सूचीकरण का विकास

ऑनलाइन सूचीकरण का विकास पुस्तकालयों में ICT के क्रमिक उपयोग से जुड़ा हुआ है। इसे सरल रूप में निम्न प्रकार समझा जा सकता है—



चित्र 10.2 : ऑनलाइन सूचीकरण का विकास एवं रूपांतरण (Evolution and Transformation of Online Cataloguing)

पारंपरिक कैटलॉग मुख्यतः पुस्तकालय के भौतिक संग्रह की पहचान और खोज में सहायता करते थे। कंप्यूटर और इंटरनेट के विकास के साथ कैटलॉग अधिक गतिशील और उपयोगकर्ता-केंद्रित होते गए। संलग्न अध्ययन में भी यह बताया गया है कि ICT के प्रभाव से कैटलॉग और सूचीकरण कार्यों की प्रकृति में परिवर्तन आया तथा वेब एवं नेटवर्क आधारित कैटलॉग के माध्यम से संसाधनों की खोज अधिक सुविधाजनक हुई।

10.3 OPAC एवं Web OPAC : अर्थ, विशेषताएँ एवं उपयोग (OPAC and Web OPAC: Meaning, Features and Uses):

10.3.1 OPAC का अर्थ एवं अवधारणा (Meaning and Concept of OPAC)

OPAC का पूर्ण रूप **Online Public Access Catalogue (ऑनलाइन सार्वजनिक अभिगम सूची)** है। यह पुस्तकालय के **बिब्लियोग्राफिक अभिलेखों (Bibliographic Records)** का कंप्यूटर आधारित कैटलॉग है, जिसके माध्यम से उपयोगकर्ता पुस्तकालय में उपलब्ध सूचना-संसाधनों की खोज और पहचान कर सकता है।

पारंपरिक **कार्ड कैटलॉग (Card Catalogue)** में उपयोगकर्ता को लेखक, शीर्षक या विषय के आधार पर कार्डों को देखकर संबंधित संसाधन की जानकारी प्राप्त करनी पड़ती थी। इसके विपरीत, OPAC में उपयोगकर्ता **खोज अंतरापृष्ठ (Search Interface)** के माध्यम से आवश्यक शब्द या विवरण दर्ज करके संबंधित रिकॉर्ड प्राप्त कर सकता है।

10.3.2 OPAC की प्रमुख विशेषताएँ (Major Features of OPAC)

OPAC की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

1. **ऑनलाइन खोज सुविधा)Online Search Facility):** OPAC उपयोगकर्ता को कंप्यूटर आधारित प्रणाली के माध्यम से पुस्तकालय संग्रह में उपलब्ध सूचनासंसाधनों की खोज करने की - सुविधा प्रदान करता है।

2. विभिन्न अभिगम बिंदु)Multiple Access Points): उपयोगकर्ता **Author (लेखक(, Title (शीर्षक(, Subject (विषय(, Keyword (की(वर्ड-** आदि के आधार पर संसाधनों की खोज कर सकता है।

3. तीव्र सूचना पुनर्प्राप्ति)Rapid Information Retrieval): कंप्यूटर आधारित खोज के कारण संबंधित बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड को अपेक्षाकृत कम समय में प्राप्त किया जा सकता है।

4. बिब्लियोग्राफिक अभिलेख का प्रदर्शन)Bibliographic Record Display): OPAC किसी संसाधन से संबंधित बिब्लियोग्राफिक जानकारी को व्यवस्थित रूप में प्रदर्शित करता है।

5. उपलब्धता की जानकारी)Availability Information): जहाँ पुस्तकालय प्रणाली यह सुविधा प्रदान करती है, वहाँ उपयोगकर्ता यह देख सकता है कि कोई संसाधन उपलब्ध है या पहले से निर्गत है।

6. स्थान संबंधी जानकारी)Location Information): OPAC में **Call Number** अथवा **Location Information** के माध्यम से उपयोगकर्ता को संसाधन के पुस्तकालय में स्थान की जानकारी मिल सकती है।

7. रिकॉर्ड अद्यतन की सुविधा)Record Updating): कंप्यूटरीकृत प्रणाली में बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड और उपलब्धता संबंधी जानकारी को आवश्यकता के अनुसार अद्यतन किया जा सकता है।

8. उपयोगकर्ता) केंद्रित खोज-User-oriented Searching): OPAC उपयोगकर्ता को उसकी **सूचना आवश्यकता)Information Need)** के अनुरूप विभिन्न खोज विकल्प प्रदान करता है।

10.3.3 OPAC में उपलब्ध प्रमुख जानकारी

किसी पुस्तक या अन्य सूचना-संसाधन के OPAC रिकॉर्ड में निम्नलिखित जानकारी उपलब्ध हो सकती है—

- **लेखक)Author)**
- **शीर्षक)Title)**
- **संस्करण)Edition)**
- **प्रकाशन विवरण)Publication Details)**
- **भौतिक विवरण)Physical Description)**
- **ISBN/ISSN**
- **विषय शीर्षक)Subject Heading)**
- **वर्ग संख्या)Call Number)**
- **संसाधन का स्थान)Location)**

- **उपलब्धता स्थिति)Availability Status)**

सभी OPAC में ये सभी विवरण समान रूप से उपलब्ध हों, यह आवश्यक नहीं है। उपलब्ध जानकारी संबंधित पुस्तकालय की **सूचीकरण नीति (Cataloguing Policy)**, सॉफ्टवेयर और डेटाबेस संरचना पर निर्भर कर सकती है।

10.3.4 OPAC के उपयोग (Uses of OPAC)

OPAC का उपयोग मुख्यतः निम्नलिखित कार्यों के लिए किया जाता है—

1. पुस्तकालय में उपलब्ध पुस्तकों एवं अन्य संसाधनों की खोज।
2. लेखक या शीर्षक के आधार पर संसाधन की पहचान।
3. किसी विषय से संबंधित संसाधनों की खोज।
4. संसाधन की **Bibliographic Details (बिब्लियोग्राफिक विवरण(** प्राप्त करना।
5. संसाधन की उपलब्धता की जानकारी प्राप्त करना।
6. संसाधन के Call Number एवं स्थान की जानकारी प्राप्त करना।
7. पुस्तकालय संग्रह की विषयगत सीमा को समझना।
8. उपयोगकर्ता की स्वतंत्र सूचना खोज में सहायता करना।

10.3.5 Web OPAC का अर्थ एवं अवधारणा (Meaning and Concept of Web OPAC)

Web OPAC का आशय ऐसे OPAC से है जिसे **Web Browser (वेब ब्राउज़र)** आधारित इंटरफेस के माध्यम से उपयोग किया जा सकता है। यह पुस्तकालय के कैटलॉग को वेब वातावरण में उपयोगकर्ता तक पहुँचाने की व्यवस्था है।

Web OPAC में उपयोगकर्ता उपलब्ध **Web Interface (वेब इंटरफेस)** के माध्यम से पुस्तकालय के बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड खोज सकता है।

10.3.6 Web OPAC की प्रमुख विशेषताएँ (Major Features of Web OPAC)

Web OPAC की सामान्य विशेषताएँ हैं—

- **Web Browser आधारित अभिगम)Browser-based Access)**
- **उपयोगकर्ता) अनुकूल इंटरफेस-User-friendly Interface)**
- **दूरस्थ अभिगम)Remote Access)**, जहाँ पुस्तकालय ऐसी सुविधा उपलब्ध कराता है
- Author, Title, Subject एवं Keyword Search
- **Advanced Search (उन्नत खोज(**
- बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड का प्रदर्शन
- उपलब्धता स्थिति की जानकारी
- संसाधन के स्थान की जानकारी

- Search Results को सीमित या refine करने के विकल्प, जहाँ उपलब्ध हों
- डिजिटल संसाधनों के लिए लिंक, जहाँ संबंधित प्रणाली यह सुविधा देती हो

10.3.7 Web OPAC के उपयोग

Web OPAC उपयोगकर्ता को पुस्तकालय के कैटलॉग तक वेब-आधारित पहुँच प्रदान करता है। उदाहरण के लिए, कोई विद्यार्थी **"Library Automation"** विषय से संबंधित पुस्तक खोजने के लिए Web OPAC में keyword या subject दर्ज कर सकता है।

खोज परिणाम में पुस्तक का लेखक, शीर्षक, प्रकाशन विवरण, Call Number और उपलब्धता जैसी जानकारी देखी जा सकती है, यदि संबंधित प्रणाली ये विवरण प्रदर्शित करती है।

इस प्रकार Web OPAC **पुस्तकालय संग्रह की खोज को सुविधाजनक और दूरस्थ रूप से सुलभ** बनाने में सहायता करता है।

10.4 OPAC एवं Web OPAC में खोज तकनीकें (Search Techniques in OPAC and Web OPAC)

OPAC और Web OPAC के प्रभावी उपयोग के लिए विभिन्न **खोज तकनीकों)Search Techniques)** का ज्ञान आवश्यक है। सामान्यतः निम्नलिखित तकनीकों का उपयोग किया जाता है।

10.4.1 मूल खोज)Basic Search): Basic Search में उपयोगकर्ता एक सामान्य **Search Term (खोज शब्द(** दर्ज करता है और प्रणाली संबंधित रिकॉर्ड प्रदर्शित करती है।

उदाहरण: Library Automation

यह सामान्य या प्रारंभिक खोज के लिए उपयोगी है।

10.4.2 उन्नत खोज)Advanced Search): Advanced Search में एक से अधिक **Search Fields (खोज क्षेत्र(** का उपयोग करके खोज को अधिक विशिष्ट बनाया जा सकता है।

उदाहरण:
Author + Title
या
Subject + Publication Year

इससे अनावश्यक परिणामों को कम करने में सहायता मिलती है।

10.4.3 लेखक खोज)Author Search): इसमें लेखक के नाम के आधार पर संसाधनों की खोज की जाती है। यदि उपयोगकर्ता को लेखक का नाम ज्ञात है, तो वह Author field में नाम दर्ज करके संबंधित संसाधन खोज सकता है।

10.4.4 शीर्षक खोज)Title Search): Title Search में पुस्तक या अन्य सूचनासंसाधन के - शीर्षक के आधार पर खोज की जाती है। यह तब उपयोगी है जब उपयोगकर्ता को संसाधन का पूरा या पर्याप्त रूप से सही शीर्षक ज्ञात हो।

10.4.5 विषय खोज)Subject Search): Subject Search का उपयोग किसी विशेष विषय से संबंधित संसाधनों को खोजने के लिए किया जाता है।

उदाहरण: Digital Libraries

इससे संबंधित विषय पर उपलब्ध संसाधनों को खोजने में सहायता मिलती है।

10.4.6 की) वर्ड खोज-Keyword Search): Keyword Search में उपयोगकर्ता विषय या संसाधन से संबंधित महत्वपूर्ण शब्द दर्ज करता है। यह तब विशेष रूप से उपयोगी है जब उपयोगकर्ता को संसाधन का पूरा शीर्षक ज्ञात न हो।

10.4.7 ISBN/ISSN द्वारा खोज)Search by ISBN/ISSN)

10.4.8 Boolean Operators द्वारा खोज (Boolean Searching): **कुछ OPAC/Web OPAC प्रणालियों में खोज को अधिक विशिष्ट बनाने के लिए** Boolean Operators **का उपयोग किया जाता है।**

AND

दोनों terms से संबंधित परिणाम प्राप्त करने के लिए।

उदाहरण:

Libraries AND Artificial Intelligence

OR

किसी एक या दोनों terms से संबंधित परिणाम प्राप्त करने के लिए।

उदाहरण:

Libraries OR Information Centres

NOT

किसी term से संबंधित परिणामों को बाहर करने के लिए।

उदाहरण:

Libraries NOT Schools

10.4.9 Phrase Search (वाक्यांश खोज(: **जब दो या अधिक शब्दों को एक निश्चित वाक्यांश के रूप में खोजा जाता है, तो Phrase Search उपयोगी हो सकती है।**

उदाहरण:

Digital Library

यह उन records को खोजने में सहायता कर सकता है जिनमें यह phrase एक साथ दिखाई देता है, यदि संबंधित OPAC ऐसी सुविधा प्रदान करता है।

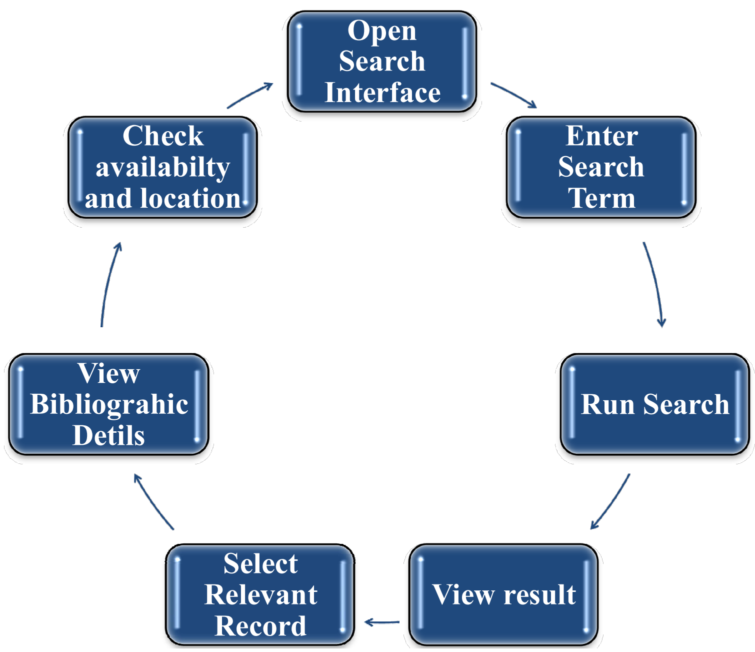
10.4.10 Filters एवं Facets (फ़िल्टर एवं Facets): **आधुनिक OPAC या Web-based discovery interfaces में खोज परिणामों को कुछ विशेष criteria के आधार पर सीमित किया जा सकता है।**

उदाहरण—

- Author
- Subject
- Publication Year
- Language
- Resource Type

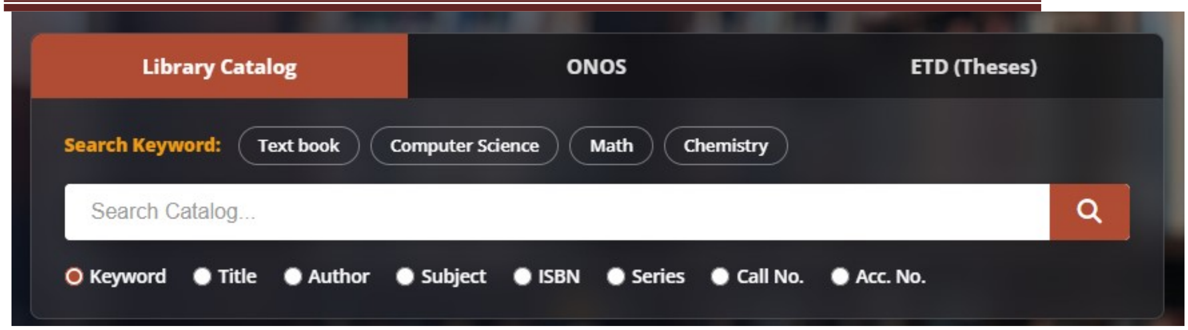
इन्हें **Filters (फ़िल्टर)** या **Facets (फेसेट्स)** के रूप में प्रस्तुत किया जा सकता है। इससे अधिक संख्या में प्राप्त परिणामों में से उपयोगी रिकॉर्ड को पहचानना आसान हो सकता है।

10.4.11 OPAC/Web OPAC में खोज की सामान्य प्रक्रिया

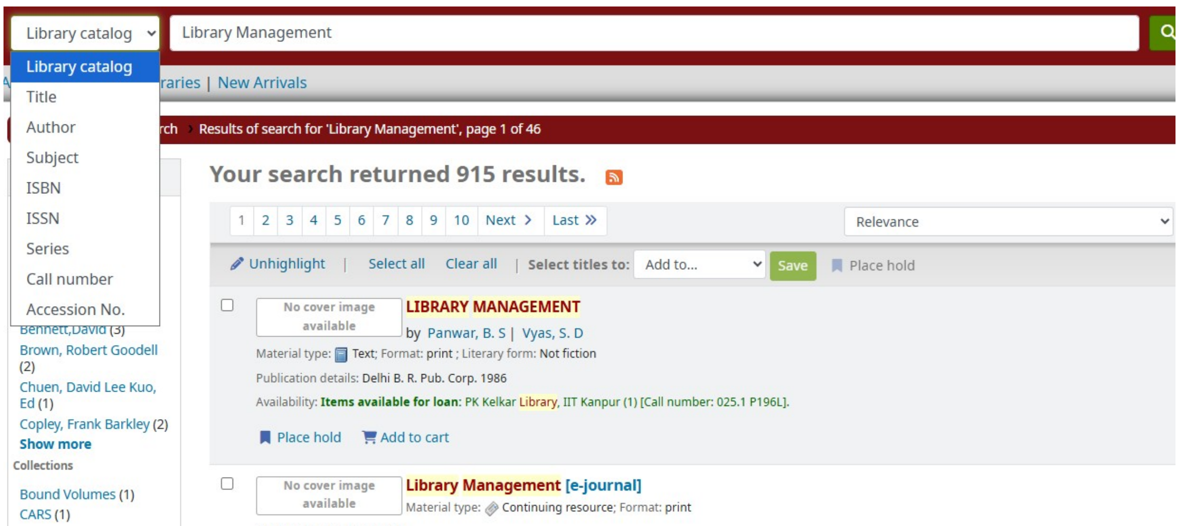


चित्र 10.3 : Search Process

Step 1- Open OPAC Interface



Step-2 Type Library management and search



Step 3- View Result with Binbliographic deatl with location and availability of content.

