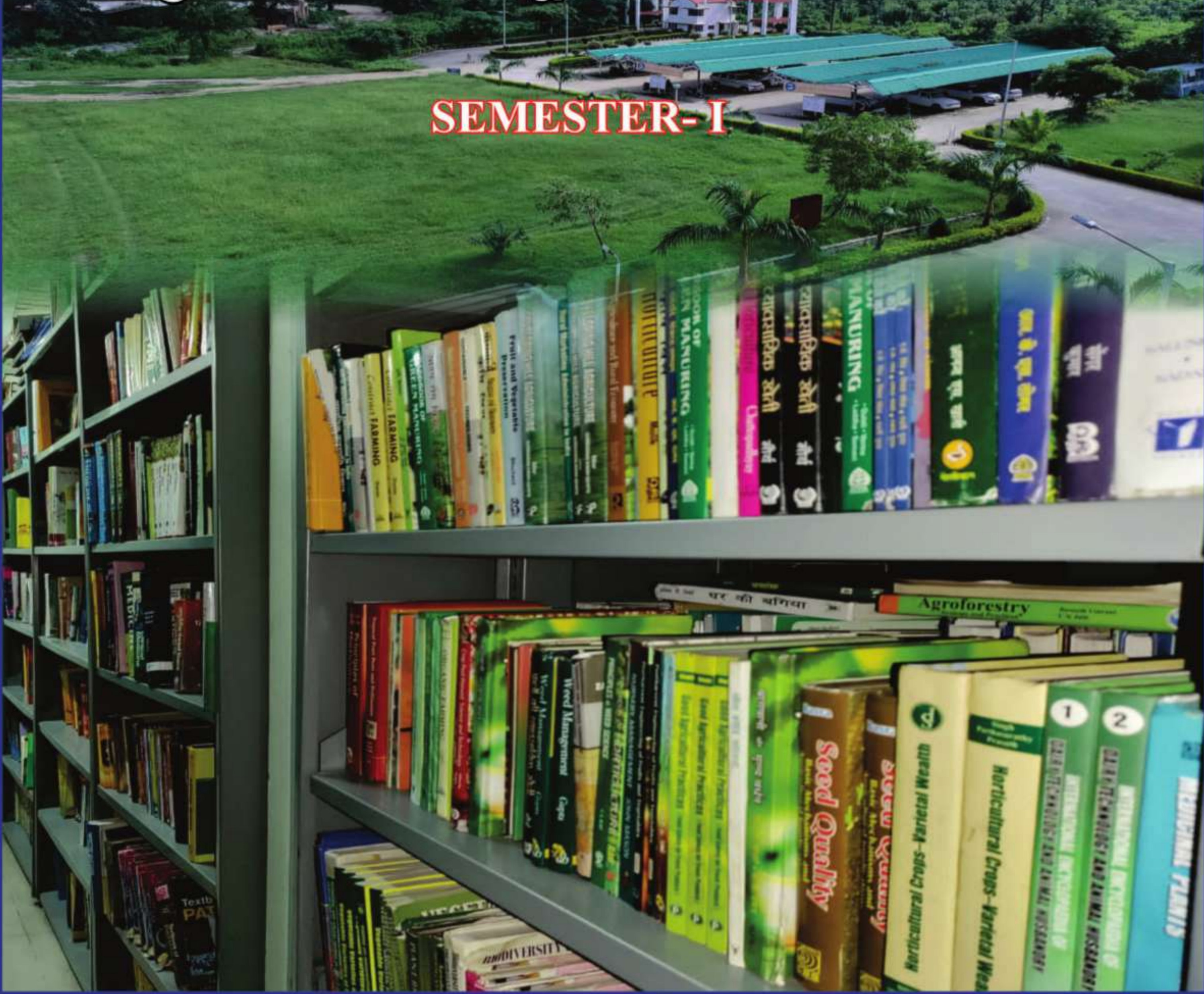
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय
हल्द्वानी

ज्ञान संगठन एवं प्रक्रियाकरण
(Knowledge Organization & Processing)

BLIS- 113

पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विद्याशाखा

SEMESTER- I



पाठ्यक्रम समिति

प्रोफे0एच0पी0 शुक्ल
निदेशक, पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विद्याशाखा
उ0मु0वि0वि0, हल्द्वानी

डॉ0 देवेश कुमार मिश्र
सहायक आचार्य, संस्कृत विभाग
उ0मु0वि0वि 0, हल्द्वानी

डॉ0 नन्दन कुमार तिवारी
असिस्टेन्ट प्रोफेसर, ज्योतिष विभाग
समन्वयक(अतिरिक्त प्रभार)
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

प्रोफेसर वी0पी0 खरे
बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय, झॉसी

प्रोफेसर जे0एन0 गौतम
जीवाजी विश्वविद्यालय, ग्वालियर

प्रोफेसर आर0के0 सिंह
अवध विश्वविद्यालय, फैजाबाद

डॉ0 टी0एन0 दूबे
पुस्तकालयाध्यक्ष, उत्तरप्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

पाठ्यक्रमसंयोजन एवं सह सम्पादन मुख्यसम्पादन

डॉ नन्दन कुमार तिवारी
असिस्टेन्ट प्रोफेसर, ज्योतिष विभाग। समन्वयक (अतिरिक्त प्रभार)
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

सम्पादन

डॉ0 सोनल सिंह
एसोसिएट प्रोफेसर, विक्रम विश्वविद्यालय
उज्जैन।

सहसम्पादन

प्रीति शर्मा
असिस्टेन्ट प्रोफेसर (ए.सी.)
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विद्याशाखा
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

इकाई लेखन	खण्ड	इकाई संख्या
डॉ0 अरविन्द कुमार शर्मा एसोसिएट प्रोफेसर, पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग **महारानी लक्ष्मीबाई शासकीय उत्कृष्ट महाविद्यालय, ग्वालियर मध्यप्रदेश**	**1, 2**	**1, 2, 3, 4,5,6**
डॉ0 विनीत कुमार असिस्टेन्ट प्रोफेसर, गुजरात केन्द्रीय विश्वविद्यालय गाँधीनगर,गुजरात	**3,4**	**7,8,9,10,11,12**

कापीराइट @उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

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

मुद्रक: -

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 एवं प्रक्रियाकरण

अनुक्रम

प्रथम खण्ड – पुस्तकालय वर्गीकरण: सिद्धान्त	**पृष्ठ - 2**
इकाई 1: पुस्तकालय वर्गीकरण: परिभाषा, उद्देश्य एवं कार्य	3-18
इकाई 2: पुस्तकालय वर्गीकरण के सामान्य सिद्धान्त	19-36
इकाई 3: पुस्तकालय वर्गीकरण की प्रजातियाँ	37-53
द्वितीय खण्ड - पुस्तकालय वर्गीकरण के तत्व एवं उपागम	**पृष्ठ 54**
इकाई 4 : अंकन, क्रमांक संख्या एवं उसकी संरचना	55-77
इकाई 5: पाँच मूलभूत श्रेणियाँ, पक्ष, विश्लेषण एवं पक्ष अनुक्रम	78-98
इकाई 6: विषय जगत की संरचना एवं विषय निर्माण की विधियाँ	99-119
तृतीय खण्ड - पुस्तकालय सूचीकरण सिद्धान्त व प्रकार	**पृष्ठ 120**
इकाई 7: पुस्तकालय सूचीकरण: परिभाषा, उद्देश्य एवं कार्य	121-134
इकाई 8: पुस्तकालय सूचीकरण के नियामक सिद्धान्त	135-156
इकाई 9: कन्द्रीकृत एवं सहकारी सूचीकरण तथा संघ सूची	157-174
चतुर्थ खण्ड - सूचीकरण के मानक	**पृष्ठ 175**
इकाई 10: शब्दावली नियंत्रण: विषय शीर्षक सूचीयाँ एवं थिसॉरस	176-198
इकाई 11: रिकार्ड आरूप का मानकीकरण: ISBD, MARC, CCF	199-221
इकाइ 12: ISBN, ISSN, ISO: 2709, ISO:Z39.50	222–240

पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में स्नातक

(B.L.I.S. -26)

प्रथम सेमेस्टर –तृतीय प्रश्न पत्र

ज्ञान संगठन एवं प्रक्रियाकरण

खण्ड - 1

पुस्तकालय वर्गीकरण : सिद्धान्त

इकाई– 1 पुस्तकालय वर्गीकरण: परिभाषा, उद्देश्य एवं कार्य

(Library Classification : Definition, objectives and Functions)

इकाई की रूपरेखा

1.1 प्रस्तावना

1.2 उद्देश्य

1.3 वर्गीकरण से आशय

1.4 पुस्तकालय वर्गीकरण की परिभाषाएं

1.5 पुस्तकालय वर्गीकरण के उद्देश्य

1.6 पुस्तकालय वर्गीकरण के कार्य

1.7 सारांश

1.8 शब्दावली

1.9 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

1.10 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1.11 उपयोगी पुस्तकें

1.12 निबंधात्मकप्रश्न

1.1 प्रस्तावना

ज्ञान एवं सूचना का महत्व आदिकाल से है, क्योंकि मानव समुदाय के सामाजिक एवं आर्थिक विकास में ज्ञान और सूचना ने बहुत योगदान दिया है। मानव एक मननशील प्राणी है, यह निरंतर चिंतन और मनन करता रहता है। अपने ज्ञान और अनुभव के द्वारा ज्ञान की मात्रा में निरंतर वृद्धि करता रहता है। आज जितना भी विकास दिखता है, वह नवीन ज्ञान के सृजन, आदान-प्रदान और उपयोग के कारण है। धीरे-धीरे ज्ञान की मात्रा में वृद्धि होने के कारण उसको किसी तर्क संगत आधार पर व्यवस्थित करने का प्रयास किया गया। प्रारम्भ में ज्ञान की इस मात्रा को व्यवस्थित करने की दिशा में मनीषियों और दार्शनिकों ने प्रयास करने शुरू कर दिए थे। भारतीय और पाश्चात्य देशों में ज्ञान का वर्गीकरण करने की दिशा में कई प्रयास दिखाई देते हैं ,इन प्रारम्भिक प्रयासों को दार्शनिक प्रणालियों के रूप में जाना गया जिनका उद्देश्य विभिन्न विचारों को विषयों के रूप में स्थापित कर, उन्हें एक व्यवस्थित रूप प्रदान करना था। बाद में मुद्रण की तकनीक के कारण पुस्तकों का प्रकाशन आसान हो गया। पुस्तकों के रूप में प्रकाशित ज्ञान को प्रसारित एवं सरंक्षित करने के गंभीर प्रयास किए गए। पाठ्य सामग्री पुस्तकों और अन्य रूपों में पुस्तकालय और संग्रहालयों में सुरक्षित की जाने लगी, साथ ही इसका उपयोग शैक्षणिक संस्थानों में अध्ययन और अध्यापन में किया जाने लगा। पुस्तकालय विज्ञान मनीषियों ने इस विशाल मात्रा में उपलब्ध ज्ञान के वर्गीकरण की दिशा में सार्थक और गंभीर प्रयास किए।

ज्ञान वर्गीकरण की दार्शनिक प्रणालियों और आधुनिक पुस्तकालय वर्गीकरण प्रणालियों में भेद यह है कि दार्शनिक प्रणालियों का उद्देश्य ज्ञान को व्यवस्थित करना था जबकि पुस्तकालय वर्गीकरण प्रणालियों का उद्देश्य पाठ्य सामग्री को निधानियों पर सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित करना था। दार्शनिक प्रणालियों में प्राकृतिक भाषा का उपयोग किया गया था जबकि पुस्तकालय वर्गीकरण प्रणालियों में कृत्रिम भाषा उपयोग किया गयाहै। दार्शनिक प्रणालियों में अंकन का उपयोग नहीं किया गया जबकि पुस्तकालय वर्गीकरण प्रणालियों में अंकन का उपयोग किया गया है। पुस्तकालय वर्गीकरण कृत्रिम भाषा की एक ऐसी यांत्रिक प्रक्रिया है, जिसकी सहायता से सूचना सामग्रियों को पुस्तकालयों और सूचना केन्द्रों में निधानियों पर सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित किया जाता है। पुस्तकालय वर्गीकरण

की सहायता से पाठक और पुस्तकालय कर्मचारी वांछित सामग्री का स्थान निर्धारण और उसे पुनर्प्राप्त कर लेता है।

पुस्तकालय में पाठ्य सामग्री का वर्गीकरण करने के लिए कई वर्गीकरण पद्धतियों का उपयोग किया जाता है, जिनमें प्रमुख है:

ड्यूई दशमलव वर्गीकरण पद्धति, सार्वभौमिक दशमलव वर्गीकरण पद्धति, द्विबिंदु वर्गीकरण पद्धति, विषय वर्गीकरण पद्धति और ग्रंथपरक वर्गीकरण पद्धति।

1.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप इस योग्य हो जायेंगे कि-

- ज्ञान वर्गीकरण की दार्शनिक प्रणालियों और आधुनिक पुस्तकालय वर्गीकरण प्रणालियों में भेद कर सकेंगे,
- वर्गीकरण से आशय को आत्मसात कर सकेंगे,
- पुस्तकालय वर्गीकरण को परिभाषित कर सकेंगे,
- पुस्तकालय वर्गीकरण के उद्देश्यों को समझ सकेंगे,
- पुस्तकालय वर्गीकरण के कार्यों का परिगणन कर सकेंगे।

1.3 वर्गीकरण से आशय

वर्गीकरण आंग्ल भाषा के शब्द क्लासिफिकेशन Classification का हिन्दी रूपान्तरण है। अंग्रेजी भाषा के क्लासिफिकेशन (ClassificationClassification) शब्द की उत्पत्ति लैटिन भाषा के शब्द 'Classis' से हुई है। प्राचीनकाल में लैटिन भाषा के 'Classis' शब्द का संज्ञा के रूप में उपयोग कई बातों को अभिव्यक्त करने के लिए किया जाता था। जैसे:

- रोमन नागरिकों को पांच भागों में विभक्त करना, यह शब्द लैटिन भाषा में रोमन साम्राज्य में आबादी को वर्गों में विभाजित करने की प्रक्रिया थी, ये विभाजन उनके स्तर, संपदा और उम्र के आधार पर किया जाता था।

- इसका अर्थ है, वस्तुओं या व्यक्तियों का वर्ग, रोम में साम्राज्य में इस शब्द से आशय संपत्ति और महत्व के प्रयोजन से विभाजित करने से था। उस समय संपत्ति और मनुष्य को उनके विशेषताओं के आधार **पर** विभाजित किया जाता था।
- वर्ग (Class) शब्द से आशय ऐसी वस्तुओं और पदार्थों से था जो कि सदृश हैं, इसमें समान गुणों के आधार पर वस्तु और पदार्थों को उनमें विद्यमान विशेषता या गुणों के आधार पर विभाजित किया जाता है।
- वर्गीकरण से आशय ऐसी प्रक्रिया से है जिसमें सादृश्य अर्थात समान गुण और धर्म वाली वस्तुओं या विचारों को एक साथ रखा जाता है अर्थात जिन विचारों में समानता होती है उन्हें एक साथ और असमान विचारों को अलग रखा जाता है।
- यह मात्र समान विचारों को साथ में रखना ही नहीं है अपितु उन सभी समान विचारों का आपसी क्रम निर्धारित करना भी है अर्थात समान विचारों में पारस्परिक क्रम निर्धारित करना भी है। यह क्रम आवश्यकता और सुविधा के अनुसार भी किया जाता है।
- गणित,जीवविज्ञान, अर्थशास्त्र, पुस्तकालय विज्ञान, सैन्य विज्ञान आदि में वर्गीकरण का उपयोग विचारों और वस्तुओं का परिगणन करने के लिए किया गया है।
- वर्गीकरण एक मानसिक प्रक्रिया है जो कि श्रेणीकरण करती है।

पुस्तकालय विज्ञान के सन्दर्भ में वर्गीकरण को इस परिभाषा से समझा जा सकता है। **"हैरोड्स लाईब्रेरियन्स** ग्लॉसरी एण्ड **रिफरेन्स वर्क (2005)''** Class **ने वर्गीकरण को कई तरह से परिभाषित किया है**

1. वर्गीकरण की एक योजना में विशेष रूप से पुस्तकों या अन्य वस्तुओं को उचित स्थानों पर समानता के स्तर के अनुसार तार्किक क्रम में विचारों का व्यवस्थापन।
2. पुस्तकों और अन्य सामग्री की विषय या स्वरूप के अनुसार तार्किक अनुक्रम में व्यवस्थापन की एक प्रणाली।

जॉन एम्रीत्ज़ महोदय की ''ऑनलाईन डिक्शनरी फॉर लाईब्रेरी एण्ड इन्फॉर्मेशन **साईन्स**'' के अनुसार वर्गीकरण "वस्तुओं या अवधारणाओं को तर्क संगत श्रेणीबद्ध वर्गों, उप-वर्गों और उप-उप-वर्गों को विभाजित करने की प्रक्रिया जो कि उनमें समान है और उन दोनों के बीच अंतर है, पर आधारित होता है"।

इन सभी परिभाषाओं से यह स्पष्ट होता है कि वर्गीकरण से आशय वस्तुओं और विचारों को तर्कसंगत क्रम में रखने से है ।

1.4 पुस्तकालय वर्गीकरण की परिभाषाएं

पुस्तकालय वर्गीकरण को विभिन्न विद्वानों ने इस प्रकार परिभाषित किया है:

मार्गरेट मान के अनुसार वर्गीकरण वस्तुतः ""समानता और असमानता के आधार पर वस्तुओं (विचारों) की व्यवस्था है। यह वस्तुओं (विचारों) की छंटाई और क्रम में रखना है, किन्तु, पुस्तकों का वर्गीकरण वस्तुतः ज्ञान का वर्गीकरण है, जिसमें पुस्तकों के भौतिक स्वरुप के आधार पर आवश्यक समायोजन कर दिया जाता है।""

एस. आर. रंगनाथन के अनुसार पुस्तकालय वर्गीकरण "पुस्तक के विशिष्ट विषय के नाम को, क्रम सूचक अंकों की अधिमान्य कृत्रिम भाषा में अनुवाद करना तथा एक ही विशिष्ट विषय से सम्बंधित अनेक पुस्तकों का, एक अन्य क्रम सूचक अंकों के समूह के द्वारा, जो पुस्तक की विषय वस्तु के अलावा पुस्तक की अन्य विशेषताओं का प्रतिनिधित्व करते हों, विशिष्टता प्रदान करना है।"

डब्लयू सी बी सेयर्स (W.C.B. Sayers) के मत में ""पाठकों के लिए सर्वाधिक उपयोगी तरीके से निधानियों पर पुस्तकों अथवा उनके विवरण का व्यवस्थापन"।"

पुस्तकालय वर्गीकरण से आशय है :

- ज्ञान एवं सूचना का विशिष्ट समूहों अथवा प्रणालियों में व्यवस्थापन।
- समानता अथवा असमानता के अनुसार मूर्त व अमूर्त वस्तुओं और विचारों को श्रेणीबद्ध करने की सुव्यवस्थित प्रक्रिया।
- ग्रंथालय एवं सूचना केंद्र में उपलब्ध पाठ्य सामग्री को विषयों के अनुसार या किसी तर्क संगत क्रम में अलग-अलग समूहों में रखने की प्रक्रिया।

बोध प्रश्न :

टिप्पणी: (क) नीचे दिए गए रिक्त स्थान में अपना उत्तर लिखिए ।

(ख) अपने उत्तर का मिलान इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से कीजिए।

1. ज्ञान वर्गीकरण की दार्शनिक प्रणालियों और आधुनिक पुस्तकालय वर्गीकरण प्रणालियों में भेद कीजिए।

....

2. वर्गीकरण का अर्थ समझाइए?

....

3. वर्गीकरण को परिभाषित कीजिए।

....

4. एस.आर.रंगनाथन के अनुसार पुस्तकालय वर्गीकरण को परिभाषित कीजिए।

....

1.5 पुस्तकालय वर्गीकरण का उद्देश्य

वर्गीकरण शब्द अंग्रेजी भाषा के क्लासिफिकेशन (Classification) शब्द का हिंदी अनुवाद है। पुस्तकालय वर्गीकरण का सर्वोच्च उद्देश्य पाठकों द्वारा वांछित पाठ्य-सामग्री का स्थान निर्धारण करना है। पुस्तकालय में विविध प्रकार की पाठ्य सामग्री होती है, इस पाठ्य सामग्री को किसी सहायक और तर्कसंगत क्रम में व्यवस्थित करना ही पुस्तकालय वर्गीकरण का प्रमुख उद्देश्य है, जिससे कि जब भी उस सामग्री की आवश्यकता हो तो वह तुरंत उपलब्ध हो जाए। पुस्तकालय वर्गीकरण के अन्य उद्देश्य इस प्रकार हैं:

- पुस्तकालय विज्ञान के पांच सूत्रों की संतुष्टि,
- पाठ्य सामग्री के चयन में सहायता करना,
- पुस्तकालय पाठ्य सामग्री को यांत्रिक क्रम में व्यवस्थित करना,

- पाठ्य सामग्री को निधानियों पर सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित करना,
- पुस्तक प्रदर्शनियों हेतु पाठ्य सामग्री के चयन में सहायता करना,
- विषय प्रविष्टियों के निर्माण में सहायक होना,
- पाठ्य सामग्री खोजने में सहायता करना,
- ग्रन्थसूचियों, प्रलेखनसूचियों, संघ-सूचियों के संकलन में सहायता करना,
- प्रसूची के वर्गीकृत भाग की प्रविष्टियों के व्यवस्थापन में सहायता करना,
- ज्ञान सृजन की दिशा को ज्ञात करने में सहायक होना,
- ज्ञान प्रबंधन में सहायता करना ।

1.6 पुस्तकालय वर्गीकरण के कार्य

पुस्तकालय वर्गीकरण का प्रमुख कार्य ज्ञान का तर्क संगत व्यवस्थापन है , अन्य कार्यों का परिगणन इस प्रकार है :

1. सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित करना

पुस्तकालय में उपलब्ध पाठ्य सामग्री को किसी सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित करना जिससे कि जब भी उसकी आवश्यकता हो वह उपलब्ध हो सके यह सहायक अनुक्रम सामान्यत: विषय आधारित होता है, अर्थात एक विषय और उपविषय का पारस्परिक अनुक्रम स्पष्टतः परिभाषित होकर उन्हें व्यवस्थित करना।

2. पुस्तक प्रदर्शनी हेतु पाठ्य सामग्री के संकलन में सहायता

कई बार राष्ट्रीय पर्वों और प्रमुख त्योहारों या तिथियों पर किसी विषय विशेष, व्यक्ति या थीम पर आधारित पाठ्य-सामग्री का प्रदर्शन किया जाता है, इस प्रदर्शनी में किसी व्यक्ति या विचार पर आधारित समस्त पाठ्य सामग्री एक जगह एकत्रित होकर पुस्तकालय में प्रदर्शित हो सके, इसके लिए वर्गीकरण सहायक सिद्ध होता है। अगर पुस्तकालय में पाठ्य सामग्री का वर्गीकरण किया गया है तो पाठ्य सामग्री का चयन आसानी से किया जा सकता है और उसे पुस्तक प्रदर्शनी हेतु उपलब्ध कराया जा सकता है। पाठ्य सामग्री के चयन और प्रदर्शन में पुस्तकालय वर्गीकरण अत्यंत सहायक सिद्ध होता है और समय की बचत करता है।

3. विषय ग्रंथ सूचियों के निर्माण में सहायता

संस्थाओं में शिक्षकों, अधिकारियों, शोधार्थियों और विद्यार्थियों के द्वारा किसी विशिष्ट विषय या प्रकरण पर पुस्तकालय में उपलब्ध पाठ्य सामग्री की ग्रंथ सूची की मांग की जाती है, ऐसी स्थिति में पुस्तकालय वर्गीकरण अत्यंत सहायक है, क्योंकि यह पाठ्य-सामग्री का वर्गीकरण विषयानुसार करता है, जिससे सारी पाठ्य-सामग्री उचित क्रम में व्यवस्थित हो जाती है, अर्थात एक विषय या प्रकरण से संबंधित पाठ्य सामग्री शेल्फ पर एक जगह एकत्रित होगी, जिसकी सहायता से ग्रंथसूची का संकलन आसानी से किया जा सकता है।

4. पुस्तकालय सेवाओं में सहायता

पुस्तकालय वर्गीकरण का कार्य पुस्तकालय द्वारा दी जाने वाली विभिन्न सेवाओं, जैसे: सूचनासेवा, संदर्भ-सेवा, अनुक्रमणीकरण सेवा, सामयिक-अभिज्ञता सेवा, चयनित सूचना प्रसार सेवा आदि में सहायता करना है। कई बार पाठक को ही प्रश्न का उचित संदर्भ या क्षेत्र ज्ञात नहीं होता है, तो पुस्तकालयाध्यक्ष पाठ्य-सामग्री या प्रश्न का विवेचन वर्गीकरण के क्रम के आधार पर कर सकता है, क्योंकि वर्गीकरण में विषय वस्तु का विवरण विस्तृत से सूक्ष्म की तरफ होता है अर्थात जैसे-जैसे वर्गांक विस्तृत होता जाएगा, विषय का प्रतिपादन स्थूल से सूक्ष्म की ओर बढ़ता जाता है, इसका लाभ यह है कि श्रृंखला प्रक्रिया का अनुसरण कर के पुस्तकालयाध्यक्ष पाठक द्वारा पूछे गए प्रश्न के क्षेत्र को समझ कर सही उत्तर प्रदान कर सकता है।

5. ज्ञान का मान-चित्रण

पुस्तकालय वर्गीकरण का एक कार्य ज्ञान का 'मान-चित्रण' भी है, क्योंकि ज्ञान अनंत, बहुआयामी और निरंतर वर्धनशील है। ज्ञान की एक शाखा दूसरी शाखा से किसी न किसी रूप में जुड़ी हुई होती है। पुस्तकालय वर्गीकरण के द्वारा हम इस जुड़ाव को पता कर सकते हैं और नए ज्ञान को पुराने ज्ञान के पास कहां व्यवस्थित करना है और कैसे व्यवस्थित करना है? यह पता चल जाता है। इससे पुस्तकालय व्यवसाइयों और पाठकों को बहुत सहायता होती है।

6. पाठकों का और पुस्तकालय कर्मचारियों का समय बचाना

पुस्तकालय वर्गीकरण के द्वारा पुस्तकालय में उपलब्ध पाठ्य-सामग्री को व्यवस्थित और सहायक क्रम में व्यवस्थित किया जाता है, जिससे कि पाठकों के समय की बचत के साथ-साथ पुस्तकालय व्यवसाइयों के समय में भी बचत होती है। निश्चित ही समय की बचत पाठकों को आनंद देती है और वह अपने शेष समय का कहीं और सदुपयोग कर सकते हैं। पुस्तकालय में यदि पाठ्य-सामग्री का वर्गीकरण किया गया है तो पाठ्य-सामग्री एक निश्चित सहायक क्रम में व्यवस्थित होगी और जब भी पाठक या पुस्तकालय कर्मचारी उसे प्राप्त करना चाहेगा वह सही स्थान पर उपलब्ध होगी।

7. पुस्तकालय की प्रक्रियाओं में सहयोग

पुस्तकालयों और सूचना केन्द्रों में यदि वर्गीकरण किया जाता है तो यह पुस्तकालय की अन्य प्रक्रियाओं में भी सहायक होता है, जैसे: सूचीकरण में विषय शीर्षकों और श्रृंखला प्रक्रिया के निर्धारण में, सूचीकरण में विषय प्रविष्टियों के निर्माण में, सूचीकरण में वर्गीकृत भाग की प्रविष्टियों के व्यवस्थापन में।

बोध प्रश्न :

टिप्पणी : (क) नीचे दिए गए रिक्त स्थान में अपना उत्तर लिखिए ।

(ख) अपने उत्तर का मिलान इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से कीजिए।

5. पुस्तकालय वर्गीकरण का प्रमुख उद्देश्य प्रतिपादित कीजिए।

....

....

....

6. पुस्तकालय वर्गीकरण के अन्य उद्देश्यों का परिगणन कीजिए।

....

....

....

7. वर्गीकरण के कार्यों का वर्णन कीजिए।

....

....

....

1.7 सारांश

इस इकाई में वर्गीकरण का अर्थ, पुस्तकालय वर्गीकरण की परिभाषा,उद्देश्य और कार्यों को विस्तार से समझाया गया है। वर्गीकरण एक मानसिक प्रक्रियाहै, जिसमें विचारों और वस्तुओं को समानता और असमानता के आधार पर विभाजित किया जाता है, अर्थात एक जैसे गुणों और विशेषताओं वाले विचारों या वस्तुओं को एक सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित करने का प्रयास किया जाता है। वर्गीकरण अनेक विषयों में दिखाई देता है, पुस्तकालय विज्ञान में वर्गीकरण पुस्तकों के विषय का कृत्रिम भाषा में अनुवाद से है, जिससे कि पाठ्य-सामग्री के रूप में उपलब्ध ज्ञान को संबंधित ज्ञान के साथ एक सहायक क्रम में व्यवस्थित किया जा सके। जिससे कि उसकी जब भी आवश्यकता हो वह उपयोगकर्ता को मिल सके। आज ज्ञान मुद्रण के साथ-साथ इलेक्ट्रॉनिक स्वरूप में भी बड़ी संख्या में उपलब्ध है। अब पुस्तकालय वर्गीकरण को ज्ञान वर्गीकरण के रूप में भी जाना जाताहै, जिसमें विभिन्न सूचना संसाधनों को विषय के अनुसार व्यवस्थित किया जाता है जैसा कि हम जानते हैं पुस्तकालय वर्गीकरण में अंकन का उपयोग कर के एक क्रम निर्धारित किया जाता है, जिससे कि विचारों को एक व्यवस्थित क्रम में रखा जा सके। पुस्तकालय वर्गीकरण को वर्तमान में ज्ञान व्यवस्थापन और सूचना व्यवस्थापन के रूप में जाना जाता है, जिसमें बहुत सारी तकनीकों का उपयोग करके ज्ञान का वर्गीकरण किया जाता है। इलेक्ट्रॉनिक वातावरण में इसे विभिन्न आधुनिक तरीकों से संपादित किया जाने लगा है। आज ज्ञान वर्गीकरण के लिए इलेक्ट्रॉनिक वातावरण में कई तकनीकें उपलब्ध हैं और इसमें कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग कर के इसे और गतिशील बनाया गया है।

1.8 शब्दावली

Artificial Language कृत्रिम भाषा : यह प्राकृतिक भाषा के विपरीत होती है, इसमें विचारों एवं तथ्यों को प्रदर्शित करने के लिए अंकों, चिन्हों एवं प्रतीकों का उपयोग किया जाता है।

Broad Classification स्थूल वर्गीकरण :

इस प्रकार की वर्गीकरण प्रणाली में विषयों का सूक्ष्म विभाजन न कर के सामान्य/स्थूल विभाजन किया जाता है।

Classification Scheme वर्गीकरण पद्धति, वर्गीकरण प्रणाली :

ऐसी पद्धति जिसके अनुसार पुस्तकालय में प्रलेखों को व्यवस्थित क्रम में वर्गीकृत किया जाता है। प्रत्येक वर्गीकरण पद्धति की अपनी विशेषता होती है, जिससे उसे जाना जाता है। प्रमुख ग्रंथालय पुस्तकालय पद्धतियों के नाम इस प्रकार हैं : सी. सी., यू. डी. सी., डी. डी. सी., लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस, सब्जेक्ट क्लासिफिकेशन, आदि।

Classificationist वर्गकार, वर्गीकरण प्रणाली प्रणेता:

किसी वर्गीकरण प्रणाली को तैयार करने वाला व्यक्ति, जैसे कोलन क्लासिफिकेशन के रचयिता डॉ. एस. आर. रंगनाथन, डी. डी. सी. के मेलविल ड्यूई आदि।

Classificatory Language वर्गीकरणात्मक भाषा

वर्गीकरण में अंकन प्रणाली के लिए प्रतीकों तथा अंकों से बनाई गई कृत्रिम भाषा, जैसे ग्रंथालय विज्ञान के लिए सी. सी. में 2 है ।

Classis क्लासिस :

'क्लासिस' शब्द लैटिन भाषा का शब्द है, जिसका अर्थ है 'वर्ग' या 'समूह' इसका आशय है:

विभाजित करना अथवा विभक्त करना। वर्गीकरण शब्द का उद्भव इसी शब्द से हुआ है।

Colon Classification द्विबिंदु वर्गीकरण,कोलन क्लासिफिकेशन

द्विबिंदु वर्गीकरण पद्धति के जनक डॉ एस. आर. रंगनाथन थे। उन्हें भारत में पुस्तकालय विज्ञान का जनक माना जाता है। इसके प्रथम संस्करण में एकमात्र योजक चिन्ह (:) **कोलन या द्विबिन्दु** का उपयोग किये जाने से इस पद्धति को कोलन क्लासिफिकेशन **या द्विबिन्दु वर्गीकरण** का नाम दिया गया। प्रथम संस्करण 1933 में प्रकाशित किया गया था। इसके तीन भाग है: 1.भूमिका 2.अनुसूचियां 3.अनुक्रमणिका। यह मिश्रित अंकन पर आधारित है।

Library Classification पुस्तकालय वर्गीकरण :

पुस्तकालय वर्गीकरण वस्तुतः कृत्रिम भाषा की एक ऐसी यांत्रिक प्रक्रिया है, जिसकी सहायता से ग्रंथों और अन्य सूचना सामग्रियों को पुस्तकालय एवं सूचना केंद्रों में तार्किक और सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित किया जाता है। पुस्तकालय वर्गीकरण की सहायता से पाठक पाठ्य सामग्री का स्थान निर्धारण और उसकी प्राप्ति सरलता से कर लेता है।

Classification Scheme Library पुस्तकालय वर्गीकरण पद्धति :

वे पद्धतियाँ, जिनका प्रयोग करके पुस्तकालय की पाठ्य सामग्री को नामांक प्रदान किया जाता है। इनकी सहायता से प्रलेखों को निधानियों अर्थात शेल्फ पर व्यवस्थित किया जाता है।

Special Classification विशिष्ट वर्गीकरण :

एक ऐसी पद्धति जो ज्ञान जगत के किसी विशिष्ट विषय क्षेत्र के साहित्य का वर्गीकरण करने में प्रयुक्त की जाती है।

1.9 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

1.

- दार्शनिक प्रणालियों का उद्देश्य ज्ञान को व्यवस्थित करना था जबकि पुस्तकालय वर्गीकरण प्रणालियों का उद्देश्य पाठ्य-सामग्री को निधानियों पर सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित करना था।
- दार्शनिक प्रणालियों में प्राकृतिक भाषा का उपयोग किया गया था जबकि पुस्तकालय वर्गीकरण प्रणालियों में कृत्रिम भाषा का उपयोग किया गया है।
- दार्शनिक प्रणालियों में अंकन का उपयोग नहीं किया गया जबकि पुस्तकालय वर्गीकरण प्रणालियों में अंकन का उपयोग किया गया है।
- पुस्तकालय वर्गीकरण कृत्रिम भाषा की एक ऐसी यांत्रिक प्रक्रिया है, जिसकी सहायता से सूचना सामग्रियों को पुस्तकालयों और सूचना केन्द्रों में निधानियों पर सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित किया जाता है।

2.

- वस्तुओं या व्यक्तियों का वर्ग, रोम में साम्राज्य में इस शब्द से आशय संपत्ति और महत्व के प्रयोजन से विभाजित करने से था।

- वर्ग(Class) शब्द से आशय ऐसी वस्तुओं और पदार्थों से था जो कि सदृश हैं, इसमें समान गुणों के आधार पर वस्तु और पदार्थों को उनमें विद्यमान विशेषता या गुणों के आधार पर विभाजित किया जाता है।
- जिसमें सादृश्य अर्थात समान गुण और धर्म वाली वस्तुओं या विचारों को एक साथ रखा जाता है।
- समान विचारों में पारस्परिक क्रम निर्धारित करना है। यह क्रम आवश्यकता और सुविधा के अनुसार भी किया जाता है।
- गणित, जीव विज्ञान, अर्थशास्त्र, पुस्तकालय विज्ञान, सैन्यविज्ञान आदि में वर्गीकरण का उपयोग विचारों और वस्तुओं का परिगणन करने के लिए किया गयाहै।
- वर्गीकरण एक मानसिक प्रक्रिया है जो कि श्रेणीकरण करती है।

3.

- वर्गीकरण की एक योजना में विशेष रूप से पुस्तकों या अन्य वस्तुओं को उचित स्थानों पर समानता के स्तर के अनुसार तार्किक क्रम में विचारो का व्यवस्थापन। 2 पुस्तकों और अन्य सामग्री की विषय या स्वरूप के अनुसार तार्किक अनुक्रम में व्यवस्थापन की एक प्रणाली है।
- "वस्तुओं या अवधारणाओं को तर्कसंगत श्रेणीबद्ध वर्गों, उप-वर्गों और उप-उप-वर्गों को विभाजित करने की प्रक्रिया जो कि उनमें समान है और उन दोनों के बीच अंतर है, पर आधारित होता है।"

4.

- " पुस्तक के विशिष्ट विषय के नाम को, क्रम सूचक अंकों की अधिमान्य कृत्रिम भाषा में अनुवाद करना तथा एक ही विशिष्ट विषय से सम्बंधित अनेक पुस्तकों का, एक अन्य क्रमसूचक अंकों के समूह के द्वारा , जो पुस्तक की विषय वस्तु के अलावा पुस्तक की अन्य विशेषताओं का प्रतिनिधित्व करते हों, विशिष्टता प्रदान करना है।"

5.

- विषयानुसार निधानियों पर पाठ्य-सामग्री का स्थान निर्धारण करना है। पुस्तकालय में विविध प्रकार की पाठ्य-सामग्री होती है, इस पाठ्य-सामग्री को किसी सहायक और तर्क संगत क्रम में व्यवस्थित करना ही पुस्तकालय वर्गीकरण का सर्वोच्च उद्देश्य है, जिससे कि जब भी पाठक को उस सामग्री की आवश्यकता हो तो वह तुरंत उपलब्ध हो जाए।

6.

- पुस्तकालय विज्ञान के पांच सूत्रों की संतुष्टि
- पाठ्य-सामग्री के चयन में सहायता करना
- पुस्तकालय पाठ्य-सामग्री को यांत्रिक क्रम में व्यवस्थित करना
- पाठ्य-सामग्री को निधानियों पर सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित करना

7.

- सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित करना
- पुस्तक प्रदर्शनी हेतु पाठ्य सामग्री के संकलन में सहायता
- विषय ग्रंथ सूचियों के निर्माण में सहायता
- पुस्तकालय सेवाओं में सहायता
- ज्ञान का मानचित्रण

1.10 सन्दर्भ ग्रन्थसूची

- त्रिपाठी, एस.एम.,आधुनिक ग्रंथालय वर्गीकरण सैद्धांतिक विवेचन, श्रीराम मेहरा एंडकंपनी, आगरा।
- भार्गव, जी.डी., (1971) ग्रंथालयवर्गीकरण. मध्य प्रदेश हिंदी ग्रंथ अकादमी, भोपाल।
- रंगनाथन, एस. आर.,(1962) एलिमेंट्स ऑफ लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन, एशिया पब्लिशिंग हाउस, मुंबई, संस्करण 3।
- शर्मा, अरविन्द कुमार (2010) एन एनसाइक्लोपेडिक डिक्शनरी ऑफ़ लाइब्रेरी एंड इनफार्मेशन साइंस टेक्निकल टर्म्स, एस एस, नई दिल्ली. 2 खंड।
- शर्मा, अरविन्द कुमार, (2010) ग्रंथालय एवं सूचना विज्ञान शब्दकोश (अंग्रेजी – हिंदी), एस एस, नई दिल्ली।

- सेयर्स, डब्ल्यू.सी.बी.,(1964) मैन्युअल ऑफ़ क्लासिफिकेशन फॉर लाइब्रेरियन्स एंड बिब्लिओग्राफर्स, आंद्रेदयूत्सच, संस्क 3।
- मान, मारग्रेट., (1943) इंट्रोडक्शन टू कैटलॉग एंड क्लासिफिकेशन ऑफ़ बुक्स, अमेरिकन लाइब्रेरी एसोसिएशन, शिकागो,संस्क.2।
- HARROD'S LIBRARIANS' GLOSSARY AND REFERENCE BOOK ,RAY PRYTHERCH, COMP., (2005), HAMPSHIRE, ASHGATE, P.140-141.
- Reitz, Joan M. Online Dictionary for Library and Information Science.

1.11 उपयोगी पुस्तकें

- रंगनाथन, एस.आर. (1994) द्विबिंदु वर्गीकरण, पुस्तकालय विज्ञान के लिए शारदा रंगनाथन न्यास, बेंगलूर।
- https://en.wikipedia.org/wiki/Library_classification.
- egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/33074/1/Unit-2.pdf.
- www.nios.ac.in/media/documents/SrSecLibrary/LCh-010.pdf.

1.12 निबंधात्मक प्रश्न

- वर्गीकरण से आप क्या समझते हैं ? पुस्तकालय वर्गीकरण को समझाइए?
- ज्ञान वर्गीकरण की दार्शनिक प्रणाली और आधुनिक पुस्तकालय वर्गीकरण में भेद कीजिए?
- वर्गीकरण को परिभाषित कीजिए?
- पुस्तकालय वर्गीकरण के उद्देश्यों का वर्णन कीजिए?
- वर्गीकरण के कार्यों का उल्लेख कीजिए?