10.4.12 OPAC एवं Web OPAC का तुलनात्मक अध्ययन

आधार)Basis)	OPAC	Web OPAC
पूर्ण रूप	Online Public Access Catalogue	Web-based Online Public Access Catalogue
मूल प्रकृति	कंप्यूटर या पुस्तकालय नेटवर्क के माध्यम से	Web Browser के माध्यम से/Web-based catalogue interface
अभिगम माध्यम	संबंधित library/computer network system	Web Browser
Interface	प्रणालीविशिष्ट-/ स्थानीय हो सकता है	Web-based User Interface
Network की आवश्यकता	संबंधित library/computer network पर निर्भर हो सकता है	Web/Internet या institutional network के माध्यम से access किया जा सकता है
दूरस्थ अभिगम	प्रणाली की संरचना पर निर्भर	Web access उपलब्ध होने पर अधिक सुविधाजनक
User Access उपयोगकर्ता अभिगम	प्रायः library-based computer terminals या networked computers से	Computer, laptop, tablet या smartphone के Web Browser से
खोज विकल्प	Author, Title, Subject, Keyword आदि	Author, Title, Subject, Keyword आदि तथा उपलब्ध अतिरिक्त web options
बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड	उपलब्ध	उपलब्ध
मुख्य उद्देश्य	पुस्तकालय संग्रह की ऑनलाइन खोज	वेब के माध्यम से पुस्तकालय संग्रह की खोज और अभिगम
Interface की प्रकृति	अपेक्षाकृत traditional/system-specific हो सकती है	अधिक web-oriented और user-friendly हो सकती है
मुख्य विशेषता	ऑनलाइन पुस्तकालय कैटलॉग तक कंप्यूटरीकृत अभिगम	Web के माध्यम से ऑनलाइन पुस्तकालय कैटलॉग तक अभिगम
संबंध	मूल online catalogue व्यवस्था	OPAC का web-based implementation/interface

OPAC और Web OPAC में मुख्य समानताएँ

1. दोनों पुस्तकालय संसाधनों की पहचान एवं खोज में सहायता करते हैं।
2. दोनों में बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड का उपयोग होता है।
3. दोनों में Author, Title, Subject आदि के आधार पर खोज की जा सकती है, यदि संबंधित system ये विकल्प प्रदान करता है।

4. दोनों उपयोगकर्ता को पुस्तकालय संग्रह से संबंधित जानकारी प्राप्त करने में सहायता करते हैं।
5. दोनों सूचना पुनर्प्राप्ति को अधिक व्यवस्थित बनाने में सहायक हैं।

मुख्य अंतर

OPAC एक ऑनलाइन कंप्यूटरीकृत पुस्तकालय कैटलॉग है, जबकि **Web OPAC** उसी प्रकार के ऑनलाइन कैटलॉग को **Web Browser और web-based interface** के माध्यम से उपलब्ध कराता है।

10.5.1 OPAC और Web OPAC की पुस्तकालय सेवाओं में भूमिका

OPAC और Web OPAC आधुनिक पुस्तकालयों में **Resource Discovery (संसाधन खोज)** के महत्त्वपूर्ण साधन हैं। इनके माध्यम से उपयोगकर्ता पुस्तकालय संग्रह में उपलब्ध पुस्तकों, पत्रिकाओं तथा अन्य सूचना-संसाधनों के बिब्लियोग्राफिक विवरण को खोज सकता है और अपनी सूचना आवश्यकता के अनुसार उपयुक्त संसाधन की पहचान कर सकता है।

उपयोगकर्ता **लेखक, शीर्षक, विषय, कीवर्ड** आदि के आधार पर खोज कर सकता है। जहाँ प्रणाली यह सुविधा प्रदान करती है, वहाँ संसाधन की **उपलब्धता (Availability), Call Number तथा स्थान** जैसी जानकारी भी प्राप्त की जा सकती है। Web OPAC के माध्यम से इन सुविधाओं तक Web Browser द्वारा अपेक्षाकृत अधिक सुविधाजनक ढंग से पहुँचा जा सकता है।

इस प्रकार OPAC और Web OPAC **सूचना खोज, संसाधन पहचान तथा पुस्तकालय संग्रह तक अभिगम** को सरल और व्यवस्थित बनाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

10.6 साझा सूचीकरण प्रणालियाँ अर्थ :, अवधारणा एवं आवश्यकता (Shared Cataloguing Systems: Meaning, Concept and Need):

पुस्तकालय सूचीकरण का मुख्य उद्देश्य पुस्तकालय में उपलब्ध सूचनासंसाधनों की पहचान-, खोज और अभिगम को सरल बनाना है। परंपरागत व्यवस्था में प्रत्येक पुस्तकालय अपने संग्रह में प्राप्त संसाधनों का **मूल सूचीकरण)Original Cataloguing)** स्वयं करता था। जब समान संसाधन अनेक पुस्तकालयों में उपलब्ध होने लगे, तब एक ही संसाधन का सूचीकरण बारबार करने की आवश्यकता - अनुभव हुई। इसी संदर्भ में **साझा सूचीकरण)Shared Cataloguing)** की अवधारणा विकसित हुई।

10.6.1 कैटलॉग की अवधारणा प्त आधारसंक्षि :

साझा सूचीकरण को समझने से पहले **कैटलॉग)Catalogue)** की मूल अवधारणा को समझना उपयोगी है। पुस्तकालय कैटलॉग केवल पुस्तकों की सूची नहीं है, बल्कि यह पुस्तकालय के संग्रह में उपलब्ध सूचनासाधन है।-संसाधनों की पहचान और खोज में सहायता करने वाला संगठित सूचना-

C. A. Cutter ने कैटलॉग के उद्देश्यों को उपयोगकर्ता की सूचनाआवश्यकता और संसाधन की - पहचान से जोड़ा। उनके विचारों के अनुसार कैटलॉग उपयोगकर्ता को किसी ज्ञात पुस्तक को खोजने तथा लेखक, शीर्षक और विषय जैसे आधारों से संबंधित संसाधनों को खोजने में सहायता करता है।

J. D. Brown ने भी कैटलॉग को पुस्तकों तथा उनकी विषय वस्तु-से संबंधित जानकारी तक पहुँच प्रदान करने वाले व्यवस्थित साधन के रूप में देखा।

इसी प्रकार **डॉ) रंगनाथन .आर .एस .S. R. Ranganathan)** ने कैटलॉग को पुस्तकालय की विषय-पूर्ण उपकरण के रूप में माना।वस्तु के बारे में जानकारी देने वाले महत्त्व

Needham, C. D.

“Cooperative cataloguing refer to a situation where a number of independent libraries share the work of producing a catalogue for their mutual benefit

इन विचारों से स्पष्ट होता है कि कैटलॉग का मूल उद्देश्य **सूचना संसाधन की पहचान-)Identification), खोज)Search) और स्थान निर्धारण)Location)** में सहायता करना है। आधुनिक ऑनलाइन कैटलॉग में यही कार्य डिजिटल एवं नेटवर्क आधारित वातावरण में किया जाता है।

10.6.2 साझा सूचीकरण का अर्थ

साझा सूचीकरण)Shared Cataloguing) से आशय ऐसी व्यवस्था से है जिसमें एक पुस्तकालय या साझा बिब्लियोग्राफिक प्रणाली में उपलब्ध **बिब्लियोग्राफिक अभिलेख)Bibliographic Record)** को अन्य पुस्तकालय भी खोजकर और आवश्यकतानुसार संशोधित करके अपने कैटलॉग में उपयोग कर सकते हैं।

10.6.3 साझा सूचीकरण की अवधारणा:

साझा सूचीकरण मुख्यतः तीन विचारों पर आधारित है—

चित्र **10.4 : co-operative Cataloguing**

जब किसी पुस्तक का bibliographic record पहले से उपलब्ध होता है, तो अन्य पुस्तकालय उसे खोजकर अपने catalogue में उपयोग कर सकते हैं। आवश्यकता होने पर **स्थानीय विवरण)Local Details)** जोड़े जा सकते हैं और record में आवश्यक modification किया जा सकता है।

इस प्रकार shared cataloguing सूचीकरण कार्य को अधिक **समय) कुशल-Time-efficient)** और **सहयोगात्मक)Collaborative)** बनाने में सहायता करता है।

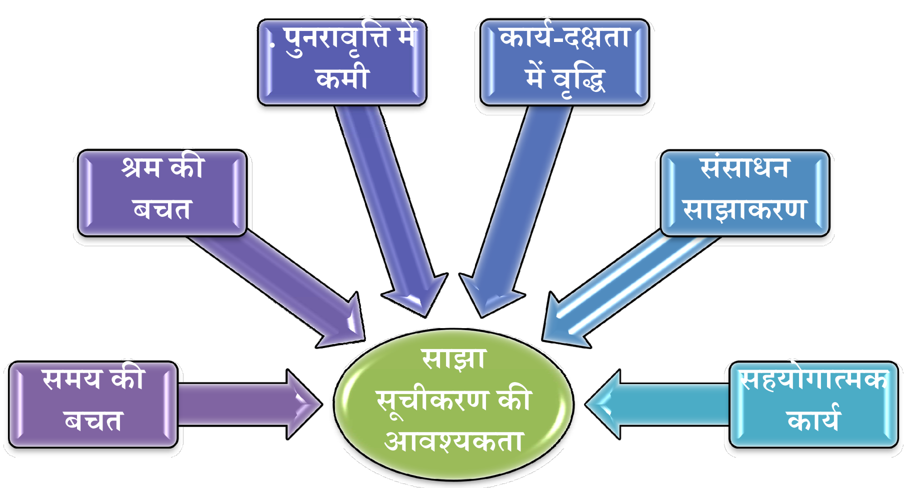
10.6.4 साझा सूचीकरण की प्रमुख विशेषताएँ

साझा सूचीकरण की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

1. **अभिलेख पुनः उपयोग)Record Reuse):** उपलब्ध bibliographic records का पुनः उपयोग किया जाता है।
2. **ऑनलाइन खोज)Online Searching):** अन्य catalogues या shared systems में records खोजे जा सकते हैं।
3. **अभिलेख संशोधन)Record Modification):** स्थानीय आवश्यकताओं के अनुसार record को संशोधित किया जा सकता है।
4. **सत्यापन)Validation):** प्राप्त bibliographic information को जाँचा जा सकता है।
5. **सहयोग)Cooperation):** पुस्तकालयों के बीच bibliographic information का आदानप्रदान होता है।-
6. **कार्य की पुनरावृत्ति में कमी:** समान resource के लिए बार बार पूरा-cataloguing कार्य करने की आवश्यकता कम होती है।

10.6.5 साझा सूचीकरण की आवश्यकता

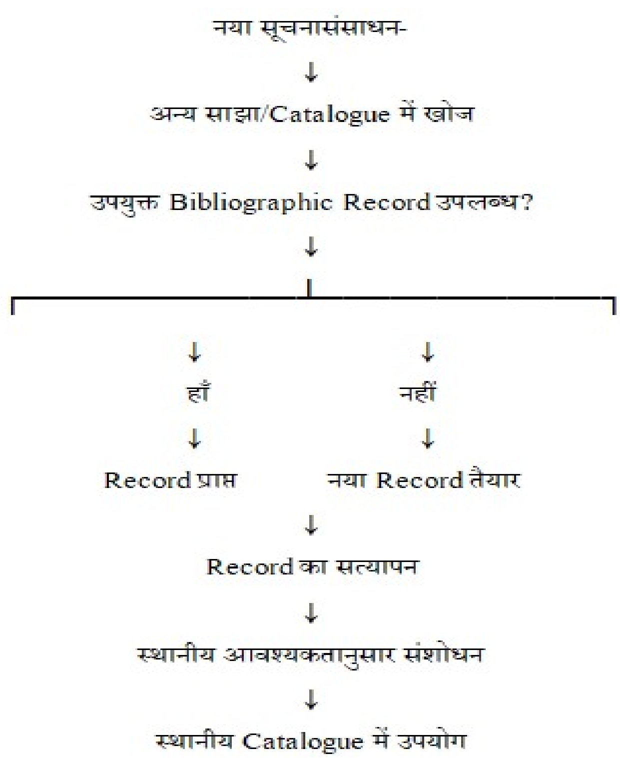
साझा सूचीकरण की आवश्यकता निम्नलिखित कारणों से समझी जा सकती है—



चित्र **10.5 : Need of co-operative Cataloguing**

10.7 साझा सूचीकरण की कार्यप्रणाली, लाभ एवं सीमाएँ (Working, Benefits and Limitations of Shared Cataloguing)

10.7.1 साझा सूचीकरण की कार्यप्रणाली: साझा सूचीकरण की सामान्य प्रक्रिया को निम्नलिखित चरणों द्वारा समझा जा सकता है—



चित्र **10.6 : Process of co-operative Cataloguing**

यदि उपयुक्त record उपलब्ध है, तो उसे प्राप्त करके उसकी bibliographic details की जाँच की जाती है। इसके बाद आवश्यक स्थानीय विवरण जोड़े या संशोधित किए जा सकते हैं।

यदि उपयुक्त record उपलब्ध नहीं है, तो पुस्तकालय अपने निर्धारित cataloguing rules और practices के अनुसार **मूल सूचीकरण)Original Cataloguing)** कर सकता है।

10.7.2 कॉपी सूचीकरण और साझा सूचीकरण

कॉपी सूचीकरण)Copy Cataloguing) shared cataloguing की कार्यपद्धति से निकटता से - संबंधित है। इसमें किसी अन्यcatalogue या bibliographic source में उपलब्ध record को प्राप्त करके स्थानीय catalogue में उपयोग किया जाता है।

हालाँकि प्राप्त record को सीधे स्वीकार करना हमेशा उचित नहीं होता। सूचीकार को record की bibliographic information की जाँच करनी चाहिए और आवश्यकता होने पर स्थानीय catalogue के अनुरूप उसमें परिवर्तन करना चाहिए।

उदाहरण के लिए, यदि किसी पुस्तक का author, title, publication details और subject information वाला उपयुक्त record पहले से उपलब्ध है, तो सूचीकार उस record को आधार बनाकर अपने पुस्तकालय के catalogue में उपयोग कर सकता है।

10.7.3 साझा सूचीकरण के प्रमुख लाभ:

1. समय की बचत)Saving of Time)

2. श्रम की बचत)Saving of Effort)

3. कार्य) दक्षता-Work Efficiency)

4. लागत प्रभावशीलता)Cost Effectiveness)

5. संसाधन साझाकरण)Resource Sharing)

6. सहयोग में वृद्धि)Improved Cooperation)

10.7.4 साझा सूचीकरण की सीमाएँ

साझा सूचीकरण की उपयोगिता के बावजूद कुछ सीमाएँ भी हैं—

1. इंटरनेट पर निर्भरता: Online records तक पहुँच के लिए पर्याप्त और विश्वसनीय internet connectivity आवश्यक हो सकती है।

2. तकनीकी अवसंरचना: Computer systems, network facilities और संबंधित ICT infrastructure की आवश्यकता होती है।

3. विद्युत आपूर्ति: अस्थिर power supply online cataloguing activities को प्रभावित कर सकती है।

4. रिकॉर्ड की गुणवत्ता: उपलब्ध सभी records समान स्तर की completeness और quality वाले हों, यह आवश्यक नहीं है। इसलिए record validation महत्त्वपूर्ण है।

5. स्थानीय आवश्यकताएँ : विभिन्न पुस्तकालयों की cataloguing policies अलग हो सकती हैं। इसलिए प्राप्त record में local modification की आवश्यकता पड़ सकती है।

6. प्रशिक्षण की आवश्यकता: Library professionals को shared systems, online searching और record modification की जानकारी होनी चाहिए।

10.7.5 साझा सूचीकरण का संक्षिप्त मूल्यांकन

साझा सूचीकरण पुस्तकालयों को उपलब्ध bibliographic information का अधिक प्रभावी उपयोग करने में सहायता करता है। इससे समय और श्रम की बचत हो सकती है तथा पुस्तकालयों के बीच

cooperation को बढ़ावा मिल सकता है। साथ ही, इसके सफल उपयोग के लिए **विश्वसनीय records, प्रशिक्षित staff, उचित ICT infrastructure और प्रभावी network connectivity** आवश्यक हैं।

10.8 सहयोगात्मक सूचीकरण एवं यूनियन कैटलॉग (Cooperative Cataloguing and Union Catalogue)

10.8.1 सहयोगात्मक सूचीकरण का अर्थ)Cooperative Cataloguing) से आशय दो या दो से अधिक पुस्तकालयों, पुस्तकालय नेटवर्कों अथवा सूचना संस्थानों द्वारा सूचीकरण से संबंधित कार्यों में परस्पर सहयोग करने से है।

इसमें bibliographic records, cataloguing information, professional knowledge अथवा अन्य संबंधित संसाधनों का साझा उपयोग किया जा सकता है।

सहयोगात्मक सूचीकरण का प्रमुख उद्देश्य **कार्य की पुनरावृत्ति को कम करना, उपलब्ध विशेषज्ञता का उपयोग करना तथा bibliographic cooperation को बढ़ावा देना** है।

10.8.2 सहयोगात्मक सूचीकरण की आवश्यकता एवं विशेषताएँ

सहयोगात्मक सूचीकरण की आवश्यकता विशेष रूप से तब महसूस होती है जब अनेक पुस्तकालय समान प्रकार के सूचना संसाधनों का उपयोग करते हैं और उनके बीच-bibliographic cooperation की आवश्यकता होती है।

इसकी प्रमुख विशेषताएँ हैं—

- अनेक पुस्तकालयों की भागीदारी
- bibliographic information का आदानप्रदान-
- cataloguing expertise का साझा उपयोग
- duplication में कमी
- resource sharing को बढ़ावा
- पुस्तकालयों के बीच professional cooperation