इकाई – 2 पुस्तकालय वर्गीकरण के सामान्य सिद्धान्त

इकाई की रूपरेखा

21 प्रस्तावना
2.2 उद्देश्य
2.3 पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांत
2.3.1 सिद्धांत से आशय
2.3.2 सिद्धांत का महत्व
2.3.3 पुस्तकालय वर्गीकरण सिद्धांतों की आवश्यकता
2.3.4 सिद्धांतों का विकास
2.4 पुस्तकालय वर्गीकरण का वर्णनात्मक सिद्धांत
2.4.1 जेब्राउन .डी .
2.4.2 ई. डब्लू. ह्यूम
2.4.3 ई. सी. रिचर्डसन
2.4.4 डब्ल्यू सी.बी. सेयर्स
2.4.5 एच.ई.ब्लिस
2.4.6 एस. आर. रंगनाथन
2.4.7 वर्गीकरण शोध समूह (लंदन)
2.5 पुस्तकालय वर्गीकरण का गत्यात्मक सिद्धांत
2.6 सारांश
2.7 शब्दावली
2.8 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर
2.9 सन्दर्भ ग्रन्थसूची
2.10 उपयोगी पुस्तकें
2.11 निबंधात्मक प्रश्न

2.1 प्रस्तावना

इस इकाई में पुस्तकालय वर्गीकरण के सामान्य सिद्धांतों को प्रतिपादित किया गया है। सिद्धांत वस्तुतः नियमों का एक व्यवस्थित सेट है ,जो कि किसी विषय के विकास को आधार प्रदान करने के साथ-साथ उसमें आगे होने वाली खोज को आधार प्रदान करता है। सिद्धांत समय के साथ परिवर्तित और परिवर्धित होते रहते हैं या यूं कहें कि इनमें सुधार होता रहता है। पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतों के साथ भी हम देखेंगे इनका विकास कई रूपों में हुआ है , सामान्यतः किसी सिद्धांत और प्रायोगिक प्रक्रिया के विकास में पहले सिद्धांत विकसित होते हैं और फिर उन सिद्धांतों के आधार पर प्रायोगिक पक्ष का विकास होता है और कई बार प्रायोगिक पक्ष पहले आता है और उसके बाद उसके सिद्धांत विकसित होते हैं पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतों के विकास में प्रायोगिक पक्ष पहले आया अर्थात् वर्गीकरण पद्धतियाँ पहले आयीं और सिद्धांतों का विकास बाद में हुआ। पुस्तकालय वर्गीकरण के सामान्य सिद्धांतों को दो प्रमुख स्तरों में विभाजित किया जा सकता है ,एक स्तर है वर्णनात्मक सिद्धांत और दूसरे स्तर पर गत्यात्मक सिद्धांत हैं। पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतों के प्रथम स्तर वर्णनात्मक सिद्धांत के विकास में कई विद्वानों का योगदान दिखाई देता है, ये विद्वान हैं :जे डी ब्राउन, ई. सी. रिचर्डसन ,ई. डब्ल्यू. ह्यूम, डब्ल्यू. सी. बी. सेयर्स एच. ई. ब्लिस और एस.आर.रंगनाथन। इन विद्वानों ने अपने पुस्तकों और लेखों में पुस्तकालय वर्गीकरण के वर्णनात्मक सिद्धांतों को आधार प्रदान किया है। पुस्तकालय वर्गीकरण के सामान्य सिद्धांतों के द्वितीय स्तर पर गत्यात्मक सिद्धांत दिखाई देता है ।

गत्यात्मक सिद्धांत को प्रतिपादित करने का श्रेय डा. रंगनाथन को जाता है, जिन्होंने मूलभूत सिद्धांतों को प्रतिपादित किया और पुस्तकालय वर्गीकरण सिद्धांतों को विकसित करने में एक नई दिशा प्रदान की। डॉ0 रंगनाथन ने नियमों में वैज्ञानिकता लाने के साथ विषयनिष्ठता लाने का प्रयास किया।

2.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप इस योग्य हो जांएगे कि –

- पुस्तकालय वर्गीकरण के सामान्य सिद्धांत की आवश्यकता अर्थ और महत्व को समझ सकेंगे।
- पुस्तकालय वर्गीकरण के प्रथम स्तर पर वर्णनात्मक सिद्धांत (Descriptive Theory) के विकास को समझ सकेंगे।

- पुस्तकालय वर्गीकरण के द्वितीय स्तर पर विकसित गत्यात्मक सिद्धांत (Dynamic Theory) को समझ सकेंगे।
- पुस्तकालय वर्गीकरण के सामान्य सिद्धांतों के विकास में विभिन्न विद्वानों के योगदान को समझ सकेंगे।

2.3 पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांत

2.3.1 सिद्धांत से आशय :

वस्तुतः सिद्धांत नियमों और विचारों का एक व्यवस्थित ढांचा है, जिस पर प्रायोगिक पक्ष आधारित होता है, सिद्धांत उस विषय में कार्य करने वाले व्यक्ति को मार्गदर्शन प्रदान करते हैं। किसी भी विषय का विकास बिना सिद्धांतों के नहीं हो सकता क्योंकि बिना नियमों के किसी विषय को तर्कसंगत और वैज्ञानिक आधार प्रदान नहीं किया जा सकता। इसी तरह विषय को भी इन्हीं नियमों की आवश्यकता होती है , जिन पर वह खड़ा हो सकता है।

2.3.2 सिद्धांत का महत्व

नियमों का महत्व है क्योंकि वह किसी भी विषय को आधार प्रदान करते हैं और वे यह बताते हैं कि विषय को किस दिशा में यात्रा करनी है। एक विषय को वैज्ञानिक विषय के रूप में मान्यता तभी मिलती है जब वह किन्ही तार्किक नियमों पर आधारित होता है। नियमों की आवश्यकता इसलिए भी है क्योंकि भविष्य में वह विषय तभी विकसित हो पाएगा जब नियमों पर आधारित होगा। ज्ञान जगत अत्यधिक गतिशील और बहु आयामी है इसके साथ , और सहायक अनुक्रम बनाए रखने के लिए सिद्धांतों का महत्त्व है साथ चलने।

2.3.3 पुस्तकालय वर्गीकरण सिद्धांतों की आवश्यकता

पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतों की आवश्यकता इसलिए है कि यदि पुस्तकालय वर्गीकरण का इतिहास देखें तो पाते हैं कि उस समय विषयों की संख्या अत्यंत सीमित थी और विस्तृत वर्गीकरण पद्धति उस समय की आवश्यकता को पूरा करने के लिए पर्याप्त थी । उस समय जिन भी वर्गीकरण पद्धतियों का निर्माण किया गया वह तत्कालीन विषयों को ध्यान में रखकर किया गया। उस समय की पुस्तकालय वर्गीकरण पद्धतियाँ किन्ही ठोस नियमों पर आधारित न होकर प्रायोगिक पक्ष को देखकर प्रतिपादित की गईं थीं । अर्थात् उस समय जो भी वर्गीकरण पद्धतियां विनिर्मित की गईं वह तात्कालिक लक्ष्यों को ध्यान में रखकर प्रतिपादित की गईं थीं । उस समय की जो वास्तविक आवश्यकताएं थीं उनको ही ध्यान में रखा गया था। जबकि ज्ञान का स्वरुप बहु-आयामी होने के साथ-साथ अत्यधिक गतिशील भी है। धीरे-धीरे

विषयों का विकास बहुत तेजी से हुआ और नए-नए जटिल विषय विनिर्मित होने लगे। जिससे यह आवश्यकता हुई कि ऐसी वर्गीकरण पद्धति का निर्माण किया जाए जिससे कि वह भूतकाल, वर्तमानकाल और भविष्य में आने वाले विषयों को सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित करने में समर्थ हो। अतः ऐसे वर्गीकरण सिद्धांतों की आवश्यकता महसूस हुई जो कि इस निरंतर बढ़ रहे ज्ञान का वर्गीकरण कर सके ।

2.3.4 सिद्धांतों का विकास

सामान्यतः सिद्धांतों के विकास पर ध्यान दें तो यह पता चलता है कि किसी भी विषय में सिद्धांत के आधार पर प्रायोगिक पक्ष विकसित होता रहा है अर्थात सिद्धांत का अनुगमन प्रयोग करता है, लेकिन पुस्तकालय विज्ञान में प्रायोगिक पक्ष पहले आया उसके बाद सिद्धांत धीरे-धीरे विकसित हुए। सिद्धांतों का विकास किया गया जिससे कि किसी भी विचार को गहराई से समझा जा सके। ड्यूई दशमलव वर्गीकरण पद्धति के आगमन के पांच दशकों के उपरांत सेयर्स ने उस समय की वर्गीकरण पद्धतियों का एक तुलनात्मक अध्ययन किया और वर्गीकरण के सिद्धांतों को विनिर्मित किया। इसे वर्णनात्मक पक्ष या वर्णनात्मक विवरण कह सकते हैं । लेकिन यह गतिशील नहीं था। पारखी ने अपनी पुस्तक "लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन :इवॉल्यूशन ऑफ डायनामिक थ्योरी" में पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतो के विकास को दो स्तरों पर विकसित होना बताया है एक वर्णनात्मक सिद्धांत दो गत्यात्मक सिद्धांत । 1949 में डॉ रंगनाथन और उनके सहयोगियों ने एक गत्यात्मक वर्गीकरण के सिद्धांतों पर काम करना शुरू किया और 1957 में डॉ रंगनाथन की पुस्तक " प्रोलेगोमेना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन" के द्वितीय संस्करण का प्रकाशन हुआ। इस पुस्तक में गत्यात्मक सिद्धांतों पर प्रकाश डाला गया और भविष्य में विषयों का विकास किस तरह होगा इस पर विचार किया गया ।

2.4 पुस्तकालय वर्गीकरण का वर्णनात्मक सिद्धांत

पुस्तकालय वर्गीकरण के इतिहास पर दृष्टिपात करें तो स्पष्ट होता है कि वर्गीकरण पद्धतियों के प्रारम्भिक दौर में कोई नियम विकसित नहीं हुए थे। प्रायोगिक पक्ष दिखाई देता है इसके एक पक्ष ने ही वर्णनात्मक सिद्धांत को जन्म दिया। इस तरह पुस्तकालय वर्गीकरण के इतिहास में प्रायोगिक पक्ष अर्थात वर्गीकरण पद्धतियां पहले विकसित हुईं और उन वर्गीकरण पद्धतियों के आधार पर ही कुछ वर्णनात्मक सिद्धांत विभिन्न विद्वानों के द्वारा विकसित किए गए। यह सिद्धांत उन प्रायोगिक पद्धतियों का तुलनात्मक अध्ययन करने के पश्चात विकसित किए गए और यह कई दशकों तक दिखाई देता है।

वर्णनात्मक सिद्धांत के विकास में कई विद्वानों के द्वारा योगदान दिया गया जिनमें प्रमुख विद्वान हैं: जे.डी.ब्राउन, ई.सी. रिचर्डसन, ई. डब्ल्यू ह्यूम, सी.बी.सेयर्स, एच.ई.ब्लिस, एस. आर. रंगनाथन, वर्गीकरण शोध समूह आदि। इन सभी के योगदानों का विवरण इस प्रकार है:

2.4.1 जे.डी.ब्राउन (James Duff Brown)

जे.डी. ब्राउन का जन्म 6 नवंबर 1862 द्धतिको हुआ था। ब्राउन ने पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतों के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया। उन्होंने तीन वर्गीकरण पद्धतियां विकसित कीं , जिनके नाम इस प्रकार है :

- क्विन्न ब्राउन क्लासिफिकेशन 1894
- एडजस्टेबल क्लासिफिकेशन 1897
- सब्जेक्ट क्लासिफिकेशन 1906

जे.डी. ब्राउन ने वर्गीकरण के कई नियमों का प्रतिपादन किया।

ब्राउन की विषय वर्गीकरण पद्धति: ब्राउन ऐसे पहले व्यक्ति थे जिन्होंने पुस्तकालय वर्गीकरण के नियमों और पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतों का परिगणन किया और अपनी पुस्तक "मैन्युअल ऑफ लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन एंड सेल्फ अरेंजमेंट" में प्रस्तुत किया। ब्राउन के 'एक स्थान सिद्धांत' (वन प्लेस थ्योरी) के अनुसार एक विषय मूर्त विषय के समस्त अमूर्त पक्षों को उस विषय के आस-पास व्यवस्थित किया जाना चाहिए। ब्राउन के अन्य नियम 'विज्ञान और उसका अनुप्रयोग सिद्धांत' के अनुसार प्रत्येक विषय को उसके समीप रखा जाय , जिस विज्ञान से वह उद्भूत हुआ है, अर्थात जिस विज्ञान से वह उत्पन्न हुआ है। इस प्रकार से ब्राउन ने इन सभी सिद्धांतों का पालन अपनी विषय वर्गीकरण पद्धति में किया।

2.4.2 ई . सी . रिचर्डसन (Ernest Cushing Richardson)

दूसरे विद्वान ई . सी . रिचर्डसन ऐसे पहले व्यक्ति हैं जिन्होंने पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतों के प्रतिपादन की दिशा में एक व्यवस्थित प्रयास किया। उन्होंने अपनी पुस्तक के 'क्लासिफिकेशन ,थ्योरेटिकल एंड प्रैक्टिकल' जो कि 1901 में प्रकाशित हुई, में वर्णित किया। ई सी रिचर्डसन के अनुसार वर्गीकरण को वस्तुओं के क्रम को अपनाना चाहिए और वर्गों को ऐतिहासिक अनुक्रम के अनुसार व्यवस्थित किया जाना चाहिए।

2.4.3 ई.डब्ल्यू .ह्यूम (Edward Wyndham Hulme)

ई.डब्ल्यू ह्यूम पेटेंट ऑफिस लाइब्रेरी लंदन में पुस्तकालयाध्यक्ष थे। उनकी पुस्तक 'प्रिंसिपल्स ऑफ़ क्लासिफिकेशन' में कई सिद्धांतों का वर्णन किया गया है। वह अपने कई पूर्ववर्तियों से प्रभावित थे, उनके अनुसार सारे वर्गीकरण को दो समूहों में या श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है ,ये हैं : मैकेनिकल और फिलोसॉफिकल।

पुस्तकों का वर्गीकरण और ज्ञान का वर्गीकरण दोनों अलग-अलग हैं। उन्होंने पुस्तकालय वर्गीकरण की किसी पद्धति का प्रतिपादन नहीं किया। लेकिन उनके द्वारा प्रतिपादित नियमों ने महत्वपूर्ण योगदान दिया। ह्यूम के द्वारा प्रतिपादित सिद्धांत 'लिटरेरी वारंट' जिसके अनुसार पुस्तकों का वर्गीकरण ज्ञान की किसी दार्शनिक या काल्पनिक आधार पर न करके किसी विषय में प्रकाशित सामग्री एवं प्रयुक्त विषयों के आधार के आधार पर करना ज्यादा उपयोगी है। 'लिटरेरी वारंट' या 'साहित्यिक प्रमाण' सिद्धांत ने लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस वर्गीकरण को प्रभावित किया।

2.4.4 डब्ल्यू. सी. बी. सेयर्स (William Charles Berwick Sayers)

डब्ल्यू सी.बी. सेयर्स एस. आर. रंगनाथन के शिक्षक रहे हैं, उन्होंने पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतों के विकास की दिशा में काफी योगदान दिया है। उन्हें पुस्तकालय वर्गीकरण का प्रथम व्याकरणविद भी कहते हैं। उन्होंने दूसरे सिद्धांत देने वालों के विचारों की व्याख्या और उन्हें व्यवस्थित किया। उन्होंने पुस्तकालय वर्गीकरण की किसी पद्धति का प्रतिपादन नहीं किया। अपनी पुस्तक शीर्षक 'कैनन ऑफ क्लासिफिकेशन' जिसका प्रकाशन 1915 में हुआ। इसके अलावा उन्होंने तीन पुस्तकें लिखी 'ग्रामर ऑफ क्लासिफिकेशन','इंट्रोडक्शन टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन' मैन्युअल ऑफ लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन'। सेयर्स ने पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतों को 29 नियमों में प्रस्तुत किया।

2.4.5 एच. ई. ब्लिस (Henry Evelyn Bliss)

एच .ई. ब्लिस ने पुस्तकालय वर्गीकरण के विकास में काफी योगदान दिया है। उन्होंने अपने विचारों को पुस्तक 'ऑर्गनाइजेशन ऑफ नॉलेज एंड सिस्टम ऑफ साइंसेस' में प्रस्तुत किया। जिसमें उन्होंने बिब्लिग्राफ़िक क्लासिफिकेशन के अध्ययन के लिए वैज्ञानिक और तार्किक आधार प्रदान किया है। यह पुस्तक ज्ञान संगठन के सिद्धांतों पर एक अच्छी पुस्तक है। इसके अलावा उन्होंने एक और पुस्तक लिखी जिसका नाम था 'ऑर्गनाइजेशन ऑफ नॉलेज इन लाइब्रेरीज एंड द सब्जेक्ट एप्रोच टू बुक्स'। ब्लिस ने इन दोनों पुस्तकों में पुस्तकालय वर्गीकरण के मूलभूत नियम को प्रतिपादित किया। जिन्हें उन्होंने अपनी वर्गीकरण पद्धति

'बिब्लियोग्राफिक क्लासिफिकेशन' में अपनाया। ब्लिस के पुस्तकालय वर्गीकरण के संबंध में विचारों को निम्नलिखित श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है :

- Consensus
- Subordination
- Collocation
- Alternative locations
- Notation

2.4.6 एस. आर. रंगनाथन

एस. आर. रंगनाथन 1924 से ही पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांत के प्रतिपादन के काम में लगे हुए थे। उनकी पुस्तक 'प्रोलेगोमेना टू क्लासिफिकेशन' का प्रथम संस्करण 1937 में प्रकाशित हुआ। जिसमें उन्होंने सिद्धांत का प्रतिपादन किया, जिसे हम वर्णनात्मक सिद्धांत कह सकते हैं। रंगनाथन ने कई सिद्धांतो, सूत्रो, उपसूत्रो, नियमो, अभिधारणाओं आदि का प्रतिपादन किया।

2.4.7 वर्गीकरण शोध समूह (Classification Research Group–London)

वर्गीकरण शोध समूह ने पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतों की दिशा में काफी योगदान दिया है। वर्गीकरण समूह लंदन की स्थापना 1952 में हुई थी। यह एक स्वयंसेवी लोगों का समूह था जो वर्गीकरण के विकास की दिशा में काम कर रहे थे ,ये लोग नियमित रूप से आपस में मिलते थे और 1996 तक उनकी 308 मीटिंग हुई थी। इस समूह के सदस्य डी. जे. फास्केट , बर्नार्ड पामर और बी.सी. विकरी रंगनाथन द्वारा प्रतिपादित नियमों और सूत्रों से अत्यधिक प्रभावित थे। वर्गीकरण शोध समूह में सहयोग कर रहे सभी विद्वान विभिन्न क्षेत्रों के पुस्तकालयों से संबंधित थे। इस समूह का यह विचार था कि कोई भी वर्गीकरण पद्धति पूर्ण नहीं है। इस समूह ने रंगनाथन द्वारा प्रतिपादित पक्ष विश्लेषण को परिवर्तन के साथ अपनाया और वे यह मानते थे कि कोई भी विषय मात्र पांच मूलभूत श्रेणियों तक ही सीमित नहीं हो सकता। उन्होंने अपनी श्रेणियों को Entities, Proprties and Activities में विभाजित

किया। इस समूह ने अपने विचारों को पत्रिका 'लाइब्रेरी एसोसिएशन रिकॉर्ड'(1955) में प्रकाशित किया। जिसमें उन्होंने पक्षात्मक वर्गीकरण की आवश्यकता पर जोर दिया। बी.सी. विकरी ने भी पक्षात्मक वर्गीकरण के निर्माण की विधियों पर आलेख लिखा। वर्गीकरण समूह के सदस्यों ने कई विशिष्ट विषयों के लिए पक्षात्मक वर्गीकरण पद्धति का निर्माण किया।

बोध प्रश्न :

टिप्पणी : (क) नीचे दिए गए रिक्त स्थान में अपना उत्तर लिखिए।

(ख) अपने उत्तर का मिलान इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से कीजिए।

1. पुस्तकालय वर्गीकरण सिद्धांतों की आवश्यकता प्रतिपादित कीजिए।

----

2. वर्णनात्मक सिद्धांत के विकास में योगदान देने वाले विद्वानों के नाम लिखिए।

----

3. पुस्तकालय वर्गीकरण के वर्णनात्मक सिद्धांत पर टिप्पणी लिखिए।

----

4. वर्गीकरण शोध समूह के योगदान का उल्लेख कीजिए।

2.5 पुस्तकालय वर्गीकरण का गत्यात्मक सिद्धांत

पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतों के विकास में यह का दूसरा स्तर है। इसमें नए जन्म लेने वाले विषयों और पूर्व से ज्ञात विषयों के मध्य आपसी क्रम बिगाड़े बिना ,रखा जा सकता हैं, इस पर ध्यान दिया गया। पुस्तकालय वर्गीकरण के गत्यात्मक सिद्धांतों का विकास एस. आर. रंगनाथन के द्वारा किया गया। गत्यात्मक सिद्धांत होने से पुस्तकालय वर्गीकरण पद्धति के निर्माण को एक सुदृढ़ आधार मिल इन सिद्धांतों ने ज्ञान जगत के विकास के साथ-साथ पुस्तकालय वर्गीकरण के विकास को गति प्रदान की। रंगनाथन ने कार्य योजना स्तर को तीन भागों में विभाजित किया है : विचार स्तर ,शाब्दिक स्तर और अंकन स्तर।

गत्यात्मक सिद्धांत क्या है :

कृष्ण कुमार के अनुसार "एक गत्यात्मक सिद्धांत वह है जो पुस्तकालय वर्गीकरण के लिए पद्धति को बनाने हेतु मजबूत प्रविधि प्रदान करने में समर्थ होती है। इस तरह के सिद्धांत पद्धति में नए विषयों और पूर्व से ज्ञात विषयों को सहायक अनुक्रम को भंग किए बिना, सही स्थान पर व्यवस्थित करने में समर्थ बनाते हैं। पृ. 94

गत्यात्मक सिद्धांतों का विकास

रंगनाथन के द्वारा गत्यात्मक सिद्धांतों का विकास 1948 से 1955 के मध्य किया गया। पारखी के अनुसार प्रोलेगोमेना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन के द्वितीय संस्करण का प्रकाशन 1957 में हुआ, यह गत्यात्मक सिद्धांतों पर ज्ञात प्रथम पुस्तक है। तृतीय संस्करण जिसका प्रकाशन 1967 में हुआ उसने गत्यात्मक सिद्धांतों को और आगे बढ़ाया और वह वास्तविक गत्यात्मक हो गए। एस आर रंगनाथन पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतों में गहरी छाप छोड़ी उन्होंने कुछ मूलभूत विचारों का प्रतिपादन किया। उन्होंने पुस्तकालय विज्ञान के सूत्र, उपसूत्र, सिद्धांत, अभिधारणायें दिए और विषयों के वर्गीकरण के लिए पक्षात्मक वर्गीकरण और मूलभूत श्रेणियों को प्रतिपादित किया। उन्होंने पूर्व की परिगणनात्मक पद्धतियों के विपरीत अपने द्वारा प्रतिपादित पक्षात्मक वर्गीकरण का एक नया विचार प्रस्तुत किया ।

रंगनाथन के प्रमुख योगदानों को इस प्रकार परिगणित किया जा सकता है :

आधारभूत सूत्र :रंगनाथन के छह आधारभूत सूत्र दिए हैं :

1. व्याख्या का सूत्र (Law of Interpretation)
2. निष्पक्षता का सूत्र(Law of Impartiality)
3. प्रतिसाम्यता का सूत्र(Law of Symmetry)
4. मितव्ययिता का सूत्र (Law of Parsimony)
5. स्थानीय विभिन्नता का सूत्र (Law of Local Variation)
6. परासरण का सूत्र (Law of Osmosis)

पुस्तकालय विज्ञान का पांच सूत्र

1. पुस्तकें उपयोगार्थ हैं ।
2. प्रत्येक पाठक को उसकी पुस्तक मिले।
3. प्रत्येक पुस्तक को उसका पाठक ।
4. पाठक का समय बचाओ ।
5. पुस्तकालय एक वर्धनशील संस्था है ।

पांच मूलभूत श्रेणियां (Five Fundamental Categories) हैं : व्यक्तित्व,पदार्थ,ऊर्जा,देश,काल।

पक्षविश्लेषण : किसी विषय अथवा मुख्य वर्ग के पक्षों को निश्चित करने की प्रक्रिया को पक्ष विश्लेषण कहा जाता है।

आवर्तन की अवधारणा: रंगनाथन के अनुसार व्यक्तित्व, पदार्थ और ऊर्जा की अभिव्यक्ति एक ही विषय में एक से अधिक बार हो सकती है, इसे ही आवर्तन की अवधारणा कहा जाता है।

स्तर की अवधारणा: कोलन क्लासिफिकेशन में व्यक्तित्व, पदार्थ, ऊर्जा, देश और काल की अभिव्यक्ति एक से अधिक बार हो सकती है, इसे ही उस पक्ष का स्तर कहा जाता है।

सहायक अनुक्रम नियम: डा. एस. आर. रंगनाथन ने अपनी पुस्तक "प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन" के अध्याय 'एफ ए' में वर्गीकरण के सहायक अनुक्रम नियमों (Principles for Helpful sequence) का परिगणन किया है :

1. काल-अवरता नियम (Principle of Later-in-time)

2 विकास -अवरता नियम (Principle of Later-in evolution)

3 दैशिक सामीप्य नियम(Principle of Spatial Contiguity)

3.1 परिपत्र नियम(Principle for Entities along a Vertical Line)

3.11 मूलोर्ध्वता नियम(Principle of Bottom Upwards)

3.12 नियम(Principle of Top downwards)

3.2 क्षैतिज लाइन का साथ नियम (Principle for Entities along a Horizontal Line)

3.21 प्रदक्षिणता नियम(Principle of Left to Right)

3.22 अप्रदक्षिणता नियम(Principle of Right to Left)

3.3 वृत्ताकार लाइन का साथ नियम(Principle for Entities along a Circular Line)

3.31 दक्षिणावर्त नियम(Principle of Clockwise Direction)

3.32 अ- दक्षिणावर्त नियम(Principle of Counter- Clockwise Direction)

3.4 रेडियल लाइन के साथ नियम(Principle for Entities along a Radial Line)

3.41 परिधि से केंद्र नियम(Principle of Periphery to Centre)

3.42 केंद्र से परिधि नियम(Principle of Centre to Periphery)

3.5 स्थानापसरण नियम(Principle of Away –from- Position)

4. संख्यात्मक मापन नियम (Principle for Quantitative Measure)

4.1 संख्यात्मक वृद्धि नियम (Principle of Increasing Quantity)

4.2 संख्यात्मक ह्रास नियम (Principle of Decreasing Quantity)

5. वर्धमान सम्मिश्रता नियम (Principle of Increasing Complexity)

6. परम्परित अनुक्रमण नियम (Principle of Canonical Sequence)

7. साहित्यिक प्रमाण (Principle of Literary Warrant)

8. वर्णानुक्रम नियम (Principle of Alphabetical Sequence)

पक्ष अनुक्रम के नियम : डॉ.एस .आर . रंगनाथन ने मूलभूत श्रेणियों के विभिन्न पक्षों एवं उनके एकलों को सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित करने के लिए कुछ नियमों का प्रतिपादन किया है। जो वर्गीकरण में वर्गांक बनाने में सहायक सिद्ध होते हैं।

यह नियम निम्नलिखित हैं :

भित्ति -चित्र नियम (Wall-Picture Principle)

समष्टि अंग नियम Whole – Organ Principle)

गाय- बछड़ा नियम (Cow- Calf Principle)

प्रभावित -कार्यशील -कर्ता- उपकरण नियम (Actand- Action-Actor-Tool Principle)

बोध प्रश्न :

टिपण्णी : (क) नीचे दिए गए रिक्त स्थान में अपना उत्तर लिखिए ।

(ख) अपने उत्तर का मिलान इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से कीजिए।

1. गत्यात्मक सिद्धांत क्या है ?

----

2. पुस्तकालय विज्ञान के पांच सूत्रों को लिखिए।

----

3. रंगनाथन द्वारा प्रतिपादित सहायक अनुक्रम नियम के तीन नियम लिखिए।

----

4. पक्ष अनुक्रम के नियमों को बताइए ।

2.6 सारांश

पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतों के प्रतिपादन की दिशा में दो स्तरों पर विकास दिखाई देता है, पहले स्तर के विकास का वर्णनात्मक सिद्धांतों के नाम से जानते हैं और दूसरे स्तर के विकास को हम पुस्तकालय वर्गीकरण के गत्यात्मक सिद्धांतों के नाम से जानते हैं। दूसरे स्तर का वर्गीकरण जिसे वास्तविक गत्यात्मक कह सकते हैं। जिसमें भारत की ओर से एस. आर. रंगनाथन का योगदान अप्रतिम रहा है। यह पक्षात्मक वर्गीकरण का आधार भी है। डॉ . एस . आर .रंगनाथन, जो कि भारतीय विचारधारा का प्रतिनिधित्व भी करते हैं , ने पुस्तकालय वर्गीकरण के विकास में एक ऐसा सिद्धांत दिया जिसे न केवल भारत में मान्यता मिली अपितु उसने वैश्विक स्तर पर भी कई विद्वानों के विचारों को प्रभावित किया। आज भी ज्ञान वर्गीकरण और पुनःप्राप्ति में यह सहायक है।

2.7 शब्दावली

Classification वर्गीकरण : 1. ज्ञान और सूचना का विशिष्ट समूहों अथवा प्रणालियों में व्यवस्थापन।

2. पाठ्य सामग्री को विषयों के अनुसार अलग-अलग समूहों में रखने की प्रक्रिया।

3. समानता अथवा असमानता के अनुसार मूर्त व अमूर्त वस्तुओं को श्रेणीबद्ध करने की सुव्यवस्थित प्रक्रिया।

Classification Scheme वर्गीकरण पद्धति, वर्गीकरण प्रणाली : ग्रंथालय में प्रलेखों को व्यवस्थित क्रम में वर्गीकृत किया जाता है। प्रमुख ग्रंथालय वर्गीकरण पद्धतियों के नाम इस प्रकार हैं : सी. सी., यू. डी. सी., डी. डी. सी., लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस, सब्जेक्ट क्लासिफिकेशन आदि।

Classificationist वर्गकार, वर्गीकरण प्रणाली प्रणेता : वर्गीकरण प्रणाली बनाने वाला व्यक्ति ।

Enumerative Classification Scheme परिगणनात्मक वर्गीकरण पद्धति : इसमें भूत, वर्तमान एवं भविष्य के सभी संभावित विषयों को सम्मिलित किया जाता है ।

2.8 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

1. विस्तृत वर्गीकरण पद्धतितत्कालीन आवश्यकता को पूरा करने के लिए पर्याप्त थी । उस समय की पुस्तकालय वर्गीकरण पद्धतियाँ किन्ही ठोस नियमों पर आधारित न होकर प्रायोगिक पक्ष को देखकर प्रतिपादित की गईं थीं । जब कि ज्ञान का स्वरुप बहु-आयामी होने के साथ- साथ अत्यधिक गतिशील भी है। जिससे यह आवश्यकता हुई कि ऐसी वर्गीकरण पद्धति का निर्माण किया जाए जिससे कि वह भूतकाल , वर्तमानकाल और भविष्य में आने वाले विषयों को सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित करने में समर्थ हो।

2. जेब् .डी .राउनरिच .सी .ई ,र्डसन .ई .एच ,सेयर्स .बी .सी .डब्ल्यू ,ह्यूम . डब्ल्यू .ई , रंगनाथन .आर .एस ,ब्लिस, वर्गीकरण शोध समूह आदि।

3. वर्गीकरण पद्धतियों के प्रारम्भिक दौर में कोई नियम विकसित नहीं हुए थे। प्रायोगिक पक्ष दिखाई देता है इसके एक पक्ष ने ही वर्णनात्मक सिद्धांत को जन्म दिया। वर्गीकरण पद्धतियां पहले विकसित हुईं और उन वर्गीकरण पद्धतियों के आधार पर ही कुछ वर्णनात्मक सिद्धांत विभिन्न विद्वानों के द्वारा विकसित किए गए। यह सिद्धांत उन प्रायोगिक पद्धतियों का तुलनात्मक अध्ययन करने के पश्चात विकसित किए गए और यह कई दशकों तक दिखाई देता है। पुस्तकालय वर्गीकरण के सिद्धांतों के प्रथम स्तर वर्णनात्मक सिद्धांत के विकास में कई विद्वानों का योगदान दिखाई देता है।

4. वर्गीकरण समूह लंदन की स्थापना 1952 में हुई थी। यह एक स्वयंसेवी लोगों का समूह था जो वर्गीकरण के विकास की दिशा में काम कर रहे थे ,ये लोग नियमित रूप से आपस में मिलते थे और 1996 तक उनकी 308 मीटिंग हुई थी। इस समूह के सदस्य डी. जे. फास्केट बर्नार्ड ,पामर और बी.सी. विकरी रंगनाथन द्वारा प्रतिपादित नियमों और सूत्रों से अत्यधिक प्रभावित थे। इस समूह ने अपने विचारों को पत्रिका 'लाइब्रेरी एसोसिएशन रिकॉर्ड'(1955) में प्रकाशित किया। जिसमें उन्होंने पक्षात्मक वर्गीकरण की आवश्यकता पर जोर दिया।

5. **कृष्ण कुमार** के अनुसार " एक गत्यात्मक सिद्धांत वह है जो पुस्तकालय वर्गीकरण के लिए पद्धति को बनाने हेतु मजबूत प्रविधि प्रदान करने में समर्थ होती है।इस तरह के सिद्धांत पद्धति में नए विषयों और पूर्व से ज्ञात विषयों को सहायक अनुक्रम को भंग में समर्थ बनाते हैं सही स्थान पर व्यवस्थित करने , किए बिना")। पृ (94 ..गत्यात्मक सिद्धांतों का विकास: रंगनाथन के द्वारा गत्यात्मक सिद्धांतों का विकास 1948 से 1955 के मध्य किया गया।

6.

1. पुस्तकें उपयोगार्थ हैं ।
2. प्रत्येक पाठक को उसकी पुस्तक मिले।
3. प्रत्येक पुस्तक को उसका पाठक मिले ।
4. पाठक का समय बचाओ ।
5. पुस्तकालय एक वर्धनशील संस्था है ।

7.

1. काल-अवरता नियम (Principle of Later-in-time)

2 विकास -अवरता नियम (Principle of Later-in evolution)

8.

1. दैशिक सामीप्य नियम(Principle of Spatial Contiguity)
2. भित्ति -चित्र नियम (Wall-Picture Principal)
3. समष्टि अंग नियम Whole – Organ Principle)
4. गाय- बछड़ा नियम (Cow- Calf Principle)

प्रभावित -कार्यशील -कर्ता- उपकरण नियम (Actand- Action-Actor-Tool Principle)

2.9 सन्दर्भ ग्रन्थसूची

- कृष्ण कुमार ,(1992) थ्योरी ऑफ़ लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन, विकास, नई दिल्ली मिले।
- पारखी आर. एस., (1972) लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन :इवाल्यूशन डायनामिक थ्योरी, विकास, दिल्ली।
- त्रिपाठी, एस. एम. और शौकीन, एन. एस. (1998) ग्रंथालय वर्गीकरण के मूलतत्व, वाई के पब्लिशर्स, आगरा।
- रंगनाथन, एस. आर.,(1963) कोलन क्लासिफिकेशन. संस्करण 6, एशिया, मुंबई।
- रंगनाथन, एस. आर.,(1967) प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन, एशिया, मुंबई।
- शर्मा, अरविन्द कुमार (2010) एन एनसाइक्लोपेडिक डिक्शनरी ऑफ़ लाइब्रेरी एंड इनफार्मेशन साइंस टेक्निकल टर्म्स, एस एस, नई दिल्ली. 2 खंड।
- शर्मा, अरविन्द कुमार, (2010) ग्रंथालय एवं सूचना विज्ञान शब्दकोश(अंग्रेजी – हिंदी), एस एस, नई दिल्ली।
- पुस्तकालय विज्ञान परिभाषा कोश : अंग्रेजी – हिंदी, (2013),वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग, नई दिल्ली।
- HARROD'S LIBRARIANS' GLOSSARY AND REFERENCE BOOK ,RAY PRYTHERCH, COMP.,(2005) ,HAMPSHIRE, ASHGATE,P.186.
- Reitz, Joan M. Online Dictionary for Library and Information Science.
- HTTP://EGYANKOSH.AC.IN/BITSTREAM/123456789/33078/1/UNIT-3.PDF.

2.10 उपयोगी पुस्तकें

1. Bliss, HE (1929) Organization of Knowledge in libraries and the subject approach to books, H W Wilson, New York.
2. Bliss, HE (1935) System of bibliographic classification, H W Wilson, New York.

3. Hulme, EW, Principles of book Classification. Library Association Record, V13-14, (1911-12.).
4. Ranganathan, SR (1937), Prolegomena to library classification, Madras Library Association, Madras.
5. Richardson , EC (1901), Classification, theoretical and practical, Scribner, New York.(Ed 2 : 1912) (Ed3 : 1930).
6. Sayers, W CB. (1915), Canons of Classification, Crafton, London.
7. Sayers, W CB. (1915),Grammer of Classification, Ed2.
8. Sayers, W CB. (1918),Introduction to Library Classification, Crafton, London.

2.11 निबंधात्मक प्रश्न

- पुस्तकालय वर्गीकरण सिद्धांतों से आप क्या समझते हैं ?
- वर्णनात्मक सिद्धांत के विकास में योगदान देने वाले विद्वानों पर टिपण्णी लिखिए ?
- पुस्तकालय वर्गीकरण के वर्णनात्मक सिद्धांत से क्या आशय है ।?
- वर्गीकरण शोध समूह के योगदान का उल्लेख कीजिए ?
- डा. रंगनाथन का गत्यात्मक सिद्धांतों के विकास में योगदान को समझाइए ?

इकाई – 3 पुस्तकालय वर्गीकरण की प्रजातियाँ

इकाई की रूपरेखा

3.1 प्रस्तावना

3.2 उद्देश्य

3.3 पुस्तकालय वर्गीकरण की प्रजातियां

3.3.1. शुद्ध परिगणनात्मक वर्गीकरण (Purely Enumerative Classification)

3.3.2. लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण (Almost Enumerative Classification)

3.3.3. लगभग पक्षात्मक वर्गीकरण (Almost –Faceted Classification)

3.3.4.पूर्णतः किन्तु पक्षात्मक वर्गीकरण (Fully but Rigidly–Faceted Classification)

3.3.5.लगभग निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण (Almost Freely –Faceted Classification)

3.3.6. निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण (Freely –Faceted Classification)

3.4 सारांश

3.5 शब्दावली

3.6 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

3.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

3.8 उपयोगी पुस्तकें

3.9 निबंधात्मक प्रश्न

3.1 प्रस्तावना

ज्ञान निरंतर वर्धनशील और बहुआयामी प्रकृति का होता है। ज्ञान की इस परिवर्तनशील और वर्धनशील प्रकृति के साथ-साथ चलने के लिए पुस्तकालय एवं सूचना व्यवसायियों को कई प्रविधियों और तकनीकों का सहारा लेना होता है । पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान की कई प्रविधियों में से वर्गीकरण एक प्रमुख विधि है, जिसके द्वारा ज्ञान का सुव्यवस्थितीकरण का प्रयास किया जाता है। सुव्यवस्था के कई गुण होते हैं, जिनके आधार पर यह वैज्ञानिक तरीके से ज्ञान की सुव्यवस्था का प्रयास करता है। पुस्तकालय वर्गीकरण वस्तुतः ज्ञान वर्गीकरण है , इसे विषयों का वर्गीकरण भी कहा जाता है। आज विषयों के वर्गीकरण के लिए कई तरह की पद्धतियाँ उपलब्ध हैं, जैसे: ड्यूई दशमलव वर्गीकरण पद्धति, यूनिवर्सल दशमलव वर्गीकरण पद्धति, द्विबिंदु वर्गीकरण पद्धति, विषयवर्गीकरण पद्धति, ग्रंथपरक वर्गीकरण पद्धति आदि । इन सभी वर्गीकरण पद्धतियों की अलग–अलग विशेषताएं है, जिनके आधार पर ये जानी जाती हैं। इन विशेषताओं के आधार पर इन का श्रेणीकरण का वैज्ञानिक प्रयास डा. एस. आर. रंगनाथन के द्वारा किया गया । विषय वर्गीकरण की यात्रा परिगणनात्मक वर्गीकरण (Enumerative Classification) से प्रारंभ होकर आज निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण (Freely–Faceted Classification) की ओर जाती है । डा. एस. आर. रंगनाथन ने अपनी पुस्तक “प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन” के अध्याय ‘सी टी’ में पुस्तकालय वर्गीकरण की प्रजातियों का परिगणन किया है। बाद में डा. एस. आर. रंगनाथन ने निम्नलिखित पुस्तकालय वर्गीकरण की प्रजातियों का विकास किया :

- शुद्ध परिगणनात्मक वर्गीकरण (Purely Enumerative Classification)
- लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण (Almost Enumerative Classification)
- लगभग पक्षात्मक वर्गीकरण (Almost –Faceted Classification)
- पूर्णतः किन्तु पक्षात्मक वर्गीकरण (Fully but Rigidly –Faceted Classification)
- लगभग निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण (Almost Freely –Faceted Classification)
- निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण (Freely –Faceted Classification)

इस इकाई में इन सभी पुस्तकालय वर्गीकरण प्रजातियों का सोदाहरण विस्तार से वर्णन किया गया है ।

3.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप इस योग्य हो जाएंगे कि -

- पुस्तकालय वर्गीकरण की प्रजातियों का परिगणन कर सकेंगे।
- पुस्तकालय वर्गीकरण की प्रजातियों को परिभाषित कर सकेंगे।
- पुस्तकालय वर्गीकरण की प्रजातियों के उदाहरणों को समझ सकेंगे।

3.3 पुस्तकालय वर्गीकरण की प्रजातियां

पुस्तकालय वर्गीकरण की छह प्रजातियाँ हैं, जिनका परिगणन इस प्रकार है :

3.3.1. शुद्ध परिगणनात्मक वर्गीकरण (Purely Enumerative Classification)

3.3.2. लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण (Almost Enumerative Classification)

3.3.3. लगभग पक्षात्मक वर्गीकरण (Almost –Faceted Classification)

3.3.4.पूर्णतः किन्तु पक्षात्मक वर्गीकरण (Fully but Rigidly –Faceted Classification)

3.3.5. लगभग निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण (Almost Freely –Faceted Classification)

3.3.6. निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण (Freely –Faceted Classification)

इन सभी पुस्तकालय वर्गीकरण प्रजातियों का सोदाहरण विस्तार से वर्णन इस प्रकार है :

3.3.1. शुद्ध परिगणनात्मक वर्गीकरण(Purely Enumerative Classification)

परिगणनात्मक वर्गीकरण पद्धति में अनुसूचियां काफी लम्बी होती हैं। साथ ही नए- नए विषय, जिनका प्रादुर्भाव निरंतर अत्यंत तीव्र गति से हो रहा है, ऐसे में वर्गीकरण की परिगणनात्मक पद्धति के लिए नए विषयों को वर्तमान विषयों के साथ उचित क्रम में रखना अत्यंत कठिन होता है। साथ ही परिगणनात्मक वर्गीकरण में अंकनों को अर्थपूर्ण पक्षों में विभाजित करना भी संभव नहीं होता है।

परिभाषा : डा. एस. आर. रंगनाथन ने अपनी पुस्तक “प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन” के अध्याय ‘सी यू’ में परिगणनात्मक वर्गीकरण को इस प्रकार परिभाषित किया है :

"वर्गीकरण के लिए एक परिगणनात्मक पद्धति में अनिवार्य रूप से सभी विषयों - अतीत, वर्तमान, और पूर्वानुमानित भविष्य के, गणना की एक ही अनुसूची होती है" ("An Enumerative Scheme for classification consists essentially of a single schedule enumerating all subjects – of the past, the present, and the anticipatable future"). (प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन. पृष्ठ 95)

इस प्रणाली के अंतर्गत ज्ञान जगत के भूतकाल, वर्तमान एवं भविष्य संभावित विषयों की अनुसूची का परिगणन वरीयता पूर्ण क्रम में कर दिया जाता है । शुद्ध परिगणनात्मक वर्गीकरण पद्धति का लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस वर्गीकरण पद्धति सबसे अच्छा उदाहरण है ।

उदाहरण : लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस वर्गीकरण और राइडर्स इंटरनेशनल वर्गीकरण पद्धति।

लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस वर्गीकरण : लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस वर्गीकरण इसका सटीक **उदाहरण** है। पुस्तकालय वर्गीकरण की इस पद्धति का विकास लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस के द्वारा किया गया। यह परिगणनात्मक वर्गीकरण का सही उदाहरण है। इस वर्गीकरण पद्धति की अनुसूचियां बहुत लम्बी हैं, क्योंकि इसमें सामान्य एकल का प्रावधान नहीं हैं । आज इसकी अनुसूचियां 40 से अधिक खण्डों में हैं । इसकी विस्तृत अनुसूचियां इसे जटिल बनाती हैं, पुस्तकालय वर्गीकरण की इस पद्धति का निर्माण लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस के संग्रह का वर्गीकरण करने के लिया किया गया था, आज इसका उपयोग अमरीका के शैक्षणिक पुस्तकालयों में किया जा रहा है ।

राइडर्स इंटरनेशनल क्लासिफिकेशन

राइडर्स इंटरनेशनल क्लासिफिकेशन भी परिगणनात्मक वर्गीकरण का सटीक उदाहरण है, इसमें 18000 विषयों का परिगणन किया गया है, जिसमें अधिकांश मिश्रित विषय के रूप में है । यह परिगणित विषयों के लिए सर्वग्राही अनुसूचियां प्रदान करती है, इसमें भौगोलिक एकल भी पृथक से नहीं दिए गए है । नए विषयों के समायोजन की कोई प्रभावी व्यवस्था का अभाव दिखाई देता है । कई बार एक ही वर्गांक कई विषयों के लिए उपयोग किया गया है । इससे बहुत कठिनाई के साथ –साथ भ्रम की स्थिति बन जाती है ।

3.3.2. लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण (Almost Enumerative Classification)

परिभाषा : डा. एस. आर. रंगनाथन ने अपनी पुस्तक “प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन” के अध्याय ‘सी टी’ में लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण को इस प्रकार परिभाषित किया है :

“एक लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण में, अतीत, वर्तमान और पूर्वानुमानित भविष्य के विषयों की एक बड़ी अनुसूची परिगणित होती है, इसके अतिरिक्त कुछ सामान्य एकल की अनुसूचियां होती हैं।” (“An Almost – Enumerative Scheme for Classification consists of a large schedule enumerating most of the subjects of the past, the present and the anticipatable future, and in addition a few schedules of common isolates”.) (प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन. पृष्ठ 97)

एक लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण पद्धति में मूलभूत विषयों के परिगणन के साथ- साथ मिश्रित विषयों का भी परिगणन किया जाता है । इसमें अनुसूचियां लम्बी होती हैं । इसमें सामान्य एकलों की कुछ अनुसूचियां भी दी रहती हैं, जिसकी सहायता से मिश्रित विषयों के वर्गांक बनाए जा सकते हैं । इसके उपरांत भी यह नए मिश्रित विषयों के वर्गांक बनाने में सफल नहीं होती है। एक लगभग परिगणनात्मक पद्धति में अधिकाश वर्गांक अर्थ पूर्ण अंकों के उत्तराधिकारी होते हैं, जिन्हें अर्थपूर्ण पक्षों में अलग- अलग नहीं किया जा सकता है । अतः अधिकांश वर्गांक अखंडनीय होंगे।

उदाहरण : जे डी ब्राउन का विषय वर्गीकरण और मेलविल ड्यूई की दशमलव वर्गीकरण

जे. डी. ब्राउन का विषय वर्गीकरण (Subject classification by J D Brawn)

जे. डी. ब्राउन का विषय वर्गीकरण, एक लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण का **उदाहरण** है, विषय वर्गीकरण में दो अनुसूचियां हैं, मुख्य अनुसूची और केटेगोरिकल (categorical) टेबल। मुख्य अनुसूची में विषयों की सूची दी गई है, जिसमें अधिकांश मिश्रित विषय हैं, केटेगोरिकल (categorical) टेबल में परिगणित एकल दिए गए हैं। विषय वर्गीकरण में मुख्य अनुसूची में दिए गए मिश्रित विषयों के अलावा अतिरिक्त मिश्रित विषयों को मुख्य अनुसूची दिए गए विषयों के साथ केटेगोरिकल (categorical) टेबल में परिगणित एकलों को मिलाकर बनाये जा सकते हैं। इस सबके उपरान्त भी, नए विषयों का उद्भव इतना अधिक है कि उन्हें समायोजित करना कठिन हो जायेगा।

ड्यूई की दशमलव वर्गीकरण (Dewey Decimal Classification)

ड्यूई दशमलव वर्गीकरण (डी.डी.सी.) (19 वां संस्करण 1979) में 000 से लेकर 900 तक 10 मुख्य वर्गों में ज्ञान जगत को विभाजित कर विस्तृत अनुसूचियां दी गई हैं । इसके अलावा सात सारणियाँ: मानक उपविभाजन, भौगोलिक उपविभाजन, साहित्यिक उपविभाजन, भाषा उप विभाजन, जातीय , भाषायी राष्ट्रिय समूह, भाषाएं तथा व्यक्ति दी गयी हैं । डी.डी.सी. में परिगणित विषय मिश्रित विषय हैं । जिनके साथ सारणियों को निर्देशानुसार जोड़ा जा सकता है।

3.3.3. लगभग पक्षात्मक वर्गीकरण (Almost –Faceted Classification)

परिभाषा : डा. एस. आर. रंगनाथन ने अपनी पुस्तक "प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन" के अध्याय 'सी डव्ल्यू' में लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण को इस प्रकार परिभाषित किया है :

"वर्गीकरण के लिए एक लगभग पक्षात्मक पद्धति में, अतीत, वर्तमान और पूर्वानुमानित भविष्य के अधिकांश विषयों का परिगणित करने वाली एक बड़ी अनुसूची होती है, इसके अतिरिक्त कुछ सामान्य एकल की अनुसूचियां और विशिष्ट एकलों की कुछ अनुसूचियां होती हैं ।"(An almost- faceted scheme for classification consists of a large schedule enumerating most of the subjects of the past, the present, and the anticipatable future, and in addition a few schedules of common isolates and also some schedules of special isolates.) (प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन. पृष्ठ 102)

इस तरह की वर्गीकरण पद्धति में मूलभूत विषयों और कुछ मिश्रित विषयों का परिगणन किया जाता है। इसमें कुछ सामान्य एकलों के साथ कुछ विशिष्ट एकलों के कुछ अनुसूचियां भी रहती हैं। इसमें जो वर्गांक सामान्य एकलों और विशिष्ट एकलों की सहायता से बनाए जाते हैं, इसमें संकेतकों (Indicator digits) का उपयोग किया जाता है। वर्गीकरण की लगभग पक्षात्मक वर्गीकरण में अतीत, वर्तमान और पूर्वानुमानित भविष्य के अधिकांश विषयों का परिगणन होता है, इसलिए विभिन्न विषयों के वर्गांक लम्बे होते हैं ।

उदाहरण : सार्वभौमिक दशमलव वर्गीकरण और बिब्लियोग्राफिक वर्गीकरण (Universal Decimal Classification and Bibliographic Classification)

सार्वभौमिक दशमलव वर्गीकरण (Universal Decimal Classification)

यू. डी. सी. में रूप, स्थान, काल और दृष्टिकोण सामान्य सारणियों के सामान्य एकलों की स्वतंत्र अनुसूचियां हैं। इन्हें यू. डी. सी. के नम्बर के साथ जोड़ने के लिए विशिष्ट संकेतकों का प्रावधान किया गया है। मिश्रित विषयों के निर्माण के लिए विशिष्ट एकलों की अनुसूचियों का प्रावधान किया गया है। यू. डी. सी. में कई तरह के संयोग चिन्हों का प्रावधान किया गया है।

उदाहरण : बिब्लियोग्रफिक वर्गीकरण (Bibliographic Classification)

बिब्लियोग्राफिक वर्गीकरण भी लगभग पक्षात्मक वर्गीकरण पद्धति है। यह एक व्यापक वर्गीकरण पद्धति है, जिसमें सामान्य उप–प्रभागों के अलावा तालिकाएँ भी दी गईं हैं, इसमें संकेतन क्रम में है। ब्लिस ने 1 से 9 तक के अंकों का उपयोग पूर्ववर्त्ती संख्यक वर्गों के लिए किया है।

बोध प्रश्न :

टिप्पणी : (क) नीचे दिए गए रिक्त स्थान में अपना उत्तर लिखिए।

(ख) अपने उत्तर का मिलान इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से कीजिए।

(1) पुस्तकालय वर्गीकरण की छह प्रजातियों का परिगणन कीजिए।

....
....
....