10.8.3 यूनियन कैटलॉग का अर्थ

यूनियन कैटलॉग)Union Catalogue) ऐसा संयुक्त catalogue है जिसमें अनेक पुस्तकालयों अथवा सूचना संस्थानों के bibliographic records और या/collection-related information को एक साथ खोजा जा सकता है।

उदाहरण के लिए, यदि किसी विद्यार्थी को किसी विशेष पुस्तक की आवश्यकता है और वह उसके स्थानीय पुस्तकालय में उपलब्ध नहीं है, तो union catalogue के माध्यम से अन्य सहभागी पुस्तकालयों में उस resource से संबंधित information खोजी जा सकती है।

10.8.4 यूनियन कैटलॉग की प्रमुख विशेषताएँ एवं उपयोग

Union catalogue की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

1. **संयुक्त खोज)Combined Searching):** एक ही search environment से अनेक पुस्तकालयों के records खोजे जा सकते हैं।
2. **व्यापक bibliographic information:** उपयोगकर्ता को एक से अधिक पुस्तकालयों से संबंधित information प्राप्त हो सकती है।
3. **संसाधन पहचान)Resource Identification):** किसी resource के संभावित library locations की पहचान में सहायता मिलती है।
4. **संसाधन साझाकरण:** पुस्तकालयों के बीच resource sharing को समर्थन मिलता है।
5. **अंतर:पुस्तकालय सहयोग-** participating libraries के बीच cooperation को बढ़ावा मिलता है।

10.8.5 सहयोगात्मक सूचीकरण और यूनियन कैटलॉग का संबंध

दोनों अवधारणाएँ पुस्तकालय सहयोग और resource sharing से जुड़ी हैं, लेकिन इनके कार्य अलग-अलग हैं।

सहयोगात्मक सूचीकरण

↓

पुस्तकालयों के बीच सहयोग

↓

Bibliographic Information Sharing

↓

संयुक्त सूचना वातावरण

↓

यूनियन कैटलॉग

↓

अनेक पुस्तकालयों के संसाधनों की संयुक्त खोज

चित्र 10.7 : Relation between Co-operative & Union Cataloguing

इस प्रकार **Cooperative Cataloguing एक सहयोगात्मक कार्यपद्धति-** है, जबकि **Union Catalogue एक संयुक्त catalogue व्यवस्था** है, जिसके माध्यम से सहभागी पुस्तकालयों के collection से संबंधित bibliographic information को एक साथ खोजा जा सकता है।

10.8.6 संक्षिप्त तुलनात्मक अध्ययन

आधार	साझा सूचीकरण	सहयोगात्मक सूचीकरण	यूनियन कैटलॉग

अर्थ	उपलब्ध record का साझा उपयोग	पुस्तकालयों द्वारा cataloguing में सहयोग	अनेक पुस्तकालयों के records/holdings का संयुक्त catalogue
मुख्य उद्देश्य	Record reuse और कार्य की पुनरावृत्ति कम करना	सहयोग और cataloguing resources का साझा उपयोग	अनेक पुस्तकालयों के संग्रह की संयुक्त खोज
मुख्य केन्द्र	Bibliographic Record	Cooperation	Combined Discovery
प्रकृति	कार्यतिपद्ध-	सहयोगात्मक कार्यपद्धति-	संयुक्त catalogue व्यवस्था
उपयोगकर्ता लाभ	bibliographic information तक पहुँच	व्यापक cooperative services	विभिन्न पुस्तकालयों में resource खोजने में सहायता

10.9 डिस्कवरी सेवाएँ अर्थ :, अवधारणा एवं विशेषताएँ (Discovery Services: Meaning, Concept and Features)

आधुनिक पुस्तकालयों में सूचना-संसाधनों का स्वरूप व्यापक हो गया है। मुद्रित पुस्तकों और पत्रिकाओं के साथ-साथ **ई-पुस्तकें (E-books), ई-जर्नल्स (E-journals), शोध-पत्र (Research Articles), शोध प्रबंध (Theses and Dissertations), बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस (Bibliographic Databases)** तथा अन्य डिजिटल संसाधन भी उपलब्ध हैं।

इन संसाधनों की जानकारी विभिन्न **catalogues, databases और online platforms** में उपलब्ध होने के कारण उपयोगकर्ता के लिए सूचना की खोज कभी-कभी जटिल हो सकती है। इस समस्या को कम करने के लिए **डिस्कवरी सेवाएँ (Discovery Services)** विकसित हुई हैं। इनका उद्देश्य विभिन्न स्रोतों से उपलब्ध सूचना-संसाधनों को एकीकृत खोज वातावरण में उपलब्ध कराना है।

10.9.1 डिस्कवरी सेवा का अर्थ

A **discovery service** is an **index-based service that enables users to search and discover content from multiple information resources through a single search interface**. It may bring together **metadata, full-text content, and other representations of content** from different content providers into a common index.

सरल शब्दों में, डिस्कवरी सेवा ऐसी **एकीकृत ऑनलाइन खोज व्यवस्था** है जिसके माध्यम से उपयोगकर्ता एक ही **search interface** से पुस्तकालय के catalogue, ई-पुस्तकों, ई-जर्नल्स, शोध-पत्रों, databases तथा अन्य डिजिटल सूचना-संसाधनों को खोज सकता है।

इस प्रकार, Discovery Service का उद्देश्य केवल **catalogue records** की खोज तक सीमित नहीं है, बल्कि विभिन्न प्रकार के सूचना-संसाधनों को एकीकृत खोज वातावरण में **discoverable** बनाना तथा उपयोगकर्ता के लिए सूचना की खोज को अधिक **सरल, सुविधाजनक और प्रभावी** बनाना है।

10.9.2 डिस्कवरी सेवाओं की अवधारणा

परंपरागत **OPAC (Online Public Access Catalogue)** मुख्यतः पुस्तकालय के catalogue में उपलब्ध संसाधनों की खोज के लिए उपयोग किया जाता है। आधुनिक academic libraries में सूचना-संसाधन अनेक formats और platforms में उपलब्ध होते हैं, जैसे—

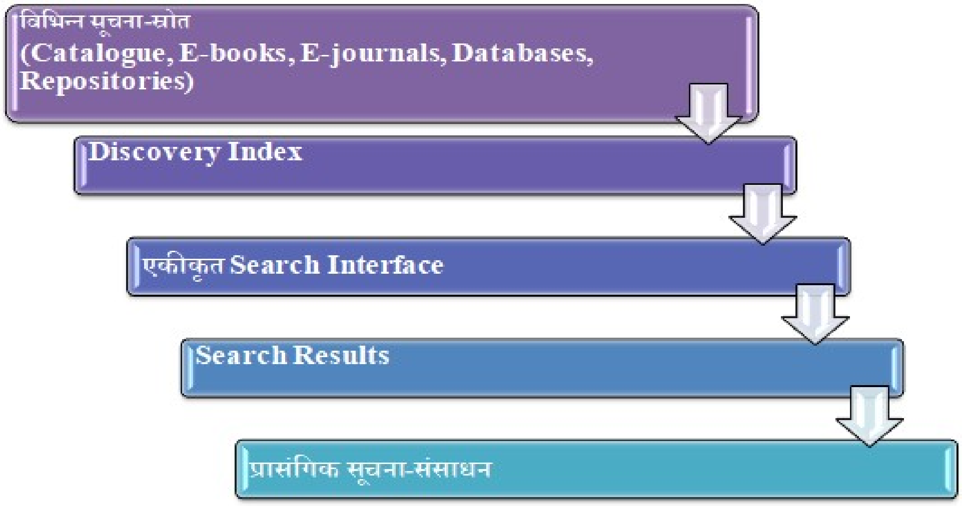
- मुद्रित पुस्तकें
- ई-पुस्तकें (E-books)
- ई-जर्नल्स (E-journals)
- शोध-पत्र (Research Articles)
- बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस (Bibliographic Databases)
- Institutional Repositories
- Theses and Dissertations
- अन्य डिजिटल एवं Open Access Resources

इन विभिन्न स्रोतों में सूचना अलग-अलग स्थानों पर उपलब्ध होने के कारण उपयोगकर्ता के लिए प्रत्येक स्रोत को अलग-अलग खोजना समय लेने वाला हो सकता है।

Discovery Service इस समस्या को कम करने के लिए विभिन्न स्रोतों से संबंधित information को एक **एकीकृत खोज वातावरण (Unified Search Environment)** में उपलब्ध कराती है। इसका उद्देश्य उपयोगकर्ता को एक ही search interface के माध्यम से अनेक प्रकार के सूचना-संसाधनों को खोजने में सहायता करना है।

10.9.3 डिस्कवरी सेवा की कार्यप्रणाली

Discovery Service सामान्यतः विभिन्न information sources से प्राप्त **metadata** तथा अन्य searchable content information को एक **Discovery Index** में संगठित करती है। उपयोगकर्ता द्वारा की गई खोज इस index में की जाती है और संबंधित records तथा resources को search results के रूप में प्रस्तुत किया जाता है।



चित्र 10.8 : Discovery Services Working Process

इस प्रकार, Discovery Service विभिन्न सूचना-स्रोतों को एकीकृत खोज वातावरण से जोड़कर उपयोगकर्ता को एक ही स्थान से व्यापक सूचना-खोज की सुविधा प्रदान करती है।

10.9.4 डिस्कवरी सेवाओं की प्रमुख विशेषताएँ

1. एकीकृत खोज एवं व्यापक संसाधन कवरेज)Unified Search and Broad Resource Coverage): उपयोगकर्ता एक ही search interface से library catalogue, e-books, e-journals, databases तथा अन्य indexed resources को खोज सकता है।

2. समेकित अनुक्रमणिका)Consolidated Index): विभिन्न information sources से प्राप्त searchable information को एक **consolidated index** में व्यवस्थित किया जा सकता है।

3. उपयोगकर्ता) अनुकूल इंटरफेस-User-friendly Interface): Discovery systems सामान्यतः सरल search interface प्रदान करती हैं, जिससे उपयोगकर्ता आसानी से सूचना खोज सकें।

4. प्रासंगिकता आधारित परिणाम)Relevance-based Results): Search results को relevance के आधार पर व्यवस्थित किया जा सकता है, जिससे उपयोगकर्ता को उपयोगी resources पहचानने में सहायता मिलती है।

5. फिल्टर एवं Facets: Author, Subject, Publication Year, Resource Type आदि के आधार पर search results को filter और refine किया जा सकता है।

6. विभिन्न डिजिटल संसाधनों की खोज: Discovery services electronic और अन्य indexed digital content की खोज में सहायता कर सकती हैं।

10.10 डिस्कवरी सेवाओं के कार्य एवं उपयोग **(Functions and Uses of Discovery Services)**

Discovery services का प्रमुख उद्देश्य उपयोगकर्ता को विभिन्न information resources की **सरल, एकीकृत और प्रभावी खोज** प्रदान करना है।

10.10.1 डिस्कवरी सेवाओं के प्रमुख कार्य

1. विभिन्न संसाधनों की संयुक्त खोज: एक ही search interface के माध्यम से books, e-books, journal articles, theses, databases तथा अन्य indexed resources की खोज में सहायता करना।

2. सूचना:संसाधनों की पहचान- उपयोगकर्ता की information need से संबंधित bibliographic records और अन्य resources की पहचान में सहायता करना।

3. खोज परिणामों का संगठन एवं परिशोधन: Search results को relevance, author, subject, publication year, resource type आदि के आधार पर व्यवस्थित और filter करने में सहायता करना।

4. बिब्लियोग्राफिक सूचना प्रदान करना: Resource के title, author, publication details, subject तथा अन्य उपलब्ध bibliographic information को प्रदर्शित करना।

5. Full-text तक पहुँच में सहायता: जहाँ library के पास आवश्यक subscription या access rights उपलब्ध हों, वहाँ उपयोगकर्ता को full-text resource तक पहुँचने का मार्ग प्रदान करना।

10.10.2 डिस्कवरी सेवाओं के उपयोग

Discovery services विशेष रूप से **शिक्षण, अध्ययन एवं शोध (Teaching, Learning and Research)** के वातावरण में उपयोगी हैं।

- **विद्यार्थियों के लिए:** books, e-books, journal articles तथा अन्य scholarly resources खोजने में सहायता।
- **शिक्षकों के लिए:** teaching material, scholarly literature तथा course-related resources खोजने में सहायता।
- **शोधार्थियों के लिए:** literature search और विभिन्न scholarly resources की पहचान में सहायता।
- **अन्य पुस्तकालय उपयोगकर्ताओं के लिए:** एक integrated search environment के माध्यम से विभिन्न information resources की खोज में सुविधा।

10.10.3 एक उदाहरण

मान लीजिए किसी विद्यार्थी को **"Artificial Intelligence in Libraries"** विषय पर सूचना चाहिए।

यदि वह केवल **OPAC** में खोज करता है, तो उसे मुख्यतः library catalogue में उपलब्ध records प्राप्त हो सकते हैं। इसके विपरीत, यदि वही search **Discovery Service** में किया जाता है, तो catalogue records के साथ-साथ indexed **e-books, journal articles, theses, repository content** तथा अन्य resources से संबंधित results भी प्राप्त हो सकते हैं।

हालाँकि, वास्तविक results discovery system में indexed content तथा उपलब्ध access rights पर निर्भर करेंगे।

इस प्रकार, Discovery Service उपयोगकर्ता को विभिन्न सूचना-संसाधनों की **एकीकृत और व्यापक खोज** में सहायता करती है।

10.10.4 सूचना खोज प्रक्रिया में Discovery Service की भूमिका

Discovery Service उपयोगकर्ता की **सूचना आवश्यकता और उपलब्ध सूचना-संसाधनों के बीच एक खोज सेतु (Discovery Bridge)** के रूप में कार्य कर सकती है।

उपयोगकर्ता की सूचना आवश्यकता

↓

Search Query

↓

Discovery Service

↓

विभिन्न Indexed Sources

↓

Search Results

↓

प्रासंगिक सूचना-संसाधन

चित्र 10.9 Discovery Bridge

इस प्रकार, Discovery Service उपयोगकर्ता को विभिन्न सूचना-स्रोतों की **एकीकृत खोज और प्रासंगिक संसाधनों की पहचान** में सहायता करती है।

10.11 OPAC एवं डिस्कवरी सेवाएँ तुलनात्मक अध्ययन : (Comparative Study of OPAC and Discovery Services)

OPAC (Online Public Access Catalogue) और **Discovery Service** दोनों पुस्तकालय उपयोगकर्ताओं को information resources खोजने में सहायता करते हैं। फिर भी दोनों के **दायरे (Scope), content coverage और search environment** में अंतर होता है।

10.11.1 OPAC एवं Discovery Service में समानताएँ

OPAC और Discovery Service दोनों उपयोगकर्ताओं को सूचना-संसाधनों की खोज एवं पहचान में सहायता करते हैं। दोनों में निम्न समानताएँ पाई जाती हैं—

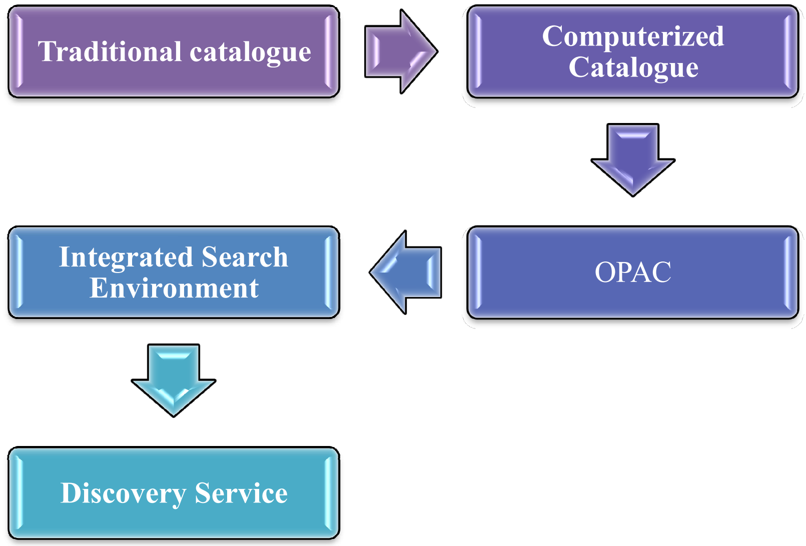
1. **Online Searching:** दोनों online searching की सुविधा प्रदान करते हैं।
2. **सूचना-संसाधनों की खोज एवं पहचान:** दोनों bibliographic information और उपलब्ध information resources की पहचान में सहायता करते हैं।
3. **विभिन्न Search Approaches:** दोनों में author, title, subject अथवा keyword जैसे search approaches उपलब्ध हो सकते हैं।
4. **Information Retrieval Support:** दोनों उपयोगकर्ता की information retrieval needs को support करते हैं।

10.11.2 OPAC एवं Discovery Service में प्रमुख अंतर

आधार	OPAC	Discovery Service
पूर्ण रूप	Online Public Access Catalogue	Discovery Service
मुख्य उद्देश्य	Library catalogue में resources की खोज	विभिन्न information resources की व्यापक खोज
मुख्य content	मुख्यतः library catalogue records	Catalogue records तथा indexed electronic/digital resources
खोज का दायरा	मुख्यतः library collection	अपेक्षाकृत व्यापक information environment
Search Interface	Catalogue-oriented	Unified discovery-oriented
Index	Library catalogue/database पर आधारित	Consolidated/central discovery index का उपयोग कर सकती है
Electronic Resources	उपलब्धता system पर निर्भर	Indexed electronic resources खोजे जा सकते हैं
Full-text Access	जहाँ link/access उपलब्ध हो	उपलब्ध rights/subscription के आधार पर resource तक पहुँच का मार्ग
User Experience	मुख्यतः collection discovery	व्यापक information discovery
मुख्य भूमिका	Library holdings की पहचान एवं खोज	विभिन्न information sources की integrated discovery