(2) शुद्ध परिगणनात्मक वर्गीकरण को समझाइए।

....
....
....

(3) लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण को परिभाषित कीजिए।

....
....
....

.(4) लगभग पक्षात्मक वर्गीकरण से क्या आशय है ?

....
....
....

3.3.4. पूर्णतः किन्तु अनम्य पक्षात्मक वर्गीकरण (Fully but Rigidly –Faceted Classification)

परिभाषा : डा. एस. आर. रंगनाथन ने अपनी पुस्तक "प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन" के अध्याय 'सी एक्स' में पूर्णतः किन्तु अनम्य पक्षात्मक वर्गीकरण को इस प्रकार परिभाषित किया है :

"वर्गीकरण की अनम्य पक्षात्मक पद्धति एक मूलभूत वर्ग के साथ जाने वाले सभी विषयों के लिए पक्ष और उनका अनुक्रम पूर्व निर्धारित होता है ।" (In a rigidly faceted scheme for classification, the facets and their sequence are predetermined for all the subjects, going with a basic class.) (प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन. पृष्ठ 107).

उदाहरण : द्विबिंदु वर्गीकरण (Colon Classification)

द्विबिंदु वर्गीकरण के प्रथम संस्करण 1933, द्वितीय संस्करण 1939, तृतीय संस्करण 1950 पूर्णतः किन्तु अनम्य पक्षात्मक वर्गीकरण के उदाहरण हैं ।

संकेतकों की अव्यवस्था (Cluttering of indicator digits): प्रत्येक मूलभूत वर्ग के लिए दिया गया पक्ष फार्मूला है, यदि हम मूलभूत वर्ग के साथ मिश्रित विषय का वर्गीकरण करते हैं तो उसमें प्रत्येक मूलभूत वर्ग के पक्ष फार्मूला को स्थान मिलना चाहिए । समस्या तब नहीं होगी जबकि मिश्रित विषय का वर्गीकरण करते समय फार्मूले में अंत पक्ष न हो। ऐसी स्थिति में पक्ष को छोड़ा जा सकता है, लेकिन जब किसी मिश्रित विषय में माध्यमिक पक्ष प्रस्तुत न हो तो ऐसी स्थिति में यह आवश्यक है कि अनुपस्थित पक्षों के लिए सयोंजी चिन्ह को जोड़ा जाय।

द्विबिंदु वर्गीकरण के तृतीय संस्करण में Engineering पक्ष फार्मूला इस प्रकार था :

D Engineering [Work] : [Secondary work] : [Part] : [Engineering Problem]

Electrical Engineering का वर्गांक D66 है । इसमें अंतिम पक्ष नहीं हैं, अतः वे हटा दिए गए हैं ।

" Design in Electrical Engineering' का वर्गांक D66 : : :4 होगा । इसमें लगातार तीन बार द्विबिंदु आया है, जिन्हें नहीं हटाया जा सकता है, क्योंकि यहाँ चौथा पक्ष मौजूद है, जब की दूसरा और तीसरा पक्ष मौजूद नहीं है । अतः कई द्विबिंदु अनाकर्षक प्रतीत होते है। साथ ही यह मितव्ययिता के सूत्र का उल्लंघन भी करते हैं।

3.3.5. लगभग निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण (Almost Freely – Faceted Classification)

परिभाषा : डा. एस. आर. रंगनाथन ने अपनी पुस्तक "प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन" के अध्याय 'सी एक्स' में लगभग निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण को इस प्रकार परिभाषित किया है :

लगभग निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण उदाहरण : द्विबिंदु वर्गीकरण (Colon Classification)द्विबिंदु वर्गीकरण के चतुर्थ 1952, पंचम संस्करण 1957, छठवां संस्करण 1960 और छठवां संस्करण (परिशिष्ट सहित)1963 पूर्णतः किन्तु अनम्य पक्षात्मक वर्गीकरण के उदाहरण हैं।

3.3.6. निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण (Freely –Faceted Classification)

परिभाषा :डा. एस. आर. रंगनाथन ने अपनी पुस्तक "प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन" के अध्याय 'सी वाई' में निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण को इस प्रकार परिभाषित किया है :
"वर्गीकरण के लिए एक निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण में एक मूलभूत वर्ग के साथ जाने वाले सभी मिश्रित विषयों के लिए अनम्य, पूर्व निर्धारित पक्ष फार्मूला नहीं होता है।"
(In a freely faceted scheme for classification, there is no rigid, pre determined Facet Formula for the Compound Subjects going with a Basic Subject.) (प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन. पृष्ठ 109)

यह पद्धति अभिधारणाओं एवं सिद्धांतों पर आधारित है, इसमें संयुक्त विषयों के पक्षों को उस विषय के पक्ष विश्लेषण के द्वारा ज्ञात किया जाता है। द्विबिन्दु वर्गीकरण का सातवाँ संस्करण इस श्रेणी में आता है, इसे वैश्लेषी-संश्लेषणात्मक पद्धति कहते हैं। इस प्रकार की वर्गीकरण पद्धति में भूतकाल, वर्तमान एवं भविष्य के पूर्वानुमानित सभी संभावित विषयों को सम्मिलित किया जाता है।

बोध प्रश्न :

टिप्पणी : (क) नीचे दिए गए रिक्त स्थान में अपना उत्तर लिखिए।

(ख) अपने उत्तर का मिलान इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से कीजिए।

1. पूर्णतः किन्तु अनम्य पक्षात्मक वर्गीकरण को उदाहरण देकर समझाइए।

....
....
....

2. लगभग निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण क्या है ?

....
....
....

3. निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण पर टिप्पणी लिखिए ।

....
....
....

3.4 सारांश

इस इकाई में पुस्तकालय वर्गीकरण की विभिन्न प्रजातियों का विवरण दिया गया है । ये छह प्रकार की प्रजातियाँ हैं: शुद्ध परिगणनात्मक वर्गीकरण, लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण, लगभग पक्षात्मक वर्गीकरण, पूर्णतः किन्तु पक्षात्मक वर्गीकरण, लगभग निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण और निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण। इस इकाई में इन छः प्रजातियों की परिभाषा देने के साथ–साथ इनके उदाहरण भी दिए गए हैं, जिससे की वैचारिक स्पष्टता बनी रहे। विश्व के लब्ध प्रतिष्ठ और भारत में पुस्तकालय विज्ञान को विषय के रूप में स्थापित करने में अप्रतिम योगदान देने वाले डा. एस. आर. रंगनाथन ने इन प्रजातियों पर गहराई से अध्ययन किया है। इन प्रजातियों के अध्ययन से पुस्तकालय वर्गीकरण की विभिन्न वर्गीकरण पद्धतियों की विशेषताओं को समझने में सहायता मिलती है। पुस्तकालय विज्ञान की विद्यार्थियों के लिए वर्गीकरण पद्धतियों के मूल स्वभाव को समझना इसलिए आवश्यक है, जिससे की वे विभिन्न वर्गीकरण पद्धतियों में विभेद कर सकें।

3.5 शब्दावली

Almost Enumerative Classification लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण

लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण पद्धति में अतीत, वर्तमान और भविष्य के संभावित विषयों की अनुसूची दी जाती है। इसके अतिरिक्त कुछ सामान्य एकलों की अनुसूची का भी प्रावधान होता है। सब्जेक्ट क्लासिफ़िकेशन और डी.डी.सी. को लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण श्रेणी में गिना जाता है ।

Almost –Faceted Classification लगभग पक्षात्मक वर्गीकरण

लगभग पक्षात्मक वर्गीकरण पद्धति में अतीत, वर्तमान और भविष्य के संभावित विषयों की अनुसूची दी जाती है। इसके साथ-साथ सामान्य एकलों और विशिष्ट एकलों की सारणियाँ दी जाती हैं। जिससे वर्गीकर्त्ता को संयुक्त विषयों के वर्गांक बनाने में सहायता मिलती है । यू.डी.सी. को और बी सी को लगभग पक्षात्मक वर्गीकरण श्रेणी में रखा जाता है ।

Almost Freely –Faceted Classification लगभग निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण

लगभग निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण पद्धति में मिश्रित विषयों की व्याख्या के आधार पर पक्षों को निश्चित किया जाता है । इसमें आवर्तन (Rounds) और स्तरों (Levels) का प्रावधान किया जाता है । उदाहरण : सी. सी. के 4 से 6 संस्करण ।ज्ञान का विशिष्ट समूहों अथवा प्रणालियों में व्यवस्थापन, समानता अथवा असमानता के अनुसार मूर्त व अमूर्त वस्तुओं को श्रेणीबद्ध करने की सुव्यवस्थित प्रक्रिया।

Classification Scheme वर्गीकरणपद्धति, वर्गीकरणप्रणाली

वह पद्धति जिसके अनुसार ग्रंथालय में प्रलेखों को व्यवस्थित क्रम में वर्गीकृत किया जाता है। वर्गीकरण के लिए कई पद्धतियां है, जो विषय जगत को अपने में समाहित किए हुए हैं। प्रत्येक वर्गीकरण पद्धति की अपनी विशेषता होती है जिससे उसे जाना जाता है।

Complex Subject मिश्रितविषय

दो या दो से अधिक मूल एवं यौगिक विषयों के संयोजन से जटिल मिश्रित विषय बनते हैं।

CompoundSubject संयोजित विषय

संयोजित विषय एक मूल विषय एवं एक या अधिक एकल विचारों के संयोजन से बनता है। जैसे: केमिस्ट्री ऑफ़ अल्कोहल। इसमें केमिस्ट्री मूलविषय है एवं अल्कोहल एकल विचारहै।

Enumerative Classification Scheme परिगणनात्मक वर्गीकरण पद्धति

इस प्रकार की वर्गीकरण पद्धति में भूतकाल, वर्तमान एवं भविष्य के पूर्वानुमानित सभी संभावित विषयों को सम्मिलित किया जाता है।

Freely –Faceted Classification निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण

यह पद्धति अभिधारणाओं एवं सिद्धांतों पर आधारित है। इसके अंतर्गत संयुक्त विषयों के पक्षों को उस विषय के पक्ष विश्लेषण के द्वारा ज्ञात किया जाता है। सी. सी. का सातवां संस्करण इसी श्रेणी में आता है, इसे वैश्लेषीसंशलेषणात्मक पद्धति कहा जाता है।

Purely Enumerative Classification शुद्ध परिगणनात्मक वर्गीकरण

इस प्रणाली के अंतर्गत ज्ञान जगत के अतीत, वर्तमान और भविष्य के संभावित विषयों की अनुसूची का परिगणन वरीयता पूर्ण क्रम में कर दिया जाता है। लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस की वर्गीकरण योजना इस पद्धति का सर्वोत्कृष्ट उदाहरण है।

3.6 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

1.

- शुद्ध परिगणनात्मक वर्गीकरण (Purely Enumerative Classification)
- लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण (Almost Enumerative Classification)
- लगभग पक्षात्मक वर्गीकरण (Almost –Faceted Classification)
- पूर्णतः किन्तु पक्षात्मक वर्गीकरण (Fully but Rigidly –Faceted Classification)
- लगभग निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण (Almost Freely –Faceted Classification)
- निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण (Freely –Faceted Classification)

2.

इस प्रणाली के अंतर्गत ज्ञान जगत के भूतकाल, वर्तमान एवं भविष्य संभावित विषयों की अनुसूची का परिगणन वरीयतापूर्ण क्रम में कर दिया जाता है । परिगणनात्मक वर्गीकरण

पद्धति में अनुसूचियां काफी लम्बी होती हैं। साथ ही नए- नए विषय, जिनका प्रादुर्भाव निरंतर अत्यंत तीव्र गति से हो रहा है, ऐसे में वर्गीकरण की परिगणनात्मक पद्धति के लिए नए विषयों को वर्तमान विषयों के साथ उचित क्रम में रखना अत्यंत कठिन होता है। साथ ही परिगणनात्मक वर्गीकरण में अंकनों को अर्थपूर्ण पक्षों में विभाजित करना भी संभव नहीं होता है। शुद्ध परिगणनात्मक वर्गीकरण पद्धति का पद्धति सबसे अच्छा उदाहरण लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस वर्गीकरण है ।

3.

परिभाषा :डा. एस. आर. रंगनाथन के अनुसार : "एक लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण में, अतीत, वर्तमान और पूर्वानुमानित भविष्य के विषयों की एक बड़ी अनुसूची परिगणित होती है, इसके अतिरिक्त कुछ सामान्य एकल की अनुसूचियां होती हैं।"

"एक लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण में, अतीत, वर्तमान और पूर्वानुमानित भविष्य के विषयों की एक बड़ी अनुसूची परिगणित होती है, इसके अतिरिक्त कुछ सामान्य एकल की अनुसूचियां होती हैं।" (डा. एस. आर. रंगनाथन)

एक लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण पद्धति में मूलभूत विषयों के परिगणन के साथ- साथ मिश्रित विषयों का भी परिगणन किया जाता है । इसमें अनुसूचियां लम्बी होती हैं । इसमें सामान्य एकलों की कुछ अनुसूचियां भी दी रहती हैं, जिसकी सहायता से मिश्रित विषयों के वर्गांक बनाए जा सकते हैं । इसके उपरांत भी यह नए मिश्रित विषयों के वर्गांक बनाने में सफल नहीं होती है। उदाहरण : जे डी ब्राउन का विषय वर्गीकरण और मेलविल ड्यूई की दशमलव वर्गीकरण

5.

परिभाषा : डा. एस. आर. रंगनाथन ने अपनी पुस्तक "प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन" के अध्याय 'सी एक्स' में पूर्णतः किन्तु अनम्य पक्षात्मक वर्गीकरण को इस प्रकार परिभाषित किया है :

"वर्गीकरण की अनम्य पक्षात्मक पद्धति एक मूलभूत वर्ग के साथ जाने वाले सभी विषयों के लिए पक्ष और उनका अनुक्रम पूर्व निर्धारित होता है ।" (डा. एस. आर. रंगनाथन)

उदाहरण : द्विबिंदु वर्गीकरण (Colon Classification) : द्विबिंदु वर्गीकरण के प्रथम संस्करण 1933, द्वितीय संस्करण 1939, तृतीय संस्करण 1950 पूर्णतः किन्तु अनम्य पक्षात्मक वर्गीकरण के उदाहरण हैं ।

6.

वर्गीकरण की लगभग निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण "एक मूलभूत वर्ग के साथ जाने वाले सभी विषयों के लिए पक्ष और उनका अनुक्रम पूर्व निर्धारित होता है।"(डा. एस. आर. रंगनाथन)

उदाहरण : द्विबिंदु वर्गीकरण के चतुर्थ 1952, पंचम संस्करण 1957, छठवां संस्करण 1960 और छठवां संस्करण (परिशिष्टसहित) 1963 लगभग निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण के उदाहरण हैं।

7.

"वर्गीकरण के लिए एक निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण में एक मूलभूत वर्ग के साथ जाने वाले सभी मिश्रित विषयों के लिए अनम्य पूर्व निर्धारित पक्ष फार्मूला नहीं होता है।"(डा. एस. आर. रंगनाथन)।

यह पद्धति अभिधारणाओं एवं सिद्धांतों पर आधारित है, इसमें संयुक्त विषयों के पक्षों को उस विषय के पक्ष विश्लेषण के द्वारा ज्ञात किया जाता है। द्विबिन्दु वर्गीकरण का सातवाँ संस्करण इस श्रेणी में आता है, इसे वैश्लेषी-संश्लेषणात्मक पद्धति कहते हैं। इस प्रकार की वर्गीकरण पद्धति में भूतकाल, वर्तमान एवं भविष्य के पूर्वानुमानित सभी संभावित विषयों को सम्मिलित किया जाता है।

3.7 सन्दर्भ ग्रन्थसूची

- भार्गव,जी.डी., (1971) ग्रंथालय वर्गीकरण, मध्य प्रदेश हिंदी ग्रंथ अकादमी भोपाल।
- रंगनाथन, एस. आर.,(1962) एलिमेंट्स ऑफ लाइब्रेररी क्लासिफिकेशन, एशिया पब्लिशिंग हाउस, मुंबई, संस्करण 3।
- रंगनाथन, एस. आर.,(1967) प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन, एशिया, मुंबई।
- रंगनाथन, एस. आर., "कोलन क्लासिफिकेशन एडिशन 7(1971) : अ प्रीव्यू." लाइब्रेरी साइंस, 6, (1969), पृष्ठ 204-6।
- कृष्ण कुमार, (1992) थ्योरी ऑफ़ लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन, विकास पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली।

- त्रिपाठी, एस.एम.,आधुनिक ग्रंथालय वर्गीकरण सैद्धांतिक विवेचन, श्रीराम मेहरा एंड कंपनी, आगरा।
- शर्मा, अरविन्द कुमार (2010) एन एनसाइक्लोपेडिक डिक्शनरी ऑफ़ लाइब्रेरी एंड इनफार्मेशन साइंस टेक्निकल टर्म्स, एस एस, नई दिल्ली. 2 खंड।
- शर्मा, अरविन्द कुमार, (2010) ग्रंथालय एवं सूचना विज्ञान शब्दकोश (अंग्रेजी – हिंदी), एस एस, नई दिल्ली।
- HARROD'S LIBRARIANS' GLOSSARY AND REFERENCE BOOK ,RAY PRYTHERCH, COMP., (2005) ,HAMPSHIRE, ASHGATE, P.140-141.
- Reitz, Joan M. Online Dictionary for Library and Information Science.

3.8 उपयोगी पुस्तकें

- पारखी आर. एस., (1972) लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन :एवोलूशन डायनामिक थ्योरी, विकास, दिल्ली।
- रंगनाथन, एस. आर.,(1963)कोलन क्लासिफिकेशन. संस्करण 6,एशिया, मुंबई।
- मान, मारग्रेट., (1943) इंट्रोडक्शन टू कैटलॉग एंडक्लासिफिकेशन ऑफ़ बुक्स अमेरिकन लाइब्रेरी एसोसिएशन, शिकागो,संस्क.2।
- सेयर्स, डब्लू. सी. बी.,(1964) मैन्युअल ऑफ़ क्लासिफिकेशन फॉर लाइब्रेरियन्स एंड बिब्लिओग्राफर्स, आंद्रेदयूत्सच, संस्क 3।

3.9 निबंधात्मक प्रश्न

- पुस्तकालय वर्गीकरण की प्रजातियों से आप क्या समझते है ?
- पुस्तकालय वर्गीकरण की प्रजातियों पर टिप्पणी लिखिए ?
- शुद्ध परिगणनात्मक वर्गीकरण और लगभग परिगणनात्मक वर्गीकरण को परिभाषित कीजिए ?
- लगभग पक्षात्मक वर्गीकरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए?

- पूर्णतः किन्तु अनम्य पक्षात्मक वर्गीकरण और लगभग निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण को उदाहरण देकर समझाइए?
- निर्बाध पक्षात्मक वर्गीकरण को विस्तार से समझाइए?

द्वितीय खण्ड

पुस्तकालय वर्गीकरण के तत्व एवं उपागम

इकाई– 4 अंकन, क्रमांक संख्या एवं उसकी संरचना

इकाई की रूपरेखा

4.1 प्रस्तावना

4.2 उद्देश्य

4.3 अंकन

4.3.1 अंकन का अर्थ

4.3.2 अंकन की परिभाषा

4.3.3 अंकन के प्रकार

4.3.3.1 शुद्ध अंकन

4.3.3.2 मिश्रित अंकन

4.3.4 अंकन के कार्य

4.3.5 अंकन के गुण

4.4 क्रमक संख्या

4.4.1 वर्गांक

4.4.2 ग्रंथांक

4.4.3 संग्रहांक

4.5 सारांश

4.6 शब्दावली

4.7 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

4.8 सन्दर्भ ग्रन्थसूची

4.9 उपयोगी पुस्तकें

4.10 निबंधात्मक प्रश्न

4.1 प्रस्तावना

सामान्य जनजीवन में मानव समुदाय प्राकृतिक भाषा का उपयोग संवाद अपनी मनोभावनाओं को अभिव्यक्त करने के लिए करते हैं। यह संवाद सभी प्राकृतिक भाषा में करते हैं: जैसे हिंदी, अंग्रेजी, आदि । सामान्य जीवन में भी सभी लोग विभिन्न प्रकार की मनोभावनाओं, विचारों या वस्तुओं, को प्राकृतिक भाषा में अभिव्यक्त न करके किसी चिन्ह, संकेत या संक्षिप्ताक्षर का भी उपयोग करते हैं । सामान्य जन भी दुःख,पीड़ा, ख़ुशी आदि को बिना शब्दों के भी अभिव्यक्त करते हैं । बहुत सारे विषय भी अपने विचारों को अभिव्यक्त करने के लिए कृत्रिम भाषा का उपयोग करते हैं, जैसे गणित के प्रतीक, रसायन शास्त्र के सूत्र , भौतिक शास्त्र में प्रयुक्त फार्मूले, नाट्य शास्त्र में प्रयुक्त भिन्न- भिन्न भाव-भंगिमाएं, सम्प्रेषण का सोर्स कोड, मेट्रो रेल में प्रयुक्त कलर, सोशल मीडिया में प्रयुक्त चिन्ह, यातायात के चिन्ह, आदि- आदि । अर्थात सभी अपने सामान्य जन जीवन में किसी न किसी प्रकार से कृत्रिम भाषा का उपयोग करते रहते हैं। इसी तरह पुस्तकालय विज्ञान में भी विभिन्न वर्गीकरण पद्धतियों में क्रमांक संख्या को कृत्रिम भाषा के द्वारा अभिव्यक्त किया गया है । इस इकाई में अंकन को विस्तार से पढेंगे। इसके अतिरिक्त क्रमांक अंक के भागों अर्थात वर्गांक, ग्रंथांक और संग्रहांक के बारे में भी पढेंगे ।

2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप इस योग्य हो जांएगे कि –

- अंकन को परिभाषित कर सकेंगे,
- पुस्तकालय वर्गीकरण में प्रयुक्त अंकन के प्रकारों को समझ सकेंगे,
- अंकन के कार्यों को अभिव्यक्त कर सकेंगे,
- अंकन के गुणों का परिगणन कर सकेंगे,
- क्रमांक संख्या को समझ सकेंगे,
- पुस्तकालय वर्गीकरण में प्रयुक्त वर्गांक, ग्रंथांक और संग्रहांक का वर्णन कर सकेंगे ।

4.3 अंकन (Notation)

4.3.1 अंकन का अर्थ

पुस्तकालय विविध प्रकार की पाठ्य-साम्रगी का चयन, अर्जन और व्यवस्थापन करते हैं, जिससे कि पाठक द्वारा मांगने पर उसे अतिशीघ्र उपलब्ध कराया जा सके । पाठ्य

सामग्री के तर्क संगत और सहायक अनुक्रम में व्यवस्थापन में सहायता हेतु विभिन्न वर्गीकरण पद्धतियों का प्रतिपादन किया गया। इन पद्धतियों में विषयों के एकलों का संकलन किया गया, जिन्हें सरलता और संक्षेप में अभिव्यक्त करने के लिए कृत्रिम भाषा यानि शब्दों, अक्षरों, प्रतीकों, चिन्हों आदि के द्वारा अभिव्यक्त किया गया, इन्हीं को अंकन के रूप में जाना जाता है। वस्तुतः कृत्रिम भाषा का प्रकटीकरण अधोलिखित प्रकार से हो सकता है :

- अक्षर
- अंक
- चिन्ह
- प्रतीक
- फार्मूला
- रंग
- शारीरिक हाव-भाव, आदि।

अंकन से आशय वे अंक जिन्हें एक वर्गीकरण प्रणाली में ज्ञान जगत के विषयों व एकलों को कृत्रिम नाम देने के लिए प्रयुक्त किया जाता है। प्रत्येक अंक का एक निश्चित अर्थ होता है एवं इन्हीं से उस विशिष्ट विषय को पहचाना जाता है। उदाहरण के लिए :

- 2 का अर्थ पुस्तकालय विज्ञान (द्विबिन्दु वर्गीकरण में)
- B का अर्थ गणित (द्विबिन्दु वर्गीकरण में)
- 020का अर्थ पुस्तकालय विज्ञान (ड्यूई दशमलव वर्गीकरण में)

अंकन में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के अंक :

1.	भारतीय अरबी अंक (Indo- Arabic Numerals)	0-9
2.	रोमन वर्णमाला के बड़े अक्षर (Capital letters of the Roman alphabet)	A- z
3.	रोमन वर्णमाला के छोटे अक्षर (Small letters of the Roman alphabet)	a-z
4.	गणितीय चिन्ह (Mathmatical Symbols)	+ = ( )
5.	विशेष चिन्ह (Special Symbols)	@, #, & * →
6.	ग्रीक वर्णमाला के अक्षर (Letters of the Greek alphabet)	Δ
7.	संस्कृत वर्णमाला के अक्षर (Letters of the Sanskrit	ळ

	alphabet)	
8.	विराम चिह्न (Punctuation marks)	, ; : .

उदाहरण :

विषय	डी.डी.सी. में अंकन	सी सी में अंकन
दर्शन शास्त्र	100	R
शिक्षा	370	T
हिंदी साहित्य	891.43	O152
इतिहास	900	V

4.3.2 अंकन की परिभाषा (Definition of Notation)

क्रम सूचक अंकों की ऐसी प्रणाली, जो पुस्तकालय वर्गीकरण पद्धति के वर्गों को प्रस्तुत करती है। अंकन वर्गीकरण की एक कृत्रिम भाषा है, जिस पर वर्गीकरण पद्धति आधारित होती है। पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान की आधारशिला वर्गीकरण है , तथा ग्रंथ वर्गीकरण की व्यावहारिक आधारशिला या मूलभूत आधार अंकन ही है।

डॉ एस .आर .रंगनाथन ने अंकन को इस प्रकार परिभाषित किया है " एक संख्या जो कि एक अंकन प्रणाली के सदस्य बनते हैं"। इसी तरह अंकन प्रणाली की परिभाषा है "वर्गीकरण के लिए किसी योजना में वर्गों का प्रतिनिधित्व करने के लिए प्रयुक्त क्रमिक संख्याओं की एक विधि" (System of ordinal numbers used to represent the classes in a scheme for classification) (प्रोलेगोमेना पृष्ठ 232)

पुस्तकालय विज्ञान परिभाषा कोश (पृष्ठ 186) के अनुसार "किसी वर्गीकरण पद्धति में वर्गों को चित्रित करने वाले अंकन या संकेतन"

जॉन एम् रीत्ज़ **(ओ. डी. एल. आई. एस.)** के अनुसार अंकन "एक वर्गीकरण प्रणाली के मुख्य वर्गों और उप विभाजनों का प्रतिनिधित्व करने के लिए प्रयुक्त, वर्णों का सेट अंकों, (वर्णमाला के अक्षरों, और या प्रतीको) ।

हैरोडस ग्लोसरी (2005) ने अंकन को इस प्रकार परिभाषित किया है "प्रतीक, जो कि वर्गीकरण प्रणाली के विभाजनों के प्रतिनिधि होते हैं" ।

इन सभी परिभाषाओं से स्पष्ट होता है कि अंकन किसी भी वर्गीकरण प्रणाली का आधार होते हैं, वे मुख्य वर्गों या उसके उप- विभाजनों का प्रतिनिधित्व करते हैं, अर्थात् ये अंक, अक्षर या कोई प्रतीक होते हैं। पुस्तकालय वर्गीकरण की कल्पना बिना अंकों के नहीं की जा सकती है ।

4.3.3 अंकन के प्रकार (Types of Notation)

एक वर्गीकरण प्रणाली में कितने प्रकार के अंकों ,चिन्हों आदि का प्रयोग किया जाता है। ये अंक ही उस प्रणाली का अंकन आधार होता है। यह अंक शुद्ध अथवा मिश्रित अथवा दोनों हो सकते हैं ।

4.3.3.1 शुद्ध अंकन (Pure Notation)

अंकन का वह आधार जिसमें एक ही जाति के प्रतीक चिन्हों का प्रयोग किया जाता है ,जैसे भारतीय अरबी अंक 0 से 9, रोमन वर्णमाला के बड़े अक्षर (Capital letters of the Roman alphabet) रोमन वर्णमाला के छोटे अक्षर (Small letters of the Roamn alphabet) आदि । इससे अंकन में एकरूपता आती है। ड्यूई दशमलव वर्गीकरण पद्धति में प्रमुख रूप से भारतीय अरबी अंक 0 से 9 शुद्ध अंकन का उपयोग किया गया। अन्य प्रतीक भी हैं, किन्तु ड्यूई दशमलव वर्गीकरण पद्धति का मुख्य आधार शुद्ध अंकन ही है।

4.3.3. 2 मिश्रित अंकन (Mixed Notation)

मिश्रित अंकन से आशय ऐसे अंकन से है, जिसमें सभी प्रकार के अंकनों का उपयोग किया जाता है । जैसे कोलन वर्गीकरण में भारतीय-अरबी अंक, रोमन वर्णमाला के बड़े अक्षर, रोमन वर्णमाला के छोटे अक्षर, गणितीय चिन्ह (Mathmatical Symbols), आदि का उपयोग किया गया है । मिश्रित अंकन पद्धति का उपयोग वर्गीकरण के आधार को बड़ा कर देता है । अधिकांश वर्गीकरण प्रणालियाँ मिश्रित अंकन आधारित हैं। द्विबिंदु वर्गीकरण पद्धति मिश्रित अंकन पर आधारित है। इसमें 0 से 9 अंको , A से z रोमन वर्णमाला के बड़े अक्षर, a से z रोमन वर्णमाला के छोटे अक्षर और अन्य प्रतीकों का उपयोग किया गया है। इसके अलावा कई योजक चिन्हों का उपयोग भी किया गया है।

4.3.4 अंकन के कार्य (Functions of Notation):

अंकन पुस्तकालय वर्गीकरण का एक महत्वपूर्ण हिस्सा या आधारभूत स्तम्भ है । अंकन के अभाव में वर्गीकरण की कल्पना भी नहीं की जा सकती । अंकन के विभिन्न कार्यों का परिगणन इस प्रकार है :

4.3.4.1. अनुसूची के बनाने में सहायक

वर्गीकरण के लिए अनुसूची बनाने में अंकन का महत्वपूर्ण योगदान है। वर्गीकरण पद्धति बनाते समय विभिन्न विषयों का परिगणन दाहिनी तरफ अधीनस्थता क्रम में कर लिया जाता है तत्पश्चात बायीं तरफ क्रमिक संख्याओं में अंकन को प्रतिपादित किया जाता है । इस तरह किसी भी वर्गीकरण पद्धति की अनुसूची बनाने में यह अत्यन्त सहायक है ।

4.3.4.2. स्मृति सहायक का उपयोग

निमोनिक्स (Mnemonics) शब्द की उत्पत्ति ग्रीक भाषा के शब्द Mnemonikos से हुई है, अर्थ है स्मरण। स्मृति सहायक से आशय ऐसे चिन्हों, प्रतीकों से है, जिन्हें याद रखना आसान हो किसी वर्गीकरण पद्धति में मुख्य वर्गों की अनुसूची में जब एक ही विचार विभिन्न विषयों में अभिव्यक्त करने के लिए किसी एक सुनिश्चित अंक का प्रयोग किया जाता है तो अंकों के इस प्रयोग को स्मृति सहायक अंक विधि कहते हैं । कोलन वर्गीकरण में इसका उपयोग किया गया है, जैसे :

कोलन वर्गीकरण में बीमारी (Desease) के लिए [E] ऊर्जा पक्ष में हर जगह 4 का उपयोग ।

ड्यूई दशमलव वर्गीकरण पद्धति में भी जब- कभी इसका प्रयोग किया गया है ।

4.3.4.3. विषयों का यांत्रिक क्रम में व्यवस्थापन

वर्गीकरण का एक प्रमुख कार्य विषय पुस्तकालय में पाठ्य-सामग्री को यांत्रिक क्रम में व्यवस्थापन करना भी है । जब आप पाठ्य-सामग्री को वर्ग संख्या के अनुसार व्यवस्थित करते हैं तो वह पाठ्य-सामग्री स्वतः ही यांत्रिक क्रम में व्यवस्थित हो जाती है, जैसे :

कोलन वर्गीकरण में

Sanskrit Literature O15

Hindi Literature O152

ड्यूई दशमलव वर्गीकरण में

History	900
History of Asia	950
History of India	954
History of Madhya Pradesh	954.3

4.3.4.4 विषयानुसार पाठ्य-सामग्री के व्यवस्थापन में सहयोग

वर्गीकरण का प्रमुख उद्देश्य विषयानुसार पाठ्य-सामग्री का व्यवस्थापन करना है, अंकन इस उद्देश्य में अत्यंत सहायक है। अंकन एक कृत्रिम भाषा है, जिससे पुस्तकों का वर्गांक बनाने में सहायता मिलती है, एक विषय से सम्बंधित सभी पुस्तकों को एक ही अंकन द्वारा अभिव्यक्त किया जाता है, जिससे एक विषय से सबंधित सभी प्रकार की पाठ्य-सामग्री एक ही स्थान पर आ जाती है और उसका शेल्फ पर व्यवस्थापन आसानी से हो जाता है।

4.3.4.5 ग्रन्थसूची में प्रविष्टियों के व्यवस्थापन में सहयोग

ग्रन्थसूची का प्रमुख कार्य यह है कि, यदि पाठक को लेखक, आख्या, विषय आदि ज्ञात है तो उसे यह सूचित करना की पुस्तक, पुस्तकालय में है या नहीं। इसे बताने की लिए पुस्तकालय में ग्रन्थसूची का निर्माण किया जाता है। ग्रन्थसूची में कई तरह की प्रविष्टियाँ विनिर्मित की जाती हैं, जिनमें वर्ग निर्देशी प्रविष्टियों के निर्माण में अंकन अत्यंत सहायक सिद्ध होता है।

4.3.4.6 पाठ्य -सामग्री के शेल्फ पर व्यवस्थापन में सहायक

पाठ्य -सामग्री का शेल्फ पर व्यवस्थापन वर्गांक की सहायता से किया जाता है , जिससे पाठ्य- सामग्री एक सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित हो जाती है। वर्गांक की सहायता से एक-दूसरे से सम्बंधित पाठ्य सामग्री एक साथ रखी जा सकती है । यह अंकन के कारण ही संभव है।

4.3.4.7 विषयों का अधीनस्थता क्रम में व्यवस्थापन

विषयों का अधीनस्थता क्रम में व्यवस्थापन से आशय विषयों की पारस्परिक समकक्षता और अधीनस्थता से है। वर्गांक में अंकन का प्रयोग क्रमसूचक पदों (Ordinal value) में किया जाता है, जो यह बताते हैं कि कौन समकक्ष वर्ग है और कौन अधीनस्थ वर्ग। उदाहरण के लिए :

कोलन वर्गीकरण में

Pre-secondary education	T1
Pre-school child education	T13
Elementary education	T15
Secondary education	T2
Adult education	T3
University education	T4

ड्यूई दशमलव वर्गीकरण में

Applied Sciences	600
Agriculture	630
Animal Husbandry	636
Dogs	636.7
Working Dogs	636.73

4.3.5 अंकन के गुण :(Qualities of good Notation)

अंकन के विभिन्न गुणों का परिगणन इसप्रकार है :

4.3.5.1 संक्षिप्तता (Brevity)

4.3.5.2 सरलता (Simplicity)

4.3.5.3 संश्लेषणात्मकता (Synthesis)

4.3.5.4 ग्राह्यता (Hospitality)

4.3.5.5 स्मरणशीलता (Mnemonics)

4.3.5.6 वर्धनशीलता (Flexibility)

इनका विस्तार से विवरण इसप्रकार है :

4.3.5.1 संक्षिप्तता (Brevity)

वर्गीकरण पद्धति में विषयों एवं उनके वर्गों के लिए जिस अंकन प्रणाली का प्रयोग किया जा रहा है उसमें संक्षिप्तता का गुण अवश्य होना चाहिए, अर्थात अंकन सूक्ष्म होना चाहिए। अंकन के इसके सूक्ष्म होने से याद रखना, ग्रंथों पर लिखने आदि में सुविधा होती है , उदाहरण के लिए पुस्तकालय विज्ञान का अंकन सी. सी. में 2 है , जबकि डी.डी.सी. में 020 है। अर्थात सी.सी. के अंकन में संक्षिप्तता है।

4.3.5.2 सरलता (Simplicity)

अंकन का एक गुण सरलता भी है अर्थात अंकन में सरलता होनी चाहिए। अंकन ऐसा हो जिसे आसानी से पढ़ा जा सके, लिखा जा सके और याद किया जा सके। अब इस विशेषता के लिए यह जरूरी है कि अंकन की संरचना सरल हो, उदाहरण के लिए ड्यूई दशमलव वर्गीकरण में अंकन भारतीय -अरबी अंको का 0 से 9 तक के अंको का प्रयोग किया गया है ,जो सरल है इसी तरह कोलन वर्गीकरण में मिश्रित अंकन का प्रयोग किया गया है, जिन्हें लिखने और स्मरण रखने में कठिनाई होती है।

4.3.5.3 संश्लेषत्मणाकता (Synthesis)

अंकन का गुण संश्लेषण भी है । संश्लेषणात्मकता से आशय है कि वर्गीकरण पद्धति में ऐसे अंकन का प्रयोग करना चाहिए जिन्हें आसानी से संश्लेषित किया जा सके अर्थात वर्गीकरण पद्धति में अंकन में वैश्लेषी- संश्लेषण का गुण होना चाहिए। कोलन वर्गीकरण में यह विशेषता दिखाई देती है जिसमें ज्ञान जगत को पक्ष सूत्रों में विभाजित किया गया है और प्रत्येक मुख्य वर्ग में एक पक्ष फार्मूला दिया गया है जिनके संयोजी चिन्ह अलग- अलग हैं । बाद में इनको हम संश्लेषित कर सकते हैं इसी तरह ड्यूई दशमलव वर्गीकरण पद्धति परिगणनात्मक पद्धति है,

जिसमें संश्लेषण के गुण का अभाव दिखाई देता है क्योंकि उसमें मुख्य वर्गों में पक्ष फार्मूला का प्रयोग नहीं किया गया है।

4.3.5.4 ग्राह्यता (Hospitality)

अंकन का अगला गुण ग्राह्यता है, ग्राह्यता से आशय ऐसे अंकन से है जिसको हम भविष्य के विकास के दृष्टिकोण से आवश्यकता पड़ने पर उपयोग कर सकें अर्थात अंकन ऐसा हो जिस से आसानी से पढ़ा जा सके लिखा जा सके और याद किया जा सके। उदाहरण के लिए शुद्ध अंकन भारतीय-अरबी अंकों का 0 से 9 के अंकों का प्रयोग किया गया है।

ग्राह्यता से आशय यह है कि ज्ञान निरंतर वर्धनशील है अर्थात ज्ञान में निरंतर विकास होता रहता है, जिस कारण से नए- नए विषयों का जन्म होता रहता है। वर्गीकरण पद्धति में पूर्व से विद्यमान विषयों के साथ इन नवीन विषयों को भी अनुसूची में पंक्ति और श्रृंखला में समायोजित करना होता है और यह समायोजन वर्गीकरण में पूर्व से विद्यमान विषयों को अस्त-व्यस्त किए बिना होना चाहिए । यही ग्राह्यता से आशय है ।

4.3.5.5 स्मरणशीलता (Mnemonics)

स्मरणशीलता से आशय है कि वर्गीकरण में प्रयुक्त अंकन में स्मरणशीलता का गुण हो। यह इस स्मरणशीलता का गुण तभी आता है जब हम अनुसूचियों में एक विषय के लिए या एक वस्तु को प्रकट करने के लिए एक ही प्रकार के अंकन का प्रयोग करें। एक ही प्रकार के अंकन का प्रयोग करने से वह अंकन बार-बार आता है और अधिक समय तक स्मरण रहता है। यह स्मरणशीलता का गुण हमें कई वर्गीकरण पद्धतियों में दिखाई देता है, जैसे कोलन वर्गीकरण में स्मृति सहायक अंको का प्रयोग हुआ है। ड्यूई दशमलव वर्गीकरण पद्धति में भी हमें यह स्मृति - सहायक का गुण दिखाई देता है, जब आप निम्नलिखित वर्गांक बनाते हैं, तो आपको यह गुण उसमें भी दिखाई देता है :

अंग्रेजी भाषा	420
अंग्रेजी साहित्य	820
हिंदी भाषा	491.43
हिंदी साहित्य	891.43

4.3.5.6 वर्धनशीलता (Flexibility)

वर्धनशीलता से आशय ऐसे अंकन से है , जो कि निरंतर उत्पन्न हो रहे विषयों को पूर्ववर्त्ती विषयों के साथ समकक्ष या सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित करने की क्षमता हो । अर्थात अंकन इतना सामर्थ्यशाली होना चाहिए की वह 444 वर्तमान विषयों, एकलों और पंक्तियों को अस्त-व्यस्त किए बिना नवीन विषयों का समायोजन कर सके ।

बोध प्रश्न :

टिप्पणी : (क) नीचे दिए गए रिक्त स्थान में अपना उत्तर लिखिए ।

(ख) अपने उत्तर का मिलान इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से कीजिए।

1. अंकन से क्या आशय है ?

----

2. अंकन को परिभाषित कीजिए?

----

3. अंकन की प्रकारों को समझाइए?

----

4. अंकन के कार्यों का परिगणन कीजिए?

----

5. अंकन के गुण स्मरणशीलता को समझाइए?

4.4 क्रमांक संख्या (Call Number) नामांक

ग्रंथालय में उपलब्ध प्रलेखों को एक दूसरे से अलग करने के लिए क्रमांक संख्या/ अंक प्रदान किया जाता है। इसे वर्गीकरण पद्धति की सहायता से किया जाता है। कोलन वर्गीकरण (पृष्ठ 1.3) के अनुसार "एक ग्रंथ इकाई की क्रमांक संख्या एक प्रतीक है, जिसका उपयोग सह-संबंधित दूसरी पुस्तकों में स्थान सुनिश्चित करने के लिए किया जाता है"। क्रमांक अंक के तीन भाग हैं, जिनको मिला कर ही इसका निर्माण होता है :

1. वर्गांक

2. ग्रंथांक

3. संग्रहांक

पुस्तकालय विज्ञान परिभाषा कोश (पृष्ठ 38) के अनुसार बोध संख्या "वह अक्षर, अंक या संख्या जो पृथक-पृथक या मिलकर ऐसा बोध चिह्न बनाए जिससे शेल्फ पर पुस्तक के स्थान

का ज्ञान हो सके । सामान्यतया यह वर्गांक, ग्रंथांक और संग्रहांक को मिलकर बनाया जाता है।" इन दोनों परिभाषाओं से क्रमांक संख्या क्या है, यह स्पष्ट हो जाता है।

उदाहरण :

2:55 P18 (सी.सी.)

z44 N95 (सी.सी.)

025.3 SHA (डी.डी.सी.)

4.4.1 वर्गांक, वर्ग संख्या (Class Number)

प्रलेख के विषय का कृत्रिम भाषा में अनुवाद करके प्राप्त अंक को वर्गांक या वर्ग संख्या कहा जाता है । इसे किसी वर्गीकरण पद्धति की सहायता से प्राप्त किया जाता है।

कोलन वर्गीकरण (पृष्ठ 1.5) के अनुसार " एक ग्रंथ का वर्गांक, इसके विशिष्ट विषय के नाम का क्रम सूचक संख्याओं की कृत्रिम भाषा में अनुवाद है।" यह परिभाषा वर्गांक को स्पष्ट करती है । डा. एस आर रंगनाथन ने अपनी पुस्तक 'कोलन वर्गीकरण' में वर्गांक के विषय में विस्तार से वर्णन किया है।

पुस्तकालय विज्ञान परिभाषा कोश (पृष्ठ 61) के अनुसार वर्ग संख्या या वर्गांक " वर्गीकरण पद्धति में प्रलेख को दी गई वह संख्या जो पुस्तकालय शेल्फ पर विषयानुसार उनका स्थान निर्धारित करती है।"

उदाहरण :

2:55 (सी.सी.)

z44 (सी.सी.)

025.3 (डी.डी.सी.)

4.4.2 ग्रंथांक, पुस्तक संख्या, ग्रंथ संख्या (Book number)

यह क्रमांक संख्या (Call Number) का एक हिस्सा है, वस्तुतः जिन पुस्तकों के वर्गांक समान होते हैं, उनके व्यवस्थापन के लिए इसका उपयोग किया जाता है। ग्रंथांक में पुस्तक को वैयक्तिकता प्रदान करने के लिए उसके लेखक, आख्या, प्रकाशन तिथि आदि विशेषताओं के आधार पर ग्रंथांक विनिर्मित किया जाता है। जिससे कि शेल्फ पर पाठ्य सामग्री को व्यवस्थित किया जा सके।

कोलन वर्गीकरण (पृष्ठ 1.9) के अनुसार :

"-एक ग्रंथ का ग्रंथांक एक प्रतीक है, जिसका उपयोग अंतिम अग्रिम वर्ग वाली अन्य पुस्तकों के मध्य इसकी स्थिति को सुनिश्चित करती है ।"

- एक ग्रंथ का ग्रंथांक, सदृश वर्गांक साझेदारी करने वाली पुस्तकों के मध्य इसको वैयक्तिकीकृत करती है ।

- एक ग्रंथ का ग्रंथांक, इसके कुछ विशिष्ट विशेषताओं के नाम का क्रम सूचक संख्याओं की कृत्रिम भाषा में अनुवाद है।" डा. एस आर रंगनाथन ने अपनी पुस्तक 'कोलन वर्गीकरण' में ग्रंथांक के विषय में विस्तार से वर्णन किया है।

पुस्तकालय विज्ञान परिभाषा कोश (पृष्ठ 32) के अनुसार पुस्तक अंक या ग्रंथांक "वर्ण, संख्या एवं प्रतीकों के संयोग से बना ऐसा अंकन जो समान वर्ग संख्या की पुस्तकों को व्यष्टिकृत करता हो।"

विभिन्न वर्गाचार्यों ने ग्रंथांक के विनिर्मित करने के लिए अलग-अलग मार्ग का अनुसरण किया है। इसमें लेखक या शीर्षक का आनुवर्णिक क्रम या प्रकाशन वर्ष को काल क्रमानुसार या किसी अन्य विशेषता के आधार पर ग्रंथांक विनिर्मित किया जाता है। ग्रंथांक प्रदान करने की कई विधियां हैं, जिनका परिगणन इस प्रकार है :

4.4.2.1 कोलन पुस्तक संख्या (Colon Book Number) ।

4.4.2.2 क़टर बुक नंबर (Cutter Book Number) ।

4.4.2.3 क़टर सेंबोर्न श्री फिगर ऑथर टेबल (Cutter- Sanborn Three –figure Author Table) ।

4.4.2.4 बिस्को बुक नंबर (Biscoe Book Number) आदि।

4.4.2.1 कोलन पुस्तक संख्या (Colon Book Number)।

रंगनाथन ने कोलन वर्गीकरण में ग्रंथ संख्या प्राप्त करने के लिए पक्ष परिनियम (Facet Formula) का प्रयोग किया है। यदि दो पुस्तकों का वर्गांक समान हो तो उन्हें अलग-अलग पहचान प्रदान करने में ग्रंथ संख्या मदद करती है। रंगनाथन ने इसी समस्या हेतु पक्ष परिनियम दिया है, जिसकी मदद से पुस्तकों को अलग अलग पहचान प्रदान करके निधानियों पर व्यवस्थित किया जाता है। पक्ष परिनियम इस प्रकार है : [L][F][Y][A].[V]-[S];[C]:[Cr].