Discovery service को इस प्रकार समझा जा सकता है कि यह library catalogue से आगे बढ़कर विभिन्न information sources को एक unified search environment में उपलब्ध कराने का प्रयास करती है। NISO के अनुसार discovery services का आधार multiple providers से प्राप्त content representations का index-based integration है।

10.11.3 OPAC से Discovery Service तक विकास



चित्र 10.10 Evolution of Discovery Services

यह क्रम library users की बदलती information-search requirements और electronic information resources के विस्तार को समझने में सहायता करता है।

10.11.4 OPAC और Discovery Service का पूरक संबंध

यह मानना उचित नहीं है कि Discovery Service के आने से OPAC का महत्व समाप्त हो गया है।

OPAC अभी भी library catalogue और स्थानीय collection की खोज के लिए महत्त्वपूर्ण है। दूसरी ओर, **Discovery Service** विभिन्न information resources को एक व्यापक search environment में discover करने में सहायता कर सकती है।

इसलिए दोनों को **पूरक (Complementary)** रूप में समझना अधिक उचित है।

10.11.5 एक सरल उदाहरण

यदि कोई विद्यार्थी **"Digital Libraries"** विषय पर खोज करता है—

OPAC में:

उसे library catalogue में उपलब्ध relevant books, e-books या अन्य catalogue records मिल सकते हैं।

Discovery Service में:

उसे catalogue records के साथ-साथ discovery system में indexed journal articles, electronic resources, repository content और अन्य scholarly resources से संबंधित results भी प्राप्त हो सकते हैं, यदि वे system में indexed हों और access उपलब्ध हो।

इस प्रकार—

OPAC मुख्यत: Library Collection Discovery पर केन्द्रित होता है, जबकि Discovery Service व्यापक Information Discovery को support कर सकती है।

10.12 ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस अर्थ :, विशेषताएँ एवं उपयोग (Online Bibliographic Databases: Meaning, Features and Uses)

आधुनिक पुस्तकालयों में सूचना-संसाधनों की संख्या और विविधता में निरंतर वृद्धि हो रही है। पुस्तकों के साथ-साथ शोध-पत्र, जर्नल लेख, सम्मेलन-पत्र, शोध प्रबंध, रिपोर्ट, पेटेंट तथा अन्य scholarly resources भी बड़ी मात्रा में उपलब्ध हैं। इन संसाधनों से संबंधित जानकारी को व्यवस्थित रूप से खोजने और प्राप्त करने के लिए **बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस (Bibliographic Databases)** महत्त्वपूर्ण सूचना-साधन हैं।

INFLIBNET के अनुसार bibliographic database, **bibliographic records का एक व्यवस्थित digital collection** है, जिसमें journal articles, conference proceedings, reports, books आदि प्रकाशित साहित्य से संबंधित references शामिल हो सकते हैं। इन records में keywords, subject terms और abstracts जैसी सूचनाएँ भी उपलब्ध हो सकती हैं।

10.12.1 ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस का अर्थ एवं परिभाषा (Meaning and Definition)

बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस (Bibliographic Database) ऐसा व्यवस्थित डिजिटल सूचना-संग्रह है जिसमें विभिन्न सूचना-संसाधनों से संबंधित **बिब्लियोग्राफिक अभिलेख (Bibliographic Records)** संगृहीत और खोज योग्य होते हैं।

इन अभिलेखों में सामान्यतः लेखक, शीर्षक, विषय, प्रकाशन विवरण, keywords, abstract तथा अन्य bibliographic information शामिल हो सकती है।

जब ऐसा database इंटरनेट अथवा किसी online network के माध्यम से उपयोगकर्ताओं के लिए उपलब्ध होता है, तो उसे **ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस (Online Bibliographic Database)** कहा जाता है।

परिभाषा)Definition)

“A bibliographic database is an organized collection of bibliographic records that provides references to published literature and enables users to search and retrieve information about those resources.”

हिन्दी रूपांतरण:

“बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस बिब्लियोग्राफिक अभिलेखों का एक व्यवस्थित संग्रह है, जो प्रकाशित साहित्य से संबंधित संदर्भ उपलब्ध कराता है तथा उपयोगकर्ताओं को उन संसाधनों के बारे में सूचना खोजने और प्राप्त करने की सुविधा देता है।”

10.12.2 बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस में उपलब्ध सूचना

एक bibliographic database में database के प्रकार और coverage के अनुसार निम्न information उपलब्ध हो सकती है—

- लेखक)Author)
- शीर्षक)Title)
- विषय)Subject)
- की) वर्ड-Keywords)
- **प्रकाशन विवरण)Publication Details)**
- **जर्नल का नाम)Journal Title)**
- **Volume एवं Issue**
- **पृष्ठ संख्या)Page Information)**
- **सारांश)Abstract)**
- **Citation Information**, जहाँ उपलब्ध हो
- **DOI या अन्य Identifier**, जहाँ उपलब्ध हो
- **Full-text Link**, जहाँ access उपलब्ध हो

यह ध्यान रखना आवश्यक है कि प्रत्येक bibliographic database में ये सभी fields समान रूप से उपलब्ध हों, यह आवश्यक नहीं है।

10.12.3 ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस की प्रमुख विशेषताएँ

1. व्यवस्थित सूचना) संग्रह-Organized Information Collection): Bibliographic records को एक structured database environment में व्यवस्थित किया जाता है।

2. ऑनलाइन अभिगम)Online Access): उपयोगकर्ता इंटरनेट अथवा संबंधित network के माध्यम से database तक पहुँच सकता है, यदि access उपलब्ध हो।

3. बहुविध खोज विकल्प)Multiple Search Options): Author, title, subject, keyword तथा अन्य उपलब्ध fields के आधार पर search किया जा सकता है।

4. उन्नत खोज)Advanced Search): कई databases में एक से अधिक search fields को combine करके अधिक विशिष्ट खोज की सुविधा होती है।

5. Abstract की उपलब्धता: कई bibliographic databases record के साथ abstract उपलब्ध कराते हैं। इससे उपयोगकर्ता resource की विषयवस्तु का प्रारम्भिक आकलन कर सकता है।-

6. विषयविशिष्ट या बहुविषयक स्वरूप-: कुछ databases किसी विशेष discipline पर केन्द्रित होते हैं, जबकि कुछ multidisciplinary coverage प्रदान करते हैं।

7. Citation Information: कुछ databases publications से संबंधित citation information उपलब्ध कराते हैं।

8. Full-text तक पहुँच का मार्ग: कुछ databases bibliographic record से full text तक पहुँचने के लिए link उपलब्ध कराते हैं, यदि संबंधित resource और access rights उपलब्ध हों। INFLIBNET सामग्री भी बताती है कि कुछ bibliographic databases records के साथ full-text links प्रदान करते हैं।

10.12.4 ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस के प्रमुख उपयोग

ऑनलाइन bibliographic databases का उपयोग मुख्यतः निम्न कार्यों के लिए किया जाता है—

1. साहित्य खोज)Literature Searching)
2. किसी विषय पर प्रकाशित साहित्य की पहचान करना।
3. किसी लेखक के publications खोजना।
4. Journal articles और conference papers की खोज करना।
5. Abstracts और bibliographic details प्राप्त करना।
6. **Literature Review** के लिए relevant publications पहचानना।
7. Research topic से संबंधित scholarly literature का पता लगाना।
8. Citation information प्राप्त करना, जहाँ database सुविधा प्रदान करता हो।
9. उपलब्ध full-text resources तक पहुँच का मार्ग प्राप्त करना।
10. किसी discipline में प्रकाशित literature का व्यापक अवलोकन करना।

इस प्रकार bibliographic databases विद्यार्थियों, शिक्षकों और शोधार्थियों के लिए **अध्ययन, अध्यापन एवं शोध (Study, Teaching and Research)** में उपयोगी सूचना-साधन हैं।

10.13 ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस में खोज (Searching in Online Bibliographic Databases)

ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस में प्रभावी खोज के लिए उपयोगकर्ता को अपनी **सूचना आवश्यकता** स्पष्ट करके उपयुक्त **Search Terms, Search Fields और Search Options** का चयन करना चाहिए।

10.13.1 खोज प्रक्रिया

ऑनलाइन डेटाबेस में खोज की सामान्य प्रक्रिया इस प्रकार है—

सूचना आवश्यकता की पहचान

↓

विषयवर्ड का चयन-की/

↓
उपयुक्त Database का चयन
↓
Search Term एवं Search Field का चयन
↓
Search करना
↓
Results देखना एवं प्रासंगिक Records चुनना
↓
Abstract/Bibliographic Details देखना
↓
Full Text तक पहुँच, जहाँ उपलब्ध हो

चित्र 10.11 Search Process

10.13.2 Author, Title, Subject एवं Keyword Search

- **Author Search:** किसी विशेष लेखक की publications खोजने के लिए।
- **Title Search:** किसी ज्ञात publication के title को खोजने के लिए।
- **Subject Search:** निर्धारित विषय या subject heading के आधार पर खोज के लिए।
- **Keyword Search:** विषय से संबंधित सामान्य keywords द्वारा खोज के लिए।

उदाहरण:
Artificial Intelligence AND Libraries

10.13.3 Boolean Operators एवं Phrase Search

खोज को अधिक प्रभावी बनाने के लिए **Boolean Operators** का प्रयोग किया जा सकता है—

- **AND** – दोनों terms को शामिल करता है।
  Libraries AND Artificial Intelligence
- **OR** – संबंधित terms में से किसी एक को खोजता है।
  Libraries OR Information Centres
- **NOT** – किसी term को बाहर करता है।
  Libraries NOT Schools

Phrase Search में निश्चित शब्दों या वाक्यांश को एक साथ खोजने के लिए quotation marks का प्रयोग किया जा सकता है, यदि database यह सुविधा प्रदान करता हो।
उदाहरण: "Digital Library"

10.13.4 Filters एवं Results का मूल्यांकन

Search results को **Publication Year, Author, Subject, Document Type, Language** आदि filters द्वारा सीमित किया जा सकता है। इसके बाद **Title, Abstract, Keywords और Publication Details** देखकर record की प्रासंगिकता का आकलन करना चाहिए।

10.13.5 प्रभावी खोज के लिए सुझाव

प्रभावी searching के लिए—

1. सूचना आवश्यकता स्पष्ट करें।
2. उपयुक्त keywords एवं synonyms चुनें।
3. Basic अथवा Advanced Search का उचित उपयोग करें।
4. Boolean Operators और filters का आवश्यकतानुसार प्रयोग करें।
5. Abstract एवं bibliographic details देखकर relevance जाँचें।
6. आवश्यकता होने पर search terms और strategy में सुधार करें।

इस प्रकार ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस में खोज एक **क्रमिक एवं व्यवस्थित प्रक्रिया** है, जिसके द्वारा उपयोगकर्ता अपनी सूचना आवश्यकता के अनुरूप प्रासंगिक साहित्य की पहचान कर सकता है।

10.13.8 Filters एवं Search Results का मूल्यांकन

Search results को **Publication Year, Author, Subject, Document Type** और **Language** जैसे filters द्वारा सीमित किया जा सकता है। इसके बाद **Title, Abstract, Keywords और Publication Details** के आधार पर record की प्रासंगिकता जाँचनी चाहिए।

10.13.9 प्रभावी खोज के लिए सुझाव

प्रभावी searching के लिए विद्यार्थी को—

1. सूचना आवश्यकता स्पष्ट करनी चाहिए।
2. उपयुक्त keywords एवं synonyms चुनने चाहिए।
3. Basic/Advanced Search और Boolean Operators का उचित प्रयोग करना चाहिए।
4. आवश्यकतानुसार filters का उपयोग करना चाहिए।
5. Results की relevance जाँचकर आवश्यकता होने पर search strategy में सुधार करना चाहिए।

इस प्रकार online database searching एक **व्यवस्थित एवं क्रमिक प्रक्रिया)Systematic and Sequential Process)** है।

10.14 ऑनलाइन सूचीकरण प्रणालियों के लाभ एवं सीमाएँ (Advantages and Limitations of Online Cataloguing Systems)

ऑनलाइन सूचीकरण ने पुस्तकालयों में **cataloguing, bibliographic record management और information retrieval** को अधिक व्यवस्थित एवं नेटवर्क-आधारित बनाया है। इसके माध्यम से bibliographic records के निर्माण, पुनः उपयोग, संशोधन और साझाकरण को सुगम बनाया जा सकता है।

10.14.1 ऑनलाइन सूचीकरण प्रणालियों के प्रमुख लाभ

1. **त्वरित सूचना पुनर्प्राप्ति:** Online catalogue के माध्यम से resources को शीघ्रता से खोजा जा सकता है।
2. **समय एवं श्रम की बचत:** उपलब्ध bibliographic records के पुनः उपयोग से cataloguing में समय और श्रम कम हो सकता है।
3. **रिकॉर्ड का पुनः उपयोग एवं संशोधन:** Existing records को आवश्यकतानुसार reuse, edit और update किया जा सकता है।
4. **कार्य-दक्षता में वृद्धि:** Computer-based cataloguing repetitive tasks को व्यवस्थित करने में सहायता करता है।
5. **रिकॉर्ड सत्यापन:** Bibliographic records की accuracy और completeness की जाँच एवं validation में सहायता मिल सकती है।
6. **संसाधन साझाकरण एवं उपयोगकर्ता सुविधा:** Shared catalogues तथा OPAC/Web OPAC के माध्यम से bibliographic information का आदान-प्रदान और resources की खोज सुगम होती है।

10.14.2 ऑनलाइन सूचीकरण प्रणालियों की सीमाएँ

1. **तकनीकी अवसंरचना पर निर्भरता:** Computers, network, software तथा अन्य ICT infrastructure आवश्यक होते हैं।
2. **इंटरनेट एवं विद्युत आपूर्ति:** कमजोर connectivity अथवा अस्थिर power supply से online activities प्रभावित हो सकती हैं।
3. **प्रशिक्षण की आवश्यकता:** Library professionals को cataloguing software, online searching और record management का पर्याप्त ज्ञान आवश्यक है।
4. **रिकॉर्ड की गुणवत्ता:** विभिन्न स्रोतों से प्राप्त records की accuracy और completeness अलग-अलग हो सकती है; इसलिए validation आवश्यक है।
5. **स्थानीय आवश्यकताओं में अंतर:** Shared records में library की स्थानीय cataloguing policy के अनुसार modification की आवश्यकता हो सकती है।

6. **लागत:** Hardware, software, network maintenance और staff training पर अतिरिक्त व्यय हो सकता है।

10.14.3 संतुलित दृष्टिकोण

ऑनलाइन सूचीकरण **technical processing और information retrieval** को अधिक प्रभावी बनाने में सहायता करता है, लेकिन इसकी सफलता के लिए **उचित infrastructure, प्रशिक्षित मानव संसाधन, reliable connectivity और गुणवत्तापूर्ण bibliographic records** आवश्यक हैं। अतः system अपनाते समय तकनीकी, आर्थिक और मानव संसाधन संबंधी आवश्यकताओं पर ध्यान दे

10.15 ऑनलाइन सूचीकरण में उभरती प्रवृत्तियाँ (Emerging Trends in Online Cataloguing)

सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के विकास के साथ library cataloguing पारंपरिक catalogue से **OPAC, Web OPAC, shared cataloguing और discovery services** तक विकसित हुआ है। आधुनिक online cataloguing का उद्देश्य bibliographic information को **सटीक, खोज योग्य, साझा करने योग्य और उपयोगकर्ता-केंद्रित** बनाना है।

10.15.1 Web-based एवं Shared Cataloguing

Web-based cataloguing systems networked environment में bibliographic records के निर्माण, प्रबंधन और उपयोग की सुविधा प्रदान करते हैं। **Shared एवं cooperative cataloguing** में records के पुनः उपयोग और cataloguing work के सहयोगात्मक उपयोग से duplication कम करने तथा resource sharing में सहायता मिल सकती है।

10.15.2 Discovery-oriented Cataloguing

आधुनिक cataloguing केवल bibliographic record प्रदर्शित करने तक सीमित नहीं है, बल्कि information resources की **आसान discovery** पर भी ध्यान देता है। Discovery services और unified search environments उपयोगकर्ताओं को विभिन्न resources को एक ही search environment में खोजने में सहायता कर सकते हैं।

10.15.3 Metadata एवं Digital Resources

Digital resources की वृद्धि के साथ **Metadata** का महत्व बढ़ा है। Online cataloguing में bibliographic information के साथ **identifiers, links और access information** का उपयोग digital resources की organization और discovery में सहायता करता है।

10.15.4 Linked Data

Linked Data library bibliographic information को web environment में interconnected रूप में उपलब्ध कराने की दिशा में एक महत्वपूर्ण प्रवृत्ति है। इससे विभिन्न information entities के बीच relationships को अधिक प्रभावी रूप से व्यक्त और खोजने में सहायता मिल सकती है।

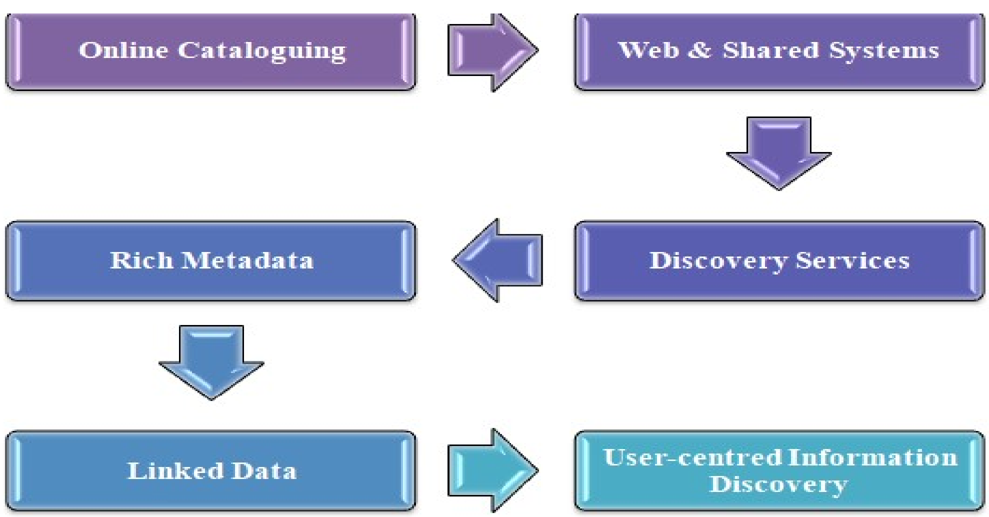
10.15.5 उपयोगकर्ताकेंद्रित एवं मोबाइल खोज-

आधुनिक online catalogues में उपयोगकर्ता की search behaviour को ध्यान में रखते हुए **सरल search interface, Advanced Search, Filters, Facets और relevance-based results** जैसी सुविधाओं पर जोर दिया जाता है। Web-based systems के माध्यम से, जहाँ सुविधा उपलब्ध हो, उपयोगकर्ता विभिन्न devices से library resources तक remote access प्राप्त कर सकते हैं।

10.15.6 स्वचालन एवं बुद्धिमान तकनीकें

Cataloguing में automation और intelligent technologies का उपयोग **bibliographic data processing, duplicate detection, metadata generation और record enhancement** जैसे कार्यों में सहायता कर सकता है।

ऑनलाइन सूचीकरण का भविष्य : ऑनलाइन सूचीकरण अब केवल **"catalogue बनाने"** से आगे बढ़कर **"information discovery को बेहतर बनाने"** की दिशा में विकसित हो रहा है।



चित्र 10.10 : डिस्कवरी सेवा एक खोज सेतु के रूप में (Discovery Service as a Discovery Bridge)

इस प्रकार आधुनिक cataloguing का प्रमुख उद्देश्य bibliographic information को **सटीक, व्यवस्थित, साझा करने योग्य, खोज योग्य और उपयोगकर्ता-केंद्रित** बनाना है।

10.17 स्वमूल्यांकन प्रश्न- (Self-Assessment Questions)

अउत्तरीय प्रश्न अति लघु .

1. OPAC का पूर्ण रूप लिखिए।
2. Web OPAC क्या है?
3. बिब्लियोग्राफिक अभिलेख)Bibliographic Record) से क्या तात्पर्य है?
4. साझा सूचीकरण)Shared Cataloguing) क्या है?
5. यूनियन कैटलॉग)Union Catalogue) क्या है?

बलघु उत्तरीय प्रश्न .

6. OPAC की प्रमुख विशेषताएँ लिखिए।
7. OPAC में प्रयुक्त प्रमुख खोज तकनीकों को समझाइए।
8. साझा सूचीकरण के प्रमुख लाभ बताइए।
9. सहयोगात्मक सूचीकरण और यूनियन कैटलॉग में अंतर स्पष्ट कीजिए।
10. डिस्कवरी सेवा)Discovery Service) क्या है? इसके प्रमुख कार्य लिखिए।

सदीर्घ उत्तरीय प्रश्न .

11. OPAC और Web OPAC का तुलनात्मक अध्ययन कीजिए।
12. साझा सूचीकरण की कार्यप्रणाली, लाभ एवं सीमाओं को समझाइए।
13. OPAC और Discovery Service में अंतर स्पष्ट कीजिए।
14. ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस में प्रभावी खोज की प्रक्रिया समझाइए।
15. ऑनलाइन सूचीकरण प्रणालियों की प्रमुख उभरती प्रवृत्तियों पर चर्चा कीजिए।

10.18 स्वमूल्यांकन प्रश्नों के उत्तर- (Answers to Self-Assessment Questions)

नीचे दिए गए उत्तर विद्यार्थियों को प्रमुख अवधारणाओं को दोहराने तथा अपनी समझ का परीक्षण करने में सहायता करेंगे।

अरअति लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्त .

1. OPAC का पूर्ण रूप लिखिए।

OPAC का पूर्ण रूप **Online Public Access Catalogue (ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग)** है। यह पुस्तकालय के बिब्लियोग्राफिक अभिलेखों को ऑनलाइन खोजने की सुविधा प्रदान करता है।

2. Web OPAC क्या है?

Web OPAC, OPAC का वेब-आधारित रूप है, जिसे वेब ब्राउज़र के माध्यम से उपयोग किया जा सकता है। इसमें उपयोगकर्ता पुस्तकालय संसाधनों को विभिन्न खोज विकल्पों द्वारा खोज सकता है।

3. बिब्लियोग्राफिक अभिलेख (Bibliographic Record) से क्या तात्पर्य है?

बिब्लियोग्राफिक अभिलेख किसी सूचना-संसाधन से संबंधित व्यवस्थित विवरण है, जैसे लेखक, शीर्षक, प्रकाशन विवरण, विषय, ISBN तथा कॉल नंबर आदि।

4. साझा सूचीकरण (Shared Cataloguing) क्या है?

साझा सूचीकरण ऐसी व्यवस्था है जिसमें एक पुस्तकालय द्वारा तैयार बिब्लियोग्राफिक अभिलेख को अन्य पुस्तकालय भी प्राप्त करके आवश्यक स्थानीय संशोधनों के साथ उपयोग कर सकते हैं।

5. यूनियन कैटलॉग (Union Catalogue) क्या है?

यूनियन कैटलॉग अनेक पुस्तकालयों के संग्रहों से संबंधित बिब्लियोग्राफिक अभिलेखों को एक संयुक्त कैटलॉग में उपलब्ध कराता है। इससे विभिन्न पुस्तकालयों में उपलब्ध संसाधनों की खोज की जा सकती है।

बलघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर .

6. OPAC की प्रमुख विशेषताएँ लिखिए।

OPAC की प्रमुख विशेषताएँ हैं—

- ऑनलाइन एवं त्वरित खोज की सुविधा।
- लेखक, शीर्षक, विषय और कीवर्ड आदि से खोज।
- सरल तथा उन्नत खोज की सुविधा।
- बिब्लियोग्राफिक अभिलेख का प्रदर्शन।
- संसाधन की उपलब्धता एवं स्थान की जानकारी।
- कुछ प्रणालियों में डिजिटल संसाधनों के लिंक की सुविधा।
- उपयोगकर्ताकेंद्रित खोज वातावरण।-

INFLIBNET के अनुसार आधुनिक OPAC में simple search, Boolean search तथा advanced search जैसी सुविधाएँ उपलब्ध हो सकती हैं।

7. OPAC में प्रयुक्त प्रमुख खोज तकनीकों को समझाइए।

OPAC में सामान्यतः निम्न खोज तकनीकों का प्रयोग किया जाता है—

- **Basic Search** – सामान्य शब्दों से खोज।
- **Author Search** – लेखक के नाम से खोज।
- **Title Search** – शीर्षक के आधार पर खोज।
- **Subject Search** – विषय के आधार पर खोज।
- **Keyword Search** – प्रमुख शब्दों के आधार पर खोज।

- **Advanced Search** – एक से अधिक खोज क्षेत्रों और शर्तों का प्रयोग।
- **Boolean Search** – AND, OR और NOT जैसे ऑपरेटरों का प्रयोग।

8. साझा सूचीकरण के प्रमुख लाभ बताइए।

साझा सूचीकरण के प्रमुख लाभ हैं—

1. सूचीकरण में समय की बचत।
2. श्रम एवं दोहराए जाने वाले कार्य में कमी।
3. उपलब्ध बिब्लियोग्राफिक अभिलेखों का पुनः उपयोग।
4. सूचीकरण कार्य की गति में वृद्धि।
5. पुस्तकालयों के बीच सहयोग को बढ़ावा।
6. संसाधन साझाकरण में सहायता।
7. सूचीकरण की कार्यक्षमता में सुधार।

स्वचालित सूचीकरण में मौजूदा रिकॉर्ड के आयात, संपादन और पुनः उपयोग की सुविधा कार्य को अधिक प्रभावी बना सकती है।

9. सहयोगात्मक सूचीकरण और यूनियन कैटलॉग में अंतर स्पष्ट कीजिए।

सहयोगात्मक सूचीकरण (Cooperative Cataloguing) में दो या अधिक पुस्तकालय या संस्थाएँ सूचीकरण कार्य, अभिलेख और विशेषज्ञता को साझा करती हैं।

इसके विपरीत, **यूनियन कैटलॉग (Union Catalogue)** विभिन्न पुस्तकालयों के संग्रहों से संबंधित बिब्लियोग्राफिक अभिलेखों को एक संयुक्त खोज प्रणाली में उपलब्ध कराता है।

अतः—

Cooperative Cataloguing = सूचीकरण कार्य में सहयोग
Union Catalogue = अनेक पुस्तकालयों के संग्रह की संयुक्त खोज

10. डिस्कवरी सेवा (Discovery Service) क्या है? इसके प्रमुख कार्य लिखिए।

डिस्कवरी सेवा एक ऐसी ऑनलाइन खोज प्रणाली है जो विभिन्न सूचना-स्रोतों के मेटाडेटा, बिब्लियोग्राफिक जानकारी तथा उपलब्ध सामग्री को एकीकृत खोज वातावरण में प्रस्तुत करती है। NISO के अनुसार आधुनिक Discovery Services indexed search तथा एकीकृत index पर आधारित हो सकती हैं, जिसमें विभिन्न प्रकार के scholarly resources की जानकारी शामिल होती है।

इसके प्रमुख कार्य हैं—

- अनेक सूचनास्रोतों की एकीकृत खोज।-
- प्रासंगिक संसाधनों की पहचान।
- खोज परिणामों का व्यवस्थित प्रदर्शन।
- फ़िल्टर एवं Facets द्वारा परिणामों को सीमित करना।
- बिब्लियोग्राफिक जानकारी उपलब्ध कराना।
- जहाँ अधिकार उपलब्ध हों, वहाँ पूर्णपाठ संसाधन तक पहुँच का मार्ग प्रदान करना।-

सत्मक उत्तरदीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के संकेता .

11. OPAC और Web OPAC का तुलनात्मक अध्ययन कीजिए।

OPAC एक ऑनलाइन पुस्तकालय कैटलॉग है जो पुस्तकालय के बिब्लियोग्राफिक अभिलेखों की खोज की सुविधा प्रदान करता है। Web OPAC इसका वेब-आधारित रूप है, जिसे वेब ब्राउज़र के माध्यम से उपयोग किया जा सकता है।

दोनों में लेखक, शीर्षक, विषय और कीवर्ड आदि के आधार पर खोज की सुविधा हो सकती है। मुख्य अंतर इनके **अभिगम वातावरण (Access Environment)** का है। Web OPAC वेब तकनीक का उपयोग करता है और जहाँ पुस्तकालय प्रणाली सुविधा प्रदान करती है, वहाँ दूरस्थ अभिगम भी संभव हो सकता है।

12. साझा सूचीकरण की कार्यप्रणाली, लाभ एवं सीमाओं को समझाइए।

साझा सूचीकरण में पुस्तकालय पहले किसी साझा कैटलॉग या अन्य उपलब्ध बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस में संसाधन का उपयुक्त रिकॉर्ड खोजता है। रिकॉर्ड मिलने पर उसे प्राप्त करके उसकी जाँच की जाती है और स्थानीय आवश्यकताओं के अनुसार संशोधित किया जाता है। इसके बाद रिकॉर्ड को स्थानीय कैटलॉग में शामिल किया जाता है।

इसके प्रमुख लाभ समय की बचत, श्रम में कमी, कार्य की गति, अभिलेखों का पुनः उपयोग और पुस्तकालयों के बीच सहयोग हैं।

इसकी कुछ सीमाएँ भी हैं, जैसे इंटरनेट एवं तकनीकी अवसंरचना पर निर्भरता, उपलब्ध रिकॉर्ड की गुणवत्ता, स्थानीय सूचीकरण आवश्यकताओं में अंतर तथा प्रशिक्षित कर्मचारियों की आवश्यकता।

13. OPAC और Discovery Service में अंतर स्पष्ट कीजिए।

OPAC मुख्य रूप से किसी पुस्तकालय या पुस्तकालय समूह के कैटलॉग अभिलेखों की खोज पर केंद्रित होता है। Discovery Service का उद्देश्य इससे व्यापक हो सकता है और यह कैटलॉग के

साथ-साथ ई-पुस्तकों, ई-जर्नल्स, शोध लेखों तथा अन्य indexed electronic resources की खोज को एकीकृत कर सकती है।

इस प्रकार OPAC को **library catalogue-oriented search system**, जबकि Discovery Service को **broader resource discovery environment** के रूप में समझा जा सकता है।

14. ऑनलाइन बिब्लियोग्राफिक डेटाबेस में प्रभावी खोज की प्रक्रिया समझाइए।

प्रभावी खोज के लिए पहले सूचना आवश्यकता को स्पष्ट करना चाहिए। इसके बाद उपयुक्त कीवर्ड तथा उनके समानार्थी शब्द निर्धारित किए जाते हैं। डेटाबेस में उचित search field का चयन करके Basic या Advanced Search का प्रयोग किया जा सकता है। आवश्यकता के अनुसार AND, OR और NOT जैसे Boolean Operators तथा filters का उपयोग किया जाता है।

खोज परिणामों में उपलब्ध शीर्षक, लेखक, विषय, abstract और अन्य बिब्लियोग्राफिक विवरणों की प्रासंगिकता जाँचने के बाद उपयुक्त रिकॉर्ड चुना जाता है।

15. ऑनलाइन सूचीकरण प्रणालियों की प्रमुख उभरती प्रवृत्तियों पर चर्चा कीजिए।

ऑनलाइन सूचीकरण के क्षेत्र में प्रमुख प्रवृत्तियाँ हैं—

- Web-based Cataloguing
- Shared और Cooperative Cataloguing
- Discovery-oriented Services
- समृद्ध Metadata
- Linked Data आधारित सूचना वातावरण
- Digital Resources का एकीकरण
- User-centred Search Interface
- Mobile और Remote Access
- स्वचालन तथा intelligent technologies का बढ़ता उपयोग

इन प्रवृत्तियों का उद्देश्य सूचना-संसाधनों के संगठन और खोज को अधिक प्रभावी, एकीकृत तथा उपयोगकर्ता-केंद्रित बनाना है।

10.19 शब्दावली)Glossary)

क्रम	शब्द	अर्थ
1.	**Online Cataloguing**	कंप्यूटर एवं नेटवर्क के माध्यम से सूचीकरण अभिलेखों का निर्माण, संपादन और प्रबंधन।
2.	**Catalogue**	पुस्तकालय में उपलब्ध सूचनासंसाधनों का व्यवस्थित - विवरण प्रदान करने वाला साधन।

3.	**OPAC**	Online Public Access Catalogue; पुस्तकालय संसाधनों की ऑनलाइन खोज की सुविधा।
4.	**Web OPAC**	वेब ब्राउज़र के माध्यम से उपलब्ध ऑनलाइन कैटलॉग।
5.	**Bibliographic Record**	किसी सूचनासंसाधन से संबंधित- व्यवस्थित बिब्लियोग्राफिक विवरण।
6.	**Shared Cataloguing**	उपलब्ध बिब्लियोग्राफिक अभिलेखों को विभिन्न पुस्तकालयों द्वारा साझा एवं पुनः उपयोग करने की व्यवस्था।
7.	**Cooperative Cataloguing**	दो या अधिक पुस्तकालयों द्वारा सूचीकरण कार्य एवं संसाधनों में सहयोग।
8.	**Copy Cataloguing**	पहले से उपलब्ध बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड का उपयोग करके स्थानीय कैटलॉग तैयार करना।
9.	**Original Cataloguing**	किसी संसाधन का नया बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड स्वयं तैयार करना।
10.	**Union Catalogue**	अनेक पुस्तकालयों के संग्रहों का संयुक्त ऑनलाइन कैटलॉग।
11.	**Discovery Service**	विभिन्न सूचनास्रोतों की एकीकृत खोज उपलब्ध कराने - वाली ऑनलाइन सेवा।
12.	**Bibliographic Database**	बिब्लियोग्राफिक अभिलेखों का व्यवस्थित डिजिटल संग्रह।
13.	**Search Interface**	वह उपयोगकर्ता इंटरफेस जिसके माध्यम से सूचनासंसाधनों - की खोज की जाती है।
14.	**Search Strategy**	वांछित सूचना प्राप्त करने के लिए अपनाई गई व्यवस्थित खोज योजना।
15.	**Advanced Search**	अनेक search fields एवं search conditions का उपयोग करके की जाने वाली विस्तृत खोज।
16.	**Keyword Search**	प्रमुख शब्द या शब्द समूह के आधार पर-की जाने वाली खोज।
17.	**Boolean Operators**	AND, OR और NOT जैसे operators, जिनका उपयोग खोज शब्दों को संयोजित करने के लिए किया जाता है।
18.	**Metadata**	किसी सूचनासंसाधन के बारे में संरचित वर्णनात्मक - जानकारी।
19.	**Consolidated Index**	विभिन्न स्रोतों से प्राप्त सूचनाओं को एकीकृत करके बनाया गया खोज योग्य index।
20.	**Information Retrieval**	आवश्यकता के अनुरूप सूचनासंसाधनों की खोज और - प्राप्ति की प्रक्रिया।

10.20 संदर्भ (References and Further Reading)

1. शर्मा, महेन्द्र नाथ. **पुस्तकालय सूचीकरण के सिद्धांत**. नई दिल्ली :पंचशील प्रकाशन।

2. शर्मा, प्रह्लाद. **क्लासीफाइड कैटलॉग कोड**. नई दिल्लीज्योति प्रकाशन। :
3. शर्मा, प्रह्लाद. **पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान शब्दकोश**. नई दिल्लीज्योति प्रकाशन। :
4. शर्मा, प्रह्लाद. **ऐंग्लोरूल्स अमेरिकन कैटेलॉगिंग-**. नई दिल्लीगीतांजलि प्रकाशन। :
5. अग्रवाल, श्याम सुंदर. **पुस्तकालय सूचीकरण**. भोपालमध्य प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी। :
6. कुमार, गिरिजा एवं कृष्ण कुमार. **सूचीकरण के सिद्धांत**. दिल्लीकरपी एजुकेशनल बुक्स। :
7. सूद, एस.पी . **पुस्तकालय सूचीकरण के सिद्धांत**. जयपुरब्लिशिंग हाउस।राज प :
8. शर्मा, एस.पाण्डेय .के . **कम्प्यूटर और पुस्तकालय**. नई दिल्लीग्रन्थ अकादमी। :
9. सिंह, शंकर. **सूचना प्रौद्योगिकी और पुस्तकालय**. नई दिल्लीप्रकाशन। .एस .एस :
10. वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय. **पुस्तकालय सूची का अर्थ एवं परिभाषा**. BLIS अध्ययन सामग्री।
11. Cutter, C. A. **Rules for a Dictionary Catalog**. 4th ed. Washington, D.C.: Government Printing Office, 1904.
12. Ranganathan, S. R. **Classified Catalogue Code with Additional Rules for the Dictionary Catalogue Code**. 5th ed. Bombay: Asia Publishing House, 1964.
13. Ranganathan, S. R. **Library Catalogue: Fundamentals and Procedure**. Bombay: Asia Publishing House.
14. **Anglo-American Cataloguing Rules**. 2nd ed. Chicago: American Library Association; London: Library Association, 1978.
15. IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. **Functional Requirements for Bibliographic Records: Final Report**. München: K. G. Saur.
16. RDA Steering Committee. **Resource Description and Access (RDA)**.
17. National Information Standards Organization (NISO). **Open Discovery Initiative: Promoting Transparency in Discovery**.
18. National Information Standards Organization (NISO). **The Future of Library Resource Discovery**.
19. INFLIBNET Centre. **Library Automation: Cataloguing**. Information Communication Technology for Libraries.
20. INFLIBNET Centre. **Library Automation: Online Public Access Catalogue (OPAC)**. Information Communication Technology for Libraries.