L	Language Number)	भाषा संख्या
F	Form Number	रूप संख्या
Y	Year Number	वर्ष संख्या
A	Accession Part of Book Number	ग्रंथांक का परिग्रहण भाग
V	Volume Number	खंड अंक
S	Supplement Number	अनुपूरक संख्या
C	Copy Number	प्रति संख्या
Cr	Criticism Number	समीक्षा अंक

भाषा संख्या (Language Number) : कोलन वर्गीकरण में ग्रंथाकBook) (Number का यह एक पक्ष है , जहां प्रलेख की भाषा को अनुवाद करने हेतु अंक प्रदान किया जाता है। सी.सी. के अध्याय 5 में से भाषा विभाजन को प्राप्त किया जा सकता है। डी. डी. सी. में यथा स्थान पर भाषा सारणी (Language Table) यू.डी.सी. भाषा सामान्य सहायक दी गई है। भाषा सारणी के अंकों का ज्यादातर प्रयोग भाषा विज्ञान एवं साहित्य के वर्गांक बनाने के लिए किया जाता है।

रूप संख्या (Form Number) : ग्रंथांक में रूप संख्या का प्रयोग, प्रलेख की विषय वस्तु किस रूप में अर्थात – नाटक, कहानी, कविता, पत्र, नियमावली आदि को अभिव्यक्त करने के लिए किया जाता है। कोलन वर्गीकरण में रूप संख्या (Form No.) का प्रयोग किया गया है ।

वर्ष संख्या (Year Number) : रंगनाथन के ग्रंथांक में वर्ष संख्या का महत्वपूर्ण है , जिसमें वर्ष को आधार बनाकर अंको का उपयोग किया जाता है। रंगनाथन ने सी. सी. में वर्ष संख्या को कालक्रमिक सारणी से प्रयोग किया है , जिसे यथा स्थान पर व्यवस्थित किया गया है। इसमें शताब्दी एवं वर्ष दोनों को मिलाकर ग्रंथांक का निर्माण किया जाता है। जैसे 1920 को N20.

ग्रंथांक का परिग्रहण भाग (Accession Part of Book Number) : रंगनाथन के अनुसार जब सदृश वर्गांक वाली दो या दो से अधिक पुस्तकों को एक ही ग्रंथांक दिया जाता है तो उन्हें परिग्रहण के अनुक्रम में व्यवस्थित किया जाना चाहिए।

खंड अंक (Volume Number) : कभी- कभी ग्रंथ अनेक खंडों मं प्रकाशित किया जाता है तो प्रत्येक खंड को पृथक करने के लिए खंड संख्या आवंटित की जाती है। रंगनाथन ने अपने ग्रंथांक में प्रत्येक खंड को दूसरे खंडों से अलग करने के लिए ही खंड संख्या को प्रतिपादित किया था। ग्रंथांक में खंड संख्या को बिंदु (.) की सहायता से जोड़ा जाता है।

अनुपूरक संख्या Supplement Number: प्रलेखों को अद्यतन रखने के लिए उनके पूरक या परिशिष्ट प्रकाशित किए जाते हैं। इस परिशिष्ट को संबंधित प्रलेख के साथ रखने के लिए उसे पूरक संख्या प्रदान की जाती है। रंगनाथन के ग्रंथांक यह एक महत्वपूर्ण भाग है , जिसकी मदद से पूरक प्रकाशनों को अंकन प्रदान किया जाता है। इसका संयोजन हाइफन (-) है।

प्रति संख्या (Copy number) : पुस्तकालय में एक प्रलेख की अनेक प्रतियों को पृथक – पृथक अंक प्रदान करने के लिए ग्रंथांक में प्रति संख्या के द्वारा उन्हें अभिव्यक्त किया जाता है । कोलन वर्गीकरण में इसे सेमी कोलन (;) से जोड़ा जाता है ।

समीक्षा अंक (Criticism Number) : जब किसी ग्रंथ विशेष की आलोचना करने वाले अनेक ग्रंथ प्रकाशित हो जाते हैं, तो ग्रंथांक में उनके लिए आलोचनात्मक संख्या दी जाती हैं। इससे जिस ग्रंथ की आलोचना की गई है वह मूल ग्रंथ तथा आलोचनात्मक ग्रंथ संबंध ग्रंथ (Associate book) कहलाता है। रंगनाथन ने ग्रंथांक में आलोचना संख्या को [: g] के द्वारा प्रदर्शित किया है ।

4.4.2.2 क़टर बुक नंबर (Cutter Book Number)

सी ए कटर ने अपने एक्सपेंसिव वर्गीकरण में बुक नंबर की प्रणाली का विवरण दिया है। यह लेखक के नाम को वैयक्तीकृत करने पर आधारित है।

4.4.2.3 क़टर सेंबोर्न श्री फिगर ऑथर टेबल (Cutter- Sanborn Three –figure Author Table)

क़टर सेंबोर्न श्री फिगर ऑथर टेबल का निर्माण सेंबोर्न ने कटर लेखक सारणी के आधार पर किया था। इसमें उपनाम के तीन या अधिक प्रारंभिक अक्षर और तीन अंको का उपयोग किया गया था ।

4.4.2.4 बिस्को बुक नंबर (Biscoe Book Number) आदि।

बिस्को ने 1885 में ग्रंथांक के निर्माण के लिए एक तिथि सारणी बनाई थी । इसमें ग्रंथांक का निर्माण रचनाओं के प्रकाशन वर्ष के आधार पर किया गया है । इसके अनुसार प्रलेखों को कालक्रम के अनुसार व्यवस्थित किया जा सकता है ।

4.4.3 संग्रहांक (Collection Number)

संग्रहांक भी क्रमांक अंक का हिस्सा है, संग्रहांक पुस्तकालय में संग्रह को इंगित करता है । पुस्तकालय में पाठ्य सामग्री कई रूपों में होती है, जिन्हें संग्रहांक के द्वारा एक विशिष्ट संकलन में संगृहीत किया जाता है। संग्रहांक को अक्षरों, चिन्हों और प्रतीकों के द्वारा अभिव्यक्त किया जाता है।

पुस्तकालय विज्ञान परिभाषा कोश (पृष्ठ 64) के अनुसार संग्रहांक " ऐसी संख्या व प्रतीक जो मुख्य संग्रह के अतिरिक्त अन्य संग्रह का संकेत करे।"

डा. एस. आर. रंगनाथन ने कोलन वर्गीकरण में पृष्ठ संख्या 1.18 पर संग्रहांक के विषय में सोदाहरण समझाया है । जैसे

Collection	Collection Number
Reading Room	RR

Physics Department	CD
Law Department	ZD

बोध प्रश्न :

टिप्पणी : (क) नीचे दिए गए रिक्त स्थान में अपना उत्तर लिखिए ।

(ख) अपने उत्तर का मिलान इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से कीजिए।

6. क्रमांक संख्या के तीन भागों के नाम लिखिए?

----

7. रंगनाथन ने कोलन वर्गीकरण में ग्रंथ संख्या प्राप्त करने के लिए पक्ष परिनियम (Facet Formula) का उल्लेख कीजिए?

----

8. ग्रंथांक को परिभाषित कीजिए ?

----

9. संग्रहांक पर टिप्पणी लिखिए?

4.5 सारांश

इस इकाई में अंकन, क्रम संख्या और उसकी संरचना पर प्रकाश डाला गया है। अंकन के अर्थ को स्पष्ट करने के साथ-साथ उसके विभिन्न स्वरूपों को भी समझाया गया है। अंकन की परिभाषा दी गई है और इस परिभाषा से अंकन क्या है, यह स्पष्ट हो जाता है। अंकन दो प्रकार का है: शुद्ध और मिश्रित , दोनों प्रकार के अंकनों को उदाहरण देकर समझाया गया है। इसके बाद अंकन के कार्यों को विस्तार से समझाया गया है, अंकन के कई कार्य हैं, जैसे- अनुसूची बनाने में सहायक होता है, स्मृति सहायक के रूप में इसका उपयोग है , विषयों के यांत्रिक क्रम में व्यवस्थापन में यह सहयोग करता है आदि। इसके बाद अंकन के गुणों को भी समझाया गया है, अंकन के गुण हैं : संक्षिप्तता, सरलता, संश्लेषणात्मकता आदि। इसके बाद क्रमांक संख्या को स्पष्ट किया गया है, क्रमांक संख्या में ये तीन सम्मिलित हैं : वर्गांक, ग्रंथांक और संग्रहांक। इन तीनों को सुपरिभाषित कर स्पष्ट किया गया है ।

4.6 शब्दावली

Artificial Language कृत्रिम भाषा : यह प्राकृतिक भाषा के विपरीत होती है, जो अंकों, प्रतीकों आदि के द्वारा बनी हो।

Book number ग्रंथांक, पुस्तक संख्या, ग्रंथ संख्या : यह क्रमांक संख्या (Call Number) का एक हिस्सा है, जिन पुस्तकों के वर्गांक समान होते हैं, उनके व्यवस्थापन के लिए इसका उपयोग किया जाता है।

Call Number नामांक : ग्रंथालय में उपलब्ध प्रलेखों को एक दूसरे से अलग करने के लिए क्रमांक संख्या / अंक प्रदान किया जाता है। क्रमांक अंक के तीन भाग हैं, 1. वर्गांक 2. ग्रंथांक और 3. संग्रहांक ।

Chain Procedure श्रंखला विधि : इसका प्रतिपादन 1938 में डॉक्टर' रंगनाथन' ने अपनी पुस्तक 'थ्योरी ऑफ लाइब्रेरी' कैटलॉग में किया था। यह प्रक्रिया ग्रंथ के विशिष्ट विषय को कृत्रिम भाषा से प्राकृतिक भाषा में ज्ञात करने की एक यांत्रिक विधि है। इसमें वर्गांक को एक श्रृंखला के रुप में प्रस्तुत किया जाता है। इस से जो शीर्षक प्राप्त होते हैं उनका उपयोग विषय प्रविष्टियां तैयार करने में किया जाता है।

Class number वर्ग संख्या, वर्गांक, : प्रलेख के विषय का कृत्रिम भाषा में अनुवाद करके प्राप्त अंक । इसे वर्गीकरण पद्धति की सहायता से प्राप्त किया जाता है ।

Classificatory Language वर्गीकरणात्मक भाषा : वर्गीकरण में अंकन प्रणाली के लिए प्रतीकों तथा अंकों से बनाई गई कृत्रिम भाषा, जैसे ग्रंथालय विज्ञान के लिए सी.सी. में 2।

Colon Classification द्विबिंदु वर्गीकरण, कोलन क्लासिफिकेशन : कोलन वर्गीकरण पद्धति के जनक एस आर रंगनाथन थे। उन्हें भारत में ग्रंथालय विज्ञान का जनक माना जाता है। इसके प्रथम संस्करण में एक मात्र योजक चिन्ह (:) का उपयोग किया अतः पद्धति को कोलन क्लासिफिकेशन का नाम दिया गया । प्रथम संस्करण 1933 में प्रकाशित किया गया था। इसके तीन भाग है : 1. भूमिका 2. अनुसूचियां 3.अनुक्रमणी ।यह एक वैश्लेषी संश्लेषानात्मक वर्गीकरण पद्धति है, जिसमें नियम एवं उपनियमों की सहायता से वर्गाकों का निर्माण किया जाता है। आज इस पद्धति का उपयोग भारत में किया जा रहा है, 1987 में इसके सातवाँ संस्करण प्रकाशित हुआ था ।

पांच मूलभूत श्रेणियां (Five Fundamental Categories): व्यक्तित्व, पदार्थ, ऊर्जा, देश, काल।

Semantic value अर्थगत गुण : एक वर्गीकरण प्रणाली में प्रयुक्त वे अंक जिनका प्रयोग विषय जगत के विषयों व एकलों को कृत्रिम नाम देने के लिए किया जाता है।

4.7 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

1. पाठ्य सामग्री के तर्क संगत और सहायक अनुक्रम में व्यवस्थापन के लिए सहायता हेतु विभिन्न वर्गीकरण पद्धतियों का प्रतिपादन किया गया। इन पद्धतियों में विषयों के एकलों का संकलन किया गया, जिन्हें सरलता और संक्षेप में अभिव्यक्त करने के लिए कृत्रिम भाषा यानि शब्दों, अक्षरों, प्रतीकों, चिन्हों आदि के द्वारा अभिव्यक्त किया गया, इन्हीं को अंकन के रूप में जाना जाता है।

2. **एस. आर रंगनाथन** " एक संख्या जो कि एक अंकन प्रणाली के सदस्य बनते हैं" इसी तरह अंकन प्रणाली की परिभाषा है "वर्गीकरण के लिए किसी योजना में वर्गों का प्रतिनिधित्व करने के लिए प्रयुक्त क्रमिक संख्याओं की एक विधि"-

3. **पुस्तकालय विज्ञान परिभाषा कोश** - "किसी वर्गीकरण पद्धति में वर्गों को चित्रित करने वाले अंकन या संकेतन"

- अनुसूची के बनाने में सहायक
- स्मृति सहायक का उपयोग
- विषयों का यांत्रिक क्रम में व्यवस्थापन
- विषयानुसार पाठ्य-सामग्री के व्यवस्थापन में सहयोग
- ग्रन्थसूची में प्रविष्टियों के व्यवस्थापन में सहयोग
- पाठ्य -सामग्री के शेल्फ पर व्यवस्थापन में सहायक
- विषयों का अधीनस्थता क्रम में व्यवस्थापन

4. वर्गीकरण में प्रयुक्त अंकन में स्मरणशीलता का गुण हो। यह इस स्मरणशीलता का गुण तभी आता है जब हम अनुसूचियों में एक विषय के लिए या एक वस्तु को प्रकट करने के लिए एक ही प्रकार के अंकन का प्रयोग करें। एक ही प्रकार के अंकन का प्रयोग करने से वह अंकन बार-बार आता है और अधिक उसमें और अधिक समय तक स्मरण रहता है। कोलन वर्गीकरण में स्मृति सहायक अंको का प्रयोग हुआ है। ड्यूई दशमलव वर्गीकरण पद्धति में भी हमें यह स्मृति -सहायक का गुण दिखाई देता है।

5. स्मरणशीलता का गुण तभी आता है जब हम अनुसूचियों में एक विषय के लिए या एक वस्तु को प्रकट करने के लिए एक ही प्रकार के अंकन का प्रयोग करें। एक ही

प्रकार के अंकन का प्रयोग करने से वह अंकन बार-बार आता है और अधिक समय तक स्मरण रहता है।

6. 1. वर्गांक 2. ग्रंथांक 3. संग्रहांक
7. [L][F][Y][A].[V]-[S];[C]:[Cr].
8. **कोलन वर्गीकरण** के अनुसार : "एक ग्रंथ का ग्रंथांक एक प्रतीक है, जिसका उपयोग अंतिम अग्रिम वर्ग वाली अन्य पुस्तकों के मध्य इसकी स्थिति को सुनुश्चित करती है।

- एक ग्रंथ का ग्रंथांक, सदृश वर्गांक साझेदारी करने वाली पुस्तकों के मध्य इसको वैयक्तिकीकृत करती है ।

-एक ग्रंथ का ग्रंथांक, इसके कुछ विशिष्ट विशेषताओं के नाम का क्रम सूचक संख्याओं की कृत्रिम भाषा में अनुवाद है।"

9. संग्रहांक क्रमांक अंक का हिस्सा है, संग्रहांक पुस्तकालय में संग्रह को इंगित करता है । पुस्तकालय में पाठ्य सामग्री कई रूपों में होती है, जिन्हें संग्रहांक के द्वारा एक विशिष्ट संकलन में संगृहीत किया जाता है। संग्रहांक को अक्षरों, चिन्हों और प्रतीकों के द्वारा अभिव्यक्त किया जाता है। **पुस्तकालय विज्ञान परिभाषा कोश** के अनुसार संग्रहांक " ऐसी संख्या व प्रतीक जो मुख्य संग्रह के अतिरिक्त अन्य संग्रह का संकेत करे।"

4.8 सन्दर्भ ग्रन्थसूची

- कृष्ण कुमार ,(1992) थ्योरी ऑफ़ लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन, विकास, नई दिल्ली।
- भार्गव,जी.डी,(1971) ग्रंथालय वर्गीकरण, मध्यप्रदेश हिंदी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल।
- पारखी आर. एस., (1972) लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन :एवोलूशन डायनामिक थ्योरी, विकास, दिल्ली।
- त्रिपाठी, एस. एम. (1976) आधुनिक ग्रंथालय वर्गीकरण, श्री राम मेहरा, आगरा।
- त्रिपाठी, एस. एम. और शौकीन, एन. एस. (1998) ग्रंथालय वर्गीकरण के मूलतत्व, वाई के पब्लिशर्स, आगरा।
- रंगनाथन, एस. आर.,(1962) एलिमेंट्स ऑफ लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन, संस्करण 3, एशिया, मुंबई।
- रंगनाथन, एस. आर.,(1963) कोलन क्लासिफिकेशन. संस्करण 6, एशिया, मुंबई।

- रंगनाथन, एस. आर.,(1967) प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन, एशिया, मुंबई।
- शर्मा, अरविन्द कुमार (2010) एन एनसाइक्लोपेडिक डिक्शनरी ऑफ़ लाइब्रेरी एंड इनफार्मेशन साइंस टेक्निकल टर्म्स, एस. एस. नई दिल्ली. 2 खंड।
- शर्मा, अरविन्द कुमार, (2010) ग्रंथालय एवं सूचना विज्ञान शब्दकोश (अंग्रेजी – हिंदी), एस एस, नई दिल्ली।
- पुस्तकालय विज्ञान परिभाषा कोश : अंग्रेजी – हिंदी, (2013), वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग, नई दिल्ली।
- HARROD'S LIBRARIANS' GLOSSARY AND REFERENCE BOOK, RAY PRYTHERCH, COMP.,(2005) ,HAMPSHIRE, ASHGATE,P.186.
- Reitz, Joan M. Online Dictionary for Library and Information Science.

4.9 उपयोगी पुस्तकें

- श्रीवास्तव, ए. पी.(1964) थ्योरी ऑफ़ नॉलेज क्लासिफिकेशन इन लाइब्रेरीज, नई दिल्ली।
- मिल्स, जे. (1962) मॉडर्न आउटलाइन ऑफ़ क्लासिफिकेशन. एशिया, बंबई।

4.10 निबंधात्मक प्रश्न

- अंकन को परिभाषित कीजिए तथा इसके अंकन की प्रकारों को सोदाहरण समझाइए?
- अंकन के कार्यों का उल्लेख कीजिए?
- अंकन के गुणों को विस्तार से समझाइए?
- क्रामक संख्या पर टिप्पणी लिखिए?
- रंगनाथन ने कोलन वर्गीकरण में ग्रंथ संख्या प्राप्त करने के लिए पक्ष परिनियम (Facet Formula) का विस्तार से वर्णन कीजिए?
- ग्रंथांक क्या है और संग्रहांक पर टिप्पणी लिखिए?

इकाई – 5 पाँच मूलभूत श्रेणियाँ, पक्ष विश्लेषण एवं पक्ष अनुक्रम

इकाई की रूपरेखा

5.1 प्रस्तावना

5.2 उद्देश्य

5.3 पांच मूलभूत श्रेणियों की परिभाषाएं

5.4 पांच मूलभूत श्रेणियाँ

- 5.4.1 काल
- 5.4.2 स्थान
- 5.4.3 ऊर्जा
- 5.4.4 पदार्थ
- 5.4.5 व्यक्तित्व

5.5 पक्ष विश्लेषण

5.6 पक्ष अनुक्रम

5.7 सारांश

5.8 शब्दावली

5.9 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

5.10 सन्दर्भ ग्रन्थसूची

5.11 उपयोगी पुस्तकें

5.12 निबंधात्मक प्रश्न

5.1 प्रस्तावना

डॉ. एस. आर. रंगनाथन द्वारा वर्गीकरण में पांच मूलभूत श्रेणियों का प्रतिपादन किया गया है, इन पांच मूलभूत श्रेणियों की अवधारणा, पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में एक नई अवधारणा है। वस्तुतः रंगनाथन, भारतीय प्राच्य समृद्ध ज्ञान परंपरा से अत्यधिक प्रभावित थे। प्राचीन परंपरा में मानव के शरीर की संरचना में पांच आधारभूत तत्वों का योगदान माना गया है, अर्थात भारतीय ज्ञान परंपरा में पांच का बड़ा महत्व है, जैसे : पंचाग्नियाँ, पंचांग, पंचकोश, पंचतत्त्व, पञ्चप्राण, पंचगव्य, पंचमहापातक, पंचवाण, पंचवटी आदि –आदि। भारतीय परंपरा में यह मानव शरीर भी पंचतत्त्वों अर्थात आकाश, जल, अग्नि, वायु और पृथ्वी के तत्वों से मिलकर बना है। रंगनाथन ने पुस्तकालय वर्गीकरण में पांच मूलभूत श्रेणियों का प्रतिपादन किया है, ये हैं: व्यक्तित्व, पदार्थ, ऊर्जा, स्थान और काल। ये पांच मूलभूत श्रेणियां किसी भी विषय में हो सकती हैं । ये मूर्त से अमूर्त की तरफ यात्रा करती हैं। साथ ही इस इकाई में पक्ष विश्लेषण और पक्ष अनुक्रम का वर्णन भी किया गया है।

5.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप इस योग्य हो जांएगे कि –

- पांच मूलभूत श्रेणियां को परिभाषित कर सकेंगे ।
- पुस्तकालय वर्गीकरण की पांच मूलभूत श्रेणियों, अर्थात : व्यक्तित्व, पदार्थ, ऊर्जा, स्थान और काल का विश्लेषण कर सकेंगे।
- पक्ष विश्लेषण को समझ सकेंगे।
- पक्ष अनुक्रम का वर्णन कर सकेंगे।

5.3 मूलभूत श्रेणियां

'श्रेणी' शब्द से पुस्तकालय वर्गीकरण में भिन्न- भिन्न अर्थ लिए जाते रहे हैं, विभिन्न विद्वानों ने इस शब्द का उपयोग भिन्न- भिन्न अर्थ में और भिन्न-भिन्न विचारों को अभिव्यक्त करने के लिए किया है। विल्डहैक (Wildhack) ने 'श्रेणी' दृष्टिकोण (Point of view), जिससे किसी विषय को विभाजित किया जा सके, को अभिव्यक्त करने के लिया किया है। डी जे फास्केट (D J Fasket) ने 'श्रेणी' को 'पक्ष' के समानवाची के रूप में उपयोग किया है, डॉ एस. आर. रंगनाथन ने मूलभूत श्रेणी शब्द का उपयोग किया है, उनका मानना था कि किसी विषय का प्रत्येक पक्ष

किसी न किसी श्रेणी को अभिव्यक्त करता है, उनके अनुसार मूलभूत श्रेणियाँ पांच हैं।

रंगनाथन की विचारधारा के अनुसार प्रत्येक विषय अनेक संकल्पनाओं का समूह है अर्थात असंख्य विचारों के समूह को विषय कह सकते हैं। मात्र पांच मूलभूत श्रेणियां है, वे हैं : व्यक्तित्व, पदार्थ, ऊर्जा, स्थान और काल। प्रत्येक विषय में और ज्ञान की प्रत्येक शाखा में यह पांच मूलभूत श्रेणियां होती हैं। इस अवधारणा का यही सत्य है कि यह विषयों के विभाजन के लिए अत्यंत उपयोगी है। प्रश्न यह उठता है कि मूलभूत श्रेणियां पांच ही क्यों हैं, इसके लिए डॉ रंगनाथन के द्वारा कोई वैचारिक या सैद्धांतिक आधार नहीं दिया गया है। डॉ रंगनाथन का कहना था कि जिस तरह से रंग असंख्य होते हैं, लेकिन प्रमुख रंग सीमित हैं। यह अनुभूति पर आधारित है, यह किसी विषय के वर्गीकरण के लिए बहुत उपयोगी सिद्ध हुई हैं और वर्गीकरण करते समय इन का उपयोग अत्यंत आसान है। किसी विषय में इनमें से कोई एक या दो या सभी पांचों का समावेश हो सकता है। इन मूलभूत श्रेणियों का व्यवस्थापन मूर्त्तता के ह्रास क्रम में है, अर्थात सबसे पहले मूर्त्त व्यक्तित्व और सबसे अमूर्त काल सबसे अंत में आता है।

मूलभूत श्रेणियों की अवधारणा डॉ रंगनाथन का एक मौलिक योगदान है। इसमें प्रत्येक मुख्य वर्ग के नीचे एक पक्ष फार्मूला (Facet Farmula) लिखा रहता है, उसके अनुरूप ही वर्गांक बनाए जाते हैं। यहां यह उल्लेख करना आवश्यक है, इन पांच मूलभूत श्रेणियों का क्रम स्वतः निर्धारित है, एक की अनुपस्थिति में दूसरा स्वतः आगे आ जाता है। इसमें किसी भी शीर्षक को पहले विश्लेषित किया जाता है, यहां विश्लेषण से आशय है उसे खंड-खंड या अलग अलग किया जाता है अर्थात उसे व्यक्तित्व, पदार्थ, ऊर्जा, स्थान और काल पक्ष में विभाजित किया जाता है। इसके पश्चात पुस्तकालय विज्ञान की कृत्रिम भाषा में इन सभी मूलभूत श्रेणियों को उनके पूर्व निर्धारित क्रम के अनुसार व्यवस्थित किया जाता है।

क्र.	मूलभूत श्रेणी	सयोंजी चिन्ह	पक्ष का प्रतीक
1	व्यक्तित्व(Personality	, (कोमा)	[P]
2	पदार्थ (Matter)	; (सेमीकोलन)	[M]
3	ऊर्जा (Energy)	: (कोलन)	[E]
4	स्थान (Space)	. (डॉट)	[S]
5	काल (Time)	‘ (विपर्यस्त कोमा)	[T]

उदाहरण : भारतीय विश्वविद्यालयीन पुस्तकालयों में वर्ष 2017 में पेटेंटों का वर्गीकरण।

शीर्षक में मूलभूत श्रेणियां	पक्ष	**कोलन वर्गीकरण के अनुसार वर्गांक**
पुस्तकालय विज्ञान	मुख्य वर्ग	2
विश्वविद्यालय पुस्तकालय	[P]	34
पेटेंट	[M]	48
वर्गीकरण	[E]	51
भारत	[S]	44
2017	[T]	P17

Facet Farmula BC [P];[M]:[E].[S] ‘[T]

234;48:51.44 ‘P17

पांच मूलभूत श्रेणियों का विस्तार से वर्णन इस प्रकार है :

5.4.1 मूलभूत श्रेणी काल पक्ष (Fundamental Category Time)

मूलभूत श्रेणी काल पक्ष को उसी संदर्भ में उपयोग किया गया है, जिस संदर्भ में सामान्यतः इसे समझा जाता है। इस श्रेणी का उपयोग प्रत्येक विषय में किया जाता है, जिससे कि उस विषय के इतिहास आदि को प्रतिपादित किया जा सके। समय को शताब्दी, दशाब्दी, वर्ष, माह, मौसम इत्यादि के रुप में प्रदर्शित किया जाता है। काल को पहचानना आसान है, क्योंकि इसमें भूतकाल, वर्तमानकाल या भविष्य काल की किसी विशिष्ट अवधि को इंगित किया जाता है।

उदाहरण के लिए

- 20 वीं सदी में पुस्तकालय विज्ञान शिक्षा का विकास।
- भारत में शिक्षा का विकास 1950 से 1990।
- 21वीं सदी में विशिष्ट पुस्तकालयों का विकास।

इसी तरह काल पक्ष का प्रतिरूपण अनेक मुख्य वर्गों में हुआ है, जैसे : मुख्य वर्ग साहित्य में लेखक पक्ष को अभिव्यक्त करने के लिए, व्यक्तित्व पक्ष के तीसरे स्तर के रूप में इसका उपयोग हुआ है। काल पक्ष के लिए कोलन वर्गीकरण में अलग से काल एकल तालिका (Time Isolate Table) पृष्ठ संख्या 2.7 पर दी गई है, जिसका उपयोग काल पक्ष के लिए किया जाता

है। इस श्रेणी को पहचानना भी आसान है। इसका संयोजक चिन्ह विपर्यस्त कोमा (single inverted comma) (‘) है।

	[P] . [S] ‘[T]
Secondary School libraries in India in 2018.	2 32 .44 ‘P18
Research Libraries in Japan in 1980.	2 36 . 44 ‘N80

5.4.2 मूलभूत श्रेणी स्थान (देश) (Fundamental Category Space)

ऐसी मूलभूत श्रेणी जो भौगोलिक भागों को प्रदर्शित करती है। पक्ष देश या स्थान पक्ष श्रेणी का उपयोग उसी रूप में किया गया है, जिस रूप में सामान्यतः यह जगत में प्रचलित है। स्थान पक्ष जब भी किसी स्थान विशेष को इंगित करना होता है तो इसका प्रयोग किसी भी विषय के साथ किया जाता है।

डॉ. रंगनाथन ने स्थान पक्ष को चार भागों में विभाजित किया है, एक प्राकृतिक विभाग (Physiographical features) जिसमें झील, नदियां, पर्वत, तट आदि प्राकृतिक भागों को सम्मिलित किया गया है। दूसरा: राजनीतिक भाग (Political Divisions) के रूप में, जैसे- राजनीतिक या प्रशासनिक आधार पर निर्मित क्षेत्र जैसे: यूरोप, एशिया, भारत आदि। तीसरा: जनसंख्या के अनुसार (Population Clusters), विभाग बड़े राजनीतिक भाग के छोटे अंगों को जिनका कि भौगोलिक सारणी में उल्लेख नहीं मिलता है, उनके वर्गांक बनाए जा सकते हैं जैसे: गुना का तापमान । चौथा इसमें किसी भौगोलिक क्षेत्र के दिशा अनुसार (Orientation divisions) विशिष्टता प्रदान करने के लिए प्रावधान किया गया है, जैसे : उत्तरी भाग, दक्षिणी भाग, पूर्वी भाग, पश्चिमी भाग आदि । कोलन वर्गीकरण में पृष्ठ संख्या 2.8 पर स्थान एकल परिगणित किए गए हैं ।

	[P] . [S]
Secondary School libraries in India	2 32 .44
Research Libraries in Japan	2 36 . 44

इस श्रेणी को पहचानना आसान है। सी. सी. में इसके लिए स्थान एकलों (Space Isolates) का प्रयोग किया जाता है। इसका संयोजक चिन्ह बिंदु (.) है। यू.डी.सी. एवं डी.डी.सी. में भी स्थान श्रेणी का यथास्थान समावेश है।

5.4.3 मूलभूत श्रेणी ऊर्जा (Fundamental Category Energy)

इस मूलभूत श्रेणी में विषयों के उन एकलों का समावेश किया जाता है, जो क्रिया, कार्य, क्रियाशीलता, समस्या, प्रक्रिया आदि को दर्शाते हैं। कोलन वर्गीकरण में प्रत्येक विषय में ऊर्जा श्रेणी के एकलों का समावेश आवश्यकतानुसार किया गया है। इनका संयोजक चिन्ह कोलन (:) है। इस श्रेणी का उपयोग जीव विज्ञान, शिक्षा, समाजशास्त्र, चिकित्सा आदि में हुआ है। उदाहरण के लिए :

- पुस्तकों का सूचीकरण,
- मलेरिया की चिकित्सा, आदि।

मुख्य वर्ग 2 पुस्तकालय विज्ञान में ऊर्जा श्रेणी [E] का उपयोग विभिन्न प्रकार की प्रक्रियाओं और कार्यों के लिए किया गया है :

	[P] : [E]
Classification in State Libraries	2 34 : 51
Maintenance in Research Libraries	2 36: 88

मुख्य वर्ग L चिकित्सा विज्ञान में ऊर्जा श्रेणी [E] का उपयोग मानव शरीर की विभिन्न बीमारियों और ऊर्जा पक्ष के द्वितीय आवर्तन पक्ष [2E] का उपयोग उनके इलाज के लिए किया गया है, जैसे :

	[P] : [E] [2P]
Diabetes	L 293 : 46
Paralysis	L 76 : 411
	[P] : [E] [2P] : [2E] [3P]
Clinical diagnosis of Asthama	L 44 : 453 : 31

5.4.4 मूलभूत श्रेणी पदार्थ (Fundamental Category Matter)

पदार्थ श्रेणी से अभिप्राय उन वस्तुओं या पदार्थों से है, जिन से किसी विषय का निर्माण होता है या वे सभी पदार्थ आते हैं, जिनका उपयोग निर्माण में किया जाता है। इसका संयोजक चिन्ह सेमी कोलन (;) है। मूलभूत श्रेणी पदार्थ की अभिव्यक्ति मुख्य रूप से तीन प्रकार से हो सकती है:

- पदार्थ वस्तु (मैटर मटेरियल)
- पदार्थ के गुणधर्म (मैटर प्रॉपर्टी) और
- पदार्थ प्रणाली (मैटर मेथड)।

उदाहरण के लिए : लकड़ी, कागज आदि।

पदार्थ श्रेणी का उपयोग कोलन वर्गीकरण की में कई मुख्य वर्गों में किया गया है, जैसे: पुस्तकालय विज्ञान, चित्रकला, अर्थशास्त्र। मुख्य वर्ग 2 पुस्तकालय विज्ञान में पदार्थ श्रेणी [M] का उपयोग विभिन्न प्रकार की पाठ्यसामग्री के लिए करने के लिए निर्देश दिए गए हैं, जिन्हें Generalia Bibliography के मुख्य वर्ग [P] से लेने के निर्देश दिए गए हैं। जैसे :

	[P] ; [M]
Manuscripts in State Library	2 34;12
Patents in Research Library	2 36;48

मुख्य वर्ग X अर्थशास्त्र में पदार्थ श्रेणी [M] का उपयोग मुद्रा बनाने में प्रयुक्त पदार्थ को इंगित करने के लिए किया गया है, जैसे :

	[P] ; [M]
Gold money	X 61; 1
Paper money	X 61; 4

5.4.5 मूलभूत श्रेणी व्यक्तित्व (Fundamental Category Pesonality)

व्यक्तित्व पद को मानव व्यक्तित्व के सदृश माना गया। इसका संकेत चिन्ह कॉमा (,) है। यह अन्य चारों मूलभूत श्रेणियों का केंद्र बिंदु है, यह किसी विषय को सुनिश्चित आधार प्रदान करता है। वर्गीकरण में व्यक्तित्व श्रेणी एक प्रमुख श्रेणी है, जिस पर वर्गीकरण निर्भर होता है। मूलभूत श्रेणियों में [P];[M]:[E].[S] '[T] को पहचानने के बाद जो कुछ बचता है, उसे व्यक्तित्व श्रेणी [P]कहा जाता है।

यह किसी विषय का आधार होता है और अन्य सारी श्रेणियां इस पर आधारित हैं। इसके बिना किसी विषय का अस्तित्व ही नहीं होता। व्यक्तित्व एक ऐसी श्रेणी है, जिस पर पूरा विषय आधारित होता है। द्विबिंदु वर्गीकरण में इसका प्रयोग अधिकांश मुख्य वर्गों में किया गया है। इस मूलभूत श्रेणी व्यक्तित्व की पहचान अपेक्षाकृत कठिन है, क्योंकि इसका इसकी प्रकृति भ्रामक होती है। व्यक्तित्व पक्ष के उदाहरण इसप्रकार हैं :

मुख्य वर्ग 2 पुस्तकालय विज्ञान	
	[P]
State Library	2 34
Research Library	2 36
मुख्य वर्ग C भौतिकी	
Glass	C2 15
मुख्य वर्ग L चिकित्सा विज्ञान	
Shoulder	L 161
Mouth	L 21
मुख्य वर्ग U भूगोल	
Cartography	U 11
Movement of Earth	U 16

डा. एस. आर. रंगनाथन द्वारा प्रतिपादित मूलभूत श्रेणियां पांच हैं : व्यक्तित्व, पदार्थ, ऊर्जा, स्थान और काल। अंग्रेजी में इन्हें PMEST के संक्षिप्त नाम से लिखते हैं। संयोजी चिन्ह इस प्रकार हैं : व्यक्तित्व को कोमा के द्वारा द्वारा जोड़ा जाता है। सामान्यतः मुख्य वर्ग के बाद व्यक्तित्व सीधे ही जोड़ा जाता है । इन सभी को एक उदाहरण द्वारा समझने का प्रयास करेंगे। भारतीय विश्वविद्यालयीन पुस्तकालयों में वर्ष 2017 में पेटेंटों का वर्गीकरण। इस पूरे शीर्षक में सबसे पहले काल पक्ष को देखेंगे जो 2017 है। इसके पश्चात स्थान पक्ष को खोजेंगे जो भारत है , फिर इसमें ऊर्जा पक्ष को देखेंगे वह वर्गीकरण है। पदार्थ के रूप में पेटेंट है और जो बचा हुआ है वह है, व्यक्तित्व पक्ष अर्थात विश्वविद्यालय पुस्तकालय व्यक्तित्व पक्ष है। इस का मूलभूत वर्ग पुस्तकालय विज्ञान है। इस प्रकार यह पांचों पक्ष किसी भी विषय में हो सकते हैं।

बोध प्रश्न :

टिप्पणी : (क) नीचे दिए गए रिक्त स्थान में अपना उत्तर लिखिए।

(ख) अपने उत्तर का मिलान इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से कीजिए।

1. डॉ रंगनाथन की पांच मूलभूत श्रेणियों का परिगणन कीजिए?

----

2. मूलभूत श्रेणी व्यक्तित्व को उदाहरण देकर समझाइए?

----

3. मूलभूत श्रेणी पदार्थ से आप क्या समझते हैं ?

----

4. मूलभूत श्रेणी ऊर्जा को समझाइए?

----

5. मूलभूत श्रेणी स्थान को उदाहरण देकर समझाइए?

----

6. मूलभूत श्रेणी काल से क्या आशय है ?

5.5 पक्ष विश्लेषण (Facet Analysis)

डॉ. एस. आर. रंगनाथन ने ज्ञान जगत को तीन मुख्य भागों में –प्राकृतिक विज्ञान, मानविकी और समाज विज्ञान में विभाजित किया है। इसके बाद मुख्य वर्ग आते हैं, मुख्य वर्ग के पश्चात पक्ष और एकलों का प्रतिपादन किया गया है । यह विभाजन की प्रक्रिया निरंतर चलती रहती है। चूंकि ज्ञान जगत निरंतर, गतिशील, बहुआयामी आदि विशेषताओं से युक्त होता है, अतः उसमें विभाजन की प्रक्रिया सतत बनी रहती है।

पक्ष की परिभाषा (Definition of Facet)

वस्तुतः किसी मुख्य वर्ग के विभाजन को पक्ष कहते हैं अर्थात एक विशिष्ट विशेषता के आधार पर निश्चित एकलों के समूह को पक्ष कहते हैं।

डॉ. एस. आर. रंगनाथन के अनुसार पक्ष " एक व्यापक शब्द, जिसे किसी भी घटक – चाहे वह एक मूल विषय या एक यौगिक विषय का एक एकल और इसकी संबंधित क्रमिकों, स्वरूपों, पदों, और संख्याओं - को निरूपित किया जाता है'। (प्रोलेगोमेना पृष्ठ 88)

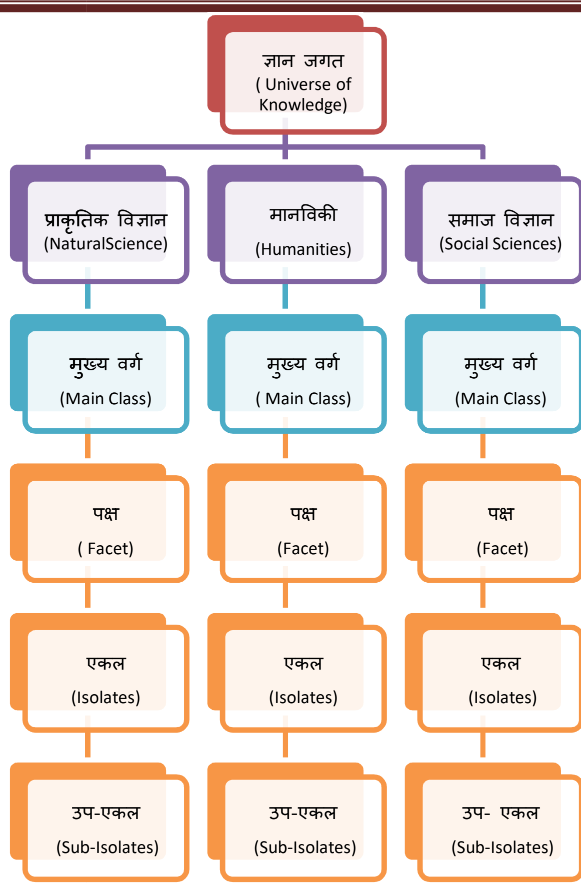
पुस्तकालय विज्ञान परिभाषा कोश (पृष्ठ 95) के अनुसार पक्ष "मूल वर्ग या एक विषय के वियोजक अथवा एकल का सामान्य नाम"।

पक्ष विश्लेषण की परिभाषा (Definition of Facet Analysis)

पक्ष विश्लेषण की विभिन्न परिभाषाएं इस प्रकार हैं :

आई एस आई (पृष्ठ 62) के अनुसार पक्ष विश्लेषण " एक विषय का इसके पक्षों में, इसी उद्देश्य के लिए विनिर्मित अभिधारणाओं और नियमों के अनुसार, विभाजन" पुस्तकालय विज्ञान परिभाषा कोष (पृष्ठ 95) के अनुसार पक्ष विश्लेषण " वर्गीकरण नियमानुसार विषय विश्लेषण हेतु विषयों का लक्षणानुसार विभाजन"

वस्तुतः पक्ष विश्लेषण से आशय किसी विषय अथवा मुख्य वर्ग के पक्षों को निश्चित करने की प्रक्रिया से है। इस प्रकार एक विषय की विशेषताओं को तय कर के पक्ष को पहचान कर उनको व्यवस्थित किया जाता है। पक्ष विश्लेषण की प्रक्रिया का कोलन वर्गीकरण में एक महत्वपूर्ण स्थान है, जिसमें [P] [M] [E] [S] [T] को विश्लेषित किया जाता है। यह विश्लेषण इसी उद्देश्य के लिए प्रतिपादित अवधारणाओं और सिद्धांतों के आधार पर किया जाता है। कोलन वर्गीकरण में पक्ष परिनियम वर्गीकरण में प्रत्येक वर्ग के विभिन्न पक्षों के अनुक्रम को प्रदर्शित करता है, अर्थात इससे एक मुख्य वर्ग के विभिन्न पक्षों का अनुक्रम सुनिश्चित किया जाता है। जैसे [P] [M] [E] [S] [T], जिसका विस्तार से वर्णन ऊपर किया गया है। इस विश्लेषण को अधोलिखित डायग्राम के द्वारा के द्वारा समझा जा सकता है :



उदाहरण : भारतीय महाविद्यालयीन पुस्तकालयों में वर्ष 2018 में पांडुलिपियों का सूचीकरण।

2 33 ;12 :55 .44 ‘P18

शीर्षक में मूलभूत श्रेणियां	पक्ष	**कोलन वर्गीकरण के अनुसार वर्गांक**
पुस्तकालय विज्ञान	मुख्य वर्ग	2
महाविद्यालय पुस्तकालय	[P]	33
पांडुलिपियां	[M]	12
सूचीकरण	[E]	55
भारत	[S]	44
2018	[T]	P18

दशमलव वर्गीकरण में भी ज्ञान जगत को दस भागों में विभाजित किया गया है। इसमें पक्ष परिनियम नहीं है। इसलिए इसमें प्रत्येक मुख्य वर्ग का पृथक से पक्ष परिनियम नहीं दिया गया है। दशमलव वर्गीकरण के इसका आंशिक प्रयोग मुख्य वर्गों के साथ तालिकाओं को जोड़ते समय दिखाई देता है। जैस 400 भाषाएँ, 800 साहित्य आदि में तालिका 3 और 4 के एकल जोड़े जाते हैं, जैसे

English Dictionary 423 (इसमें 3 Dictionary तालिका 4 से आया है)

Hindi Poetry 891.431 (इसमें 1 Poetry तालिका 3 से आया है)

5.6 पक्ष अनुक्रम (Facet Sequence)

पक्ष अनुक्रम से आशय विषय जगत के सभी संभावित पक्षों को ज्ञात कर उन्हें सहायक क्रम में व्यवस्थित करने से है। यौगिक विषयों (Compound Subjects) में विद्यमान विभिन्न पक्षों को ज्ञात करने के पश्चात उन्हें सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित किया जाना चाहिए।

डा.आर .एस . रंगनाथन ने अपनी पुस्तक 'प्रोलेगोमेना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन' के अध्याय 'आर. के.' में पक्ष अनुक्रम पर विस्तार से प्रकाश डाला है। जिनका विवरण इस प्रकार है:

प्रथम पक्ष की अभिधारणा (Postulates of First Sequence) :

इसके अनुसार यौगिक विषय (Compound Subject) में मूल पक्ष (Basic Subject) को प्रथम पक्ष होना चाहिए। प्रत्येक यौगिक विषय (Compound Subject) में मूल पक्ष (Basic Subject) होना चाहिए।

मूर्त्तता की अभिधारणा (Postulates of Concreteness) :

मूर्तता की अभिधारणा के अनुसार जब पांच मूलभूत श्रेणियों को उनकी मूर्त्ताताह्रास के अनुसार व्यवस्थित किया जाता है, तो उनका अनुक्रम P M E S T होगा।

आवर्त्तन के अंतर्गतपक्ष अनुक्रम की अवधारणा (Postulate of Facet Sequence within a Round) :

अभिधारणा के अनुसार एक यौगिक विषय (Compound Subject) में पक्षों के किसी भी आवर्तन में प्रत्येक श्रेणी व्यक्तित्व [P], पदार्थ[M] और ऊर्जा [E] बार एक उपयोग होती है, इसमें उनका अनुक्रम व्यक्तित्व [P] पक्ष , पदार्थ[M] पक्ष और ऊर्जा [E] पक्ष हो।

अंतिम आवर्तन के अंतर्गत पक्ष अनुक्रम की अवधारणा (Postulate of Facet Sequence within the Last Round) :

इस अभिधारणा के अनुसार एक यौगिक विषय (Compound Subject) के पक्षों के अंतिम आवर्तन में, जिसमें प्रत्येक मूलभूत श्रेणियां, ऊर्जा श्रेणी के अलावा आ सकती हैं और एक बार ही आती हैं।

स्तर समूहों की अभिधारणा (Postulates of a Level- Cluster)

इस अभिधारणा के अनुसार एक यौगिक विषय (Compound Subject) के पक्षों के आवर्तन के अंतर्गत सदृश मूलभूत श्रेणियों के विभिन्न स्तरों के पक्षों को एक साथ रखा जाना चाहिए। आशय यह है कि एक मूलभूत श्रेणी के आवर्तन के सभी स्तरों का प्रयोग करने के बाद ही अगली मूलभूत श्रेणी के स्तरों का प्रयोग करना चाहिए।

पक्ष अनुक्रम के नियम

डॉ .एस .आर . रंगनाथन ने मूलभूत श्रेणियों के विभिन्न पक्षों एवं उनके एकलों को सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित करने के लिए कुछ नियमों प्रतिपादन किया है। जो वर्गीकरण में वर्गांक बनाने में सहायक सिद्ध होते हैं।

यह नियम निम्नलिखित हैं :

1. भित्ति -चित्र नियम (Wall-Picture Principal)
2. **समष्टि अंग नियम (Whole – Organ Principle)**
3. गाय- बछड़ा नियम (Cow- Calf Principle)
4. **प्रभावित-कार्यशील-कर्ता- उपकरण नियम (Actand- Action-Actor-Tool Principle)**

1. भित्ति -चित्र नियम (Wall-Picture Principal)

पक्ष अनुक्रमों के लिए रंगनाथन द्वारा बनाया गया यह प्रमुख सिद्धांत है। इस सिद्धांत के अनुसार यदि किसी विषय के दो पक्ष ”ब‘ और ”अ‘ इस प्रकार के हैं कि एक के बिना दूसरा क्रियाशील नहीं हो सकता है तो पहले उसे रखा जाएगा जिसकी मदद से दूसरा क्रियाशील हो सकता है भित्ति जैसे।-

चित्र बनाना है तो दीवार का होना अति आवश्यक है अर्थात दीवार के बिना भित्ति चित्र नहीं बन सकता है।

2. संपूर्ण अवयव नियम (Whole – Organ Principle)

यह रंगनाथन का एक पक्ष अनुक्रम का नियम है। इसके अनुसार एक संपूर्ण विषय व उसके अंगों को इस प्रकार व्यवस्थित करना चाहिए कि संपूर्ण विषय पहले एवं अंग बाद में हो। क्योंकि संपूर्ण के बिना अंगों की कल्पना नहीं की जा सकती है। उदाहरण : भारत का राष्ट्रपति । भारत के बिना राष्ट्रपति की कल्पना नहीं की जा सकती है अर्थात् भारत को पहले एवं राष्ट्रपति को बाद में व्यवस्थित किया जाएगा।

3. गाय- बछड़ा नियम (Cow- Calf Principle)

रंगनाथन के इस नियम के अनुसार पृथक- पृथक होने के बाद भी कुछ चीजों को अलग- अलग नहीं किया जा सकता। जैसे गाय और उसका दूध पीने वाला बछड़ा। दोनों की सत्ता अलग- अलग होने का बावजूद भी दोनों को एक ही के स्वामित्व में रखा जाता है। इसी प्रकार एक विषय के दो पक्ष जो एक दूसरे से इस प्रकार सम्बंधित हैं कि उन्हें अलग- अलग नहीं किया जा सकता, इसलिए उन्हें एक साथ रखा जाना चाहिए । जैसे इलेक्ट्रॉनिक ट्रेन। इसमें विद्युत् आवश्यक है। विद्युत् के विना उसका संचालन करना संभव नहीं है।

4. प्रभावित -कार्यशील -कर्ता- उपकरण नियम (Actand- Action-Actor- Tool Principle)

रंगनाथन के इस नियम के अनुसार जब किसी विषय में पक्ष 'ब' अपना कार्य पक्ष 'अ' पर, 'स' के द्वारा और पक्ष 'द' के उपकरण के रूप में सहयोग से करता है तो इन चारों का क्रम 'अ' 'ब' 'स' 'द' होना चाहिए। जो भी प्रभावित है वह सर्वप्रथम आना चाहिए। उदाहरण :

Hand spinning of wool by men.