इकाई-11 सूचीकरण में उभरती प्रौद्योगिकियाँ (Emerging Technologies in Cataloguing)

11.0 परिचय

11.1 उद्देश्य

11.2 सूचीकरण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं मशीन लर्निंग

11.3 प्राकृतिक भाषा संसाधन एवं स्वचालित सूचीकरण

11.4 लिंक्ड डेटा एवं BIBFRAME

11.5 स्वचालित एवं AI-सहायित मेटाडेटा निर्माण

11.6 क्लाउड-आधारित सूचीकरण प्रणालियाँ

11.7 AI-सहायित प्राधिकरण नियंत्रण एवं अभिलेख गुणवत्ता

11.8 सारांश

11.9 स्वमूल्यांकन उत्तर-

11.10 शब्दावली

11.11 संदर्भ और आगे की पढाई

11.0 परिचय

पिछली इकाइयों में आपने सूचीकरण के सिद्धांतों, सूचीकरण संहिताओं के विकास तथा ग्रंथसूची◌ात्मक मानकों एवं नियंत्रण का अध्ययन किया। सूचीकरण सदैव एक गतिशील क्षेत्र रहा है, जो सूचना प्रौद्योगिकी में हुए परिवर्तनों के साथ निरंतर विकसित होता रहा है। हस्तलिखित कार्ड सूची से लेकर ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस सूची (OPAC) तक की यात्रा इस बात का प्रमाण है कि सूचीकरण प्रक्रिया तकनीकी नवाचारों के प्रति सदैव अनुकूलनशील रही है।

वर्तमान डिजिटल युग में सूचना का विस्फोटक विकास, बहुविध संसाधनों की विविधता तथा उपयोगकर्ताओं की बदलती अपेक्षाओं ने सूचीकरणकर्ताओं के समक्ष नई चुनौतियाँ प्रस्तुत की हैं। परंपरागत हस्त-आधारित सूचीकरण प्रक्रियाएँ अब बड़ी मात्रा में उत्पन्न हो रहे डिजिटल एवं बहु-प्रारूपीय संसाधनों के प्रबंधन हेतु पर्याप्त नहीं रह गई हैं। इस पृष्ठभूमि में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मशीन लर्निंग, प्राकृतिक भाषा संसाधन, लिंक्ड डेटा तथा क्लाउड कंप्यूटिंग जैसी उभरती प्रौद्योगिकियाँ सूचीकरण प्रक्रिया को अधिक कुशल, सटीक एवं मापनीय बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं।

इस इकाई में हम इन्हीं उभरती प्रौद्योगिकियों का अध्ययन करेंगे, जो सीधे तौर पर ग्रंथसूची◌ात्मक सूचीकरण की प्रक्रिया, संरचना तथा गुणवत्ता को प्रभावित करती हैं। यह ध्यान रखना आवश्यक है कि इस इकाई में केवल उन्हीं प्रौद्योगिकियों को शामिल किया गया है जिनका सूचीकरण सिद्धांत एवं व्यवहार से प्रत्यक्ष तथा सुस्थापित संबंध है।

11.1 उद्देश्य

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद विद्यार्थी:

1. सूचीकरण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं मशीन लर्निंग की भूमिका को समझा सकेंगे;
2. प्राकृतिक भाषा संसाधन तकनीकों के माध्यम से स्वचालित सूचीकरण की प्रक्रिया की व्याख्या कर सकेंगे;
3. लिंक्ड डेटा एवं BIBFRAME की अवधारणा तथा MARC से इसके संबंध को स्पष्ट कर सकेंगे;
4. स्वचालित एवं AI-सहायित मेटाडेटा निर्माण की प्रक्रियाओं का वर्णन कर सकेंगे;
5. क्लाउड-आधारित सूचीकरण प्रणालियों के लाभ एवं सीमाओं का मूल्यांकन कर सकेंगे; तथा
6. प्राधिकरण नियंत्रण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के अनुप्रयोग एवं अभिलेख गुणवत्ता पर उसके प्रभाव को समझ सकेंगे।

11.2 सूचीकरण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं मशीन लर्निंग

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) कंप्यूटर विज्ञान की वह शाखा है जो मशीनों को मानव-सदृश बौद्धिक कार्य करने में सक्षम बनाती है, जैसे— सीखना, तर्क करना, समस्या-समाधान करना एवं निर्णय लेना। मशीन लर्निंग (ML), AI की एक उपशाखा है, जिसमें कंप्यूटर प्रणालियाँ बड़ी मात्रा में डेटा का विश्लेषण कर पैटर्न पहचानती हैं तथा अनुभव के आधार पर अपने प्रदर्शन में सुधार करती हैं, बिना इसके कि उन्हें प्रत्येक कार्य हेतु स्पष्ट रूप से प्रोग्राम किया जाए।

पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान के क्षेत्र में AI एवं ML का उपयोग निम्नलिखित सूचीकरण-संबंधी कार्यों में किया जा रहा है:

(क) वर्गीकरण एवं विषय-शीर्षक निर्धारण: मशीन लर्निंग एल्गोरिदम दस्तावेज़ की विषय-वस्तु का विश्लेषण कर स्वचालित रूप से उपयुक्त वर्गीकरण संख्या (जैसे DDC अथवा CC) तथा विषय-शीर्षक सुझा सकते हैं। यह विशेष रूप से बड़ी मात्रा में डिजिटल संसाधनों के तीव्र प्रसंस्करण में उपयोगी सिद्ध होता है।

(ख) डुप्लीकेट अभिलेख पहचान: AI आधारित प्रणालियाँ ग्रंथसूची◌ात्मक डेटाबेस में समान अथवा दोहरे अभिलेखों की पहचान कर उन्हें मर्ज करने में सहायता करती हैं, जिससे डेटाबेस की शुद्धता बनी रहती है।

(ग) पैटर्न-आधारित त्रुटि पहचान: मशीन लर्निंग मॉडल पूर्व में दर्ज किए गए हजारों अभिलेखों के प्रतिरूप का अध्ययन कर नए अभिलेखों में विसंगतियों अथवा त्रुटियों (जैसे— गलत फील्ड टैगिंग, अपूर्ण विवरण) की पहचान कर सकते हैं।

(घ) पूर्वानुमानित सुझाव: जब सूचीकरणकर्ता कोई नया अभिलेख तैयार करता है, तो AI प्रणाली समान संसाधनों के पूर्व अभिलेखों के आधार पर फील्ड-स्तरीय

सुझाव (जैसे प्रकाशक का नाम, भाषा कोड, विषय-शीर्षक) प्रदान कर सकती है, जिससे सूचीकरण की गति एवं संगति में वृद्धि होती है।

यह ध्यान देना आवश्यक है कि वर्तमान में AI एवं ML सूचीकरणकर्ता के मानवीय निर्णय का स्थान नहीं ले सकते, अपितु वे एक सहायक उपकरण के रूप में कार्य करते हैं। अंतिम गुणवत्ता-नियंत्रण एवं बौद्धिक निर्णय की जिम्मेदारी अभी भी मानव सूचीकरणकर्ता पर ही निर्भर करती है।

अभियास प्रश्न:

5. **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) से क्या समझते हैं?**
6. **सूचीकरण में AI एवं ML का उपयोग किन कार्यों में किया जा रहा है?**

नोट:

i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

____

____

____

____

____

11.3 प्राकृतिक भाषा संसाधन एवं स्वचालित सूचीकरण

प्राकृतिक भाषा संसाधन (NLP), कृत्रिम बुद्धिमत्ता की वह शाखा है जो कंप्यूटर को मानव भाषा को समझने, विश्लेषित करने तथा उसका अर्थ निकालने में सक्षम बनाती है। सूचीकरण के संदर्भ में, NLP तकनीकें दस्तावेज़ के पाठ्य-सामग्री, शीर्षक-पृष्ठ, सूची-पत्र तथा सार का विश्लेषण कर ग्रंथसूचीात्मक विवरण के विभिन्न तत्वों को स्वचालित रूप से निकालने में सहायक होती हैं।

स्वचालित सूचीकरण में NLP के प्रमुख अनुप्रयोग:

- **मेटाडेटा निष्कर्षण**: दस्तावेज़ से लेखक का नाम, शीर्षक, प्रकाशक, प्रकाशन वर्ष, ISBN आदि तत्वों को स्वचालित रूप से पहचानकर निकालना।
- **कीवर्ड एवं विषय पहचान:** पाठ्य-सामग्री के विश्लेषण द्वारा प्रमुख कीवर्ड एवं संभावित विषय-शीर्षक की पहचान, जिन्हें बाद में नियंत्रित शब्दावली से मिलान कर सत्यापित किया जाता है।
- **नामित इकाई पहचान (NER):** पाठ में उल्लिखित व्यक्तियों, संस्थाओं, स्थानों एवं तिथियों की स्वचालित पहचान, जो प्राधिकरण नियंत्रण की प्रक्रिया में उपयोगी होती है।
- **भाषा पहचान:** बहुभाषी संग्रहों में दस्तावेज़ की भाषा की स्वचालित पहचान कर उपयुक्त भाषा-कोड निर्धारित करना।

- **सारांशीकरण:** दीर्घ दस्तावेज़ों से संक्षिप्त एवं सारगर्भित सार तैयार करना, जो अभिलेख में सामग्री-नोट के रूप में उपयोग किया जा सकता है।

NLP आधारित उपकरण विशेष रूप से बड़े डिजिटलीकरण परियोजनाओं में उपयोगी सिद्ध होते हैं, जहाँ हजारों दस्तावेज़ों का त्वरित प्रारंभिक सूचीकरण आवश्यक होता है। तथापि, NLP द्वारा उत्पन्न परिणामों की गुणवत्ता स्रोत-भाषा की जटिलता, दस्तावेज़ की स्कैन गुणवत्ता (विशेषकर OCR-आधारित पाठ में) तथा एल्गोरिदम के प्रशिक्षण डेटा पर निर्भर करती है, अतः मानव समीक्षा अनिवार्य बनी रहती है।

अभियास प्रश्न:

3. प्राकृतिक भाषा संसाधन (NLP) क्या है?
4. स्वचालित सूचीकरण में NLP के प्रमुख अनुप्रयोग कौन-कौन से हैं?

नोट:
i) अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

____
____
____
____
____

11.4 लिंक्ड डेटा एवं BIBFRAME

लिंक्ड डेटा वेब पर संरचित डेटा को प्रकाशित एवं परस्पर संबद्ध करने की एक पद्धति है, जो इस प्रकार डिज़ाइन की गई है कि मशीनें भी उसे समझ सकें। यह Resource Description Framework (RDF) मॉडल पर आधारित होती है, जिसमें सूचना को "विषय–विधेय–वस्तु" त्रिक के रूप में निरूपित किया जाता है। लिंक्ड डेटा का मूल उद्देश्य पुस्तकालयों के डेटा को केवल पुस्तकालय-प्रणाली तक सीमित न रखकर, उसे व्यापक वेब पारिस्थितिकी तंत्र से जोड़ना है, ताकि खोज इंजन एवं अन्य प्रणालियाँ भी इस डेटा का उपयोग कर सकें।

BIBFRAME अमेरिकी कांग्रेस पुस्तकालय द्वारा विकसित एक डेटा मॉडल है, जिसका उद्देश्य परंपरागत MARC प्रारूप को लिंक्ड डेटा वातावरण में परिवर्तित करना है। BIBFRAME तीन मूल वर्गों पर आधारित है:

- **कार्य** — किसी बौद्धिक अथवा कलात्मक रचना का अमूर्त स्तर, उदाहरण के लिए किसी उपन्यास की मूल विषय-वस्तु।
- **अवष्टंभन** — कार्य का एक भौतिक अथवा डिजिटल प्रकटीकरण, जैसे किसी विशेष संस्करण की मुद्रित प्रति।

- **मद** — अवष्टंभन की एक विशिष्ट भौतिक प्रति, जो किसी विशेष पुस्तकालय के संग्रह में उपलब्ध है।

MARC से BIBFRAME की ओर संक्रमण के कारण:

- MARC प्रारूप मूलतः 1960 के दशक में flat (द्विआयामी) रिकॉर्ड संरचना हेतु विकसित किया गया था, जो वेब-आधारित संबंधों को प्रभावी रूप से निरूपित नहीं कर पाता।
- लिंक्ड डेटा मॉडल संसाधनों के बीच संबंधों (जैसे किसी कृति के विभिन्न संस्करणों, अनुवादों अथवा रूपांतरणों के बीच संबंध) को अधिक स्पष्ट एवं मशीन-पठनीय ढंग से दर्शाता है।
- BIBFRAME डेटा को अन्य वेब संसाधनों (जैसे Wikidata, VIAF, DBpedia) से जोड़ना संभव बनाता है, जिससे डेटा की खोज-योग्यता एवं अंतर-प्रचालनीयता में वृद्धि होती है।

वर्तमान में अधिकांश पुस्तकालय अभी भी मुख्यतः MARC प्रारूप का उपयोग कर रहे हैं, तथापि Library of Congress तथा अन्य प्रमुख संस्थाओं द्वारा BIBFRAME के परीक्षण एवं क्रमिक कार्यान्वयन की दिशा में निरंतर प्रयास किए जा रहे हैं। यह संक्रमण सूचीकरण के भविष्य की दिशा को समझने हेतु अत्यंत महत्वपूर्ण है।

अभियास प्रश्न:

5. लिंक्ड डेटा क्या है और इसका मूल उद्देश्य क्या है?
6. BIBFRAME के तीन मूल वर्ग कौन-कौन से हैं?

नोट: अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

____
____
____
____
____

11.5 स्वचालित एवं AI-सहायित मेटाडेटा निर्माण

मेटाडेटा निर्माण की परंपरागत प्रक्रिया में सूचीकरणकर्ता द्वारा प्रत्येक संसाधन का प्रत्यक्ष अवलोकन कर मैनुअल रूप से विवरण दर्ज किया जाता है। किंतु डिजिटल संसाधनों की तीव्र वृद्धि के कारण यह प्रक्रिया समय-साध्य एवं संसाधन-गहन हो गई है। इस चुनौती के समाधान हेतु स्वचालित एवं AI-सहायित मेटाडेटा निर्माण तकनीकों का विकास हुआ है।

प्रमुख उपागम:

- **नियम-आधारित निष्कर्षण**: पूर्वनिर्धारित नियमों (जैसे शीर्षक-पृष्ठ की संरचना, फ़ाइल के मेटाडेटा टैग) के आधार पर डेटा निकालना, जैसे PDF फ़ाइलों में अंतःस्थापित मेटाडेटा (शीर्षक, लेखक, सृजन तिथि) का स्वचालित पठन।
- **मशीन लर्निंग-आधारित निष्कर्षण**: प्रशिक्षित मॉडलों के माध्यम से अर्ध-संरचित अथवा असंरचित दस्तावेज़ों से मेटाडेटा तत्वों की पहचान।
- **हार्वेस्टिंग प्रोटोकॉल:** OAI-PMH जैसे प्रोटोकॉल के माध्यम से विभिन्न डिजिटल भंडारों से मेटाडेटा का स्वचालित संग्रहण एवं समेकन।
- **क्राउडसोर्स्ड एवं सहभागी मेटाडेटा**: उपयोगकर्ताओं अथवा विषय-विशेषज्ञों के सहयोग से टैगिंग एवं विवरण संवर्धन, जिसे बाद में सूचीकरणकर्ता द्वारा सत्यापित किया जाता है।

AI-सहायित मेटाडेटा निर्माण की प्रक्रिया में सामान्यतः एक "मानव-पर्यवेक्षित" मॉडल अपनाया जाता है, जिसमें प्रणाली प्रारंभिक मेटाडेटा का प्रारूप तैयार करती है तथा सूचीकरणकर्ता उसकी समीक्षा, संशोधन एवं अनुमोदन करता है। यह उपागम गति एवं गुणवत्ता के मध्य संतुलन स्थापित करता है, तथा यह सुनिश्चित करता है कि अंतिम अभिलेख की जिम्मेदारी मानव विशेषज्ञ के पास ही रहे।

11.6 क्लाउड-आधारित सूचीकरण प्रणालियाँ

क्लाउड कंप्यूटिंग की अवधारणा के अंतर्गत सॉफ्टवेयर, डेटा भंडारण एवं संगणकीय संसाधन इंटरनेट के माध्यम से दूरस्थ सर्वरों पर उपलब्ध कराए जाते हैं, जिससे उपयोगकर्ताओं को स्थानीय हार्डवेयर अथवा सॉफ्टवेयर स्थापना की आवश्यकता नहीं रहती। सूचीकरण के संदर्भ में, क्लाउड-आधारित प्रणालियाँ (जैसे OCLC WorldShare, Ex Libris Alma) पुस्तकालयों को साझा, केंद्रीकृत मंच पर सूचीकरण कार्य करने की सुविधा प्रदान करती हैं।

क्लाउड-आधारित सूचीकरण के लाभ:

1. **साझा सूचीकरण:** अनेक पुस्तकालय एक ही साझा डेटाबेस में योगदान करते हैं, जिससे अभिलेखों की पुनरावृत्ति में कमी आती है तथा सूचीकरण की गति में वृद्धि होती है।
2. **वास्तविक-समय अद्यतन**: किसी एक पुस्तकालय द्वारा किया गया सुधार अथवा संवर्धन अन्य सहभागी पुस्तकालयों को तत्काल उपलब्ध हो जाता है।
3. **स्केलेबिलिटी**: बढ़ते हुए डेटा एवं उपयोगकर्ता भार को स्थानीय अवसंरचना में निवेश किए बिना समायोजित किया जा सकता है।
4. **अंतर-प्रचालनीयता:** क्लाउड प्रणालियाँ प्रायः API के माध्यम से अन्य प्रणालियों (जैसे डिस्कवरी लेयर, ILL सिस्टम) से एकीकृत होती हैं।
5. **न्यून रखरखाव लागत:** सर्वर रखरखाव, बैकअप एवं सुरक्षा अद्यतन की जिम्मेदारी सेवा-प्रदाता की होती है, जिससे पुस्तकालय की तकनीकी निर्भरता कम होती है।

चुनौतियाँ एवं सीमाएँ:

- डेटा सुरक्षा एवं गोपनीयता संबंधी चिंताएँ, विशेषकर जब डेटा तीसरे पक्ष के सर्वरों पर संगृहीत होता है।
- इंटरनेट कनेक्टिविटी पर निर्भरता — नेटवर्क अवरोध की स्थिति में कार्य बाधित हो सकता है।

- सदस्यता शुल्क एवं दीर्घकालिक वित्तीय प्रतिबद्धता।
- स्थानीय अनुकूलन में सीमित लचीलापन, क्योंकि प्रणाली अनेक संस्थाओं के मध्य साझा होती है।

भारत सहित विश्व भर के अनेक पुस्तकालय एवं पुस्तकालय नेटवर्क धीरे-धीरे क्लाउड-आधारित समाधानों को अपना रहे हैं, विशेषकर सहकारी सूचीकरण एवं संघ सूची निर्माण हेतु।

अभियास प्रश्न:

7. क्लाउड-आधारित सूचीकरण प्रणालियाँ क्या हैं?
8. क्लाउड-आधारित सूचीकरण की प्रमुख चुनौतियाँ एवं सीमाएँ क्या हैं?

नोट: अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

____
____
____
____

11.7 AI-सहायित प्राधिकरण नियंत्रण एवं अभिलेख गुणवत्ता

प्राधिकरण नियंत्रण, सूचीकरण की वह प्रक्रिया है जिसके अंतर्गत लेखकों, संस्थाओं, विषयों एवं शृंखला-शीर्षकों के नामों को एक मानकीकृत, सुसंगत रूप में स्थापित किया जाता है, ताकि डेटाबेस में एक ही इकाई के विभिन्न रूपों के कारण भ्रम उत्पन्न न हो। परंपरागत रूप से यह कार्य अत्यंत श्रमसाध्य रहा है, क्योंकि इसमें सूचीकरणकर्ता को विद्यमान प्राधिकरण अभिलेखों से मिलान करना, नए प्राधिकृत रूप स्थापित करना तथा विभिन्न स्रोतों में एकरूपता सुनिश्चित करना होता है।

प्राधिकरण नियंत्रण में AI के अनुप्रयोग:

- **इकाई विसंकरण**: जब एक ही नाम से अनेक भिन्न व्यक्ति अथवा संस्थाएँ जुड़ी हों (जैसे एक ही नाम के दो लेखक), तो AI एल्गोरिदम संदर्भगत सूचना (जैसे विषय-क्षेत्र, प्रकाशन काल, सह-लेखक) के आधार पर सही इकाई की पहचान में सहायता करते हैं।
- **स्वचालित मिलान:** नए अभिलेखों की तुलना VIAF जैसे अंतरराष्ट्रीय प्राधिकरण डेटाबेसों से स्वचालित रूप से कर, उपयुक्त प्राधिकृत रूप का सुझाव देना।
- **संगति जाँच**: बड़े डेटाबेस में नामों, शीर्षकों एवं विषय-शीर्षकों के प्रयोग में विसंगतियों की स्वचालित पहचान, जैसे एक ही व्यक्ति के नाम की वर्तनी में भिन्नता।
- **लिंक्ड डेटा से एकीकरण**: प्राधिकरण अभिलेखों को Wikidata एवं VIAF जैसे बाह्य स्रोतों से जोड़कर, अभिलेखों की समृद्धि एवं सटीकता में वृद्धि।

अभिलेख गुणवत्ता पर प्रभाव:

AI-सहायित प्राधिकरण नियंत्रण से अभिलेखों की गुणवत्ता, संगति एवं खोज-योग्यता में उल्लेखनीय सुधार होता है। तथापि, यह भी ध्यान रखना आवश्यक है कि AI प्रणालियाँ प्रशिक्षण डेटा में विद्यमान

पूर्वाग्रहों अथवा त्रुटियों को भी दोहरा सकती हैं, अतः अंतिम सत्यापन हेतु प्रशिक्षित सूचीकरणकर्ता की भूमिका अपरिहार्य बनी रहती है। सूचीकरणकर्ता का कार्य अब पूर्णतः यांत्रिक डेटा-प्रविष्टि से हटकर, गुणवत्ता-नियंत्रण, निर्णय-निर्माण एवं तकनीकी पर्यवेक्षण की ओर उन्मुख हो रहा है।

11.8 सारांश

इस इकाई में हमने सूचीकरण में उभरती प्रौद्योगिकियों का अध्ययन किया, जो सीधे तौर पर ग्रंथसूची ात्मक विवरण, वर्गीकरण एवं प्राधिकरण नियंत्रण की प्रक्रिया को प्रभावित करती हैं। कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं मशीन लर्निंग स्वचालित विषय-निर्धारण, डुप्लीकेट पहचान एवं पूर्वानुमानित सुझावों में सहायक हैं। प्राकृतिक भाषा संसाधन तकनीकें दस्तावेज़ों से मेटाडेटा तत्वों के स्वचालित निष्कर्षण को संभव बनाती हैं। लिंक्ड डेटा एवं BIBFRAME मॉडल MARC की सीमाओं को पार कर, पुस्तकालय डेटा को व्यापक वेब पारिस्थितिकी तंत्र से जोड़ने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। क्लाउड-आधारित सूचीकरण प्रणालियाँ साझा, सहकारी एवं मापनीय सूचीकरण को संभव बनाती हैं। अंततः, AI-सहायित प्राधिकरण नियंत्रण अभिलेखों की गुणवत्ता एवं संगति में सुधार लाता है, यद्यपि मानव सूचीकरणकर्ता की पर्यवेक्षी एवं निर्णायक भूमिका अनिवार्य बनी रहती है। यह स्पष्ट है कि ये सभी प्रौद्योगिकियाँ सूचीकरणकर्ता के कार्य को प्रतिस्थापित नहीं करतीं, अपितु उसे अधिक कुशल एवं प्रभावी बनाने हेतु एक सहायक भूमिका निभाती हैं।

11.9 स्वमूल्यांकन उत्तर-

12. सूचीकरण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं मशीन लर्निंग की भूमिका को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।
13. प्राकृतिक भाषा संसाधन तकनीकें स्वचालित सूचीकरण में किस प्रकार सहायक हैं? विवेचना कीजिए।
14. BIBFRAME मॉडल के तीन मूल वर्गों का वर्णन कीजिए तथा यह स्पष्ट कीजिए कि यह MARC से किस प्रकार भिन्न है।
15. लिंक्ड डेटा की अवधारणा को स्पष्ट करते हुए, पुस्तकालय क्षेत्र में इसके महत्व पर प्रकाश डालिए।
16. क्लाउड-आधारित सूचीकरण प्रणालियों के लाभ एवं सीमाओं की विवेचना कीजिए।
17. AI-सहायित प्राधिकरण नियंत्रण किस प्रकार अभिलेख गुणवत्ता में सुधार लाता है? क्या यह मानव सूचीकरणकर्ता की भूमिका को पूर्णतः प्रतिस्थापित कर सकता है? अपने उत्तर का औचित्य सिद्ध कीजिए।
18. "मानव-पर्यवेक्षित" मॉडल से आप क्या समझते हैं? AI-सहायित मेटाडेटा निर्माण के संदर्भ में इसकी व्याख्या कीजिए।

11.10 कीवर्ड

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence)	मशीनों को मानव-सदृश बौद्धिक कार्य करने में सक्षम बनाने वाली तकनीक।

मशीन लर्निंग (Machine Learning)	AI की एक उपशाखा, जिसमें कंप्यूटर डेटा का विश्लेषण कर पैटर्न पहचानते हैं तथा अनुभव के आधार पर अपने प्रदर्शन में सुधार करते हैं।
प्राकृतिक भाषा संसाधन (Natural Language Processing)	कंप्यूटर को मानव भाषा को समझने,विश्लेषित करने तथा उसका अर्थ निकालने।
स्वचालित सूचीकरण (Automated Cataloguing)	कंप्यूटर और पुस्तकालय सॉफ्टवेयर की सहायता से सूचीकरण रिकॉर्ड तैयार करने की प्रक्रिया।
मेटाडेटा (Metadata)	सूचना संसाधन से संबंधित विवरणात्मक तत्व, जैसे लेखक, शीर्षक, प्रकाशक और प्रकाशन वर्ष।
लिंक्ड डेटा (Linked Data)	वेब पर संरचित डेटा को प्रकाशित एवं परस्पर संबद्ध करने की पद्धति।
BIBFRAME	लिंक्ड डेटा वातावरण में पुस्तकालय डेटा को प्रस्तुत करने के लिए विकसित डेटा मॉडल।
क्लाउड-आधारित सूचीकरण प्रणालियाँ (Cloud-based Cataloguing Systems)	इंटरनेट के माध्यम से दूरस्थ सर्वरों पर उपलब्ध संसाधनों का उपयोग करके सूचीकरण कार्य करने वाली प्रणालियाँ।

11.11 संदर्भ और आगे की पढाई

1. Library of Congress. BIBFRAME (Bibliographic Framework Initiative).
2. Library of Congress. MARC 21 Format for Bibliographic Data.
3. World Wide Web Consortium (W3C). RDF 1.1 Concepts and Abstract Syntax.
4. W3C. Linked Data.
5. OCLC. WorldShare Metadata and Library Services.
6. IFLA. IFLA Library Reference Model (LRM).
7. RDA Steering Committee. Resource Description and Access (RDA).
8. National Information Standards Organization (NISO). Understanding Metadata.

इकाई-12 वर्तमान प्रवृत्तियाँ एवं भविष्य की दिशाएँ (Current Trends and Future Directions)

12.0 परिचय

12.1 उद्देश्य

12.2 AACR2 से RDA एवं IFLA-LRM तक: सूचीकरण मानकों का विकास-क्रम

12.3 FRBR/FRAD/FRSAD एवं IFLA लाइब्रेरी रेफरेंस मॉडल

12.4 डिस्कवरी लेयर एवं नेक्स्ट-जेनरेशन OPAC

12.5 सहभागी एवं समुदाय-आधारित सूचीकरण (जैसे विकिडेटा)

12.6 अंतर-संचालनीयता एवं क्रॉस-डोमेन मेटाडेटा मानक

12.7 भविष्य की चुनौतियाँ: AI नैतिकता, डेटा गोपनीयता एवं सूचीकरणकर्ताओं हेतु कौशल-आवश्यकताएँ

12.8 सारांश

12.9 स्वमूल्यांकन उत्तर-

12.10 प्रमुख शब्द और अवधारणाएँ

12.11 संदर्भ और आगे की पढाई

12.0 परिचय

पिछली इकाई (इकाई-11) में आपने सूचीकरण से जुड़ी उभरती प्रौद्योगिकियों — कृत्रिम बुद्धिमत्ता, लिंक्ड डेटा, RFID एवं क्लाउड आधारित प्रणालियों — का अध्ययन किया। प्रस्तुत इकाई में हम प्रौद्योगिकी से आगे बढ़कर, सूचीकरण के सैद्धांतिक एवं संरचनात्मक ढाँचे में हो रहे परिवर्तनों की चर्चा करेंगे। आप यह समझेंगे कि सूचीकरण मानक समय के साथ AACR2 से RDA एवं अब IFLA लाइब्रेरी रेफरेंस मॉडल (IFLA-LRM) तक किस प्रकार विकसित हुए हैं, तथा डिस्कवरी सिस्टम एवं सहभागी सूचीकरण के नए प्रतिमान किस प्रकार उपयोगकर्ता के अनुभव को बदल रहे हैं।
इकाई के अंतिम भाग में हम उन चुनौतियों की भी चर्चा करेंगे जो भविष्य में सूचीकरण के क्षेत्र एवं सूचीकरणकर्ताओं के समक्ष उपस्थित होंगी, जिनमें AI संबंधी नैतिक प्रश्न, डेटा गोपनीयता तथा नए कौशलों की आवश्यकता प्रमुख हैं।

12.1 उद्देश्य

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद विद्यार्थी:

11. सूचीकरण मानकों के AACR2 से RDA एवं IFLA-LRM तक के विकास-क्रम को समझ सकेंगे।

12. FRBR, FRAD, FRSAD एवं IFLA लाइब्रेरी रेफरेंस मॉडल की अवधारणा को स्पष्ट कर सकेंगे।
13. डिस्कवरी लेयर एवं नेक्स्ट-जेनरेशन OPAC की विशेषताओं को बता सकेंगे।
14. सहभागी एवं समुदाय-आधारित सूचीकरण की प्रक्रिया को समझ सकेंगे।
15. अंतर-संचालनीयता एवं क्रॉस-डोमेन मेटाडेटा मानकों के महत्त्व को स्पष्ट कर सकेंगे।
16. सूचीकरण के भविष्य से जुड़ी चुनौतियों एवं आवश्यक कौशलों की पहचान कर सकेंगे।

12.2 AACR2 से RDA एवं IFLA-LRM तक: सूचीकरण मानकों का विकास-क्रम

आपने पूर्व की इकाइयों में एंग्लो-अमेरिकन कैटलॉगिंग रूल्स (AACR2) एवं रिसोर्स डिस्क्रिप्शन एंड एक्सेस (RDA) का विस्तृत अध्ययन किया है। यहाँ हम इस विकास-क्रम को एक व्यापक परिप्रेक्ष्य में समझेंगे, जिससे यह स्पष्ट हो सके कि सूचीकरण मानक क्यों एवं किस दिशा में परिवर्तित हो रहे हैं।

AACR2 (1978) मुख्यतः मुद्रित एवं भौतिक संसाधनों के विवरण हेतु बनाया गया था, तथा इसकी संरचना कार्ड-कैटलॉग युग की आवश्यकताओं पर आधारित थी। डिजिटल एवं इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों की बढ़ती संख्या तथा वेब-आधारित खोज व्यवहार में परिवर्तन के कारण एक नए, अधिक लचीले मानक की आवश्यकता महसूस हुई, जिसके परिणामस्वरूप RDA (2010 में प्रकाशित) का विकास हुआ।

RDA, FRBR के सैद्धांतिक ढाँचे पर आधारित है तथा यह किसी विशेष माध्यम (जैसे कार्ड, MARC) से बँधा नहीं है — यह किसी भी एनकोडिंग प्रारूप (MARC, BIBFRAME, XML आदि) में लागू किया जा सकता है। हाल के वर्षों में RDA को और अद्यतन कर IFLA लाइब्रेरी रेफरेंस मॉडल (IFLA-LRM, 2017) के अनुरूप बनाया गया है, जो FRBR, FRAD एवं FRSAD — तीनों वैचारिक मॉडलों को एक ही एकीकृत मॉडल में समाहित करता है।