Wool (Actand)

Spinning (Action)

Men (Actor)

Hand (Tool)

बोध प्रश्न :

टिप्पणी : (क) नीचे दिए गए रिक्त स्थान में अपना उत्तर लिखिए।

(ख) अपने उत्तर का मिलान इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से कीजिए।

7. पक्ष क्या है ?

----

8. पक्ष विश्लेषण को समझाइए ?

----

9. पक्ष अनुक्रम से आप क्या समझते हैं ?

----

10. प्रभावित -कार्यशील -कर्ता- उपकरण नियम को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए ?

5.7 सारांश

भारतीय मनीषी और पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान के अप्रतिम विद्वान डॉक्टर एस. आर. रंगनाथन ने पांच मूलभूत श्रेणियों का प्रतिपादन किया है। ये पांच हैं : व्यक्तित्व, पदार्थ, ऊर्जा, स्थान, और काल ।अंग्रेजी में इन्हें [P] [M] [E] [S] [T] के संक्षिप्त नाम से लिखते हैं। किसी विषय में इनमें से कोई एक या दो या तीन या चार या सभी पांचों का समावेश हो सकता है। इन

मूलभूत श्रेणियों का व्यवस्थापन मूर्त्तता के ह्रास क्रम में है, अर्थात सबसे पहले मूर्त्त व्यक्तित्व और सबसे अमूर्त काल सबसे अंत में। इस इकाई में इस प्रक्रिया को विस्तार से समझाया गया है।

कोलन वर्गीकरण में किसी विषय अथवा मुख्य वर्ग के पक्षों को निश्चित करने की प्रक्रिया को पक्ष विश्लेषण कहते हैं इस प्रकार एक विषय की विशेषताओं को तय कर के पक्ष को पहचान कर उनको व्यवस्थित किया जाता है। पक्ष विश्लेषण की प्रक्रिया का कोलन वर्गीकरण में एक महत्वपूर्ण स्थान है, जिसमें [P] [M] [E] [S] [T] को विश्लेषित किया जाता है। यह विश्लेषण इसी उद्देश्य के लिए प्रतिपादित अवधारणाओं और नियमों के आधार पर किया जाता है। पक्ष अनुक्रम के नियमों को भी समझाया गया है ।

5.8 शब्दावली

Comma अल्पविराम, कॉमा : कोलन वर्गीकरण में अल्पविराम या कोमा एक संयोजक चिन्ह है जिसका उपयोग व्यक्तित्व श्रेणी को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है।

Facet पक्ष , मुखिका: किसी मुख्य वर्ग के विभाजन को पक्ष कहते हैं। एक विशिष्ट विशेषता के आधार पर निश्चित एकलों के समूह को पक्ष कहते हैं।

Facet Formula पक्ष परिसूत्र, पक्ष परिनियम : वर्गीकरण में प्रत्येक वर्ग के विभिन्न पक्षों के अनुक्रम को प्रदर्शित करता है।

Facet Indicator पक्ष संकेतक : दो पक्षों को जोड़ने वाला संकेत। संयोजक चिन्ह के नाम से भी जाना जाता है।

Fundamental Categories मूलभूत श्रेणियां: मूलभूत श्रेणियों का प्रतिपादन एस. आर. रंगनाथन के द्वारा किया गया है। ये पांच हैं : व्यक्तित्व, पदार्थ, ऊर्जा, स्थान,और काल । अंग्रेजी में इन्हें PMEST के संक्षिप्त नाम से लिखते हैं

Phase दशा , काल : एक विषय के विभाजन के घटक ।

Special Isolates विशिष्ट एकल : ऐसे एकल विचार जो किसी विशिष्ट विषय से संबंधित होते हैं , इनका परिगणन भी संबंधित विषय के अंतर्गत किया जाता है।

Sub-ordinate Class अधीनस्थ वर्ग : वर्गीकरण में किसी विषय को पदानुक्रम में विभाजित करने पर प्राप्त वर्ग को अधीनस्थ वर्ग या उपवर्ग कहा जाता है।

5.8 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

1. व्यक्तित्व, पदार्थ, ऊर्जा, स्थान और काल
2. व्यक्तित्व पद को मानव व्यक्तित्व के सदृश्य माना गया। इसका संकेत चिन्ह कॉमा (,) है। यह अन्य चारों मूलभूत श्रेणियों का केंद्र बिंदु है, यह किसी विषय को सुनिश्चित आधार प्रदान करता है। वर्गीकरण में व्यक्तित्व श्रेणी एक प्रमुख श्रेणी है, जिस पर वर्गीकरण निर्भर होता है द्विबिंदु वर्गीकरण में इसका प्रयोग अधिकांश मुख्य वर्गों में किया गया है। इस मूलभूत श्रेणी व्यक्तित्व की पहचान अपेक्षाकृत कठिन है, क्योंकि इसकी प्रकृति भ्रामक होती है। व्यक्तित्व पक्ष के उदाहरण इस प्रकार हैं :

मुख्य वर्ग 2 पुस्तकालय विज्ञान	[P]
State Library	2 34
Research Library	2 36

3. पदार्थ श्रेणी से अभिप्राय उन वस्तुओं या पदार्थों से है, जिन से किसी विषय का निर्माण होता है या वे सभी पदार्थ आते हैं, जिनका उपयोग निर्माण में किया जाता है । इसका संयोजक चिन्ह सेमी कोलन (;) है । मूलभूत श्रेणी पदार्थ की अभिव्यक्ति मुख्य रूप से तीन प्रकार से हो सकती है: 1. पदार्थ वस्तु (मैटर मटेरियल) 2.पदार्थ के गुणधर्म (मैटर प्रॉपर्टी) और 3.पदार्थ प्रणाली (मैटर मेथड)। उदाहरण के लिए : लकड़ी, कागज आदि।
4. इस मूलभूत श्रेणी में विषयों के उन एकलों का समावेश है, जो क्रिया, कार्य क्रियाशीलता, समस्या, प्रक्रिया आदि को दर्शाते हैं। कोलन वर्गीकरण में प्रत्येक विषय में ऊर्जा श्रेणी के एकलों का समावेश आवश्यकतानुसार किया गया है। इनका संयोजक चिन्ह कोलन (:) है। इस श्रेणी का उपयोग जीव विज्ञान, शिक्षा, समाजशास्त्र, चिकित्सा आदि में हुआ है। उदाहरण के लिए : पुस्तकों का सूचीकरण, मलेरिया की चिकित्सा आदि।
5. पक्ष देश या स्थान पक्ष श्रेणी का उपयोग उसी रूप में किया गया है, जिस रूप में सामान्यतः यह जगत में प्रचलित है। डॉ. रंगनाथन ने स्थान पक्ष को चार भागों में विभाजित किया है, एक : प्राकृतिक विभाग, दूसरा : राजनीतिक भाग, तीसरा: जनसंख्या के अनुसार, चौथा इसमें किसी भौगोलिक क्षेत्र के दिशा अनुसार (कोलन वर्गीकरण में पृष्ठ संख्या 2.8) स्थान एकल परिगणित किए गए हैं।

[P] . [S]

Secondary School libraries in India 2 32 .44

6. इस श्रेणी का उपयोग प्रत्येक विषय में किया जाता है, जिससे कि उस विषय के इतिहास आदि को प्रतिपादित किया जा सके, समय को शताब्दी, दशाब्दी, वर्ष, माह, मौसम इत्यादि के रुप में प्रदर्शित किया जाता है। काल पक्ष के लिए कोलन वर्गीकरण में अलग से काल एकल तालिका (Time Isolate Table) पृष्ठ संख्या 2.7 पर दी गई है, जिसका का उपयोग काल पक्ष के लिए किया जाता है। इसका संयोजक चिन्ह single inverted comma (') है।

[P] . [S] '[T]

Secondary School libraries in Indian 2018 2 32 .44 'P18

7. किसी मुख्य वर्ग के विभाजन को पक्ष कहते । डॉ. एस. आर. रंगनाथन के अनुसार पक्ष " एक व्यापक शब्द, जिसे किसी भी घटक – चाहे वह एक मूल विषय या एक यौगिक विषय का एक एकल और इसकी संबंधित क्रमिकों, स्वरूपों, पदों, और संख्याओं - को निरूपित किया जाता है'।

8. किसी विषय अथवा मुख्य वर्ग के पक्षों को निश्चित करने की प्रक्रिया । एक विषय की विशेषताओं को तय कर के पक्ष को पहचान कर उनको व्यवस्थित किया जाता है। पक्ष विश्लेषण की प्रक्रिया का कोलन वर्गीकरण में एक महत्वपूर्ण स्थान है, जिसमें [P] [M] [E] [S] [T] को विश्लेषित किया जाता है। पुस्तकालय विज्ञान परिभाषा कोष के अनुसार पक्ष विश्लेषण "वर्गीकरण नियमानुसार विषय विश्लेषण हेतु विषयों का लक्षणानुसार विभाजन" ।

9. डॉ .एस .आर . रंगनाथन ने मूलभूत श्रेणियों के विभिन्न पक्षों एवं उनके एकलों को सहायक अनुक्रम में व्यवस्थित करने के लिए कुछ सिद्धांतों का प्रतिपादन किया है। जो वर्गीकरण में मदद करके वर्गांक बनाने में सहायक सिद्ध होते हैं।

मूलभूत श्रेणियों की अभिधारणा: मूलभूत श्रेणियों की अभिधारणा के अनुसार एक विषय या मुख्य वर्ग में पांच और केवल पांच मूलभूत श्रेणियां होती है, जो इस प्रकार है : समय (T) स्थान (S) ऊर्जा (E) पदार्थ (M) और व्यक्तित्व P).

10. रंगनाथन के प्रभावित -कार्यशील -कर्ता- उपकरण नियम के अनुसार जब किसी विषय में पक्ष ब अपना कार्य पक्ष अ पर, स के द्वारा और पक्ष द के उपकरण के रूप में सहयोग से करता है तो इन चारों का क्रम ‘अ ब स द’ होना चाहिए। जो भी प्रभावित है वह सर्वप्रथम आना चाहिए। उदाहरण :

Hand spinning of wool by men.

Wool (Actand)

Spinning (Action)

Men (Actor)

Hand (Tool)

5.9 सन्दर्भ ग्रन्थसूची

- पारखी, आर. एस., (1972) लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन :एवोलूशन डायनामिक थ्योरी, विकास, दिल्ली।
- पुस्तकालय विज्ञान परिभाषा कोष: अंग्रेजी – हिंदी, (2013), वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग, नई दिल्ली।
- भारतीय मानक संगठन, (1963) इंडियन स्टैण्डर्ड ग्लोसरी ऑफ़ क्लासिफिकेशन टर्म्स, नई दिल्ली (IS:2550-1963)।
- रंगनाथन, एस. आर., (1962) एलिमेंट्स ऑफ लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन, संस्करण 3, एशिया, मुंबई।
- रंगनाथन, एस. आर.,(1963) कोलन क्लासिफिकेशन. संस्करण 6, एशिया, मुंबई।
- रंगनाथन, एस. आर.,(1967) प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन, एशिया, मुंबई।
- शर्मा, अरविन्द कुमार (2010) एन एनसाइक्लोपेडिक डिक्शनरी ऑफ़ लाइब्रेरी एंड इनफार्मेशन साइंस टेक्निकल टर्म्स, एस एस, नई दिल्ली. 2 खंड।
- शर्मा, अरविन्द कुमार, (2010) ग्रंथालय एवं सूचना विज्ञान शब्दकोश (अंग्रेजी –हिंदी), एस एस, नई दिल्ली।

5.10 उपयोगी पुस्तकें

- पारखी आर. एस., (1972)लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन :एवोलूशन डायनामिक थ्योरी, विकास, दिल्ली।
- रंगनाथन, एस. आर.,(1963) कोलन क्लासिफिकेशन. संस्करण 6, एशिया, मुंबई।
- मान, मारग्रेट., (1943) इंट्रोडक्शन टू कैटलॉग एंड क्लासिफिकेशन ऑफ़ बुक्स अमेरिकन लाइब्रेरी एसोसिएशन, शिकागो, संस्क.2।
- सेयर्स, डब्लू. सी. बी.,(1964) मैन्युअल ऑफ़ क्लासिफिकेशन फॉर लाइब्रेरियन्स एंड बिब्लिओग्राफर्स, आंद्रे दयूत्सच, संस्क 3।
- शर्मा, बी डी, (1998) सैद्धांतिक ग्रंथालय वर्गीकरण, वाई के पब्लिशर्स, आगरा।

5.11 निबंधात्मक प्रश्न

1. पांच मूलभूत श्रेणियों से आप क्या समझते हैं सोदाहरण समझाइए?
2. मूलभूत श्रेणी व्यक्तित्व, पदार्थ और ऊर्जा को उदाहरण देकर समझाइए?
3. पक्ष विश्लेषण पर टिप्पणी लिखिए?
4. पक्ष अनुक्रम का वर्णन कीजिए?
5. पक्ष अनुक्रम के नियमों का विस्तार से वर्णन कीजिए?

इकाई – 6 विषय जगत की संरचना एवं विषय निर्माण की विधियाँ

(Structureof Universe of Subjects and Modes of formation of Subjects)

इकाई की रूपरेखा

6.1 प्रस्तावना
6.2 उद्देश्य
6.3 विषय जगत की संरचना
6.4 विषय निर्माण की विधियां
6.4.1 शिथिल समुच्चय (Loose Assemblage)
6.4.1.1 शिथिल समुच्चय प्रकार 1
6.4.1.2 शिथिल समुच्चय प्रकार 2
6.4.1.3 शिथिल समुच्चय प्रकार 3
6.4.2.पटलीकरण, लेमिनेशन(Lamination)
6.4.3.विखंडन (Fusion)
6.4.3.1 विच्छेदन (Dissection)
6.4.3.2 अनाच्छादन (Denudation)
6.4.4. विलयन (Fusion)
6.4.5. आसवन (Distillation)
6.4.6. संचयन (Agglomeration)
6.4.7. समूहन (Cluster)
6.5 सारांश
6.6 शब्दावली
6.7 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर
6.8 सन्दर्भ ग्रन्थसूची
6.9 उपयोगी पुस्तकें
6.10 निबंधात्मक प्रश्न

6.1 प्रस्तावना

ज्ञान एक ऐसा अद्भुत पदार्थ है, जिसमें निरंतर बहुमुखी विकास देखने को मिलता है। मानवीय सभ्यता के इतिहास में ऐसा चमत्कारिक पदार्थ दूसरा दृष्टिगोचर नहीं होता है, जिसने सभ्यता एवं संस्कृति के विकास पर इतना प्रभाव डाला हो । ज्ञान की विशेषता यह है कि यह निरंतर नानाविध रूपों में संख्यात्मक और गुणात्मक दृष्टि से बढ़ता रहता है । इसके बढ़ने से मानव के सामाजिक और आर्थिक विकास में उत्तरोत्तर वृद्धि दिखाई देती है। यह कहना समीचीन होगा की ज्ञान की मात्रा और जीवन की गुणवत्ता अन्योन्याश्रित हैं । ये एक दूसरे के साथ ऐसे संपृक्त हैं कि एक में वृद्धि होने पर दूसरे में अपने आप वृद्धि होने लगती है । दार्शनिकों और पुस्तकालय वैज्ञानिकों का यह सतत प्रयास रहा है की ज्ञान की संरचना को समझने का प्रयास किया जाये , जिससे कि इसकी आगामी वृद्धि को समझने में आसानी हो सके । भारतीय और पाश्चात्य देशों में मनीषियों ने इस दिशा में अनेक प्रयास किए और ज्ञान की संरचना का प्रकटीकरण किया । आगे आप ज्ञान की संरचना को विस्तार से पढेंगे ।

विषय निर्माण की विधियों का वर्णन भारत में पुस्तकालय विज्ञान के मनीषी डा. एस.आर. रंगनाथन को जाता है, इन्होने पुस्तकालय विज्ञान को वैज्ञानिक विषय के रूप में स्थापित करने और मान्यता दिलाने के लिए अनेक सिद्धान्तों , सूत्रों, उपसूत्रों आदि का प्रतिपादन किया। इन गंभीर प्रयासों ने पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विषय को एक वैज्ञानिक विषय के रूप में संस्थापित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। डा. एस . आर. रंगनाथन की पुस्तक “प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन” के भाग ‘पी’ में “विषयों के निर्माण, संरचना और विकास” का विस्तार से वर्णन किया है। ए. नीलमेघन ने भी इन विषय निर्माण विधियों को वैज्ञानिक और तार्किक आधार पर पुनः व्यवस्थित किया था ।

6.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप इस योग्य हो जांएगे कि –

- विषय जगत की विकास को समझ सकेंगे।
- विषय जगत की संरचना को आत्मसात कर सकेंगे।
- विषय निर्माण की विधियों का परिगणन कर सकेंगे।
- विषय निर्माण की विधियों का वर्णन कर सकेंगे ।

6.3 विषय जगत की संरचना

पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्रों में पुस्तकालय व्यवसायियों के समक्ष ज्ञान को व्यवस्थित करना एक जटिल समस्या रहा है, इसलिए ज्ञान की संचरना को समझना आवश्यक है, जिससे कि उसके स्वरुप को समझकर उसे व्यवस्थित किया जा सके। चूँकि ज्ञान अनंत, अत्यंत गतिशील, सतत और बहुआयामीऔर सुसंगत है, इसलिए इसे समझना आवश्यक है। वर्गीकर्ता और वर्गाचार्य को विचार धरातल, शाब्दिक धरातल और अंकन धरातल पर कार्य करना होता है, इसलिए विषय जगत की संचरना को समझने से इसको अंकन धरातल पर निबटने में अत्यंत सहायता मिलती है। विषय जगत की संरचना को द्विभागीय, दस भागीय और बहुभागीय में विभाजित किया गया है ।

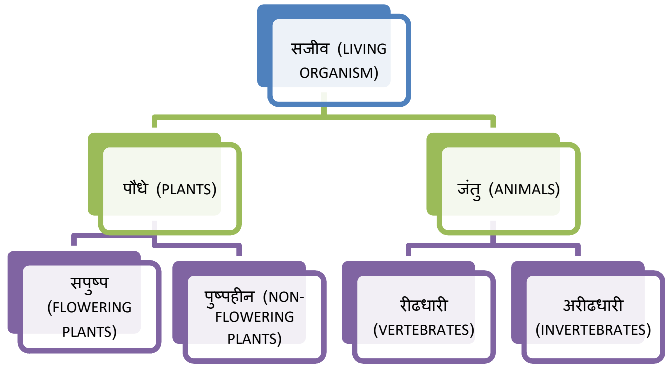
वस्तुतः पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्रों के समक्ष ज्ञान व्यवस्थापन और प्रक्रियाकरण का कार्य कई तरह की समस्याओं और जटिलताओं से भरा होता है, इसलिए विषय जगत की संरचना को समझना ही होगा।

डा. एस. आर. रंगनाथन ने अपनी पुस्तक "प्रोलेगोमेना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन" के अध्याय 'पी' विषयों के निर्माण, संरचना और विकास पर विस्तार से प्रकाश डाला है।

6.3.1 द्विविभागीय (Dichotomy)

द्विभागीय (डाईकोटोमी) से आशय दो भागों में विभाजन से है, इसे द्विधाकरण या द्वि-भक्तीकरण भी कहते है। इसे बाइनरी वर्गीकरण(Binary Classification) भी कहते हैं, इसमें प्रथम स्तर पर दो विभाजन होते है , फिर हर स्तर पर दो- दो उप-विभाजन की ओर बढ़ते जाते हैं ।पोरफिरी वृक्ष (Tree of Pophyre) इस तरह द्विभागीय का सही उदाहरण है। प्रभु नारायण गौड़(पृष्ठ 274) लिखते है कि "पोरफिरी द्वारा प्रतिपादित ज्ञानात्मक पदों के विभाजन के उदाहरण के रूप में प्रयुक्त एक सोपान क्रमिक रेखाचित्र जिसके आधार पर वर्ग-पदों का उनके विस्तार या गहनता के अनुसार विभाजन का क्रमण।" यह यूरोपियन दार्शनिक प्रणाली है जिसमें द्विभागीय आधार पर एक विभाजन प्रस्तुत किया गया, जो की वृक्ष जैसा दिखता है ।

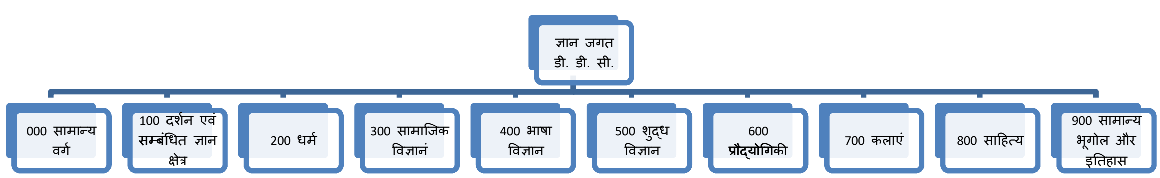
अधोलिखित डायग्राम के द्वारा इसे और स्पष्ट रूप से समझा जा सकता है :



जर्मन दार्शनिक इम्मैनुएल कांट ने 1781 में अपनी पुस्तक Critique ऑफ़ Pure Reason में द्विभागीय पद्धति (Dichotomic System) में विषयों को प्रस्तुत किया। ध्यान देने योग्य बात यह है कि द्विभागीयकरण ज्ञान की स्वरुप और उसके विकास को देखते हुए अप्रासंगिक है। ज्ञान का वर्गीकरण इस प्रणाली के द्वारा करना संभव ही नहीं है । आज ज्ञान की मात्रा इतनी अधिक है की उसके सभी अंगो को इसमें सम्मिलित करना संभव ही नहीं है।

6.3.2 दसभागीय (Decachotomy)

एक विषय वस्तु को दस भागों में बांटना या विभाजित करना। डी.डी.सी. एक दसभागीय पद्धति (Decachotomy scheme) है। जिसमें संपूर्ण विषय जगत को केवल दस मुख्य भागों में बांटा गया है। इसमें एक विषय को दस भागों में विभाजित किया जाता है। यह दस भागों में विभाजन की क्रिया प्रत्येक स्तर पर तब तक चलती है, जब तक सारे उप विभाजन प्राप्त न हो जाएं ।इस प्रकार यहाँ पर ज्ञान की संचरना दस भागीय है । उदाहरण : डी.डी.सी. में विषय जगत को दस भागों में विभाजित किया गया है :



मेलविल ड्यूई से पूर्व विषय जगत के विभाजन के लिए पोरफिरी वृक्ष (Tree of Pophyre) के रूप में द्विभागीयकरण लोकप्रिय और प्रचलन में था। मेलविल ड्यूई ने ज्ञान को दस भागों में विभक्त किया जो उपर्युक्त रेखाचित्र में प्रदर्शित है।

विषय जगत के स्वरुप और इसके विकास को दृष्टिगत रखते हुए इसे दसभागीय तक सीमित कर देना न्यायोचित नहीं है, आज ज्ञान का विकास दसों दिशाओं में अत्यंत तीव्र गति से हो रहा है।

6.3.3 बहु- भागीय (Polychotomy)

इसमें विषय को अनेक विभाजनों में विभाजित किया जाता है। पूर्व में विषय जगत को द्विभागीयकरण और दसभागीयकरण के द्वारा समेटने का प्रयास किया गया। कान्ट के द्विभागीय और ड्यूई के दस भागीयकरण का आधार अत्यंत सीमित है। विषय जगत गतिशील, सतत और विस्फोटक गति से बढता है, नए- नए विचार और संकल्पनाए विचार धरातल पर जन्म ले रही हैं, इन सबको अंकन स्तर पर सीमित आधार में रखना संभव नहीं है, इसी को देखते हुए वर्गाचार्यों ने ऐसी वर्गीकरण पद्धति का निर्माण की बारे में सोचना शुरू किया जो विषयों के बहु विभाजन पर आधारित हो। जिससे कि सतत विकासमान विषयों की श्रृंखला को अंकन स्तर पर समायोजित किया जा सके । विस्तारशील वर्गीकरण (Expansive Classification) और कोलन वर्गीकरण पद्धतियों में बहु विभाजन का आधार दिखाई देता है। इनमें विषय जगत को अनेक भागों में विभाजित कर बड़ा आधार प्रदान किया गया है ।

डा. एस. आर. रंगनाथन ने अपनी पुस्तक “प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन” (पृष्ठ 363) में लिखा कि “ विषय जगत अवशवर्त्ति, सतत वर्धमान, गतिशील निरंतर है” इसलिए ज्ञान के विकास का अनुमान करना संभव नहीं है, ज्ञान के किस स्तर पर कितने विभाजन होंगे इसकी सही संख्या ज्ञात करना संभव ही नहीं हैं । इसलिए सी. सी. में प्रत्येक स्तर पर असंख्य विभाजनों का प्रावधान किया गया है।

6 .3.4 प्रचुरोद्भव (Proliferation)

डा. एस. आर. रंगनाथन (प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन, पृष्ठ 364) के अनुसार “ विषय जगत जो कि मूलभूत विषय के साथ जाते हैं, उनका कई तरह से प्रचुरोद्भव हो सकता है। जैसे उस जगत में पक्ष के रूप में किसी अन्य मूलभूत विषय को संलग्न करके एक जटिल विषय बनाया जा सकता है, और एक मिश्रित विषय को मूलभूत विषय के साथ एक या

अधिक एकल विचारों को संलग्न करके बनाया जा सकता है। और भी कई रास्ते हैं जिसमें एकल विचार स्वयं में ही प्रचुरोद्भव कर सकते हैं"।

इस तरह से कहा जा सकता है कि विषय जगत अनंत प्रचुरोद्भवकर सकता है, इस तरह विषय जगत में किसी भी स्तर पर अनंत प्रचुरोद्भव को देखा जा सकता है ।

बोध प्रश्न :

टिपण्णी : (क) नीचे दिए गए रिक्त स्थान में अपना उत्तर लिखिए ।

(ख) अपने उत्तर का मिलान इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से कीजिए।

1. विषय जगत की संरचना से क्या आशय है?

----

2. विषय जगत की संरचना में द्विविभाजन को डायग्राम की सहायता से समझाइए?

----

3. विषय जगत की संरचना में दसभागीय विभाजन से आप क्या समझते हैं?

----

4. विषय जगत की संरचना में बहुभागीय विभाजन पर आधारित दो पुस्तकालय वर्गीकरण पद्धतियों के नाम लिखिए?

6.4 विषय निर्माण की विधियां (Modes of Formation of Subjects)

ज्ञान जगत अनंत, बहुमुखी, और बहुघातीय है, उसका दिनोंदिन निरंतर विकास हो रहा है। वर्तमान में लोगों की आवश्यकताएं और आकाक्षाएँ निरंतर बढ़ रही हैं, जिस कारण से नवीन शोध और विकास की जरूरत प्रत्येक क्षेत्र में है, जिससे की समाजार्थिक उन्नति हो सके। उन्हें ज्ञान का सृजन और उत्पत्ति प्रत्येक क्षेत्र में हो रहा है। आज ज्ञान इतनी तेजी से बढ़ रहा है कि वह कितने नए-नए रूपों में हमारे सामने आ रहा है, उसे समझना या उसके स्वरूप को समझना बहुत जटिल है। वर्गाचार्य और वर्गीकरणकर्ता के लिए यह बहुत कठिन है कि वह वर्तमान ज्ञान की संरचना और विकास को समझ सके। इस विकास और संरचना को समझने के लिए ज्ञान कैसे जन्म लेता है ज्ञान का सृजन कैसे होता है और ज्ञान बनता कैसे है? यह समझना आवश्यक है। डॉ. एस. आर. रंगनाथन, ए. नीलमेघन आदि ने ज्ञान की संरचना और विषय निर्माण की विधियों पर बहुत कार्य किया है, इसकी कई विधियों का उल्लेख किया है :

6.4.1 शिथिल समुच्चय (Loose Assemblage)

6.4.1.1 शिथिल समुच्चय प्रकार 1

6.4.1.2 शिथिल समुच्चय प्रकार 2

6.4.1.3 शिथिल समुच्चय प्रकार 3

6.4.2.पटलीकरण, लेमिनेशन (Lamination)

6.4.3.विखंडन (Fusion)

6.4.3.1विच्छेदन (Dissection)

6.4.3.2अनाच्छादन (Denudation)

6.4.4.विलयन (Fusion)

6.4.5. आसवन (Distillation)

6.4.6. संचयन (Agglomeration)

6.4.7.समूहन (Cluster)

विषय निर्माण की विधियों का विस्तार से उदाहरण सहित वर्णन इस प्रकार है :

6.4.1 शिथिल समुच्चय (Loose Assemblage)

शिथिल समुच्चय कई प्रकार का हो सकता है। इसमें दो या अधिक विषय जो सामान्य मिश्रित हो सकते हैं , के पारस्परिक संबंधों के आधार पर अध्ययन किया जाता है। इस से जटिल विषय , जटिल एकल विचार अथवा जटिल पंक्ति एकल विचार बनते हैं। यह तीन प्रकार का होता है :

6.4.1.1 शिथिल समुच्चय प्रकार 1(Loose Assemblage Type-1)

इस विधि के अंतर्गत दो या दो से अधिक विषय जो साधारण या मिश्रित हो सकते हैं, उनके पारस्परिक संबंध के आधार पर अध्ययन किया जाता है। रंगनाथन ने इस से आशय दो या अधिक विषयों के आपस में समुच्चयीकरण को बताया है, इस प्रकार का संबंध अंतः विषय पक्ष संबंध (Intra Subject Phase Relation) कहलाता है, यह संबंध छह प्रकार का हो सकता है :

1.सामान्य संबंध (General relation) उदाहरण

धर्म और विधिशास्त्र

2. झुकावोन्मुखसंबंध (Bias relation) उदाहरण

चिकित्सकों के लिए विधिशास्त्र -

3.तुलनात्मक संबंध (Comparison relation) उदाहरण

धर्म और दर्शनशास्त्र का तुलनात्मक अध्ययन –

4. अंतरपरक संबंध (Difference relation) उदाहरण

गणित और भौतिकशास्त्र में अंतर-

5. उपकरण सूचक संबंध(Tool relation) उदाहरण

गणित का पुस्तकालय विज्ञान में प्रयोग -

6.प्रभावपरक संबंध (Influence relation) उदाहरण

इतिहास का विधिशास्त्र पर प्रभाव –

6.4.1.2 शिथिल समुच्चय प्रकार 2 (Loose Assemblage Type-2)

इस तरह की विषय निर्माण पद्धति के अंतर्गत दो या दो से अधिक एकल एक ही मुख्य वर्ग के एक ही पक्ष के अंतर्गत आते हैं और इस प्रकार का संबंध अंतर पक्ष दशा संबंध (Intra Facet Phase Relation) कहलाता है, इससे मिश्रित विषय बनते हैं। यह संबंध भी 6 प्रकार का हो सकता है :

1.सामान्य संबंध (General relation) उदाहरण

शैक्षणिक पुस्तकालय एवं व्यापार पुस्तकालय

2. झुकावोन्मुखसंबंध (Bias relation) उदाहरण

शैक्षणिक पुस्तकालयों का व्यापार पुस्तकालयों की ओर झुकाव

3.तुलनात्मक संबंध (Comparison relation) उदाहरण

शैक्षणिक पुस्तकालयों का व्यापार पुस्तकालयों के साथ तुलनात्मक संबंध

4. अंतरपरक संबंध (Difference relation) उदाहरण

शैक्षणिक पुस्तकालयों और व्यापार पुस्तकालयों के मध्य अंतर

5. उपकरण सूचक संबंध (Tool relation) उदाहरण

तर्कशास्त्र द्वारा आचरण शास्त्र का ज्ञान

6.प्रभावपरक संबंध (Influence relation) उदाहरण

शैक्षणिक पुस्तकालयों का व्यापार पुस्तकालयों पर प्रभाव

6.4.1.3 शिथिल समुच्चय प्रकार 3 (Loose Assemblage Type-3)

इस निर्माण पद्धति के अंतर्गत दो या दो से अधिक उप-एकल(Sub-Isolates) जो एक ही एकल के अंतर्गत आते हैं तथा जो एक ही पक्ष तथा एक ही मुख्य वर्ग से संबंधित होते हैं, इस प्रकार में जटिल विषयों का निर्माण होता है। इस संबंध को अंतर पंक्ति दशा संबंध (Intra Array Phase Relation) कहते हैं, यह भी 6 प्रकार का हो सकता है, जैसे :

1.सामान्य संबंध (General relation) उदाहरण

महाविद्यालय पुस्तकालय एवं विश्वविद्यालय पुस्तकालय

2. झुकावोन्मुखसंबंध (Bias relation) उदाहरण

महाविद्यालयीन पुस्तकालयों का विश्वविद्यालयीन पुस्तकालयों की ओर झुकाव

3.तुलनात्मक संबंध (Comparison relation) उदाहरण

महाविद्यालयीन पुस्तकालयों का विश्वविद्यालयीन पुस्तकालयों के साथ तुलनात्मक संबंध

4. अंतरपरक संबंध (Difference relation) उदाहरण

महाविद्यालयीन पुस्तकालयों और विश्वविद्यालयीन पुस्तकालयों के मध्य अंतर

5. उपकरण सूचक संबंध(Tool relation) उदाहरण

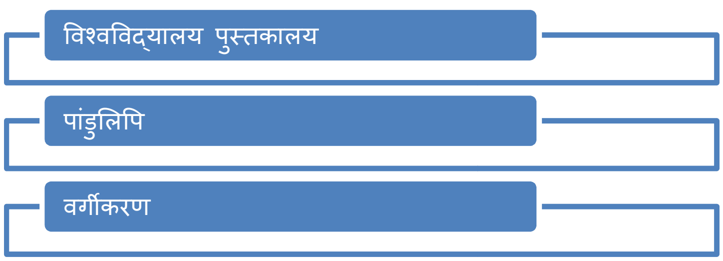
आगमनात्मक तर्कशास्त्र द्वारा निगमनात्मक तर्कशास्त्र का ज्ञान

6.प्रभावपरक संबंध (Influence relation) उदाहरण

महाविद्यालयीन पुस्तकालयों का विश्वविद्यालयीन पुस्तकालयों पर प्रभाव

6.4.2. पटलीकरण, लेमिनेशन(Lamination)

लेमिनेशन शब्द की व्युत्पत्ति लेटिन भाषा के 'Laminee'शब्द से हुई है, जिसका अर्थ है एक प्रथकनीयता, अर्थात ऐसी लेयर या तह, जिसे अलग- अलग किया जा सके। इस विषय निर्माण की पद्धति के अंतर्गत एक या अनेक एकल, मूल विषय के साथ जुड़ जाते हैं। इस प्रकार की विषय निर्माण की पद्धति से मिश्रित विषयों का निर्माण होता है। उदाहरण विश्वविद्यालय पुस्तकालय में पांडुलिपियों का वर्गीकरण। (Classification of Manuscripts in University Libraries)।



6.4.3 विखंडन (Fission)

विखंडन, से आशय टूटने से है, अर्थात खंड-खंड होने से है। यह भी एक विषय निर्माण की विधि है, जिसमें एक मूलभूत विषय या एक एकल अपने उप-विभाजनों में टूट जाता है या बिखर जाता है। विषय विशेषज्ञ इस प्रक्रिया को विखंडन(Fregmentation) कहते है।यह विखंडन की प्रक्रिया दो प्रकार का होसकता है :

6.4.3.1विच्छेदन (Dissection)

यह विश्लेषण उस समय होता है जब कोई मूल विषय या कोई एकल उसके उपविभाजनों में टूटता है और वे उपविभाजन एक पंक्ति में आते हैं। इस विधि से समकक्ष विषयों की उत्पत्ति होती है। उदाहरण के लिए: भौतिक, **रसायन शास्त्र**, अभियांत्रिकी।

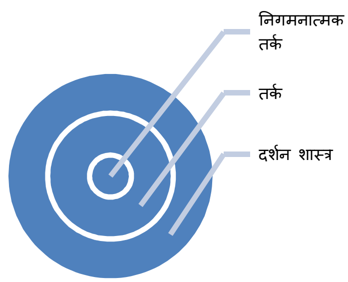
ऊष्मा, प्रकाश, ध्वनि।

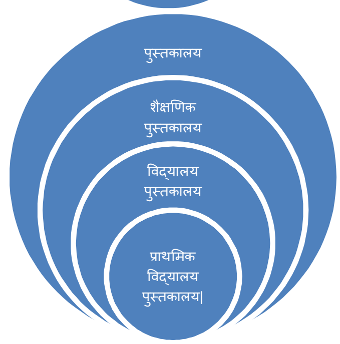
6.4.3.2 अनाच्छादन (Denudation)

इसमें विषय का विस्तार(Extension) कम होता है, और उसकी गहनता (Intension) में वृद्धि होती है। इसके अंतर्गत नए ज्ञान की खोज, शोध और अन्वेषण की सहायता से की जाती

है। इसमें किसी विषय की यात्रा सामान्य से विशिष्ट की ओर होती है । सभी विषयों में यह यात्रा निरंतर जारी है, इससे नए क्षेत्र या विषय जन्म लेते हैं । उदाहरण के लिए : मुख्य वर्ग दर्शन शास्त्र का अनाच्छादन करने पर उसका एक उप विभाजन तर्क शास्त्र प्राप्त हुआ औए उसे पुनः अनाच्छादित करने पर एक अन्य उप विभाजन निगमनात्मक तर्क प्राप्त हुआ। उदाहरण :

पुस्तकालय ⟹ शैक्षणिक पुस्तकालय ⟹ विद्यालय पुस्तकालय ⟹ प्राथमिक विद्यालय पुस्तकालय।





6.4.4.विलयन (Fusion)

इस तरह की निर्माण विधि में दो या दो से अधिक प्राथमिक मूलभूत विषय एक दूसरे के साथ इस तरह से जुड़ते हैं कि उनमें से प्रत्येक अपना व्यक्तित्व खो देता है और इस समय इस तरह से एक नए प्राथमिक मूलभूत विषय (Primary Basic Subject) निर्मित होते हैं।

जैसे : जीव विज्ञान(Biology) + रसायन शास्त्र (Chemistry) = जैव-रसायन (Bio-Chemistry).

खगोल विज्ञान (astronomy) + भौतिक शास्त्र (Physics) = खगोल भौतिकी (Astrophysics)।

6.4.5. आसवन (Distillation)

विषय निर्माण की इस विधि में एक प्राथमिक मूलभूत विषय (Primary Basic Subject) का उद्भव उस समय होता है, जब वह विषय मिश्रित विषयों में गतिशील दिखाई देता है। इस प्रक्रिया में एक विषय जब कई विषयों में गतिशील होता है, और धीरे–धीरे वह विषय अपना अलग स्वरुप धारण करलेता है, जैसे आसवन की क्रिया से आशय शुद्ध पदार्थ की प्राप्ति से है, जैसे आसवित पानी (Distilled water)। इस प्रक्रिया से प्राथमिक मूलभूत विषयों का निर्माण होता है।

उदाहरण के लिए:

शोध प्रविधियां (Research Methodology)

प्रबंधन (Management)

सांख्यिकी विश्लेषण (Statistical Analysis), आदि। इन सभी विषयों को आसवित प्रक्रिया से विनिर्मित विषय कहा जाता है, क्योंकि इन्हें किसी भी विषय के साथ उपयोग में लाया जा सकता है।

उदाहरण के लिए - पुस्तकालय का प्रबंधन, चिकित्सालय का प्रबंधन, विद्यालय का प्रबंधन।

6.4.6. संचयन (Agglomeration)

इस विषय निर्माण की विधि से भी नए विषय जन्म लेते हैं। किसी विचार या वस्तु को गोलाकार रूप में लपेटना या लपेटने की क्रिया को Agglomeration कहते हैं। विषय निर्माण की इस विधि में एक से अधिक विषयों के समूह इकट्ठे होकर एक नए विषय का निर्माण करते हैं। उदाहरण के लिए प्राकृतिक विज्ञान, मानविकी और समाज विज्ञान। रंगनाथन ने इसे अर्ध व्यापकत्व (Partial Comprehension) का नाम दिया है।

एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें कई विषय एक साथ जुड़ते हैं या यूं कहें कि इसके अंतर्गत बहुत से सत्व मिलकर एक पिंड का रूप धारण कर लेते हैं। इस प्रक्रिया से भी कुछ विषयों का निर्माण होता है। उदाहरण :

प्राकृतिक विज्ञान(Natural Sciences)

सामाजिक विज्ञान (Social Sciences) और

मानविकी (Humanities).

6.4.7.समूहन (Cluster)

इस निर्माण विधि में एक विशिष्ट सत्व अथवा विषय पर अनेक विशिष्ट अध्ययन एकत्रित होते हैं, तो इनसे भी एक नए प्रकार के विषय का उद्भव होता है। अर्थात जब एक ही विषय पर कई विशिष्ट अध्ययन किए जाते हैं तो उससे भी नवीन विषय की उत्पत्ति होती है। इसे विषय बण्डल (Subject bundle) के नाम से जाना जाता है।

उदाहरण के लिए :

भारतीय विद्या (Indology) : इसमें भारत के समस्त क्षेत्रों से संबंधित साहित्य का अध्ययन किया जाता है। जैसे- भारतीय संगीत, भारतीय कलाएं, भारतीय संस्कृति, भारतीय इतिहास, भारतीय साहित्य आदि।

अंतरिक्ष विज्ञान (Space Sciences) : अन्तरिक्ष से सम्बंधित सभी विषय या साहित्य ।

समुद्र विज्ञान (Ocean sciences): समुन्द्र से सम्बंधित सभी विषय या साहित्य ।

बोध प्रश्न :

टिपण्णी : (क) नीचे दिए गए रिक्त स्थान में अपना उत्तर लिखिए ।

(ख) अपने उत्तर का मिलान इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से कीजिए।

5. शिथिल समुच्चयमें सम्बन्ध के 6 प्रकारों का परिगणन कीजिए?

6.विखंडन को सोदाहरण समझाइए ?

7.विलयन पर लघु टिप्पणी लिखिए?

----

8. आसवन क्या है, समझाइए?

----

9. संचयन और समूहन के दो-दो उदाहरण लिखिए?

6.5 सारांश

इस इकाई में दो बातों को बताया गया है विषय जगत की संरचना और दूसरे विषय के निर्माण की विधियाँ। विषय जगत की संरचना के अंतर्गत द्विभागीय,दस भागीय और बहुभागीय को समझाया गया। विषय जगत का बिभाजन दो-दो भागों में, दस-दस भागों में, या बहु भागों में किया गया है। साथ ही इस इकाई में विषय निर्माण की विभिन्न विधियों जैसे: शिथिल समुच्चय,पटलीकरण, विखंडन, विलयन ।

आसवन और संचयन को उदाहरण देकर समझाया गया है । वस्तुतः पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्रों के समक्ष ज्ञान व्यवस्थापन और प्रक्रियाकरण का कार्य कई तरह की समस्याओं और जटिलताओं से भरा होता है, इसलिए विषय जगत की संरचना और विषय निर्माण की विधियों को समझना ही होगा। यह वर्गीकर्ता के लिए अत्यंन्त लाभकारी होती है । चूंकि ज्ञान अत्यंत गतिशील, सतत और बहु आयामी है इसलिए इसे समझना आवश्यक है । वर्गीकर्ता विचार धरातल, शाब्दिक धरातल और अंकन धरातल पर कार्य करना होता है, इसलिए विषय जगत की संचरना और विषय निर्माण की विधियों को समझने से इसको अंकन धरातल पर निबटने में अत्यंत सहायता मिलती है ।

6.6 शब्दावली

Agglomeration संचयन

एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें कई विषय एक साथ जुड़ते हैं।

Cluster समूहन

इस निर्माण विधि में एक विशिष्ट सत्व अथवा विषय पर अनेक विशिष्ट अध्ययन एकत्रित होते हैं।

Complex Subject मिश्रित विषय

दो या दो से अधिक मूल एवं यौगिक विषयों के संयोजन से जटिल मिश्रित विषय बनते हैं।

Compound Subject संयोजित विषय

संयोजित विषय एक मूल विषय एवं एक या अधिक एकल विचारों के संयोजन से बनता है।

Decachotomy दसभागीय

एक विषय वस्तु को दसभागों में बांटना या विभाजित करना।

Denudation अनाच्छादन

इसमें विषय का विस्तार(Extension) कम होता है, और उसकी गहनता में वृद्धि होती है।

Dichotomy द्विभागीय

इसमें प्रत्येक चरण पर एक वर्ग को मात्र दो भागों में विभाजित किया जाता है।

Fission विखंडन

विखंडन में एक मूलभूत विषय या एकल अपने विभाजनों में टूट जाता है या बिखर जाता है।

Lamination पटलन ,

इसमें एक या कई एकल पक्ष एक मूल विषय के साथ जोड़े जाते हैं

Loose Assemblageशिथिल समुच्चय

रंगनाथन ने इस से आशय दो या अधिक विषयों के आपस में समुच्चयीकरण को बताया है।

Main Classमुख्य वर्ग

एक वर्गीकरण पद्धति के प्रमुख उपविभाजन ।

Polychotomy बहु विभाजन

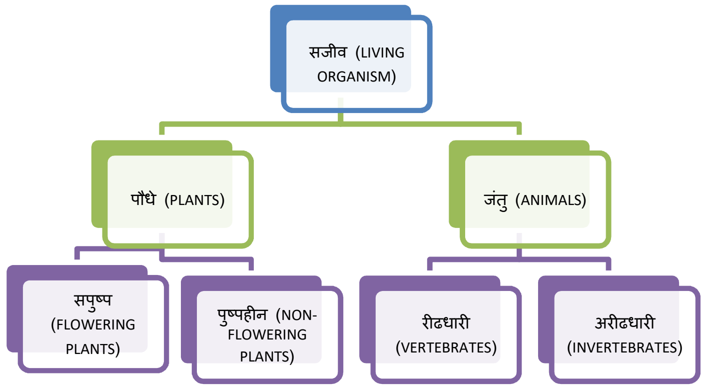
इसमें विषय को अनेक विभाजनों में विभाजित किया जाता है।

6.7 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

1. ज्ञान अत्यंत गतिशील, सतत और बहुआयामी है, वर्गीकर्ता और वर्गाचार्य को विचार धरातल, शाब्दिक धरातल और अंकन धरातल पर कार्य करना होता है, इसलिए विषय जगत

की संचरना को समझने से इसको अंकन धरातल पर निबटने में अत्यंत सहायता मिलती है । विषय जगत की संरचना को द्विभागीय,दसभागीय और बहुभागीय में विभाजित किया गया है।

2. विभाजन होते है , फिर हर स्तर पर दो- दो विभाजन बढ़ते जाते हैं ।



3.एक विषय वस्तु को दस भागों में बांटना या विभाजित करना। डी.डी.सी. एक दस भागीय पद्धति (Decachotomy scheme) है। जिसमें संपूर्ण विषय जगत को केवल दस मुख्य भागों में बांटा गया है। यह दस भागों में विभाजन की क्रिया प्रत्येक स्तर पर तब तक चलती है, जब तक सारे उपविभाजन प्राप्त ना हो जाएं ।

4.1विस्तारशील वर्गीकरण (Expansive Classification)

2. कोलन वर्गीकरण (ColonClassification)

5.

1. सामान्य संबंध (General relation)
2. झुकावोन्मुखसंबंध (Bias relation)
3. तुलनात्मक संबंध (Comparison relation)
4. अंतरपरक संबंध (Difference relation)
5. उपकरण सूचक संबंध(Tool relation)

6. प्रभावपरक संबंध (Influence relation)

6. विखंडन, से आशय टूटने से है, अर्थात खंड-खंड होने से है। विखंडन की प्रक्रिया दो प्रकार से होती है :

1. विच्छेदन (Dissection): जब कोई मूल विषय या कोई एकल उसके उपविभाजनों में टूटता है और वे उपविभाजन एक पंक्ति में आते हैं। उदाहरण के लिए: भौतिक, रसायन शास्त्र, अभियांत्रिकी।

2.अनाच्छादन (Denudation): इसमें विषय का विस्तार(Extension) कम होता है, और उसकी गहनता(Intension) में वृद्धि होती है। जैसे : मुख्य वर्ग दर्शन शास्त्र का अनाच्छादन करने पर उसका एक उप विभाजन तर्क शास्त्र प्राप्त हुआ और उसे पुनः अनाच्छादित करने पर एक अन्य उप विभाजन निगमनात्मक तर्क प्राप्त हुआ।

7. विलयन विधि में दो या दो से अधिक प्राथमिक मूलभूत विषय एक दूसरे के साथ इस तरह से जुड़ते हैं, उनमें से प्रत्येक अपना व्यक्तित्व खो देता है और इस समय इस तरह से एक नए प्राथमिक मूलभूत विषय (Primary Basic Subject) निर्मित होते हैं। जैसे : जीव विज्ञान(Biology) + रसायन शास्त्र(Chemistry) =जैव- रसायन (Bio-Chemistry).

8. आसवन विषय निर्माण की विधि में एक प्राथमिक मूलभूत विषय (Primary Basic Subject) का उद्भव उस समय होता है, जब वह विषय मिश्रित विषयों में गतिशील दिखाई देता है। जैसे आसवन की क्रिया से आशय शुद्ध पदार्थ की प्राप्ति से है, जैसे आसवित पानी। उदाहरण के लिए: शोध प्रविधियां।

9. **संचयन** : प्राकृतिक विज्ञान और सामाजिक विज्ञान

   समूहन : भारतीय विद्या और अंतरिक्ष विज्ञान

6.8 सन्दर्भ ग्रन्थसूची

- गौड़, प्रभु नारायण , (1982) पुस्तकालय –विज्ञान पारिभाषिक शब्दावली,लाइब्रेरी पब्लिकेशन, पटना।
- भार्गव,जी.डी.,(1981)ग्रंथालय वर्गीकरण, मध्यप्रदेश हिंदी ग्रंथ अकादमी,भोपाल।
- सूद, एस. पी., (1998) ज्ञान जगत एवं विषय जगत, जयपुर, राज पब्लिशिंग हाउस।

- सिंह सोनल,1998 ज्ञानजगत: स्वरूप,संरचना एवं विकास, मध्यप्रदेश, हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल।
- कृष्ण कुमार,(1979) थ्योरी ऑफ लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन,विकास पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली।
- खन्ना, जे के और वशिष्ट, के के (1985). नॉलेज : इवोलूशन, स्ट्रक्चर एंड रिसर्च मेथोडोलोजी, एस एस.,नई दिल्ली।
- रंगनाथन, एस. आर.,(1967) प्रोलेगोमीना टू लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन, एशिया, मुंबई।
- शर्मा, अरविन्द कुमार (2010) एन एनसाइक्लोपेडिक डिक्शनरी ऑफ़ लाइब्रेरी एंड इनफार्मेशन साइंस टेक्निकल टर्म्स, एस एस, नई दिल्ली. 2 खंड।
- शर्मा, अरविन्द कुमार, (2010) ग्रंथालय एवं सूचना विज्ञान शब्दकोश (अंग्रेजी – हिंदी), एस एस, नई दिल्ली।
- HTTPS://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/PORPHYRIAN_TREE.
- HTTPS://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/PORPHYRY_(PHILOSOPHER).

6.9 उपयोगी पुस्तकें

- पारखी आर. एस., (1972) लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन:एवोलूशनडायनामिकथ्योरी, विकास, दिल्ली.
- रंगनाथन, एस. आर.,(1962) एलिमेंट्स ऑफ लाइब्रेरी क्लासिफिकेशन, संस्करण 3, एशिया, मुंबई।
- रंगनाथन, एस. आर.,(1963) कोलनक्लासिफिकेशन. संस्करण 6, एशिया, मुंबई।
- सिंह, सोनल 1998 ज्ञान जगत: स्वरूप, संरचना एवं विकास, म0प्र0 हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल।

6.10 निबंधात्मक प्रश्न

- विषय जगत की संरचना से क्या आशय है ? इसके विभिन्न विभाजनों को समझाइए ।
- विषय निर्माण की विधियों का परिगणन कीजिये?
- विषय निर्माण की विधियों पर एक निबंध?

- विषय निर्माण की विधि शिथिल समुच्चय को सोदाहरण समझाइए?
- विखंडन और विलयन को सोदाहरण समझाइए ?
- आसवन पर टिपण्णी लिखिए?
- संचयन और समूहन विषय निर्माण की विधियों पर प्रकाश डालिए?

तृतीय खण्ड
पुस्तकालय सूचीकरण सिद्धान्त व प्रकार

इकाई– 7 पुस्तकालय सूचीकरण : परिभाषा, उद्देश्य एवं कार्य

इकाई की रूपरेखा

07.1 प्रस्तावना

07.2 उद्देश्य

07.3 पुस्तकालय सूची की परिभाषा

07.4 पुस्तकालय सूची के उद्देश्य

07.5 सूचीकरण की आवश्यकता

07.6 पुस्तकालय सूची के कार्य

07.7 पुस्तकालय सूची के गुण

07.8 पुस्तकालय सूची एवं अन्य अभिलेखों में अंतर

07.9 सारांश

07.10 संदर्भ ग्रंथ सूची

07.11 उपयोगी पुस्तकें

07.12 निबंधात्मक प्रश्न

07.1 प्रस्तावना

आधुनिक युग में पुस्तकालय के महत्व का मूल्याङ्कन मात्र उसके विशाल भवन, उपलब्ध पाठ्य-सामग्री के स्तर अथवा पुस्तकालयाध्यक्ष की योग्यता से नहीं, अपितु वहाँ उपलब्ध पाठ्य-सामग्री की उपयोगिता से होता है। पाठ्य-सामग्री को उपयोगी बनाने के लिए उसका वर्गीकरण एवं सूचीकरण अनिवार्य है। वर्गीकरण द्वारा पुस्तकों का निधानियों(shelves) पर स्थान निर्धारित किया जाता है।परन्तु निधानियों पर व्यवस्थित पुस्तकों का उपयोग बिना पुस्तकालय सूची के अपूर्ण ही नहीं, वरन असंभव है। ग्रंथालय में संग्रहित सामग्री के संबंध में पाठकों को सूचना प्रदान करने के लिए ग्रंथालय में सूची का निर्माण किया जाता है। इसका प्रमुख कार्य पाठकों को पाठ्यसामग्री की व्याख्या करना है और उनके वांछित ग्रंथ अथवा ग्रंथों की प्राप्ति करने में सहायता करना है।

प्राचीनकाल में जब ग्रंथों की संख्या अत्यंत सीमित थी तथा ग्रंथ दुर्लभ तथा मूल्यवान वस्तुओं के रूप में संग्रहित किए जाते थे। तब उनको बंद अलमारियों में रखा जाता था। उस समय प्रत्येक ग्रंथ के संबंध में सूची में एक विस्तृत प्रविष्टि(entry) का निर्माण किया जाता था जिसको वर्णनात्मकसूची(Descriptive catalogue) कहते हैं। समय के साथ-साथ कागज निर्माण तथा मुद्रण से संबंधित अनेक आविष्कार हुए और ग्रंथों की संख्या में वृद्धि होने लगी परंतु ग्रंथालय का प्रमुख कार्य ग्रंथों का संरक्षण करना ही माना जाता रहा। अतः प्रत्येक ग्रंथ की एक अत्यंत संक्षिप्त प्रविष्टि (entry) तैयार की जाती रही। ऐसी सूची को तालिकात्मक सूची(inventory) कहा जाता है। यदि वर्णनात्मक सूची में ग्रंथ के संबंध में विस्तृत वर्णन प्राप्त होता है तो तालिकात्मक सूची में अत्यंत संक्षिप्त सूचना अंकित रहती है। वैसे दोनों ही प्रकार की सूचियों में प्रतिग्रंथ एक ही प्रविष्टि प्रस्तुत की जाती है। शनै-शनै ग्रंथालय सेवा सम्बन्धी दृष्टिकोण में परिवर्तन होता गया और ग्रंथालय का कार्य पाठ्य-सामग्री की सुरक्षा न रहकर उसका अधिकतम उपयोग हो गया। जिसका प्रभावसूची पर पड़ना अवश्यंभावी था। यही कारण है कि आधुनिक सूची में प्रतिग्रंथ अनेक प्रविष्टियों का निर्माण किया जाता है, जिससे पाठकों के अधिक से अधिक अभिगमों(approaches) को संतुष्ट किया जा सके। दूसरे शब्दों में यह कहा जा सकता है कि यदि पाठक को ग्रंथ के सम्बन्ध में तनिक भी सूचना प्राप्त है तो सूची उसको उसे प्राप्त करने में सहायक सिद्ध होनी चाहिए। आधुनिक ग्रंथालयों में इसी प्रकार की सूची का निर्माण वांछित है। प्रस्तुत इकाई में हम पुस्तकालय सूची का अर्थ, कार्य, उद्देश्य, एवं उसके महत्व को जानेंगे।

07.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप समझ सकेंगे:-

- पुस्तकालय सूची के अर्थ एवं उसकी परिभाषा को।
- पुस्तकालय सूची के विभिन्न उद्देश्यों तथा उसकी आवश्यकता को जान पाएंगे।
- पुस्तकालय सूची के विभिन्न कार्यों को बता सकेंगे।
- पुस्तकालय सूची की उपयोगिता तथा महत्व को समझ सकेंगे।
- सूची के सामान दिखने वाले अभिलेखों से सूची किस प्रकार भिन्न है।

07.3 पुस्तकालय सूची की परिभाषा

सूची शब्द आंग्ल भाषा के 'Catalogue' शब्द के लिए प्रयुक्त हिंदी शब्द है। 'Catalogue' शब्द की उत्पत्ति ग्रीक भाषा के एक वाक्यांश 'Kata' एवं 'Logos' से हुई है। 'Kata' का अर्थ अनुसार या द्वारा है तथा 'Logos' का अर्थ शब्द, क्रम या विवेक, तर्कसंगत आदि से है। अतः सूची से तात्पर्य तर्कसंगत विधि द्वारा किसी सामग्री का व्यवस्थापन करना है।

संक्षेप में सूची को विभिन्न प्रकार से परिभाषित किया गया है, जैसे सूची एक कुंजी साधन है जो पाठकों के समक्ष ज्ञान की सृष्टि को प्रदर्शित कर देती है इसी प्रकार सूची को नेत्रों की भी संज्ञा दी गई है, अर्थात जिस प्रकार नेत्रों के द्वारा हम संसार का दर्शन करते हैं उसी प्रकार सूची के द्वारा ग्रंथालय में संग्रहित पाठ्य-सामग्री का दर्शन होता है। इसके अतिरिक्त ग्रंथालय विज्ञान के विद्वानों द्वारा सूची की विभिन्न परिभाषाएं दी गई हैं।

डॉरंगनाथन, सूची को एक उपकरण मानते हैं। उपकरण जितना सक्षम होता है उतना ही श्रेष्ठ माना जाता है। उनके अनुसार "ग्रंथालय सूची एक उपकरण है जो पाठकों को ग्रंथालय में संग्रहित पाठ्यसामग्री के संबंध में सूचना प्रदान करती है"। "जो दो भागों में विभाजित रहती है विषयानुसार तथा लेखक अनुसार या पाठ्यसामग्री के व्यवस्थापन तथा क्रम – जिसके अनुसार कि वह निधानियों पर रखी है – के संबंध में भी सूचना प्रदान करती है। यह पाठक को उसकी

अभीष्ट ग्रंथ बिना समय नष्ट किए हुए प्राप्त कराने में सहायक है। यह पाठक तथा कर्मचारियों का समय बचाती है"।

जेडी ब्राउन के शब्दों में "ग्रंथों तथा उनमें वर्णित विषय सामग्री खोजने के लिए सूची एक व्याख्यात्मक तर्क संगत सुव्यवस्थित तालिका एवं कुंजी है। यह किसी विशिष्ट ग्रंथालय में संग्रहित ग्रंथों तक ही सीमित रहती है"।

इसी प्रकार सी. ए. कटर के शब्दों में " ग्रंथालयसूची किसी निश्चय योजना अनुसार व्यवस्थित ग्रंथों की सूची है। ग्रंथसूची से विभेद करने पर यह किसी ग्रंथालय या संग्रह के ग्रंथों की सूची है।"

एस. जी. एकर्स. के शब्दों में " सूची ग्रंथालय में उपलब्ध विभिन्न पाठ्यसामग्रियों की संक्षिप्त अनुक्रमणिका है।"

उपरोक्त वर्णन से यह स्पष्ट है कि सूची ग्रंथालय में संग्रहित ग्रंथों तथा अन्य पाठ्य-सामग्री जैसे हस्तलिखित ग्रंथ(पांडुलिपियाँ), इनकुनाबूला, सामयिकियाँ अर्थात पत्र-पत्रिकाएं, मानचित्र फिल्में, ग्रामोफोन रिकाड्र्स तथा अन्य मुद्रित और चित्रित सामग्री कि सुनिश्चित योजना बद्ध रूप में सूची है। इसमें ग्रंथों तथा अन्य पाठ्यसामग्री के संबंध में समस्त ग्रंथपरक सूचना(Bibliographic Information), जैसे लेखक का नाम, ग्रंथ की आख्या (Title), संस्करण, प्रकाशक का नाम, स्थान, प्रकाशन वर्ष, आदि अंकित रहती है। इसके अतिरिक्त इसमें प्रत्येक ग्रंथ का निर्धारित स्थान (Location) भी ज्ञात होता है, जिससे ग्रंथ प्राप्त किया जा सकता है। इसी प्रकार उपरोक्त परिभाषाओं में सूची के सुनिश्चित योजनाबद्ध रूप पर भी विशेषबल दिया गया है।

07.4 पुस्तकालय सूची के उद्देश्य

पुस्तकालय सूची का प्रमुख उद्देश्यहै – पुस्तकालय के उपयोगकर्ताओं को पाठ्य-सामग्री के सम्बन्ध में सही निर्देश प्रदान करना, जिससे प्रत्येक व्यक्ति को उसकी अभीष्ट

पाठ्य-सामग्री प्राप्त हो सके और उसका समय बच सके। प्रत्येक सामग्री की आंतरिक विशेषताओं को पाठक जान सके और उनका उपयोग कर सके।

चार्ल्स एमी कटर(C.A. Cutter) जिनको आधुनिक सूचीकरण के जनक के रूप में मान्यता प्राप्त है ने 1876 में पुस्तकालय सूची के उद्देश्यों का वर्णन अपनी विख्यात पुस्तक 'रूल्स फॉर डिक्शनरी कैटेलॉग'(Rules for a Dictionary Catalogue) में अत्यंत सरल तथा स्पष्ट रूप से किया है। उनके अनुसार सूची के निम्न उद्देश्य है: -

1. "किसी व्यक्ति को अभीष्ट ग्रंथ प्राप्त करने में सामर्थ्यवान बनाना यदि उसको पुस्तक का --

   क) लेखक, अथवा

   ख) आख्या, अथवा

   ग) विषय ज्ञात है;

2. यह प्रदर्शित करना की ग्रंथालय में --

   घ) एक विशिष्ट लेखक द्वारा रचित,

   ङ) एक विशिष्ट विषय से सम्बंधित, तथा

   च) एक विशिष्ट प्रकार के साहित्य पर रचित कौन-कौन से ग्रंथ उपलब्ध है; (विशिष्ट साहित्य सम्बन्धी उद्देश्य, स्वरूप प्रविष्टियों(form entries) द्वारा प्राप्त किया जा सकता है); तथा

3. ग्रंथ चयन करने में सहायता करना जहाँ तक ग्रंथ के --

   छ) संस्करण, (यह उद्देश्य वर्णनात्मक सूचीकरण (descriptive cataloguing) द्वारा प्राप्त किया जा सकता है); और

   ज) लक्षण (इससे तात्पर्य टिप्पणियों (notes) तथा अभिटिप्पणियों(annotations) से है) का प्रश्न है।"

मिस मार्गरेट मान (Margaret Mann) के अनुसार सूचीकरण का उद्देश्य ग्रंथों के संग्रह में व्यवस्था करना है ताकि उन्हें सुविधापूर्वक खोजा जा सके तथा उनका उपयोग सन्दर्भ एवं आदान-प्रदान हेतु किया जा सके।

रंगनाथन के अनुसार" ग्रंथालय विज्ञान के सूत्रों के पालनार्थ सूची एक उपकरण है।" आपने सूची के उद्देश्यों को अपने सुविख्यात ग्रंथ 'फाइव लाज आफ लाइब्रेरी साइंस' के आधार पर निम्नानुसार निरूपित किया है।

1. प्रत्येक पाठक को उसका अभीष्ट ग्रंथ प्रकट करना।
2. प्रत्येक ग्रंथ को उसका उपयुक्त पाठक प्राप्त कराना।
3. पाठक के समय को नष्ट होने से बचाना; तथा इस हेतु
4. कर्मचारियों का समय नष्ट होने से बचाना।

साधारण तौर पर एक सूची पाठकों की निम्नप्रश्नों के उत्तर देने के उद्देश्य से तैयार की जाती है:

a. क्या अमुक पुस्तक पुस्तकालय में उपलब्ध है ?
b. अमुक लेखक के द्वारा रचित कौन सी पुस्तकें पुस्तकालय में उपलब्ध हैं ?
c. अमुक शीर्षक से क्या कोई पुस्तक पुस्तकालय में उपलब्ध है ?
d. अमुक सहकारक जैसे, संपादक, अनुवादक, चित्रकार, संशोधक, प्रतिवेदक इत्यादि. द्वारा रचित पुस्तक उपलब्ध है ?
e. अमुक ग्रंथमाला से सम्बंधित पुस्तक उपलब्धहै ?
f. किसी विषय पर कौन सी पुस्तकें उपलब्ध हैं?
g. अन्य ग्रंथपरक सूचना प्रदान करना ताकि पाठक एक जैसी दिखने वाले ग्रंथों में विभेद कर सके।
h. यदि उपलब्ध है, तो कहाँ ?

सूची का उद्देश्य पाठक को केवल यह सूचना प्रदान करना ही नहीं की पुस्तक उपलब्ध है या नहीं अपितु सूची यह भी सूचना प्रदान करती है की वह निधानी(Shelf) पर कहाँ रखी है। इस प्रकार सूची के द्वारा पाठकों को ग्रंथों तथा अन्य पाठ्य-सामग्री के व्यवस्थापन के सम्बन्ध में भी ज्ञान प्राप्त होता है।

07.5 सूचीकरण की आवश्यकता (Need of cataloguing)

सूची निर्माण की प्रक्रिया को सूचीकरण कहते हैं। किसी भी पुस्तकालय के लिए सूची एक आवश्यक एवं महत्वपूर्ण उपकरण है इसीलिए इसे पुस्तकालय की कुंजी की संज्ञा भी दी गई है। निःसंदेह ही यह एक उचित संज्ञा है क्योंकि सूची के माध्यम से ही पाठक ग्रंथालय में उपलब्ध पाठ्य-सामग्री की जानकारी प्राप्त कर पाता है तथा निधानियों पर उनके व्यवस्थाक्रम का परिचय प्राप्त होता है। बिना सूची के कोई भी ग्रंथालय अपना कार्य सुचारु रूप से कर सकेगा इसमें संदेह है। सूची के अभाव में पुस्तकालय एक प्रकाश विहीन नगर के समान होगा, जिसमें बिना उचित मार्ग दर्शकों एवं प्रकाश के अभीष्ट पुस्तक तक पहुंच पाना अत्यंत कठिन ही नहीं असंभव कार्य होगा पाठक पुस्तकों के अथाह समुद्र में गोते खाता रह जाएगा एवं सूची के अभाव में अभीष्ट पुस्तक पाठक तक पहुंचाने में पुस्तकालय कर्मचारियों का भी बहुत समय नष्ट होगा। यही कारण है कि बिना सूची के पुस्तकालय को बिना आंखों वाले इंसान की संज्ञा या बिना खिड़कियों वाले घर की संज्ञा दी गई है

सूद के शब्दों में पुस्तकालय सूची के महत्व को विभिन्न संदर्भ में समझा जा सकता है।

“मुक्तद्वार प्रणाली एवं सूची : कुछ ग्रंथालयियों के अनुसार आधुनिक ग्रंथालय में मुक्तद्वार प्रणाली की सुविधा प्रदान करने के कारण सूची का महत्व कम हो गया है, परन्तु यह विचार नितांत गलत है। मुक्तद्वार प्रणाली में सूची का महत्व बंदद्वार प्रणाली की अपेक्षा बढ़ जाता है। मुक्तद्वार प्रणाली में स्वयं पाठक द्वारा ग्रंथ ढूंढने की सुविधा के कारण अधिकतम ग्रंथ ग्रंथालय के बाहर रहेंगे। सूची जैसे किसी उपकरण के अभाव में पाठक यह मानस बना लेगा की उसका वांछित ग्रंथ ग्रंथालय में क्रय ही नहीं किया गया। सूची के द्वारा उसे ग्रंथ की उपलब्धता की सूचना मिल जाती है।

वर्गीकृतक्रम तथा सूची : इसी प्रकार कुछ ग्रंथालयियों का मत है की यदि ग्रंथ में पाठ्य-सामग्री वर्गीकृत क्रम में व्यवस्थित हो तो सूची की आवश्यकता ही नहीं होगी, यह एक मिथ्याधारणा है। प्रथम तो सामान्य पाठक ग्रंथालय की वर्गीकरण की प्रणाली से अपरिचित होने के कारण व्यवस्थापन समझने में असमर्थ होते हैं। दूसरे वर्गीकृत क्रम पाठकों की विषय अभिगम की पूर्ति करने में ही सहायक होता है वह भी मात्र एक विषय ग्रंथों के लिए ही बहुविषयक ग्रंथों की अवस्था में यह प्रणाली असफल सिद्ध होती है इसीलिए पाठ्यसामग्री के वर्गीकृतक्रम में व्यवस्थित होने के बावजूद भी ग्रंथालय में सूची का होना अत्यंत आवश्यक है।

ग्रंथालय के विभिन्न विभाग तथा सूची : ग्रंथालय के विभिन्न विभागों के सुचारु सफल संचालन में भी

सूची का महत्वपूर्ण योगदान रहता है। यह ग्रंथचयन एवं अधिग्रहण विभाग, सन्दर्भ विभाग, तकनीकी विभाग एवं आदान-प्रदान विभाग के लिए बहुत आवश्यक उपकरण है।

07.6 पुस्तकालय सूची के कार्य

सामान्य रूप से सूची का कार्य पाठकों द्वारा पाठ्य-सामग्री को किसी भी वांछित अभिगम जैसे लेखक, आख्या, सहकारक, ग्रंथमाला आदि द्वारा ढूंढने पर प्राप्त करने में सहयोग प्रदान करना है तथा किसी लेखक के कुल कितने ग्रंथ है? किस विषय पर कुल कितने ग्रंथ हैं? किस ग्रंथमाला के अंतर्गत कुल कितने ग्रंथ उपलब्ध है? आदि प्रश्नों के उत्तर देना है।

सन 1961 में सूचीकरण सिद्धांतों के अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन ने लेखक-आख्या सूची के कार्यों को निम्नानुसार प्रदर्शित किया है

1. क्या ग्रंथालय में कोई विशिष्ट ग्रंथ उपलब्ध है, जिसको (क) उसके लेखक औरआख्या(title); अथवा (ख) यदि लेखक का नाम ग्रंथ में अंकित न हो तो केवल उसके आख्या; अथवा (ग) लेखक तथा आख्या के अनुपस्थिति में आख्या के लिए एक उपयुक्त स्थानापन्न से उल्लेखित किया गया है, तथा

2. किसी विशिष्ट लेखक के कौन-कौन से ग्रंथ उपलब्धहैं, किसी विशिष्ट ग्रंथ के कौन-कौन से संस्करण ग्रंथालय में उपलब्ध है?

लुबेटज की(Lubetzky) के अनुसार पुस्तकालय सूची के निम्नलिखित दो कार्य है --

1. किसी विशेष प्रकाशन को अर्थात किसी कृति के विशेष संस्करणको, जो पुस्तकालय में उपलब्ध हो प्राप्त करने में सुविधा प्रदान करना।
2. उस कृति के सभी संस्करणों को एक साथ प्रदर्शित करना तथा एक लेखक की समस्त कृतियों को एक जगह उपस्थित करना।

शेरा(J.H.Shera) और एगन (M.S.Egan) ने सूची के दो अत्यंत महत्वपूर्ण कार्यों का उल्लेख किया है --

1. किसी पुस्तक के लेखक और आख्या ज्ञात होने पर पुस्तकालय संग्रह के अंतर्गत शीघ्रता पूर्वक तथा उचित ढंग से यह निर्धारित कर देना कि वह पुस्तक उपलब्ध है या नहीं, यदि है तो वह किस स्थान पर उपलब्ध हो सकती है?
2. किसी अमुक विषय पर कौन-कौन सी पुस्तकें तथा अन्य पाठ्य-सामग्री पुस्तकालय में उपलब्ध है, वह किस स्थान पर उपलब्ध हो सकती है?

अभ्यासप्रश्न

1. पुस्तकालय सूची के उद्देश्य, कार्य, एवं आवश्यकता पर एक निबंध लिखें ?
2. पुस्तकालय सूची की विभिन्न परिभाषाएं लिखें?
3. 'ग्रंथालय में सूचीकरण अत्यंत आवश्यक है' कारण बताइये और अपने उत्तर को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिये।

07.7 पुस्तकालय सूची के गुण

जैसा आपने जाना की सूची एक उपकरण है और एक उपकरण जितना सक्षम होता है उतना ही श्रेष्ठ होता है। एक उत्तम सूची के निर्माण के लिए उत्तम सूची की विशेषताओं के बारे

में ज्ञान होना अनिवार्य है। आइये एक उत्तमसूची की कुछ विशेषताएँ हम इस अनुभाग में जानते हैं।

1. **सूची संहिता पर आधारित :** एक उत्तम सूची के लिए आवश्यक है कि वह एक सूचीसंहिता पर आधारित हो। सूचीसंहिता कई सूचीकारों के अनुभव के आधार पर निर्मित की जाती है एवं उसमें एक संगतता, उत्कृष्टता एवं सर्वसम्मता लाने के लिए निर्देश दिए होते हैं। एक सूची संहिता के प्रयोग से सूची में यह सारे गुण स्वतः ही आ जाते हैं।
2. **उचित ग्रंथपरक सूचना :** उत्तम सूची में यह आवश्यक है की सूची की प्रविष्टियों में उचित ग्रंथपरक विवरण प्रस्तुत किया जाए, ताकि पाठक अपने अभीष्ट ग्रंथ को अन्य ग्रंथों से विभेद कर पाए।
3. **विभिन्न अभिगमों को संतुष्ट करने वाली :** सूची का निर्माण इस प्रकार करना चाहिए की वो पाठक के विभिन्न अभिगमों को संतुष्ट कर सके। एक उत्तमसूची वही होती है जो पाठक के विभिन्न अभिगम जैसे की, आख्या, विषय, लेखक इत्यादि अभिगमों को संतुष्ट कर सके।
4. **अद्यतनता :** ग्रंथालय में नवीन ग्रंथों का क्रय होता रहता है अतः एक उत्तम सूची के लिए यह आवश्यक है कि वह नवीन ग्रंथों की प्रविष्टियां तुरंत उपलब्ध कर सके।
5. **सुलभ :** सूचीय आदि पत्रक रूप में है तो उसे ऐसे स्थान पर व्यवस्थित करना चाहिए जिससे की पाठक उसे आसानी से उपयोग कर सकें। इसी प्रकार ऑनलाइन सूची में भी सूची को आसानी से प्रयोग योग्य होना चाहिए।
6. **सरल :** साधारण पाठक ग्रंथालय की कार्यशैली से अवगत नहीं होते हैं अतः ऐसी सूची का निर्माण करना चाहिए जो समझने में सरल हों एवं साधारण पाठक भी उसे आसानी से प्रयोग कर सकें।
7. **अंतर्निर्देशों का प्रयोग :** एक उत्तमसूची में उचित मात्रा में अंतर्निर्देशों का प्रयोग करना चाहिए ताकि पाठक के सभी अभिगमों को संतुष्ट किया जा सके एवं पाठक को उचित मार्गदर्शन मिल सके।

07.8 पुस्तकालय सूची एवं अन्य अभिलेखों में अंतर

ग्रंथालय में संग्रहित पाठ्य सामग्री से वांछित सामग्री प्राप्त करने में सहायता प्रदान करने के लिए सूची का निर्माण होता है ग्रंथालय में सूची के समान ही अन्य कई अभिलेख बनाए जाते हैं जिनमें से कुछ अभिलेख सूची के समान प्रतीत होते हैं उनमें से कुछ का स्वरूप सूची के समान होता है परंतु उनके उद्देश्य व कार्यसूची से भिन्न होते हैं। आइए इस प्रकार के अभिलेखों से सूची की भिन्नता को समझते हैं।

1. **पुस्तकालय सूची एवं परिग्रहण पंजिका(Accession Register) :** यह ग्रंथालय के सबसे महत्वपूर्ण अभिलेख होते है ग्रंथालय में प्राप्त पाठ्य सामग्री को उसके आगमन के क्रम में इसमें तिथि वार अंकित किया जाता है तथा उसकी संपूर्णग्रंथपरक सूचनाएं जैसे परिग्रहण संख्या, लेखक, आख्या, प्रकाशक, प्रकाशनवर्ष, खंड, पृष्ठसंख्या, प्राप्ति स्थान मूल्य आदि दी जाती है। परिग्रहण पंजिका तैयार करने का मूल उद्देश्य प्रशासनिक आवश्यकताओं की पूर्ति करना होता है। लेखक तथा लेखा परीक्षण के दृष्टिकोण से भी यह अत्यंत आवश्यक अभिलेख है। ग्रंथ की अनुपस्थिति में यह ग्रंथ की सूचनाएं प्राप्त करने का प्रमुख साधन है। जहां तक इसके सूची से समानता का प्रश्न है, यह भी सूची के सामान ही ग्रंथालय की पाठ्य सामग्री की सूची है परन्तु इसमें पाठ्य सामग्री का तिथिवार उल्लेख होने के कारण यह सूची के स्थानापन्न के रूप में प्रयोग नहीं की जा सकती है ।इसी प्रकार यह अन्य अभिगम जैसे लेखक शीर्षक एवं विषय इत्यादि को संतुष्ट करने में अक्षम होता है।
2. **पुस्तकालय सूची एवं वांगमयसूची(Bibliography):** पुस्तकालय सूची एवं वांगमय सूची दोनों ही मूलरूप से पाठ्यसामग्री की सूची हैं तथा दोनों में ही प्रविष्टियों के एक क्रम में व्यवस्थित होने के कारण एक समान दिखाई पड़ती है। परंतु जहां तक दोनों के कार्य एवं उद्देश्यों का संबंध है दोनों में काफी भिन्नता है।वांगमय सूचीग्रंथों, पत्रिकाओं, प्रतिवेदनों, शोध एवं अन्यप्रलेखों की व्यवस्थित सूची है। जिसमें प्रलेखों का व्यवस्थापन लेखक, विषय या देश के प्रकाशनों के अनुसार होता है। यह पुस्तकालय सूची के सामान ग्रंथालय की पाठ्य-सामग्री तक सीमित नहीं रहती इसका निर्माण शोधकर्ताओं की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए किया जाता है जहां

सूची में पाठ्य-सामग्री के प्राप्ति स्थान को इंगित करने हेतु क्रमांक अंक(Call Number) दिए जाते हैं, ग्रंथसूची में इनकी आवश्यकता नहीं होती है।

3. **पुस्तकालय सूची एवं अनुक्रमणिका :** सामान्य पाठकसूची तथा अनुक्रमणिका को पर्यायवाची शब्द के सामान प्रयोग करते हैं। क्योंकि दोनों का उद्देश्य पाठकों को अभीष्ट सूचना तक पहुंचाना होता है। परंतु दोनों के कार्य में काफी अंतर है। जहां सूचीग्रंथालय में उपलब्ध सामग्री तक पहुंचाने में सहायक है, वहीं अनुक्रमणिका सूची की सहायता से प्राप्त ग्रंथ के अंदर छिपी सूचनाओं को पाठक की दृष्टि में लाया जाता है। इस प्रकार जहां सूची का कार्य समाप्त होता है, वहां से अनुक्रमणिका का कार्य प्रारंभ होता है। इसलिए इसे सूची का पूरक कहना अधिक उपयुक्त होगा।
4. **निधानी सूची (Shelf List) :** प्रारंभ में सूची का निर्माण पाठ्यसामग्री के संग्रह की जांच हेतु किया जाता था। अब यह काम निधानी सूची द्वारा संपन्न किया जाता है। किसी ग्रंथालय में प्राप्त प्रत्येक ग्रंथ हेतु सूची की मुख्य एवं इतर प्रविष्टियों के अतिरिक्त एक अन्य प्रविष्टि निधानी सूची हेतु बनाई जाती है। इसका व्यवस्थापन पाठ्य-सामग्री के निधानी (Shelf) पर व्यवस्थित क्रम के अनुसार होने के कारण इसे निधानी सूची कहा जाता है। जहां पुस्तकालय सूची पाठकों हेतु निर्मित की जाती है, वहीं निधानी सूची ग्रंथालय कर्मचारियों हेतु बनाई जाती है। इसके द्वारा संग्रह पर नियंत्रण रखना संभव हो जाता है तथा भंडार सत्यापन कार्य(Stock Verification) में एक साधन की तरह प्रयोग होता है। इसमें भी अन्य अधिगमों को संतुष्ट करने की क्षमता नहीं होती है।

07.9 सारांश

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप ये जान चुके हैं की पुस्तकालय सूची किसे कहते है एवं पुस्तकालय सूची के क्या उद्देश्य है। आपने ये भी जाना की पुस्तकालय सूची की क्यों आवश्यकता है। इसी प्रकार आपने एक उत्तम सूची के गुणों को भी जाना। इसके अतिरिक्त आपने यह भी जाना की सूची एवं अन्य समान दिखने वाले अभिलेखों में क्या अंतर है।

07.10 संदर्भग्रंथसूची

1. अग्रवाल (श्यामसुंदर) : ग्रंथालय सूचीकरण एकअध्ययन. भोपाल, मध्यप्रदेश हिंदी ग्रंथ अकादमी।
2. यादव (शिशिर) : पुस्तकालय सूचीकरण के सिद्धांत. नईदिल्ली, यूनिवर्सिटी पब्लिकेशन, 2015.
3. अध्ययन सामग्री, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, नईदिल्ली।
4. वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय, अध्ययन सामग्री, पुस्तकालय वर्गीकरण एवं सूचीकरण - सिद्धांत - 2
5. सूद (एसपी) : ग्रंथालय सूचीकरण के सिद्धांत. जयपुर, राज पब्लिशिंग हाउस, 1998.
6. त्रिपाठी (एसएम) : आधुनिक सूचीकरण के सिद्धांत. आगरा, श्रीराम मेहरा एंड कंपनी, 1993.

07.11 उपयोगी पुस्तकें

1. अग्रवाल (श्यामसुंदर) : ग्रंथालय सूचीकरण एक अध्ययन. भोपाल, मध्यप्रदेश हिंदी ग्रंथ अकादमी।
2. गिरजा कुमार एवं कृष्णकुमार : सूचीकरण के सिद्धांत. दिल्ली, विकास पब्लिशिंग हाउस।
3. महेन्द्रनाथ : ग्रंथालयसूचीकरणकेसिद्धांत. जयपुर, पंचशील, 1995.
4. शर्मा (पाण्डेयसूर्यकांत) : पुस्तक सूचीकरण सिद्धांत. इलाहाबाद, लोक भारती प्रकाशन, 1985.
5. सूद (एसपी) : ग्रंथालय सूचीकरण के सिद्धांत. जयपुर, राज पब्लिशिंग हाउस, 1998.

6. त्रिपाठी (एसएम) : आधुनिक सूचीकरण के सिद्धांत. आगरा, श्रीराम मेहरा एंड कंपनी, 1993.

07.12 निबंधात्मक प्रश्न

1. 'उत्तम सूची के अभाव में ग्रंथालय प्रकाश विहीन नगर के सामान है' इस कथन की विवेचना करते हुए पुस्तकालय सूची के उद्देश्यों एवं कार्यों का वर्णन करें?
2. पुस्तकालय सूची की आवश्यकता, एवं महत्व पर निबंध लिखें?
3. पुस्तकालय सूची एवं अन्य अभिलेखों में विभेद पर एक विस्तृत चर्चा करें?
4. एक उत्तम सूची की विशेषताओं को सूचीबद्ध करें?

--

इकाई – 8 पुस्तकालय सूचीकरण के नियामक सिद्धान्त

इकाई की रूपरेखा

08.1 प्रस्तावना

08.2 उद्देश्य

08.3 पुस्तकालय सूचीकरण के नियामक सिद्धांत

08.3.1 सूत्र, उपसूत्र एवं सिद्धांत की परिभाषा

08.3.2 सूचीकरण उपसूत्र की आवश्यकता एवं महत्व

08.3.3 सूत्र, उपसूत्र एवं सिद्धांत का विकास

08.4 सूचीकरण के उपसूत्र

08.4.1 निर्धायिता का उपसूत्र (Canons of Ascertainability)

08.4.2 प्रबलता का उपसूत्र (Canon of Prepotency)

08.4.3 व्यष्टिकरण का उपसूत्र (Canon of Individualization)

08.4.4 वांछित शीर्षक का उपसूत्र (Canon of Sought Heading)

08.4.5 प्रसंग का उपसूत्र (Canon of Context)

08.4.6 स्थायित्व का उपसूत्र (Canon of Permanence)

08.4.7 प्रचलन का उपसूत्र (Canon of Currency)

08.4.8 संगति का उपसूत्र (Canon of Consistency)

08.4.9 पुनःस्मरण-मानक उपसूत्र (Canon of Recall value)

08.5 पुस्तकालय विज्ञान के सामान्य सूत्र (General Laws of Library Science)

08.5.1 अर्थ-निर्णय के सूत्र (Laws of Interpretation)

08.5.2 निष्पक्षता का सूत्र (Law of impartiality)

08.5.3 सममिति का सूत्र (Law of Symmetry)

08.5.4 मितव्ययिता का सूत्र (Law of Parsimony)

08.6 सूचीकरण के सिद्धांत (Principles of Cataloguing)

08.6.1 स्थान विभिन्नता का सिद्धांत(Principles of Local Variation)

08.6.2 रसार्कषण का सिद्धांत (Principles of osmosis)

08.6.3 वैचारिक एकता का सिद्धांत (Principle of Unity of Idea)

08.6.4 संभाव्यता का सिद्धांत (Principle of Probability)

08.7 सारांश

08.8 संदर्भ ग्रंथसूची

08.9 उपयोगी पुस्तकें

08.10 निबंधात्मक प्रश्न

08.1 प्रस्तावना

सूचीकरण को एक वैज्ञानिक आधार प्रदान करने के लिए आदर्श सिद्धांतों या नियामक सिद्धांतों का प्रतिपादन किया गया है। इन्हें प्रदान करने का श्रेय डॉ एस. आर. रंगनाथन को जाता है। पहले पुस्तकालयों का मुख्य कार्य प्रलेखों को संरक्षित या सुरक्षित रखना था लेकिन धीरे-धीरे पुस्तकालय के कार्य में परिवर्तन आए और प्रलेखों को सुरक्षित रखने के साथ-साथ आवश्यकता पड़ने पर पुस्तकालय में संग्रहित पाठ्य-सामग्री को शीघ्रता से प्राप्त किया जा सके इसके लिए भी उपाय किए जाने लगे। इस उद्देश्य की पूर्ति हेतु पुस्तकालय सूची को अपनाया गया लेकिन उस समय प्रयोग में लाई जाने वाली सूची संहिता में कोई एकरूपता नहीं थी और न ही उनका कोई वैज्ञानिक आधार था।

पुस्तकालय सूचीकरण को वैज्ञानिक आधार प्रदान करने के उद्देश्य डॉक्टर एस. आर. रंगनाथन ने सर्वप्रथम आदर्शक सिद्धांतों का प्रतिपादन किया।

इस इकाई में आदर्शक सिद्धांत का अर्थ स्पष्ट कर सूत्र, उपसूत्र एवं सिद्धांत को परिभाषित किया गया है। आदर्शक सिद्धांतों के ऐतिहासिक विकास पर प्रकाश डाला गया है, एवं सूचीकरण उपसूत्रों की आवश्यकता एवं महत्व से अवगत करवाते हुए सूचीकरण के सूत्र एवं सिद्धांतों की विस्तार से चर्चा की गई है।

08.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप :-

- बता सकेंगे की सूत्र, उपसूत्र एवं सिद्धांत में क्या अंतर है ?
- आदर्शक सिद्धांतों का विकास किस प्रकार हुआ ?
- सूचीकरण के आदर्शक सिद्धांतों की क्या आवश्यकता है ?
- नियामक सिद्धान्तों के विभिन्न रूप सूत्र, सूत्र एवं सिद्धांत कौन से हैं एवं उनकी क्या विशेषता है?