तालिका 12.1 — AACR2, RDA एवं IFLA-LRM आधारित RDA का तुलनात्मक विकास-क्रम

आधार	AACR2	RDA (मूल, 2010)	RDA (IFLA-LRM आधारित)
सैद्धांतिक आधार	व्यावहारिक परंपरा	FRBR मॉडल	IFLA-LRM (एकीकृत मॉडल)
माध्यम-निर्भरता	मुद्रित सामग्री केंद्रित	माध्यम-निरपेक्ष	माध्यम-निरपेक्ष, वेब-अनुकूल
डेटा संरचना	रैखिक विवरण	तत्व-आधारित (element-based)	इकाई-संबंध आधारित (entity-relationship)
उपयुक्तता	कार्ड/MARC कैटलॉग	MARC एवं डिजिटल दोनों	लिंक्ड डेटा/BIBFRAME हेतु उपयुक्त

अभियास प्रश्न:

1. AACR2 की तुलना में RDA को अधिक "माध्यम-निरपेक्ष" (media-neutral) मानक क्यों कहा जाता है?

नोट: अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

____

____

____

____

____

12.3 FRBR/FRAD/FRSAD एवं IFLA लाइब्रेरी रेफरेंस मॉडल

फंक्शनल रिक्वायरमेंट्स फॉर बिब्लियोग्राफिक रिकॉर्ड्स (FRBR, 1998) एक वैचारिक मॉडल है, जो ग्रंथसूची विश्व की संस्थाओं (entities) एवं उनके परस्पर संबंधों को परिभाषित करता है। **FRBR के अंतर्गत किसी बौद्धिक/कलात्मक उत्पाद को चार स्तरों में देखा जाता है—**

1. कृति (Work) — मौलिक बौद्धिक/कलात्मक सृजन (जैसे किसी उपन्यासकार द्वारा रचित मूल कथा)।
2. अभिव्यक्ति (Expression) — कृति का बौद्धिक अथवा कलात्मक साकार रूप (जैसे किसी भाषा में अनुवाद)।
3. प्रकटीकरण (Manifestation) — अभिव्यक्ति का भौतिक अवतार (जैसे किसी विशेष संस्करण का मुद्रण)।
4. मद (Item) — प्रकटीकरण की एकल प्रति (जैसे पुस्तकालय में उपलब्ध कोई विशेष प्रति)।

इसी श्रृंखला में, फंक्शनल रिक्वायरमेंट्स फॉर अथॉरिटी डेटा (FRAD, 2009) प्राधिकरण डेटा (जैसे लेखक, संस्था के नाम) की संरचना से संबंधित है, जबकि फंक्शनल रिक्वायरमेंट्स फॉर सब्जेक्ट अथॉरिटी डेटा (FRSAD, 2010) विषय-संबंधी डेटा (जैसे विषय शीर्षक, वर्गीकरण) की संरचना से संबंधित है।

वर्ष 2017 में IFLA ने इन तीनों मॉडलों (FRBR, FRAD, FRSAD) को एकीकृत कर IFLA लाइब्रेरी रेफरेंस मॉडल (IFLA-LRM) प्रस्तुत किया, जो एक समेकित, इकाई-संबंध (entity-relationship) आधारित उच्च-स्तरीय वैचारिक मॉडल है। यह मॉडल पुस्तकालय डेटा को इकाइयों (जैसे कृति, अभिकर्ता, स्थान, समय) एवं उनके परस्पर संबंधों के रूप में प्रस्तुत करता है, जो RDA एवं BIBFRAME जैसे आधुनिक मानकों का आधार बनता है।

अभियास प्रश्न:

2. FRBR के अंतर्गत "कृति", "अभिव्यक्ति", "प्रकटीकरण" एवं "मद" में क्या अंतर है? एक उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए।

नोट: अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

____

____

____

____

____

12.4 डिस्कवरी लेयर एवं नेक्स्ट-जेनरेशन OPAC

पारंपरिक ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग (OPAC) मुख्यतः पुस्तकालय के स्वयं के संग्रह तक सीमित रहता था तथा इसकी खोज-क्षमता सरल कीवर्ड अथवा फील्ड-आधारित खोज तक सीमित थी। उपयोगकर्ताओं की बदलती अपेक्षाओं — जो Google जैसे खोज इंजनों के अनुभव से प्रभावित हैं — के कारण "डिस्कवरी लेयर" (Discovery Layer) अथवा नेक्स्ट-जेनरेशन OPAC (Next-Generation OPAC) की अवधारणा विकसित हुई।

नेक्स्ट-जेनरेशन OPAC/डिस्कवरी सिस्टम की प्रमुख विशेषताएँ—

1. **एकीकृत खोज (Unified/Federated Search):** एक ही खोज-इंटरफेस के माध्यम से पुस्तकालय की मुद्रित सामग्री, ई-बुक्स, जर्नल लेख एवं डिजिटल भंडार — सभी में एक साथ खोज संभव होती है।
2. **फैसेटेड नेविगेशन (Faceted Navigation):** खोज परिणामों को लेखक, विषय, प्रकाशन वर्ष, संसाधन-प्रकार आदि के आधार पर फिल्टर करने की सुविधा उपलब्ध होती है।
3. **प्रासंगिकता-क्रम (Relevance Ranking):** खोज परिणाम प्रासंगिकता के आधार पर क्रमबद्ध किए जाते हैं, न कि केवल वर्णानुक्रम अथवा तिथि के आधार पर।
4. **सामाजिक एवं संवादात्मक विशेषताएँ (Social/Interactive Features):** उपयोगकर्ता समीक्षा, रेटिंग, टैगिंग एवं "संबंधित संसाधन" जैसी सुविधाएँ उपलब्ध होती हैं।
5. **मोबाइल-अनुकूल एवं दृश्यात्मक इंटरफेस (Mobile-friendly, Visual Interface):** आधुनिक डिस्कवरी सिस्टम विभिन्न उपकरणों (मोबाइल, टैबलेट) पर सुगमता से प्रयोग किए जा सकते हैं।

12.5 सहभागी एवं समुदाय-आधारित सूचीकरण (जैसे विकिडेटा)

पारंपरिक रूप से सूचीकरण का कार्य पुस्तकालय के प्रशिक्षित पेशेवरों तक सीमित रहा है। किंतु वेब 2.0 एवं सामुदायिक ज्ञान-निर्माण मंचों (जैसे विकिपीडिया, विकिडेटा) की सफलता ने "सहभागी सूचीकरण" (Collaborative/Participatory Cataloguing) की नई संभावनाओं को जन्म दिया है।

विकिडेटा (Wikidata) एक मुक्त, सहयोगपूर्ण ज्ञान-आधार है, जिसमें दुनिया भर के योगदानकर्ता संरचित डेटा (जैसे लेखकों, कृतियों, संस्थाओं की जानकारी) जोड़ते एवं संपादित करते हैं। अनेक पुस्तकालय अब अपने प्राधिकरण अभिलेखों (authority records) को विकिडेटा जैसी परियोजनाओं से जोड़ रहे हैं, जिससे डेटा अधिक समृद्ध एवं व्यापक रूप से सुलभ होता है।

सहभागी सूचीकरण के लाभ एवं चुनौतियाँ—

- लाभ: बड़ी मात्रा में डेटा को अपेक्षाकृत कम समय में समृद्ध किया जा सकता है; विविध भाषाओं एवं दृष्टिकोणों का समावेश होता है; डेटा का पुनरुपयोग आसान होता है।
- नौतियाँ: डेटा की गुणवत्ता एवं प्रामाणिकता सुनिश्चित करने हेतु सत्यापन-प्रणाली आवश्यक होती है; अप्रशिक्षित योगदानकर्ताओं द्वारा त्रुटियाँ होने की संभावना रहती है; पुस्तकालय के पेशेवर मानकों के साथ समन्वय आवश्यक होता है।

अभियास प्रश्न:

3. सहभागी सूचीकरण (जैसे विकिडेटा के माध्यम से) की कोई दो चुनौतियाँ बताइए।

नोट: अपने उत्तर नीचे दिए गए स्थान में लिखें।

____
____
____
____
____

12.6 अंतर-संचालनीयता एवं क्रॉस-डोमेन मेटाडेटा मानक

अंतर-संचालनीयता (Interoperability) से तात्पर्य है — विभिन्न प्रणालियों, मानकों अथवा संगठनों के बीच डेटा का निर्बाध आदान-प्रदान एवं समझ। पुस्तकालय, संग्रहालय एवं अभिलेखागार (Libraries, Archives, and Museums – LAM क्षेत्र) परंपरागत रूप से भिन्न-भिन्न मेटाडेटा मानकों का उपयोग करते रहे हैं — जैसे पुस्तकालयों में MARC, संग्रहालयों में CDWA अथवा CIDOC-CRM, तथा अभिलेखागारों में EAD (Encoded Archival Description)।

इन क्षेत्रों के डेटा को एकीकृत रूप से खोजने एवं साझा करने हेतु क्रॉस-डोमेन मेटाडेटा मानकों का विकास किया गया है, जिनमें डबलिन कोर (Dublin Core) — एक सरल, सामान्य-उद्देश्यीय मेटाडेटा मानक — सर्वाधिक प्रचलित है। इसके अतिरिक्त, संग्रहालय क्षेत्र हेतु CIDOC-CRM तथा डिजिटल संरक्षण हेतु METS (Metadata Encoding and Transmission Standard) जैसे मानक भी महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

क्रॉस-डोमेन अंतर-संचालनीयता के लाभ:

- उपयोगकर्ता को एक ही खोज के माध्यम से पुस्तकालय, संग्रहालय एवं अभिलेखागार — तीनों के संसाधन प्राप्त हो सकते हैं।
- राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर पर डिजिटल संग्रहों (जैसे यूरोपियाना, DPLA) का एकीकरण संभव होता है।
- मेटाडेटा के पुनरुपयोग से संसाधनों की बचत होती है तथा दोहराव कम होता है।

12.7 भविष्य की चुनौतियाँ: AI नैतिकता, डेटा गोपनीयता एवं सूचीकरणकर्ताओं हेतु कौशल-आवश्यकताएँ

जैसे-जैसे सूचीकरण प्रक्रिया में स्वचालन एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता का समावेश बढ़ रहा है, वैसे-वैसे कुछ नई चुनौतियाँ भी उभर रही हैं, जिन पर भविष्य के सूचीकरणकर्ताओं एवं पुस्तकालय प्रबंधकों को ध्यान देना आवश्यक है—

(क) **AI नैतिकता एवं पूर्वाग्रह (AI Ethics and Bias):** मशीन लर्निंग एल्गोरिद्म प्रशिक्षण-डेटा में उपस्थित पूर्वाग्रहों (जैसे भाषायी, सांस्कृतिक अथवा लैंगिक पूर्वाग्रह) को दोहरा सकते हैं, जिससे विषय वर्गीकरण अथवा सिफारिशों में असंतुलन उत्पन्न हो सकता है। इसलिए स्वचालित प्रणालियों के आउटपुट की नियमित समीक्षा आवश्यक है।

(ख) **डेटा गोपनीयता एवं सुरक्षा (Data Privacy and Security)**: क्लाउड आधारित एवं लिंक्ड डेटा प्रणालियों में उपयोगकर्ता की खोज-प्रवृत्तियों तथा संस्थागत डेटा की गोपनीयता बनाए रखना एक महत्त्वपूर्ण चुनौती है, विशेषकर जब डेटा तीसरे पक्ष के सर्वरों पर संग्रहीत होता है।

(ग) **डिजिटल विभाजन (Digital Divide):** नई प्रौद्योगिकियों के अपनाने में संसाधन-संपन्न एवं संसाधन-सीमित पुस्तकालयों के बीच असमानता बढ़ सकती है, जिससे सभी पुस्तकालयों तक समान लाभ पहुँचाना एक चुनौती बना रहता है।

(घ) **नए कौशलों की आवश्यकता (Emerging Skill Requirements)**: भविष्य के सूचीकरणकर्ताओं को पारंपरिक सूचीकरण सिद्धांतों के साथ-साथ डेटा प्रबंधन, मूल मेटाडेटा मानकों की तकनीकी समझ, लिंक्ड डेटा उपकरणों तथा बुनियादी प्रोग्रामिंग/डेटा-विश्लेषण कौशल की भी आवश्यकता होगी।

इन चुनौतियों के बावजूद, यह स्पष्ट है कि सूचीकरण का भविष्य प्रौद्योगिकी, मानकीकरण एवं मानव विशेषज्ञता के समन्वय पर निर्भर करेगा। सूचीकरणकर्ता की भूमिका समाप्त नहीं होगी, बल्कि वह डेटा-गुणवत्ता के संरक्षक (data quality custodian) के रूप में और अधिक महत्त्वपूर्ण होती जाएगी।

12.8 सारांश

इस इकाई में हमने सूचीकरण के सैद्धांतिक एवं संरचनात्मक विकास-क्रम का अध्ययन किया। AACR2 से RDA एवं अब IFLA-LRM तक की यात्रा यह दर्शाती है कि सूचीकरण मानक किस प्रकार माध्यम-निरपेक्ष एवं इकाई-संबंध आधारित होते जा रहे हैं। FRBR, FRAD एवं FRSAD मॉडल अब IFLA-LRM में एकीकृत हो चुके हैं, जो लिंक्ड डेटा एवं BIBFRAME जैसे आधुनिक ढाँचों का आधार बनते हैं। डिस्कवरी लेयर एवं नेक्स्ट-जेनरेशन OPAC ने उपयोगकर्ता के खोज-अनुभव को अधिक समृद्ध बनाया है, जबकि विकिडेटा जैसी परियोजनाओं के माध्यम से सहभागी सूचीकरण नई संभावनाएँ खोल रहा है। डबलिन कोर एवं अन्य क्रॉस-डोमेन मानक पुस्तकालय, संग्रहालय एवं अभिलेखागार के बीच अंतर-संचालनीयता सुनिश्चित करते हैं। अंततः, भविष्य में AI नैतिकता, डेटा गोपनीयता एवं नए तकनीकी कौशलों से जुड़ी चुनौतियाँ सूचीकरणकर्ताओं की भूमिका को और अधिक महत्त्वपूर्ण बनाएँगी।

12.9 स्वमूल्यांकन उत्तर-

1. RDA को "माध्यम-निरपेक्ष" इसलिए कहा जाता है क्योंकि यह किसी विशेष भौतिक स्वरूप (जैसे कार्ड अथवा MARC) से बँधा नहीं है। यह FRBR के वैचारिक ढाँचे पर आधारित है तथा इसे MARC, BIBFRAME अथवा अन्य किसी भी एनकोडिंग प्रारूप में लागू किया जा सकता है, जबकि AACR2 मुख्यतः मुद्रित एवं कार्ड-कैटलॉग युग की आवश्यकताओं के अनुरूप बनाया गया था।
2. "कृति" किसी रचना का मौलिक बौद्धिक स्वरूप है (जैसे किसी उपन्यास की मूल कथावस्तु); "अभिव्यक्ति" उस कृति का भाषायी अथवा कलात्मक साकार रूप है (जैसे किसी भाषा में अनुवाद); "प्रकटीकरण" अभिव्यक्ति का भौतिक प्रकाशन-रूप है (जैसे किसी विशेष प्रकाशक द्वारा मुद्रित संस्करण); तथा "मद" प्रकटीकरण की एकल, विशिष्ट प्रति है (जैसे पुस्तकालय में उपलब्ध कोई एक प्रति)।
3. सहभागी सूचीकरण की दो प्रमुख चुनौतियाँ हैं — (i) डेटा की गुणवत्ता एवं प्रामाणिकता सुनिश्चित करना कठिन होता है, क्योंकि योगदानकर्ता प्रशिक्षित पेशेवर नहीं होते, तथा (ii) अप्रशिक्षित योगदान से त्रुटियाँ होने की संभावना रहती है, जिससे सत्यापन-प्रणाली की आवश्यकता बढ़ जाती है।

12.10 कीवर्ड

RDA (Resource Description and Access)	FRBR/IFLA-LRM आधारित एक आधुनिक, माध्यम-निरपेक्ष सूचीकरण मानक।
FRBR/IFLA-LRM	आधारित एक आधुनिक, OPAC ऑनलाइन कैटलॉग जिसके माध्यम से उपयोगकर्ता पुस्तकालय सामग्री खोज सकता है।
FRBR	ग्रंथसूची अभिलेखों हेतु कार्यात्मक आवश्यकताओं का वैचारिक मॉडल (कृति–अभिव्यक्ति–प्रकटीकरण–मद)।
डिस्कवरी लेयर (Discovery Layer)	पुस्तकालय के विविध संसाधनों में एकीकृत खोज उपलब्ध कराने वाला आधुनिक इंटरफेस।
विकिडेटा (Wikidata)	एक मुक्त, सहयोगपूर्ण एवं संरचित ज्ञान-आधार।
डबलिन कोर (Dublin Core)	एक सरल, सामान्य-उद्देश्यीय क्रॉस-डोमेन मेटाडेटा मानक।

अंतर-संचालनीयता (Interoperability)	विभिन्न प्रणालियों के बीच डेटा के निर्बाध आदान-प्रदान की क्षमता।

12.11 संदर्भ और आगे की पढाई

1. IFLA. (2017). IFLA Library Reference Model (IFLA-LRM). https://www.ifla.org/
2. Tillett, B. (2004). What is FRBR? A Conceptual Model for the Bibliographic Universe. Library of Congress.
3. RDA Steering Committee. RDA Toolkit. https://www.rdatoolkit.org/
4. Chan, L. M. (2007). Cataloging and Classification: An Introduction. Scarecrow Press.

उत्तराखण्ड मुक्त विश्विद्यालय
तीनपानी बाईपास रोड , ट्रान्सपोर्ट नगर,
हल्द्वानी -२६३१३९

फ़ोन नं0 : 5946 -261122 , 261123
टॉल फ्री नं ०: 18001804025

Fax No.- 05946-264232, E-mail- info@uou.ac.in
http://uou.ac.in