08.3 पुस्तकालय सूचीकरण के नियामक/आदर्शक सिद्धांत का अर्थ

डॉ.रंगनाथन ने पुस्तकालय सूचीकरण से संबंधित कुछ सिद्धांत प्रतिपादित किए हैं, जो सूचीकरण में आदर्श के रूप में उपयोग में लाए जाते हैं। इसलिए इन्हें आदर्शक सिद्धांत या नियामक सिद्धांत भी कहते हैं। यह सिद्धांत सूचीकारों एवं सूची संहिता निर्माताओं को नियमों के निर्धारण में सहयोग करते हैं। यह सिद्धांत सूची संहिताओं की आवश्यकता पर बल देते हैं तथा न्यूनतम लागत पर ग्रंथालयों को सूचीकरण करने के लिए निर्देशित करते हैं।

08.3.1 सूत्र,उपसूत्र तथा सिद्धांत की परिभाषा (Definition of laws, Canon and Principles)

डॉ. एस. आर. रंगनाथन. ने आदर्शक सिद्धान्तों हेतु 3 पदों का प्रयोग विशेष संदर्भ में किया है। ये पद हैं

1) सूत्र(Law)
2) उपसूत्र(Canon)
3) सिद्धान्त(Principle)

सूत्र (Law) : मुख्य विषयों से संबंधित नियम सूत्र कहलाते हैं। जैसे पुस्तकालय विज्ञान रसायनशास्त्र भौतिकशास्त्र आदि सूत्र हमें यह बताते हैं कि हमें क्या करना है क्या नहीं।

उपसूत्र (Canon) :ऐसा सामान्य सिद्धांत अथवा मानक जिसकी सहायता से निर्णय लेना संभव होता है सूत्र कहलाते हैं। अन्य शब्दों में , नियमों संबंधी लेखों का वह समूह जो मानक (Standardised) हो उपसूत्र कहलाते है। रंगनाथन मुख्य विषय के प्रथम विभाजन के क्रम में जैसे ग्रंथचयन, वर्गीकरण, सूचीकरण आदि से संबंधित नियमों को उपसूत्र कहते हैं। उपसूत्र विषय के प्रथम विभाजन के उपरांत प्राप्त उपविषयों पर ही लागू होते हैं। जैसे कि सूचीकरण के उपसूत्र सूचीकरण संबंधी नियमों का समूह है।

सिद्धांत(Principle): किसी विषय के क्रमबद्ध अध्ययन हेतु आवश्यक नियमों को सिद्धांत कहते हैं। रंगनाथन ने इस पद का प्रयोग मुख्य विषय के द्वितीय या बाद के क्रम से संबंधित विभाजन जैसे वर्गीकरण में सहायक अनुक्रम के सिद्धांत तथा सूचीकरण में आये अनुक्रमणीकरण के सिद्धांत हेतु किया है।

08.3.2 सूचीकरण उपसूत्र की आवश्यकता एवं महत्व

सूचीकरण पुस्तकालय की एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। सूची पाठकों की सभी अभिगमों की पूर्ति करने में सक्षम होनी चाहिए। अतः सूचीकार को सही दिशा में अग्रसर करने के लिए कुछ सिद्धांतों का होना आवश्यक है। ये सिद्धांत उसे विभिन्न समय में सभी प्रकार के पुस्तकालयों में संगतता, परिशुद्धता तथा एकरूपता लाने में सहायक होते हैं।

आज साहित्य की अगाध वृद्धि तथा विविधता के कारण सूचीकरण का कार्य दिन-प्रतिदिन कठिन होता जा रहा है। सभी पुस्तकों के मुख्य पृष्ठ पर दी गई सूचनाएं समान नहीं होती। कई पुस्तकों के विषय को समझना कठिन होता है। जहां पुस्तक के मुख्य पृष्ठ पर नवीन संस्करण की सूचना दी होती है वही वास्तव में यह पुस्तक का पुन:र्मुद्रण होता है। इसी प्रकार पुस्तक की आख्या सदैव पुस्तक की द्योतक नहीं होती। ऐसी परिस्थितियों में उपसूत्रों एवं सिद्धांतों के प्रयोग से निर्णय लिया जा सकता है।

सूचीकरण के उपसूत्र निम्नलिखित कार्य निष्पादित करने में सहायक होते हैं-

1. सूची संहिताओं के निर्माण तथा नियमों के निरूपण में।
2. पुस्तक उत्पादन प्रक्रिया में परिवर्तन के फलस्वरुप पुस्तक विशेष के सूचीकरण में आने वाली कठिनाइयों के लिए नियमों को व्याख्यायित करने में।
3. सूचीकरण के दैनिक कार्य में उचित निर्देशन हेतु सूचीसंहिता के नियमों के आलोचनात्मक अध्ययन में।
4. विभिन्न सूचीसंहिताओं के नियमों के तुलनात्मक अध्ययन में।

इस प्रकार ये उपसूत्र संहिता के अभिकल्पन व व्याख्या में सहायता देकर सूचीकरण कार्य को वैज्ञानिक आधार प्रदान करते हैं। गणेश भट्टाचार्य के शब्दों में, "सूचीकरण के क्षेत्र सूचीकरण के आदर्शक सिद्धांत भारत की एक अनुपम दें है। अभी तक सूचीकरण के क्षेत्र में इन सिद्धांतों के महत्व को पूर्णरूप से स्वीकार नहीं किया गया है। संभवतया जब 1938 में इनका प्रादुर्भाव हुआ था, यह अपने समय में बहुत पहले निर्मित हो गए थे। आने वाले समय में इनका महत्व स्वीकारा जायेगा। सूचीकरण को एक विषय के रूप में मानने वाले इन्हें ही आदर्शक सिद्धांतों का समुच्चय मानते हैं।

08.3.3 सूत्र, उपसूत्र एवं सिद्धांत का विकास

ए.ए.सी.आर. में सिद्धांत के प्रतिपादन के लिए इफ्ला ने 1961 में अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया इस सम्मेलन में सिद्धांतों का निरूपण किया गया। यह सिद्धांत मुख्य रूप से निम्न है,

1. यदि ग्रन्थ के लेखक या मुख्य लेखक का निर्धारण किया जा सकता है तो प्रविष्टि को लेखक या मुख्य लेखक के अंतर्गत बनाना चाहिए।
2. यदि प्रलेख में लेखक न हो और प्राथमिक रूप से अस्तित्व का उत्तरदायित्व संपादक पर निर्भर करता हो तो प्रविष्टि को संपादक के अंतर्गत बनाना चाहिए।
3. यदि प्रलेख में लेखकीय उत्तरदायित्व विसरित, अनियत, अनजान हो तो प्रविष्टि को संकलन कर्ता के नाम पर बनाना चाहिए।

ए. ए.सी.आर. मुख्य रूप से कुछ अपवादों के उक्त सिद्धांतों पर ही आधारित है।

डॉ रंगनाथन ने आदर्श सिद्धांतों का वर्णन किया है। उन्होंने पुस्तकालय सूचीकरण के उपसूत्रों को अपनी पुस्तक 'थ्योरी ऑफ़ लाइब्रेरी कैटेलॉग' में प्रकाशित किया। जिसमें पुस्तकालय विज्ञान के पांच सूत्रों, छः उपसूत्रों और मितव्ययिता के नियम को शामिल किया। इसके पश्चात सी.सी.सी.के पांचवें संस्करण में सूचीकरण के 8 सूत्र एवं चार सिद्धांत बताए गए। इसके बाद 1969 के अंक में अन्विति का सिद्धांत तथा संभाव्यता का सिद्धांत एवं पुनःस्मरण-मान का

उपसूत्र भी सम्मिलित किया गया। अब कुल नौ उपसूत्र, पांच पुस्तकालय विज्ञान के मूलभूत सूत्र, चार सूत्र, तथा चार सिद्धांत उपलब्ध है।

अभ्यास प्रश्न:

1. सूचीकरण उपसूत्र की आवश्यकता एवं महत्व पर टिप्पणी लिखें।
2. सूत्र, उपसूत्र एवं सिद्धांत में विभेद करें।

08.4 सूचीकरण के उपसूत्र

निम्न अनुभाग में हम डॉ. एस.आर.रंगनाथन.द्वारा प्रतिपादित विभिन्न उपसूत्रों का अध्ययन करेंगे।

08.4.1 निर्धायता का उपसूत्र(Canon of Ascertainability)

यह उपसूत्र प्रतिपादित करता है कि, "मुख्य प्रविष्टि तथा विशिष्ट सहायक प्रविष्टियों के शीर्षक के वरण एवं विभिन्न अनुच्छेदों के उपकल्पन के निर्धारण हेतु मुख्य पृष्ठ तथा अतिरिक्त पृष्ठों को सूचना के मुख्य स्रोत के रूप में प्रयोग करना चाहिए"। अर्थात, किसी भी ग्रंथ के सूचीकरण हेतु उसका ग्रंथपरक विवरण उसके मुख्य पृष्ठ तथा इसके साथ लगे पृष्ठों से ही प्राप्त करना चाहिए। इनके अतिरिक्त अन्यत्र से सूचनाएं नहीं लेनी चाहिए जिससे संलेखों के निर्माण एवं शीर्षकों का वरण करने में किसी प्रकार का कोई विवाद उत्पन्न न हो सके, जो प्रायः मुख्य पृष्ठ तथा अतिरिक्त पृष्ठों से अतिरिक्त सूचना लेने से हो सकता है। जैसे किसी पुस्तक में एक से अधिक मुख्य पृष्ठ हो, यदि मुख्य पृष्ठ एक से अधिक भाषाओं में हो या मुख्य पृष्ठ पर लेखक का नाम किसी ढंग से अतिरिक्त पृष्ठों पर किसी अन्य ढंग से लिखा हो तो इस उपसूत्र कि सहायता से लेखक के नाम के उपकल्पन (rendering) का निर्णय लिया जा सकता है।

08.4.2 प्रबलता का उपसूत्र (Canon of Prepotence)

यह उपसूत्र प्रविष्टियों के विन्यसन(arrangement) से संबंधित है। सूचीकरण में प्रविष्टियों के विन्यसन का अत्यधिक महत्व है। विन्यसन पर सूची की कार्यक्षमता बहुत अधिक सीमा तक निर्भर करती है। रंगनाथन के शब्दों में यह "एक सिद्धांत है, जिसके अनुसार

1. सूची में अनेक प्रविष्टियों के मध्य एक प्रविष्ट का स्थान निर्धारण करने के लिए, अंतःशक्ति(potency) जहाँ तक संभव हो पूर्णतः अग्रानुच्छेद(leading section) में एकत्रित करनी चाहिए; और वहाँ भी
2. जितना संभव हो सके उतनी अंतःशक्ति प्रविष्टि प्रथम-पद(access point) में एकत्रित करना चाहिए; इसके अतिरिक्त
3. यदि अग्रानुच्छेद में संपूर्ण एकत्रीकरण संभव न हो तो न्यूनतम अंतःशक्ति को इससे अगले अनुच्छेदों में जाने देना चाहिए; और
4. अंतःशक्ति का यह बहाव (spill-over) भी अगले अनुच्छेदों में तीव्रता के ह्रासमान अनुक्रम (decreasing sequence of intensity) के सिद्धांत पर आधारित होना चाहिए।"

इस प्रकार यह उपसूत्र प्रविष्टियों के व्यवस्थापन से संबंधित है। सूचीकरण में व्यवस्थापन का काफी महत्व होता है। सूचियों के व्यवस्थापन का निर्धारण प्रबलता द्वारा ही होता है। प्रबलता वाले प्रथम शब्द या अंक में कोई गलती नहीं होनी चाहिए, क्योंकि यदि ऐसा होता है तो प्रविष्टि दृष्टि से हट जाती है और उसे ढूंढना मुश्किल हो जाता है।

यह उपसूत्र सूची संहिता के निर्माता तथा सूचीकार दोनों के लिये उपयोगी है। सूची संहिता के निर्माताओं को अनेक शब्दों से निर्मित शीर्षकों में प्रविष्टि प्रथम-पद(access point) उस शब्द को चुनना चाहिए जो उसमें आए अन्य शब्दों की अपेक्षा बहुसंख्यक है। यही कारण है कि पश्चिम के लोगों के नामों में कुलनाम को प्रविष्टि का प्रथम पद बनाया गया है, क्योंकि वहां कुलनामों की संख्या व्यक्तिगत नामों से अधिक है। इसी प्रकार अग्रानुच्छेद में सूचीकार को प्रविष्टि प्रथम-पद बड़े-बड़े अक्षरों में अथवा गहरी स्याही में लिखना चाहिए और उसको लिखने में अधिक सावधानी बरतनी चाहिए। इसका प्रमुख कारण यह है कि प्रविष्टियों में गलती जितनी आरंभ में होगी उतनी अधिक गंभीर होगी और जितनी अंत में होगी उतनी ही कम गंभीर होगी।

08.4.3 व्यष्टिकरण का उपसूत्र(Canon of Individualization)

रंगनाथन के शब्दों में, "वह सिद्धांत है जिसके अनुसार किसी भी सत्ता(entity) का नाम चाहे वह किसी व्यक्ति, भौगोलिक सत्ता, समष्टि निकाय, ग्रंथमाला, ग्रंथ, विषय अथवा किसी भाषा का नाम हो – जिसको सूची प्रविष्टि के शीर्षक के रूप में प्रयुक्त किया गया है, उसको आवश्यक तथा पर्याप्त संख्या में व्यष्टिकारक पदों द्वारा जोड़कर ऐसा बनाया जाए कि वह मात्र एक और केवल एक सत्ता को ही निर्दिष्ट करें"।

उपयुक्त उपसूत्र से स्पष्ट होता है कि समनामधारी लेखकों के कारण सूचीकार एवं पाठकों को सही लेखक द्वारा रचित ग्रंथ प्राप्त करने में होने वाली कठिनाई से बचने के लिए व्यष्टिकरण के उपसूत्र का होना अनिवार्य है। नाम की समरूपता भेदने के लिए यह सुरक्षा कवच शीर्षकों के साथ अतिरिक्त पद जोड़ने के प्रावधान की अनुशंसा करता है। यह व्यष्टिकरण ग्रंथ के मुख्य पृष्ठ के पश्च पृष्ठ पर लेखक के प्रविष्टि पद को स्पष्टतया इंगित कर किया जा सकता है। यदि इस उपसूत्र का पालन नहीं किया जाए तो प्रविष्टियों के विन्यसन में भी असुविधा होगी। उदहारणस्वरूप समष्टि निकाय को व्यष्टिकरण प्रदान करने के लिए, स्थान, देश, जिला एवं मुख्यालय के नाम से संस्था को व्यष्टिकृत किया जा सकता है। इसी प्रकार व्यक्तिगत नामों में संक्षिप्त नाम के स्थान पर यथासम्भव पूर्ण नाम लिखना चाहिये तथा ज्ञात होने पर उसका जन्म का वर्ष तथा मृत्यु का वर्ष भी जोड़ना इस उपसूत्र के पालनार्थ होता है।

08.4.4 वांछित शीर्षक का उपसूत्र(Canon of Sought Heading)

यह उपसूत्र निर्देश देता है कि किसी ग्रन्थ की मुख्य प्रविष्टि एवं इतर प्रविष्टियों के शीर्षकों के वरण के संबंध में जो भी निर्णय लिया जाए वह इस बात पर आधारित होना चाहिए कि अधिकांश उपयोक्ता उसी शीर्षक से ग्रंथ की खोज करें। उपर्युक्त का निर्णय इस बात पर निर्भर है कि क्या पाठक या ग्रंथालय कर्मचारी द्वारा उस ग्रंथ को उस विशेष प्रकार के शीर्षक अथवा उसके विशेषवरण अथवा उस विशेष उपकल्पन अथवा उस विशेष सहायक प्रविष्टि के अंतर्गत सूची में खोजे जाने की संभावना है?

इस उपसूत्र का उद्देश्य पाठकों की सभी अभीष्ट अभिगमों को पूर्ति हेतु प्रविष्टियां बनाने का है। उदाहरणार्थ पाठक ग्रंथ को लेखक, आख्या सहकारक, या ग्रंथमाला से मांग सकता है, उसकी अभिगमों की पूर्ति हेतु लेखक, आख्या, सहकारक, ग्रंथमाला प्रविष्टियां बनाई जाती है। इस उपसूत्र का यह भी उद्देश्य है कि सूची में पाठक द्वारा न मांगी जाने वाली प्रविष्टियाँ न बनाई जाए।

कोई पाठक किसी ग्रंथ को किन-किन शीर्षकों से मांग सकता है इसका निर्धारण सूचीकार अपने विवेक के आधार पर करता है। सूचीकार में इस प्रकार के विवेक का विकास उसके संदर्भ सेवा के अनुभव पर आधारित होता है। इसलिए रंगनाथन ने सभी सूचीकारों के लिए कुछ समय तक सन्दर्भ विभाग के कार्यानुभव की आवश्यकता पर बल दिया है।

08.4.5 प्रसंग का उपसूत्र(Canon of Context)

यह उपसूत्र प्रतिपादित करता है "कि --

1. एक सूची संहिता के नियमों का निर्माण निम्नलिखित प्रसंग में होना चाहिए:
    1. ग्रंथ के सूचीकरण लक्ष्यों की प्रकृति जो ग्रंथ उत्पादन प्रक्रिया में प्रचलित हो;
    2. ग्रंथालयों की संगठन की प्रकृति जो ग्रंथालय सेवा की रीति तथा कोटि के संबंध में प्रचलित हो; और
    3. प्रकाशित ग्रंथ-संदर्भ-सूचियाँ और विशेष रूप से वाङ्गमय पत्रिकाओं का अस्तित्व में आना; और
2. नियमों को समय-समय पर प्रसंग में परिवर्तन होने के कारण पग से पग मिलाकर चलने के लिए संशोधित करना।"

यह उपसूत्र यह निर्देश देता है कि कोई भी सूची संहिता अनेक परिस्थितियों से प्रभावित होती है इसलिए कोई भी संहिता सर्वत्र एवं सर्वकाल के लिए उपयोगी सिद्ध नहीं हो सकती

इसलिए सूची संहिता में परिवर्तन एवं संशोधन करने की संभावना अवश्य होनी चाहिए अन्यथा वह सूची संहिता उपादेय नहीं हो सकती। इसलिए जब ग्रंथों के प्रकार एवं प्रकृतियों, उपयोक्ताओं के प्रकारों एवं उनकी माँगो में परिवर्तन तथा ग्रंथालय सेवाओं की प्रवृत्ति में भी परिवर्तन होते रहते हैं तो इस क्षेत्र के निर्देशानुसार सूचीकरण प्रक्रिया में भी उनके अनुरूप परिवर्तन होना चाहिए अर्थात सूची संहिता के नियमों को भी परिवर्तनों को ध्यान में रखकर संशोधित किया जाना चाहिए।

08.4.6 स्थायित्व का उपसूत्र(Canon of Permanence)

यह सूत्र प्रतिपादित करता है कि प्रविष्टि का कोई भी तत्व विशेष रूप से शीर्षक, सूची संहिता के नियमों के अधीन तब तक परिवर्तित नहीं होना चाहिए जब तक कि स्वयं नियम ही प्रसंग के उपसूत्र के कारण परिवर्तित नहीं हो जाते।"

एक सूत्र का मुख्य उद्देश्य शीर्षक के स्थायित्व को बनाए रखना है। यह उपसूत्र यह निर्देश देता है कि किसी भी प्रविष्टि में प्रस्तुत की जाने वाली सूचना विशेषकर ग्रंथ का शीर्षक सदैव स्थायी रहना चाहिए और उसमें कभी भी कोई परिवर्तन नहीं होना चाहिए। किसी भी ग्रन्थ की प्रविष्टि निर्मित करते समय यह देखना चाहिए कि कोई नाम परिवर्तित तो नहीं कर दिया गया है। यदि पहले की अपेक्षा कुछ परिवर्तन है तो प्रविष्टि के शीर्षकों को परिवर्तित नहीं करना चाहिए अपितु परिवर्तित नाम से एकनामांतर निर्देशक प्रविष्टि निर्मित कर देना चाहिए।

08.4.7 प्रचलन का उपसूत्र(Canon of Currency)

यह सूत्र प्रतिपादित करता है कि "अनुवर्ग सूची की वर्ग निर्देशी प्रविष्टियों तथा शब्दकोशीय सूची की विषय प्रविष्टियों के लिए जो शब्द विषय को अभिव्यक्त करने के लिए प्रयुक्त हो प्रचलन में होने चाहिए।"

यह उपसूत्र यह निर्देश देता है कि शीर्षकों हेतु प्रचलित पदों का ही उपयोग करना चाहिए। रंगनाथन ने इस संबंध में एक और बात कही है कि सामान्य प्रचलित पद को अधिक

वरीयता दी जानी चाहिए चाहे उसके समकक्ष पद विशिष्ट क्यों न हो। इस उपसूत्र का उद्देश्य प्रत्येक पाठक की विषय अभिगम की पूर्ति अधिकतम पाठकों में प्रचलित विषय के नाम के अंतर्गत कराना है।

08.4.8 सुसंगति का उपसूत्र(Canon of Consistency)

यह उपसूत्र प्रतिपादित करता है "कि --

1. सूची संहिता के नियमों को ऐसा होना चाहिए कि एक प्रलेख की समस्त सहायक प्रविष्टियाँ उस ग्रंथ की मुख्य प्रविष्टि से संगति रखें।
2. सभी प्रलेखों की प्रविष्टियां कुछ विशेष अनिवार्यताओं जैसे शीर्षक तथा अन्य अनुच्छेदों के वरण(choice), उपकल्पन (rendering) तथा लेखन शैली से संगति रखती हो।"

यह उपसूत्र निर्देशित करता है की सूची संहिता के नियमों को ऐसा होना चाहिए की किसी भी ग्रन्थ को सभी इतर प्रविष्टियां उस ग्रन्थ की मुख्य प्रविष्टि से संगति रखती हो तथा सभी ग्रंथों की प्रविष्टियों को आपस में कुछ आवश्यक तत्वों जैसे -- वर्ण, प्रस्तुतीकरण तथा शीर्षक एवं अनुच्छेदों में लिखने की शैली में संगति होनी चाहिए तथा उनमें साम्यरूपता होनी चाहिए। कहने का तात्पर्य यह है की शब्दकोशीय सूची में लेखक प्रविष्टि मुख्य प्रविष्टि है तो समस्त ग्रंथों की मुख्य प्रविष्टि लेखक प्रविष्टियां ही होनी चाहिए।

08.4.9 पुनःस्मरण-मान का उपसूत्र(Canon of Recall-value)

रंगनाथन ने अपनी पुस्तक 'कैटलॉगिंग प्रैक्टिस' में इस उपसूत्र को निम्नलिखित रूप से परिभाषित किया है। यह उपसूत्र प्रतिपादित करता है कि -- "यह एक सिद्धांत है जिसके अनुसार किसी व्यक्ति, किसी संस्था, किसी सम्मलेन तथा किसी सरकार, संस्था और सम्मेलन के किसी अंग (organ) के बहुशब्दीय (multi-worded) नाम में तथा आवधिक प्रकाशन(periodical publication) को छोड़कर किसी ग्रन्थ के बहुशब्दीय

आख्या(title) तथा किसी ग्रंथमाला के बहुशब्दीय नाम तथा किसी ग्रन्थ के बहुशब्दीय विषय में से किसी प्रविष्टि के शीर्षक अनुच्छेद (heading section) में उस शब्द अथवा शब्द-समूह को प्रविष्टि प्रथम-पद (entry word) बनाया जायेगा जिसमे सर्वाधिक पुनःस्मरण-मान (recall -value) समाहित होगा।"

पुनःस्मरण-मान से अर्थ पुनःस्मरण के गुण से है। यह तथ्य पाठक के जानने, स्मरण रखने और सीखने के मनोविज्ञान से सम्बंधित है। अतः प्रविष्टि पद के रूप में उसी शब्द या शब्दसमूह को लेना चाहिए।

यहां यह जान लेना अति आवश्यक है की कौन से तत्व पुनःस्मरण मान को प्रभावित करते हैं :

1. किसी विशेष श्रेणी के नामों की संख्या में वृद्धि जो कि स्मृति में संजोने पड़ते हैं।
2. नामों में बहुशब्दियता के प्रति बढ़ता हुआ रुझान।
3. समष्टि निकायों (Corporate bodies) की श्रेणियों में वृद्धि।
4. समष्टि ग्रन्थकारिता (Corporate authorship) की संख्या में वृद्धि।
5. काफी सीमा में समान समनामों की संख्या में वृद्धि।
6. वैकल्पिक नामों की संख्या में वृद्धि ; तथा
7. नामों में परिवर्तन कर लेने की प्रवृति।
8. पाठकों की स्मरण शक्ति की सीमितता।

अतः इन सभी प्रकार के तत्वों के कारण पुनःस्मरण-मान के उपसूत्र की आवश्यकता है।

आइये इस उपसूत्र का विभिन्न परिस्थितियों में प्रयोग को समझते है।

1. **व्यक्तिगत नामों के सम्बन्ध में:** व्यक्तिगत नामों में सामान्यतः नाम के अंतिम शब्द अर्थात पारिवारिक नाम में पुनःस्मरण-मान सर्वाधिक होता है। अतः प्रविष्टि में शीर्षक पद में पारिवारिक नाम को पहले लिखा जाता है।

2. **समष्टिगत नामों के सम्बन्ध में :** समष्टिगत नाम तीन श्रेणियों के होते हैं, शासन अथवा सरकार, संस्था तथा सम्मलेन के नाम। शासन अथवा सरकार के नाम में शासन या विभाग के उपकल्पन में उसके कार्य क्षेत्र को दर्शाने वाले शब्द या शब्दसमूह को प्रविष्टि पद बनाया जाता है। इसी प्रकार सम्मेलन के बहुशब्दीय नामों को पाठक उनके नाम के शब्दों को यथाक्रम में स्मरण रखने में असमर्थ रहते हैं। अतः उनके नाम में उस शब्द अथवा उन शब्दों को निर्णीत करना पड़ता है, जिनमें सर्वाधिक पुनःस्मरण विशेषता हो। साधरणतया अनुमान लगाया गया है कि स्मृति, सम्बन्धता, स्मरण रखने एवं किसी निकाय के नाम उस शब्द को स्मरण करने की अधिक सम्भावना है जिनसे वह साधारणतया अधिक सम्बन्ध या सम्बंधित रहता है। सम्मेलन के शीर्षक को लिखते समय उसके नाम में उस सम्मेलन के विषय या अन्य विशिष्टता के क्षेत्र में सम्बंधित होगा। इसे एकवचन में लिखा जाता है।
3. ग्रंथमाला की आख्या के सम्बन्ध में प्रविष्टि बनाते समय ग्रंथमाला के आख्या से ही प्रविष्टि का निर्माण किया जाता है।

इस प्रकार पुनःस्मरण की विशेषता का उपसूत्र अत्यंत महत्वपूर्ण है। इसी कारण से इसको सूचीकरण के सर्वाधिक महत्वपूर्ण उपसूत्र(Master canon of cataloguing) की संज्ञा भी दी गई है।

08.5 पुस्तकालय विज्ञान के सामान्य सूत्र(General Laws of Library Science)

ग्रंथालय विज्ञान के पांच सूत्र भी मूल नियामक सिद्धांत हैं , जो ग्रंथालय विज्ञान, ग्रंथालय तंत्र तथा ग्रंथालय प्रक्रिया से सम्बंधित किसी भी समस्या के हल हेतु प्रयोग में लाये जा सकते है :

इन सूत्रों को आप विस्तार से अन्य इकाइयों में पढ़ चुके हैं। ये सूत्र है :

1. **प्रथम सूत्र :** ग्रन्थ उपयोगार्थ हैं।
2. **द्वितीय सूत्र :** प्रत्येक पाठक को उसका ग्रन्थ मिले।

3. **तृतीय सूत्र** : प्रत्येक ग्रन्थ को उसका पाठक मिले।

4. **चतुर्थ सूत्र** : पाठक का समय बचाएँ।

5. **पंचम सूत्र** : ग्रंथालय एक वर्धनशील संस्थाहै।

सूचीकरण के नौ उपसूत्र इन्हीं पांच सूत्रों के निहितार्थ हैं तथा इन्हें सूचीकरण के क्षेत्र में लागू किया जा सकता है। उपसूत्रों के पालन में द्वंदात्मक स्थिति से निपटने के लिए ग्रंथालय विज्ञान के पांच सूत्रों से अपील की जा सकती है। इसी प्रकार सूचीकरण के उपसूत्रों और सामान्य निर्देशक सिद्धांतों के मध्य द्वन्द की स्थिति में भी ग्रंथालय विज्ञान के सूत्र समझौता करने वाली एजेंसी के रूप में कार्य करते हैं।

इन पांच सूत्रों के अतिरिक्त कुछ सूत्र और निरूपित है। आइये इनको समझते हैं।

08.5.1 अर्थ-निर्णय के सूत्र(Laws of Interpretation)

अर्थ-निर्णय से तात्पर्य उन परिस्थितियों से है जब दो नियमों में द्वन्द की स्थिति उत्पन्न हो जाये और यह निर्णय कठिन हो की किस नियम को प्राथमिकता दी जाये। रंगनाथन के अनुसार सूची संहिता एक विधि संहिता(legal code) के सामान है। इसके समस्त नियमों का अर्थ-निर्णय, विधि ग्रंथों की भाँति ही होना चाहिए। कभी-कभी नए ग्रंथ द्वारा नई समस्याएं सामने लाई जाती हैं। उनको इन्हीं अर्थ निर्णय के सिद्धांतों द्वारा ही सुलझाया जा सकता है। इसी प्रकार दो नियमों में विरोधाभास होने की स्थिति में भी अर्थ-निर्णय के सिद्धांत द्वारा ही कोई निर्णय किया जा सकता है। इस सिद्धांत के अनुसार सूची संहिता में भी परिवर्तन करना आवश्यक हो जाता है। अर्थ-निर्णय का एक सामान्य सिद्धांत यह है कि उपसूत्रों(Canons) तथा ग्रंथालय विज्ञान के सामान्य सूत्रों(Laws of Library Science)में संघर्ष होने की स्थिति में उपसूत्रों को प्राथमिकता देना चाहिए। यह संघर्ष सामान्यत: मितव्ययिता के सूत्र, ग्रंथालय विज्ञान के सूत्र तथा सूचीकरण के उपसूत्रों में दृष्टिगोचर होता है। इसी प्रकार का संघर्ष एकसूत्र तथा दूसरे सूत्र में भी हो सकता है। संघर्ष की स्थिति में यदि अन्य कोई विकल्प नहीं हो तो रंगनाथन ने “जितना उत्तर कालीन नियम होगा उतना ही अधिक प्रभावपूर्ण होगा” वाले सिद्धांत का प्रयोग करने का सुझाव दिया है।

08.5.2 निष्पक्षता का सूत्र (Law of impartiality)

रंगनाथन के शब्दों में, "इस सिद्धांत के अनुसार यदि दो से अधिक दावेदार हों, उदाहरणार्थ शीर्षक में प्रयुक्त होने के लिए, तो उन दोनों में से किसी एक को पर्याप्त आधार पर ही प्राथमिकता दी जाए न कि स्वेच्छा से।

उदाहरण के लिए सहलेखकों द्वारा रचित ग्रंथ हेतु निष्पक्षता का सूत्र ग्रंथ के सभी लेखकों के नामों की शीर्षक को समान रुप से लिखे जाने के अधिकार की अनुशंसा करता है। इसी प्रकार किसी ग्रंथ की एक से अधिक प्रकाशकीय ग्रंथमालाएं होने की स्थिति में सभी ग्रंथमालाओं के नाम मुख्य प्रविष्टि के टिप्पणी अनुच्छेद में लिखे जाने तथा फलस्वरुप सभी ग्रंथों के नाम ग्रंथ निर्देशित प्रविष्टियों के शीर्षक में दिए जाने की अनुशंसा करता है।

08.5.3 सममिति का सूत्र (Law of Symmetry)

रंगनाथन के शब्दों में, "इस सिद्धांत के अनुसार वह दो सत्ताएं(entities) अथवा परिस्थितियां जिनको परस्पर सममिति प्रतिरूप(symmetrical counterparts) मान्यता प्रदान की गई है, यदि उनमें से एक सत्ता अथवा परिस्थिति को किसी विशेष प्रसंग में अधिक महत्व देना पड़ा है, तो दूसरी सत्ता अथवा परिस्थिति को भी उतना ही महत्व दिया जाना चाहिए"।

उदाहरण के लिए किसी ग्रंथ के दो ग्रंथकार होने पर दोनों के नाम मुख्य प्रविष्टि के शीर्षक अनुच्छेद में उसी क्रम में लिखना चाहिए जैसे उस ग्रंथ के मुख्यपृष्ठ पर अंकित है। यह सूत्र वांछित शीर्षक के उपसूत्र(Canon of sought headings) का समवर्ती है। परंतु यह सोचना भ्रमपूर्ण होगा कि यह निष्पक्षता के सूत्र(Law of impartiality) के अनुरूप है। कभी-कभी निष्पक्षता के सूत्र व समिति के सूत्र में मितव्ययिता के सूत्र के विरुद्ध द्वन्द दृष्टिगत हो सकता है जिसको न्यायपूर्ण ढंग से समाप्त कर देना चाहिए।

08.5.4 मितव्ययिता का सूत्र (Law of Parsimony)

यह सूत्र निर्देशित करता है कि “किसी विशेष स्थिति के लिए दो या दो से अधिक वैकल्पिक नियम उपलब्ध हों तो उनमें से उस नियम को प्राथमिकता दी जाए, जिसके द्वारा जनशक्ति, सामग्री, मुद्रा और समय सभी को एक साथ विचार करते हुए और उपयुक्त महत्व देते हुए समग्र मितव्ययिता प्राप्त होती हो”।

मितव्ययिता के सूत्र के कारण ही श्रृंखला प्रक्रिया में संतुलित प्रभाव पड़ा जिसके कारण वर्ग निर्देशित प्रविष्टियों(class index entries) की संख्या में कमी आई। वांछित शीर्षक के उपसूत्र (Canon of sought heading) द्वारा प्रस्तावित नामांतर निर्देश प्रविष्टियों(cross reference index entries) तथा वर्ग निर्देशी प्रविष्टियों की संख्या में भी कमी आई।

इसी प्रकार आधार पत्रक पद्धति(unit card system) और बहुपत्रक पद्धति(multiple card system) में से कौन सी पद्धति अपनाई जाए, इसका निर्णय भी इसी सूत्र के आधार पर होता है। अर्थात यदि देश में सहकारी सूचीकरण जैसी कोई योजना क्रियान्वित हैं और मुद्रित सूचीपत्रक उपलब्ध है तो आधार-पत्रक-पद्धति को अपना नामित व्ययितापूर्ण होगा। परंतु यदि प्रत्येक ग्रंथालय में पत्रक हाथ से लिखे जाते हैं अथवा टंकित होते हैं तो वह बहु-पत्रक पद्धति जिसमें इतर प्रविष्टियां संक्षिप्त होती हैं, को अपनाने में मितव्ययिता हो सकती है।

08.6 सूचीकरण के सिद्धांत(Principles of Cataloguing)

इस अनुच्छेद में हम कुछ सिद्धांतों का अध्ययन करेंगे।

08.6.1 स्थान विभिन्नता का सिद्धांत(Principles of Local Variation)

रंगनाथन की शब्दों में, “इस सिद्धांत के अनुसार:

1. अंतर्राष्ट्रीय सूची संहिता उन तत्वों को चिन्हित कर देगी जिनकी देख-रेख अथवा पूर्ति राष्ट्रीय सूची संहिता के द्वारा की जाएगी।

2. एक राष्ट्रीय सूची संहिता उन तत्वों को चिन्हित कर देगी जिनकी देख-रेख अथवा पूर्ति भारत जैसे बहुभाषी देश में प्रत्येक भाषार्थ सूची संहिता के द्वारा की जाएगी।
3. एक राष्ट्रीय सूची संहिता अथवा एक भाषार्थ सूची संहिता, जैसी भी हो, उन तत्वों को चिन्हित कर देगी जिनकी देख-रेख अथवा पूर्ति प्रत्येक ग्रंथालय की स्थानीय सूची संहिता द्वारा की जाएगी।
4. प्रत्येक सोपान-क्रमिक पंक्ति(hierarchical line) की सूची संहिताएं बिना किसी पारस्परिक अंतर्विरोध के एक दूसरे से सामंजस्यपूर्ण होंगी; और
5. **प्रत्येक सोपान-**क्रमिक पंक्ति में प्रत्येक निचली कड़ी समस्त ऊपर वाली कड़ियों को एक साथ लेकर उनके पूरक का कार्य करेगी।

सूची में स्थानीय तत्वों का होना आवश्यक है क्योंकि सूची का उपयोग स्थानीय जनता द्वारा ही किया जाता है। स्थानीय तत्वों की अंतरराष्ट्रीय, राष्ट्रीय, भाषावार तथा स्थानीय चार श्रेणियां होती है। उदाहरण के लिए यदि लिपि को ही लें तो रोमन लिपि में बड़े तथा छोटे दो प्रकार के अक्षर होते हैं, परंतु देवनागरी लिपि में ऐसा नहीं है। अतः समान नियमों से दोनों लिपियों में लिखना संभव नहीं है। लिपि का प्रभाव प्रविष्टियों के व्यवस्थापन पर भी पड़ता है। अतः इस संबंध में स्थानीय भिन्नता होना अनिवार्य है, इसी प्रकार की भिन्नता व्यक्तिगत नामों के उपकल्पन(rendering), समष्टि इकाइयों के नामों के लिप्यंतरण(transliteration) इत्यादि में भी होती हैं।

08.6.2 रसार्कषण का सिद्धांत(Principle of osmosis)

रंगनाथन के शब्दों में, "इस सिद्धांत के अनुसार जब सूची संहिता अथवा वर्गीकरण पद्धति में प्रसंग के उपसूत्र के अनुसार कोई परिवर्तन आवश्यक हो जाए, तो एक नियत तिथि से और उसके पश्चात --

1. समस्त नए परिग्रहण को नई सूची संहिता के अनुसार सूचीकृत और नई वर्गीकरण पद्धति के अनुसार वर्गीकृत किया जाएगा।

2. पुराने संग्रह में से केवल वही ग्रंथ, यदि आवश्यक हो तो अतिरिक्त अस्थाई कर्मचारियों द्वारा प्रथम कुछ मासों में पुनः सूचीकृत तथा पुनः वर्गीकृत किए जाएंगे जो बहुत उपयोग में आ रहे हों।
3. नवीन परिग्रहणों और पुनः सूचीकृत तथा पुनः वर्गीकृत ग्रंथों को 'नवीन संग्रह' में तथा उसी प्रकार उनके सूची-पत्रकों को भी 'नवीन संग्रह' में रखा जाएगा।
4. पुराने संग्रह के शेष भाग को 'पुराने संग्रह' तथा उसी प्रकार उनके सूचीपत्रकों को भी 'पुराने संग्रह' के रुप में रखा जाएगा।
5. संदर्भ ग्रंथालयी द्वारा दोनों संग्रह पाठकों की दृष्टि में लाए जाएंगे।
6. यदि किसी पाठक द्वारा 'पुराने संग्रह' में से कोई ग्रंथ लिया जाएगा, तो उसके वापस आने पर उसको पुनः सूचीकृत तथा पुनः वर्गीकृत किया जाएगा और उसको तथा उसके सूचीपत्रकों को 'नवीन संग्रह' में विलीन कर दिया जाएगा।

यदि उपयुक्त विधि को अपनाया जाए तो रसाकर्षण के सिद्धांत द्वारा ग्रंथालय विज्ञान के सूत्रों, मितव्ययिता के सूत्र, प्रसंग के उपसूत्र सबको संतुष्ट किया जा सकता है।

08.6.3 वैचारिक एकता का सिद्धांत(Principle of Unity of Idea)

इस सिद्धांत का प्रयोग सूची संहिता के नियमों के प्रतिपादन हेतु उपयोगी होता है अर्थात सूची संहिता के नियमों को प्रविष्टि में अंकित करने के लिए लेखक के नाम को सुनिश्चित करने, उन्हें लिखने आदि के लिए उपयोग करना चाहिए तथा यह नियम वैचारिक एकता पर आधारित होने चाहिए। यह सिद्धांत प्रस्तावित करता है कि सूची संहिता में प्रत्येक नियम एक ही तत्व से संबंधित होना चाहिए।

सूची संहिताओं को निम्नलिखित बातों पर विशेष ध्यान देते हुए उनका प्रावधान करना चाहिए :

1. सूचीकरण शब्दावली की परिभाषाएं।
2. सूचीकरण शब्दावली की विभिन्न संदर्भ में व्याख्या।

3. प्रविष्टि हेतु सूचनाओं का चयन।
4. उन्हें प्रविष्टि में अंकित करने संबंधी नियम।
5. प्रविष्टि की निर्माण विधि का वर्णन करना।

इन प्रावधानों के अभाव में सूची संहिता में सर्वमान्यता लाना कठिन होगा।

08.6.4 संभाव्यता का सिद्धांत(Principle of Probability)

प्रविष्टि के अग्रानुच्छेद(leading section) में अंकित किए जाने वाले शब्दों को जो प्रायः लेखक के नाम से संबंधित होते हैं, दो भागों में बांटा जाना चाहिए। आजकल अधिकतर व्यक्तियों को उनके कुल नाम से जाना जाता है अतः प्रविष्टि के अग्रानुच्छेद में प्रविष्टि पद के कुलनाम को ही अंकित किया जाता है। परंतु भारत के अलग-अलग प्रदेशों में अलग-अलग परंपरा प्रचलित है। दक्षिण भारत में अधिकतर राज्यों में व्यक्तियों को उनके मूलनाम से जाना जाता है। यह सिद्धांत प्रतिपादित करताहै कि प्रविष्टि में विभिन्न समूहों में प्रचलित प्रविष्टि पद का प्रयोग करने से उनके खोज की संभावना बढ़ जाती है।

सम्भाव्यता का सिद्धांत तथा प्रगुणता के उपसूत्र दोनों के प्रयोग से प्रविष्टि के अग्रानुच्छेद के उपकल्पन में सहायता मिलती है।

08.7 सारांश

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप ये जान चुके हैं की सूत्र, उपसूत्र एवं सिद्धांत में क्या अंतर है। आपने यह भी जाना की आदर्शक सिद्धांत क्या है एवं इनका क्या महत्व है। सूचीकरण के ९ उपसूत्र, चार सूत्र एवं चार सिद्धांतों का भी अध्ययन आपने किया। इसके अतिरिक्त आपने यह भी जाना की विषय प्रत्येक उपसूत्र का प्रयोग किन परिस्थितियों में करना चाहिए।

08.8 संदर्भ ग्रंथ सूची

1. अग्रवाल (श्यामसुंदर) : ग्रंथालय सूचीकरण एक अध्ययन. भोपाल, मध्य प्रदेश हिंदी ग्रन्थ अकादमी।
2. यादव (शिशिर) : पुस्तकालय सूचीकरण के सिद्धांत. नई दिल्ली, यूनिवर्सिटी पब्लिकेशन, 2015.
3. अध्ययन सामग्री, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, नईदिल्ली।
4. लाल(सी) एवं कुमार (के) : ग्रंथालय अध्ययनमाला एवं सूचनाविज्ञान. नईदिल्ली, एस एस पब्लिकेशन, 2004।
5. सूद (एसपी) : ग्रंथालय सूचीकरण के सिद्धांत. जयपुर, राजपब्लिशिंग हॉउस, 1988

08.9 उपयोगी पुस्तकें

1. अग्रवाल (श्यामसुंदर) : ग्रंथालय सूचीकरण एक अध्ययन. भोपाल, मध्यप्रदेश हिंदी ग्रन्थ अकादमी।
2. गिरजा कुमार एवं कृष्ण कुमार : सूचीकरण के सिद्धांत. दिल्ली, विकास पब्लिशिंग हाउस।
3. महेन्द्रनाथ : ग्रंथालय सूचीकरण के सिद्धांत. जयपुर, पंचशील, 1995.
4. शर्मा (पाण्डेय सूर्यकांत) : पुस्तक सूचीकरण सिद्धांत. इलाहाबाद, लोकभारती प्रकाशन, 1985.
5. सूद (एसपी) : ग्रंथालय सूचीकरण के सिद्धांत. जयपुर, राज पब्लिशिंग हाउस, 1998.

6. त्रिपाठी (एसएम) : आधुनिक सूचीकरण के सिद्धांत. आगरा, श्रीराम मेहरा एंड कंपनी, 1993.

08.10 निबंधात्मक प्रश्न

1. सूचीकरण के उपसूत्रों का संक्षिप्त में वर्णन कीजिए?
2. पुनःस्मरण-मान के उपसूत्र पर विस्तार से वर्णन करें?
3. पुस्तकालय विज्ञान के सामान्य सूत्रों पर एक विस्तृत निबंध लिखें?
4. सूचीकरण के आदर्शक सिद्धांत क्या हैं, संक्षेप में किन्हीं दो उपसूत्रों की विवेचना करें?
5. रसाकर्षण का सिद्धांत केवल अल्पसंग्रह वाले ग्रंथालयों में व्यवहार शील है। विवेचना करें?

इकाई – 9 केन्द्रीकृत एवं सहकारी सूचीकरण तथा संघ सूची

इकाई की रूपरेखा

9.1 प्रस्तावना
9.2 उद्देश्य
9.3 केंद्रीकृत सूचीकरण
9.3.1 केंद्रीकृत सूचीकरण के उद्देश्य
9.3.2 केंद्रीकृत सूचीकरण के लाभ
9.3.3 केंद्रीकृत सूचीकरण की हानियाँ
9.3.4 केंद्रीकृत सूचीकरण के स्वरूप
9.4 सहकारी सूचीकरण
9.4.1 सहकारी सूचीकरण के उद्देश्य
9.4 .2 सहकारी सूचीकरण की योजना के लिए आवश्यक पूर्वअपेक्षित अनिवार्यताएँ
9.4.3 सहकारी सूचीकरण से लाभ
9.4.4 सहकारी सूचीकरण से हानियां
9.5 सहकारी तथा केंद्रीकृत सूचीकरण में अंतर
9.6 संघसूची
9.6.1 संघसूची के प्रकार
9.6.2 संघसूची का उद्देश्य, कार्य तथा उपयोगिता
9.6.3 संघसूची संकलन के लिए पूर्व अपेक्षित अनिवार्यताएँ
9.7 सारांश
9.8 संदर्भ ग्रंथसूची
9.9 उपयोगी पुस्तकें
9.10 निबंधात्मक प्रश्न

9.1 प्रस्तावना

पूर्व की इकाइयों में आपने ग्रंथालय सूचीकरण की परिभाषा, उद्देश्य, कार्य एवं ग्रंथालय सूचीकरण के प्रमुख नियामक सिद्धांतों का अध्ययन किया। जैसा कि आपको ज्ञात है कि जब कोई ग्रंथ प्रकाशित होता है तो अनेक ग्रंथालय उसकी प्रतियाँ खरीदते हैं, प्रत्येक ग्रंथालय में क्रय किए गए ग्रंथ का वर्गीकरण एवं सूचीकरण किया जाता है। वर्गीकरण एवं सूचीकरण एक अत्यंत परिश्रम साध्य एवं व्यय साध्य कार्य है एवं इन प्रक्रियाओं को करने में बहुत सा समय भी लगता है। कल्पना कीजिए की यदि किसी ग्रंथ की प्रतियां 10 ग्रंथालयों में क्रय की गई है और प्रत्येक ग्रंथालय में उसके सूचीकरण एवं वर्गीकरण में 1 घंटे का समय व्यय हुआ है, तो कुल 10 घंटे उस कार्य पर व्यय हुए और एक ही कार्य को 10 ग्रंथालयों में दोहराया गया। यदि उस ग्रंथ को किसी केंद्रीय संस्था द्वारा वर्गीकृत तथा सूचीकृत कर अन्य ग्रंथालयों को उपलब्ध कराया गया होता तो बहुत से समय एवं श्रम की बचत की जा सकती थी।

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप यह बता सकेंगे कि केंद्रीकृत एवं सहकारी सूचीकरण किसे कहते हैं इनके क्या उद्देश्य हैं एवं यह किन स्वरूपों में किया जा सकता है तथा संघसूची किसे कहते हैं एवं इसके निर्माण की पूर्व अपेक्षित अनिवार्यताएँ क्या हैं।

9.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप :--

- जान जायेंगे कि केंद्रीकृत एवं सहकारी सूचीकरण की अवधारणा क्या है?
- केंद्रीकृत एवं सहकारी सूचीकरण के उद्देश्य, लाभ एवं हानियों के बारे में बता सकेंगे?
- बता सकेंगे की सहकारी तथा केंद्रीकृत सूचीकरण में क्या अंतर है?
- यह बता सकेंगे कि संघ सूची क्या है एवं संघ सूची निर्माण के लिए पूर्व अपेक्षित अनिवार्यताएँ कौन सी हैं?
- संघसूची का उद्देश्य, कार्य एवं उपयोगिता से परिचित होंगे?

9.3 केंद्रीकृत सूचीकरण

एक बड़े ग्रंथालय तंत्र में जहां एक केंद्रीय ग्रंथालय एवं कई शाखा ग्रंथालय होते हैं वहां ग्रंथालय की कई गतिविधियां लगातार बार बार संपादित की जाती हैं। एक ग्रंथ की प्रतियां कई ग्रंथालयों में क्रय होने की स्थिति में उसे विभिन्न शाखा ग्रंथालयों में वर्गीकृत एवं सूचीकृत करना पड़ता है, जिसमें समय और श्रम दोनों का व्यय होता है। यदि केंद्रीय ग्रंथालय द्वारा इन कार्यों को शाखा ग्रंथालयों के लिये करें तो निश्चित है कि कार्य में उत्कृष्टता एवं मितव्ययिता लाई जा सकती है।

केंद्रीकृत सूचीकरण, सूचीकरण की ऐसी प्रक्रिया है जहाँ ग्रंथों का सूचीकरण विभिन्न ग्रंथालय इकाइयों के लाभार्थ एक केंद्रीय संस्था अथवा संगठन द्वारा किया जाता है। कई ग्रंथालय यह सुविधा अन्य ग्रंथालयों हेतु एक भुगतान आधारित सेवा के तौर पर भी उपलब्ध कराते हैं, उस स्थिति में क्रमशः ये सेवा प्रदाता ग्रंथालय एवं ग्राहक ग्रंथालय कहलाते हैं। यह सेवा, ग्रंथ के सामान्य सूचीकरण से पत्रक मुद्रण एवं सॉफ्टवेयर के रखरखाव तक भी हो सकती है। इसी प्रकार यदि प्रकाशक द्वारा सूचीकरण प्रविष्टि पुस्तक के प्रकाशन के साथ ही उपलब्ध करा दी जाए तो बहुत हद तक वर्गीकरण एवं सूचीकरण कार्य के बोझ को कम किया जा सकता है।

एच. ए. शार्प(H.A.Sharp) केंद्रीकृत सूचीकरण के संबंध में लिखते हैं कि,इसे सामान्यतः विशाल ग्रंथालय प्रणाली में ही अपनाया जाता है, जिनके द्वारा समस्त सूचीकरण, वर्गीकरण और संभवतया अन्य प्रक्रियाएं तंत्र में एक केंद्रीय बिंदु पर संपन्न की जाती हैं जो सामान्यतः केंद्रीय ग्रंथालय होता है। इसी प्रकार सी.डी.नीधम(C.D. Nidham) द्वारा केंद्रीकृत सूचीकरण की परिभाषा इस प्रकार की गई है – अन्य ग्रंथालयों के लाभार्थ "किसी केंद्रीय संगठन द्वारा ग्रंथों का सूचीकरण"।केंद्रीकृत सूचीकरण का मुख्य उद्देश्य इकाई ग्रंथालय के सूचीकरण विभागों में कार्य के दोहराव को रोकना है। इनसाइक्लोपीडिया ऑफ लाइब्रेरियनशिप के अनुसार केंद्रीकृत सूचीकरण " एक ग्रंथालय तंत्र के संघटक इकाइयों द्वारा क्रय की गई सभी पुस्तकों का किसी एक ग्रंथालय या सूचीकरण विभाग द्वारा सूचीकरण किया जाना ताकि परिणामस्वरूप उपलब्ध सूची का सभी संघटक इकाइयों द्वारा उपयोग किया जा सके" है।

9.3.1 केंद्रीकृत सूचीकरण के उद्देश्य

मिस मोर्श(Morse) के अनुसार केंद्रीकृत सूचीकरण के निम्नलिखित उद्देश्य हैं :

a) समान कार्य की द्विरावृत्ति को रोकना।
b) सूचीकरण कार्य में दक्ष कार्मिकों का प्रभावशाली उपयोग।
c) सूचीकरण व्यय में कटौती करना।
d) सूची एवं सूचीकरण कार्य में एकरूपता को प्रोत्साहित करना।
e) सूचीकरण में परिशुद्धता और उच्चमानकीकरण को स्थापित करना।
f) संघटक ग्रंथालयों को अधिक सक्षम एवं प्रभावशाली सेवाएं प्रदान करने में सहयोग करना।

9.3.2 केंद्रीकृत सूचीकरण के लाभ

केंद्रीकृत सूचीकरण के कई लाभ हैं जैसे:

a) क्योंकि केंद्रीकृत सूचीकरण में सूची का निर्माण एक संस्थान द्वारा किया जाता है इससे समान कार्य की द्विरावृत्ति को पूर्णरुप से रोका जा सकता है।
b) एक स्थान पर सूचीकरण होने से अन्य ग्रंथालयों में होने वाले सूचीकरण परव्यय(मानव श्रम, ऊर्जा एवं धन) को कम किया जा सकता है।
c) सभी सम्मिलित ग्रंथालयों में सूचीकरण में एकरूपता प्राप्त की जा सकती है एवं मानकीकृत सूचीकरण पद्धतियों को आसानी से अंगीकृत किया जा सकता है।
d) सूचीकरण कार्य की गुणवत्ता में सुधार आता है।
e) ग्रंथ के क्रय के पश्चात केंद्रीकृत सूचीकरण योजना से सूचीकरण में लगने वाले समय को कम कर ग्रंथ को जल्द से जल्द पाठकों के लिए उपलब्ध कराया जा सकता है।
f) सूचीकरण कार्य से मुक्त कार्मिकों को ग्रंथालय में अन्य सेवाएं प्रदान करने में उपयोग किया जा सकता है।
g) संघ सूची के निर्माण में सहायता होती है।
h) सूची की विभिन्न प्रविष्टियों के निर्माण में नए उपकरणों आदि के प्रयोग की संभावना बढ़ जातीहै।

i) एक स्थान से सूची के मुद्रण होने के कारण साफ और सुपाठ्य सूची के निर्माण में सहायता मिलती है।

9.3.3 केंद्रीकृत सूचीकरण की हानियाँ

केंद्रीकृत सूचीकरण कि उपर्युक्त लाभों के अतिरिक्त कुछ हानियां भी हैं जैसे

a) कुछ केंद्रीकृत सूचीकरण योजनाओं में संघटक ग्रंथालयों को एक परिचालन राशि का भुगतान केंद्रीय ग्रंथालय को करना पड़ता है। कुछ ग्रंथालयों के लिए इस राशि का भुगतान कर पाना संभव नहीं होता।

b) विभिन्न ग्रंथालयों की आवश्यकताएं अलग-अलग होती हैं। अतः वह अलग-अलग प्रकार की वर्गीकरण और सूचीकरण पद्धतियों का प्रयोग करते हैं ऐसे में वे केंद्रीकृत सूचीकरण योजना से पूर्ण लाभ नहीं ले पाते हैं।

c) कभी कभी कार्य की अधिकता होने के कारण केंद्रीय सूचीकरण संस्था के सूचीकरण के कार्य में स्थानीय सूचीकरण की तुलना में अधिक समय लग जाता है जिससे पाठक को ग्रंथ की उपलब्धता में विलंब होने की संभावना बढ़ जाती है।

अन्य हानियाँ जैसे कि कर्मचारियों का तकनीकी कार्य से वंचित रहना एवं बेरोज़गारी जैसे हानियों पर चर्चा आगामी भाग सहकारी सूचीकरण की हानियों में विस्तार से की गई है।

9.3.4 केंद्रीकृत सूचीकरण के स्वरूप

केंद्रीकृत सूचीकरण के विभिन्न स्वरूप जो अब तक अस्तित्व में आए हैं निम्नानुसार हैं:

1. **पत्रक और शीफ सेवा(Card or sheaf service) :** इस प्रकार की सेवा में केंद्रीय सूचीकरण संस्था द्वारा इकाई प्रविष्टियों का निर्माण किया जाता है, संगठन ग्रंथालय इन प्रविष्टियों को क्रय कर उन पर उचित शीर्षक डाल कर सूची में सम्मिलित कर सकते हैं। पूर्व में ब्रिटिश राष्ट्रीय ग्रंथ सूची एवं लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस जैसी सेवाएं उपलब्ध कराई थी। व्यावसायिक रूप से एच डब्लू विल्सन एंड कंपनी द्वारा इस प्रकार की सेवा प्रदान की जाती थी। अभी तक भारत में ऐसी कोई योजना क्रियान्वित नहीं की गई है।

2. **सूचना सेवा(Information service) :** ब्रिटिश नेशनल बिब्लियोग्राफी तथा इंडियन नेशनल बिब्लियोग्राफी द्वारा प्रदत्त सेवाएं इस प्रकार की सेवा के अंतर्गत आतीं हैं। इन ग्रंथ सूचियों से मुद्रित पृष्ठों को काटकर विभिन्न ग्रंथालय द्वारा पत्रकों पर चस्पाकर अपनी सूचियों का निर्माण किया जा सकता था।अथवा मुद्रित प्रविष्टियों की सहायता

से पत्रकों पर प्रविष्टियों को टंकित कर दिया जाता था। वर्तमान में Z39.50 प्रोटोकॉल की सहायता से कई ग्रंथालय अपने सूची को अन्य ग्रंथालयों के उपयोगार्थ उपलब्ध कराते हैं।

3. **पुर: जन्म वर्गीकरण और सूचीकरण (Pre-natal Cataloguing):** इस अवधारणा को जन्म देने का श्रेय डॉ एस.आर.रंगनाथन. को जाता है, उन्होंने अपनी पुस्तक लाइब्रेरी डेवलपमेंट प्लान में 1950 में इसे योजना को प्रस्तुत किया था। इस योजना के अंतर्गत ग्रंथ का वर्गीकरण और सूचीकरण उसके प्रकाशन से पूर्व ही हो जाता है। इसी कारण इस योजना का नाम पुर: जन्मवर्गीकरण और सूचीकरण रखा गया है। इस योजना के अंतर्गत किसी पुस्तक की प्रकाशन पूर्व समस्त तकनीकी कार्य किसी राष्ट्र के राष्ट्रीय केंद्रीय ग्रंथालय द्वारा किए जाने का प्रस्ताव दिया था। इनके अनुसार कैटलॉग कार्ड की मास्टर स्टैंसिल बुक के शीर्षक पृष्ठ के पीछे मुद्रित करने का सुझाव था। इस प्रकार जब ग्रंथ बाजार में आएगा तो पहले से ही वर्गीकृत और सूचीकृत होगा। जो भी ग्रंथालय उस ग्रंथ को खरीदेंगे वह केंद्रीय संस्था से उस ग्रंथ के सूचीपत्र क्रय कर लेंगे और विभिन्न ग्रंथालयों में उसके वर्गीकरण और सूचीकरण की आवश्यकता नहीं रह जाएगी। रंगनाथन साहब ने अनुमान लगाया था की इससे 79 प्रतिशत तकनीकी मानव श्रम की बचत की जा सकती है।

4. **स्रोत पर सूचीकरण(Cataloguing-in-source) :** रंगनाथन की पुर: जन्मवर्गीकरण और सूचीकरण योजना से मिलती-जुलती एक योजना प्रयोग के रूप में संयुक्त राज्य अमेरिका की लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस द्वारा जुलाई 1958 में आरंभ की गई। इस योजना को 'स्रोत पर सूचीकरण' का नाम दिया गया। इस योजना के अंतर्गत लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस प्रकाशकों से पुस्तक के पेज प्रूफ प्राप्त होने के उपरांत सूचीकरण कर प्रकाशकों को सूचीपत्रक को उपलब्ध करा देते थे। जब पुस्तक प्रकाशित होती तो उसमें पहले से ही ग्रन्थपरक सूचना एक मानक के अनुसार प्रकाशित रहती थी। जून 1958 से 6 फरवरी 1959 तक लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस ने 1203 प्रकाशनों के सूचीकरण का कार्य किया परंतु शीघ्र ही प्रकाशकों ने इस प्रयोग में सहयोग देना बंद कर दिया क्योंकि इस योजना में सम्मिलित होने के कारण उनके प्रकाशन कार्य विलंबित हो गए।

5. **प्रकाशन में सूचीकरण(Cataloguing-In-Publication) :** स्त्रोत पर सूचीकरण योजना के बंद होने के बाद 1971 में इसे प्रकाशन में सूचीकरण के नाम से पुनर्जीवित किया गया। कार्यक्रम का संचालन लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस ने ही किया। किसी प्रविष्टि अंकित करने के बजाए सूचीकरण आधार सामग्री को अंकित करने का निर्णय लिया गया। आधार सामग्री को10 कार्यकारी दिवसों के अंदर प्रकाशकों को भेज दिया जाता था। यह कार्यक्रम काफी सफल सिद्ध हुआ एवं लगभग 2000 अमेरिकी प्रकाशक इसमें सहयोग कर रहे हैं। इसी प्रकार, लगभग 75% अमेरिकी प्रकाशन इस योजना के अधीन सूचित हो जाते है। लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस के प्रकाशन में सूचीकरण कार्यक्रम की सफलता के उपरांत ब्रिटिश प्रकाशन में सूचीकरण प्रोग्राम कार्यक्रम की शुरुआत 1975 में की गई एवं 20 प्रकाशकों को प्रारंभिक तौर पर आमंत्रित किया गया।1983 में 855 प्रकाशक इस कार्यक्रम में सहयोग कर रहे थे। 1999 में इलेक्ट्रॉनिक प्रकाशन में सूचीकरण कार्यक्रम की शुरुआत की गई, वर्तमान में कई अमेरिकी ग्रंथालय इस कार्यक्रम में भाग ले रहे हैं। जिनका कार्य सूचीकरण कर इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से प्रकाशकों को सूचीकरण आधार सामग्री उपलब्ध कराना हैं।

6. **यांत्रिक सुवाच्य सूची सेवा(MARC Service) :** इस योजना के तहत केंद्रीय संस्था प्रविष्टियों को यांत्रिक सुवाच्य स्वरूप में चुंबकीय फीते अथवा डिस्क पर उत्पादित करते हैं और उन फीतों अथवा डिस्क को विभिन्न ग्रंथालय को भेज देती हैं। कंप्यूटर के उपयोग से इन प्रविष्टियों को ग्रंथालयों द्वारा किसी भी स्वरूप में पुनरुत्पादित कर लिया जाता है और अपनी सूचियों का निर्माण कर लिया जाता है। प्रविष्टि सूची पत्रिकाओं का भी मुद्रण आसानी से किया जा सकता है। लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस ने इस प्रकार की एक प्रायोगिक परियोजना 1966 में लागू की और 18 सहयोगी ग्रंथालयों को परीक्षण टेप तथा छिद्रित पत्रक(punched card) भेजे गए। इस परियोजना को मार्कI(MARC-I) का नाम दिया। यह परियोजना 1968 में पूरी हो गई, तत्पश्चात मार्कII (MARC-II) आरंभ हुई, इस परियोजना के तहत कोई भी ग्रंथालय शुल्क देकर सहभागी सूचीकरण कार्यक्रम के अंतर्गत अमेरिकी तथा विदेशी प्रकाशन से संबंधित यांत्रिक सुवाच्यसूचीकरण आधारसामग्री प्राप्त कर सकता था। यह आधारसामग्री

निम्नानुसार है, शीर्षक, वर्णनात्मक आधारसामग्री, वर्ग अंक (लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस वर्गीकरण, दशमलव वर्गीकरण, नेशनल लाइब्रेरी ऑफ़ मेडिसिन वर्गीकरण, नेशनल एग्रीकल्चर लाइब्रेरी वर्गीकरण), तथा अभिज्ञान संख्या(Identification Number)।मार्क सेवा समस्त विश्व में काफी प्रचलित रही है तथा अनेक ग्रंथालयों ने इसका प्रयोग किया। वर्तमान में कई ग्रंथालय अपनी सूची के मार्क रिकॉर्ड को Z39.50 प्रोटोकॉल के माध्यम से भी उपलब्ध कराते हैं जिसे आसानी से नकल सूचीकरण हेतु प्रयोग में लाया जा रहा है।

अभ्यास प्रश्न

1. केंद्रीकृत सूचीकरण से आप क्या समझते है?उसके लाभ-हानियों का विवेचन कीजिए?
2. केंद्रीकृत सूचीकरण के विभिन्न स्वरूपों के नाम लिखिए?
3. लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस के स्रोत पर सूचीकरण नामक कार्यक्रम पर एक संक्षिप्त नोट लिखिए?
4. रंगनाथनकृत पुर: जन्मवर्गीकरण और सूचीकरण की चर्चा करते हुए लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस के प्रकाशन में सूचीकरण से उसकी भिन्नता उजागर कीजिए?

9.4 सहकारी सूचीकरण

सहकारी शब्द का तात्पर्य किसी समान उद्देश्य की पूर्ति के लिए कई इकाइयों का साथ मिलकर कार्य करना है। सहकारिता समाज में सामाजिक समूहों के बीच में या कई राष्ट्रों के बीच में देखने को मिलती है। सहकारिता में पारस्परिक सहयोग से किसी कार्य को संपन्न करने की भावना होती है। इसी प्रकार सहकारी सूचीकरण का अर्थ है पारस्परिक सहयोग द्वारा सूची का निर्माण करना। सहकारी सूचीकरण में कई ग्रंथालयों द्वारा एक समूह का निर्माण कर सूचीकरण कार्य के व्यय में हाथ बटाते हैं। जैसा कि केंद्रीकृत सूचीकरण की प्रस्तावना में आपने जाना कि सूचीकरण सर्वाधिक व्यय तथा श्रम-साध्य प्रक्रिया है, तो यदि अनेक ग्रंथालय पारस्परिक सहयोग की भावना से एवं अपने सूचीकरण कार्य के व्यय को कम करने हेतु किसी

केंद्रीय सूचीकरण विभाग की स्थापना तथा अनुरक्षण करें तो इस प्रकार की व्यवस्था को सहकारी सूचीकरण की संज्ञा दी जा सकती है। ऐसा करने से कई लाभ है जिनकी चर्चा इस अनुभाग में की गई है।

9.4.1 सहकारी सूचीकरण के उद्देश्य

- सहकारी सूचीकरण का प्रमुख उद्देश्य सूचीकरण व्यय में कटौती करना है।
- सूचीकरण में एकरूपता लाना भी सहकारी सूचीकरण का उद्देश्य है।
- सहकारी सूचीकरण का अन्य उद्देश्य सूचीकरण में परिशुद्धता, सुवाच्यता एवं मानकीकृत सूचीकरण पद्धति के अनुप्रयोग को सरल बनाना है।

9.4 .2 सहकारी सूचीकरण की योजना के लिए आवश्यक पूर्व अपेक्षित अनिवार्यताएँ:

सहकारी सूचीकरण की योजना के सफल संचालन के लिए सभी ग्रंथालयों को किसी एक सूची संहिता को स्वीकार करना आवश्यक है। जैसे कि यदि किसी ग्रंथालय में AACR टू एवं किसी अन्य ग्रंथालय में CCC सूची संहिता का प्रयोग हो रहा है तो इस परिस्थिति में दोनों ग्रंथालयों का सहकारी सूचीकरण योजना में सम्मिलित होना कठिन हो जाता है। इसी प्रकार यदि समस्त ग्रंथालय एक वर्गीकरण पद्धति को स्वीकार करें तो ग्रंथों के वर्गांक का निर्माण भी एक ही संस्था द्वारा किया जा सकता है और वर्गीकरण में लगने वाले समय को बचाया जा सकता है। सहकारी सूचीकरण के लिए यह भी आवश्यक है की समस्त ग्रंथालय या तो पत्रक स्वरूप सूची को अंगीकृत करें या कंप्यूटर द्वारा मार्क स्वरूप सूची को अंगीकृत करें यह एक अति आवश्यक अनिवार्यता है। इन बिंदुओं इतर किसी सहकारी योजना के सफल होने के लिए आवश्यक है कि किसी राष्ट्र में प्रकाशित समस्त ग्रंथ केंद्रीय संस्था को समय से प्राप्त हो सके एवं कोई भी ग्रंथ छूट न जाए। इस कार्य के लिए यह आवश्यक है कि सरकार द्वारा अधिनियम पारित करके इसे प्रकाशकों के लिएआवश्यक बनाया जाए।

9.4.3 सहकारी सूचीकरण से लाभ

सहकारी सूचीकरण के निम्नलिखित लाभ हैं :

- सहकारी सूचीकरण द्वारा सूचीकरण कार्य में मितव्ययिता आती है। निश्चित ही यदि किसी ग्रंथ को वर्गीकृत तथा सूचीकृत एक ही स्थान पर किया जाए और वर्गांक संख्या एवं सूची आधार सामग्री ग्रंथालयों को उपलब्ध करा दी जाए तो समय, श्रम एवं धन के व्यय में भारी कटौती की जा सकती है।
- वर्गीकरण तथा सूचीकरण कार्य एक ही स्थान पर एक ग्रंथालय में किया जाएगा तो कार्य के लिए अनुभवी विशेषज्ञों को नियुक्त किया जा सकता है। जिस स्थिति में निश्चित ही कार्य परिशुद्ध होगा और सूचीकरण में परिशुद्धता लाई जा सकती है।
- प्रायः यह देखा गया है कि एक ही ग्रंथ की प्रविष्टि जब दो अन्य पृथक संस्थानों द्वारा तैयार की जाती है तो उसमें एकरूपता का अभाव होता है, साथ ही मानकीकरण के पालन में भी कठिनाई होती है। यदि सूचीकरण का कार्य एक संस्थान या ग्रंथालय में किया जाए तो सूची में एकरूपता एवं उन्नत मानकीकरण लाया जा सकता है।
- यह भी देखा गया है की प्रायः ग्रंथ के सूचीकरण में ग्रंथालय में बहुत समय लग जाता है और तब तक पाठक उन ग्रंथों से वंचित रहते हैं। एक संस्था या ग्रंथालय द्वारा सूचीकरण करने से अन्य ग्रंथालयों में सूचीकरण कार्य में कम समय लगता है एवं ग्रंथ पाठकों को उचित समय पर मिलने की संभावना बढ़ जाती है।
- सहकारी सूचीकरण से ग्रंथालय में कर्मचारियों के समय की बचत होती है एवं उन्हें अन्य आवश्यक कार्य जैसे संदेशसेवा, ग्रंथसंदर्भ सूचीनिर्माण, आदि उपेक्षित रह जाने वाले कार्य करने के लिए समय मिल जाता है।
- सहकारी सूचीकरण से संघसूची के निर्माण में भी सहायता मिलती है।

9.4.4 सहकारी सूचीकरण से हानियाँ

- सूचीकरण कर्मचारियों के लिए तकनीकी प्रशिक्षण का एक महत्वपूर्ण अंग है साथ ही सूचीकरण कार्य के दौरान कर्मचारी अनेकानेक ग्रंथों से परिचय प्राप्त करते हैं। यह ज्ञान संदर्भसेवा, ग्रंथचयन, आदि में उपयोगी सिद्ध होता है।

- सहकारी सूचीकरण से सूचीकरण के कार्यभार के कम हो जाने के कारण ग्रंथालयों में सूचीकार के पदों में छटनी होने की संभावना बनी रहती है और भविष्य में व्यवसाय में बेरोज़गारी फैलने का भय रहता है।
- समूह के समस्त ग्रंथालयों में एक ही प्रकार या स्तर का वर्गीकरण तथा सूचीकरण न होने की स्थिति में सभी ग्रंथालय योजना का पूरा लाभ नहीं ले पाते हैं।
- कई बार ऐसा देखा गया है की कार्य की अधिकता के कारण केंद्रीय संस्था द्वारा समय पर सूचीकरण कार्य नहीं संपन्न कराया जा सकता है जिस स्थिति में पाठकों को ग्रंथ के देरी से मिलने की संभावना बढ़ जाती है।

9.5 सहकारी तथा केंद्रीकृत सूचीकरण में अंतर

सहकारी तथा केंद्रीकृत सूचीकरण को पर्यायवाची शब्दों के समान देखा जाता है क्योंकि दोनों के उद्देश्य एवं कार्यों में कई समानताएं हैं परंतु दोनों में कुछ अंतर भी है,

1. जहाँ सहकारी सूचीकरण में सम्मिलित ग्रंथालयों के अतिरिक्त अन्य के लिए सेवाओं का प्रयोग कर पाना संभव नहीं होता है वहीं केंद्रीकृत सूचीकरण में कुछ केंद्रीय संस्था द्वारा निर्मित सूचीपत्रकों का प्रयोग अन्य ग्रंथालयों को भी उपलब्ध कराया जा सकता है।
2. सहकारी सूचीकरण में सम्मिलित ग्रंथालय पारस्परिक सहयोग की भावना से कार्य को संपन्न करते है एवं स्वतंत्र होती हैं। जबकि केंद्रीकृत सूचीकरण में सम्मिलित विभिन्न ग्रंथालय केंद्रीय ग्रंथालय की शाखाएँ मात्र ही रहती है।
3. सहकारी सूचीकरण में सहभागी ग्रंथालय में तकनीकी सेवा कार्य को पूर्व तरह ही करती है बस कार्य में थोड़ी आसानी हो जाती है। जबकि केंद्रीकृत सूचीकरण में इकाई ग्रंथालयों में तकनीकी सेवा कार्य न के बराबर ही करना पड़ता है।
4. सहकारी सूचीकरण कोई व्यापारिक उद्दम नहीं है और खर्च को सभी सम्मिलित ग्रंथालयों द्वारा वहन किया जाता है। जबकि केंद्रीकृत सूचीकरण में यदि केंद्रीय संस्था चाहे तो अर्थ लाभ के लिए सेवाएं अन्य ग्रंथालयों को शुल्क पर उपलब्ध करा सकता है।

5. सहकारी सूचीकरण में सूचीकरण का कार्य कई ग्रंथालयों में किया जाता है। जबकि केंद्रीकृत सूचीकरण में पूरा कार्य एक ही स्थान पर या एक ही ग्रंथालय के द्वारा किया जाता है।

9.6 संघसूची

कल्पना कीजिये की यदि एक राज्य में हर जिले में एक ग्रंथालय है एवं प्रत्येक जिला ग्रंथालय की एक सूची है। किसी पाठक को यदि यह जानना हो कि अमुक पुस्तक जो की उसके समीप के ग्रंथालय में उपलब्ध नहीं है, किन अन्य ग्रंथालयों में उपलब्ध है, तो उस पाठक को सभी ग्रंथालयों की सूचियों में पुस्तक की उपलब्धता ज्ञात करनी होगी। यदि ऐसे सभी जिला ग्रंथालयों की सूचियों का संकलन कर एक सूची का निर्माण कर दिया जाए तो पाठक को अपनी पुस्तक ढूँढने में बहुत सुविधा हो जाएगी। ऐसे ही संकलित सूची को संघसूची कहा जाता है।

संघसूची किसी नगर, प्रदेश अथवा देश की सभी ग्रंथालयों की सूचियों का संग्रह होता है। एक संघसूची में समस्त प्रकार के ग्रंथों को सम्मिलित कर सकते हैं अथवा उनमें से किसी एक प्रकार के ग्रंथों तक सीमित रखा जा सकता है। जैसे वैज्ञानिक ग्रंथालयों की संघसूची अथवा एक प्रकार की पाठ्य-सामग्री की संघसूची, इत्यादि। 'रंगनाथन' के अनुसार "संघसूची से तात्पर्य, दो या दो से अधिक ग्रंथालयों के समस्त ग्रंथों की सूची से है जिसमें उन समस्त ग्रंथों के नाम दिए हो जहाँ से उन ग्रंथों की प्रतियां प्राप्त की जा सकें"। लार्सन के अनुसार "एक ऐसी सूची जो दो या उससे अधिक संस्थानों की समस्त अथवा अनुसूचित पाठ्य सामग्री को एक क्रम में सूची बद्ध करती है"। संघ सूची सहकारी सूचीकरण का एक अच्छा उदाहरण है जहाँ दो या दो से अधिक ग्रंथालय पारस्परिक सहयोग की भावना से अपनी सूची को सूचीबद्ध करती हैं।

भारत में IndCat, National Union Catalogue of Scientific Serials in India (NUCSSI) संघसूची के उदाहरण है। Ind Cat भारतीय विश्वविद्यालयों के ग्रंथालयों की संघसूची है जिसे सूचना और पुस्तकालय नेटवर्क (इनफ्लिबनेट)

केन्द्र(INFLIBNET), गांधीनगर द्वारा अनुरक्षित किया जाता है। NUCSSI भारत से प्रकाशित वैज्ञानिक धारावाहिकों की एक संघसूची है जिसे राष्ट्रीय विज्ञान संचार और सूचना संस्थान(NISCAIR), नई दिल्ली द्वारा अनुरक्षित एवं उपलब्ध कराया जाता है।

9.6.1 संघसूची के प्रकार

संघसूची के कई प्रकार हैं, इसका निर्माण किसी देश, क्षेत्र अथवा स्थान के आधार पर हो सकता है। कई बार इसे पाठ्य-सामग्री जैसे मुद्रितग्रंथ, आवधिक प्रकाशन, फिल्म आदि के आधार पर भी किया जाता है। इसके अतिरिक्त काल विशेष की सीमा भी संघसूची में हो सकती है उदाहरणार्थ National Union Catalogue of Scientific Serials in India (NUCSSI) एक संघसूची है जो आवधिक प्रकाशन(periodical publications) को आधार बना कई विश्वविद्यालयों, अनुसन्धान केन्द्रों, वैज्ञानिक एवं तकनीकी अनुसन्धान केन्द्रों के ग्रंथालयों की सूचियों का संकलन है।

9.6.2 संघसूची का उद्देश्य, कार्य तथा उपयोगिता

संघसूची का उद्देश्य किसी क्षेत्र, प्रदेश के विभिन्न ग्रंथों में संग्रहित पाठ्य सामग्री के संबंध में सूचना प्रदान करना है। इसके कार्य निम्नानुसार है:

क्योंकि संघसूची कई ग्रंथालयों की सूचियों का संग्रह होता है, जिसके द्वारा यह ज्ञात हो जाता है कि वांछित ग्रन्थ किन किन ग्रंथालयों में उपलब्ध है। ग्रंथालय में इस जानकारी का उपयोग ग्रंथालय अंतरादान या अंतर्ग्रंथालयी ऋण(interlibrary loan) सेवा में सहायक होता है।

1. संघसूची का प्रयोग ग्रंथचयन तथा सुदूर सेवा प्रदान करने में भी किया जाता है।
2. एक क्षेत्र के विभिन्न ग्रंथालयों में ग्रंथ के चयन में संघसूची की सहायता से अवांछित द्विरावृत्तिकरण(duplication) को सीमित कर संसाधनों का श्रेष्ठ उपयोग किया जा सकता है।
3. संघसूची का उपयोग अनुसंधानकर्ता द्वारा किसी ग्रंथ की अन्य ग्रंथालयों में उपलब्धता ज्ञात करने में प्रयोग किया जाता है।

4. संघसूची का प्रयोग किसी विषय में पाठ्यसामग्री की यथेष्टता अथवा न्यूनता का पता लगाने के लिए उपयोग किया जा सकता है।
5. अनुसूची का उपयोग ग्रंथ संदर्भसूची के निर्माण के लिए भी किया जा सकता है।
6. अध्ययन सूची(Reading list) संकलित करने के लिये यह एक उपकरण के रूप में कार्य करता है।
7. संघसूची का उपयोग नकल सूचीकरण(Copy cataloguing) हेतु भी किया जा सकता है, क्योंकि इसके द्वारा वांछित वांग्यात्मक सूचना प्राप्त की जा सकती है।

9.6.3 संघसूची संकलन के लिए पूर्व अपेक्षित अनिवार्यताएँ

संघसूची संकलन एक जटिल एवं कठिन कार्य है जिसमें कई बिंदुओं पर विचार कर योजना का निर्माण करना चाहिए। कुछ बिंदुओं पर नीचे चर्चा की गई है।

सर्वप्रथम यह निर्धारित करना चाहिए की संघसूची का उद्देश्य क्या है और संघसूची किस वर्ग के पाठकों के लिए उपयोगी होगी। तत्पश्चात यह निर्णय करना आवश्यक है की संघसूची का क्षेत्र क्या होगा। अमूमन क्षेत्रीय संघसूचियों का संकलन तुलनात्मक रूप से राष्ट्रीय संघसूची से आसान होता है। क्षेत्र निर्धारण के उपरांत, सम्मिलित ग्रंथालयों की एकसूची बना प्रत्येक ग्रंथालय को कोड नंबर दिया जाना चाहिए। ऐसे समय में किसी एक ग्रंथालय को संघसूची निर्माण के उत्तरदायित्व का निर्णय कर केंद्रीय संस्था घोषित कर दिया जाना चाहिए। इसी क्रम में, पाठ्यसामग्री के प्रकार का निर्धारण भी आवश्यक हो जाता है कि संघसूची किस प्रकार के पाठ्यसामग्री, जैसे मुद्रित ग्रंथ, आवधिक प्रकाशन, मानचित्र आदि को सम्मिलित किया जाएगा। संघसूची में प्रविष्टियों के प्रकार तथा उनमें अंकित सूचना के संबंध में भी निर्णय योजना के आरंभ में ही लिया जाना चाहिए। किसी मान्य सूची संहिता के आधार पर ही प्रविष्टियों के निर्माण का निर्णय उचित होता है, जिससे कि एकरूपता, परिशुद्धता, एवं सुवाच्यता प्राप्त की जा सके। प्रत्येक प्रकार की प्रविष्टियों में विवरण की सीमा का निर्धारण करना भी आवश्यक है जैसे कि आवधिक प्रकाशन एवं

पुस्तक की मुख्य प्रविष्टियों के विवरण में आवश्यक अनुच्छेद का निर्धारण। इसी प्रकार, सामान्य पत्रक आधारित संघसूची में प्रविष्टियों का विन्यसन(Arrangement) एवं कंप्यूटरीकृत सूची में आरूप का निर्धारण करना भी आवश्यक है। अंत में संघसूची संकलन योजना में संकलन तथा संशोधन की विधि या प्रणाली के संबंध में भी समुचित निर्णय आवश्यक है। संकलन कई प्रणालियों द्वारा किया जा सकता है, जैसे कि सम्मिलित ग्रंथालयों में व्यक्तिगत रूप से जाकर सूचना एकत्रित की जाए और उनको संकलित किया जाए, या सम्मिलित ग्रंथालयों की सूचियों को लेकर उनका समुच्चन कर दिया जाए। ऐसा भी किया जा सकता है की, प्रमुख या सबसे बड़े ग्रंथालय द्वारा अपनी सूची को अन्य ग्रंथालयों को भेज दिया जाए जहां प्रत्येक ग्रंथालय अपने यहां उपलब्ध सामग्री का विवरण उसने अंकित कर ग्रंथों की प्रविष्टियां उसमें सम्मिलित कर दें जिनका उल्लेख सूची में न हो।

ग्रंथालय स्वचालन से संघसूची के निर्माण में बड़ी सहायता मिली है, ग्रंथालय स्वचालन

सॉफ्टवेयर के माध्यम से सभी सम्मिलित ग्रंथालय अपने सामग्रियों का विवरण मार्क फाइल के रूप में निर्यात कर किसी एक संस्था जिसे संघसूची के निर्माण की जिम्मेदारी दी गई हो को उपलब्ध करा सकती हैं। वह संस्था कंप्यूटर की सहायता से कम समय में ही संघसूची का निर्माण कर सकती है। वर्तमान में यह प्रक्रिया काफी सफल सिद्ध हो रही है। संघसूची का सतत संशोधन तथा अद्यतन अतिआवश्यक है, अतः केंद्रीय संस्था को नवीन परिग्रहण और निष्कासनों की सूचना भेजना भी सम्मिलित ग्रंथालयों का उत्तरदायित्व है। कंप्यूटर के मदद से संघसूची का संशोधन एवं अद्यतन आसानी से किया जा सकता है।

9.7 सारांश

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप ये जान चुके हैं की केंद्रीकृत सूचीकरण एवं सहकारी सूचीकरण किसे कहते है। सहकारिता में पारस्परिक सहयोग से किसी कार्य को संपन्न करने की भावना होती है। केंद्रीकृत सूचीकरण, सूचीकरण की ऐसी प्रक्रिया है जहाँ ग्रंथों का सूचीकरण विभिन्न ग्रंथालय इकाइयों के लाभार्थ एक केंद्रीय संस्था अथवा संगठन द्वारा किया जाए। इसी प्रकार यदि अनेक ग्रंथालय पारस्परिक सहयोग की भावना से एवं अपने सूचीकरण कार्य के व्यय को कम करने हेतु किसी केंद्रीय सूचीकरण विभाग की स्थापना तथा अनुरक्षण करें तो इस प्रकार की व्यवस्था को सहकारी सूचीकरण की संज्ञा दी जा सकती है। संघसूची सहकारी सूचीकरण का एक अच्छा उदाहरण है, जहाँ दो या दो से अधिक ग्रंथालय पारस्परिक सहयोग की भावना से अपनी सूची को सूचीबद्ध करती हैं। संघसूची से तात्पर्य, दो या दो से अधिक ग्रंथालयों के समस्त ग्रंथों की सूची जिसमें उन समस्त ग्रंथों के नाम दिए हो जहां उन ग्रंथों की प्रतियां प्राप्त की जा सकें। इसके अतिरिक्त आप केंद्रीकृत सूचीकरण, सहकारी सूचीकरण एवं संघसूची के उद्देश्य, कार्य एवं उपयोगिता के बारे में भी जान पाए।

9.8 संदर्भग्रंथसूची

1. अग्रवाल (श्यामसुंदर) : ग्रंथालय सूचीकरण एक अध्ययन. भोपाल, मध्यप्रदेश हिंदी ग्रन्थअकादमी।
2. शर्मा (पाण्डेय सूर्यकांत) : पुस्तक सूचीकरण सिद्धांत. इलाहाबाद, लोकभारती प्रकाशन, 1985.
3. वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय, अध्ययनसामग्री, पुस्तकालय वर्गीकरण एवं सूचीकरण - सिद्धांत - 2

9.9 उपयोगी पुस्तकें

1. अग्रवाल (श्यामसुंदर) : ग्रंथालय सूचीकरण एक अध्ययन. भोपाल, मध्यप्रदेश हिंदी ग्रन्थ अकादमी।
2. गिरजा कुमार एवं कृष्णकुमार : सूचीकरण के सिद्धांत. दिल्ली, विकास पब्लिशिंग हाउस, 1992.
3. महेन्द्रनाथ : ग्रंथालय सूचीकरण के सिद्धांत. जयपुर, पंचशील, 1995.
4. शर्मा (पाण्डेय सूर्यकांत) : पुस्तक सूचीकरण सिद्धांत. इलाहाबाद, लोक भारती प्रकाशन, 1985.
5. सूद (एसपी) : ग्रंथालय सूचीकरण के सिद्धांत. जयपुर, राज पब्लिशिंग हाउस, 1998.
6. त्रिपाठी (एसएम) : आधुनिक सूचीकरण के सिद्धांत. आगरा, श्रीराम मेहरा एंड कंपनी, 1993.
7. शर्मा (पाण्डेय सूर्यकांत) : सरलीकृत पुस्तकालय सूचीकरण. दिल्ली, साहित्य प्रकाशन, 2001.
8. Ranganathan (S.R.) : Classified Catalogue Code with Additional Rules for Dictionary Catalogues Ed 5 Bangalore, Sarda Ranganathan Endowment for Library Science, 1992.
9. Sharp (H.A.) : Cataloguing : A text book for use in Libraries.

9.10 निबंधात्मक प्रश्न

1. केंद्रीकृत सूचीकरण से आप क्या समझते हैं? इसके लाभ एवं हानि को विस्तार से लिखे?

2. किसी सहकारी सूचीकरण की योजना के लिए आवश्यक पूर्वअपेक्षित अनिवार्यताएँ कौन सी हैं? विस्तार से चर्चा करें?
3. संघसूची क्या है ? संघसूची के प्रकारों पर विस्तृत निबंध लिखें?
4. संघसूची संकलन के लिए पूर्वअपेक्षित अनिवार्यताएँ कौन सी है? विस्तार से चर्चा करें?

चतुर्थ खण्ड
पुस्तकालय विकास एवं प्रकार

इकाई–10 शब्दावली नियंत्रण: विषय शीर्षक सूचियाँ एवं थिसॉरस

इकाई की रूपरेखा

10.1 प्रस्तावना
10.2 उद्देश्य
10.3 शब्दावली नियंत्रण
10.3.1 शब्दावली नियंत्रण की आवश्यकता
10.3.2 नियंत्रित शब्दावली के उद्देश्य
10.3.3 शब्दावली नियंत्रण की विधियाँ
10.3.4 शब्दावली नियंत्रण के उपकरण
10.4 विषय शीर्षक सूचियाँ
10.4.1 विषय शीर्षक
10.4.2 विषय शीर्षक सूची की संरचना
10.4.3 विषय शीर्षक सूची की उपयोगिता
10.4.4 विषय शीर्षक सूची से विषय शीर्षक चुनाव हेतु निर्देशक सिद्धांत
10.5 थिसॉरस
10.5.1 थिसॉरस का इतिहास
10.5.2 थिसॉरस की संरचना
10.6 विषय शीर्षक सूची एवं थिसॉरस में अंतर
10.7 सारांश
10.8 संदर्भ ग्रंथसूची
10.9 उपयोगी पुस्तकें
10.10 निबंधात्मक प्रश्न

10.1 प्रस्तावना

सूचीकरण की प्रक्रिया के दौरान सूचीकार को ग्रन्थ के दो महत्वपूर्ण आयामों का ध्यान रखना आवश्यक होता है। एक आयाम है भौतिक आयाम, जिसमे ग्रन्थ के भौतिक गुणों का विवरण सम्मिलित होता है। इस आयाम से पाठक किसी ग्रन्थ की पहचान व एक जैसे ग्रंथों में से किसी ग्रन्थ का चुनाव आसानी से कर सकते हैं। इसे वर्णनात्मक सूचीकरण की संज्ञा दी जाती है। दूसरा आयाम बौद्धिक आयाम है, जिसमे ग्रन्थ में अंतर्निहित बौद्धिक विचारों का आकलन कर विषय वर्णन दिया जाता है जिससे पाठक के विषय अभिगम को संतुष्ट किया जा सके। इसे विषयात्मक सूचीकरण की संज्ञा दी जाती है।

जैसा की आप जानते हैं कि प्रत्येक ग्रन्थ को सूची में प्रतिनिधित्व देने के लिए सूची में प्रत्येक ग्रन्थ की एक प्रविष्टि का निर्माण किया जाता है। आवश्यकताअनुसार विभिन्न श्रेणियों द्वारा अभिगम प्रदान करने के लिए कई प्रविष्टियां तैयार की जाती हैं। एक ऐसी ही प्रविष्टि विषय प्रविष्टि है, जो ग्रन्थ की विषय सामग्री को पूर्व परिभाषित वर्गों में शामिल करने का संकेत देती है। ग्रंथों के लिए विषय प्रविष्टियां तैयार करने और बाद में पुनर्प्राप्ति के लिए उन्हें व्यवस्थित करने की प्रक्रिया को विषय सूचीकरण के रूप में जाना जाता है। कदाचित विषय सूचीकरण, सूचीकरण का सर्वाधिक कठिन और रोचक भाग है। ऐसा इस कारण है की ग्रंथकार तथा आख्या तो ग्रन्थ के मुख पृष्ठ पर अंकित रहते हैं परन्तु विषय, सूचीकार को निश्चित करना पड़ता है। किसी ग्रन्थ के विषय के अवलोकन उपरांत विषय को व्यक्त करने के लिए उपयुक्त शब्दों का चुनाव करना भी अत्यंत कठिन कार्य है। इससे सम्बंधित अनेक समस्याएं हैं, जिनका उल्लेख इस इकाई में किया जाएगा।

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप यह बता सकेंगे कि शब्दावली नियंत्रण किसे कहते हैं तथा शब्दावली नियंत्रण की क्यों आवश्यकता है। आप यह भी जानेंगे की यह किन स्वरूपों में किया जा सकता है तथा विषय शीर्षक सूचियाँ एवं थिसॉरस किसे कहते है।

10.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप :--

- आप बता सकेंगे की शब्दावली नियंत्रण क्या है?
- शब्दावली नियंत्रण की क्यों आवश्यकता है?
- शब्दावली नियंत्रण किन विधियों द्वारा किया जा सकता है?
- विषय शीर्षक सूची क्या होती है एवं इसकी क्या उपयोगिता है?
- थिसॉरस क्या है एवं थिसॉरस की क्या संरचना होती है?

10.3 शब्दावली नियंत्रण

जैसा कि इस इकाई की प्रस्तावना में उल्लेख किया गया है कि विषयात्मक सूचीकरण ग्रन्थ के विषय का अवलोकन कर ग्रन्थ को विषय की विभिन्न श्रेणियों में रखने की प्रक्रिया है जिससे पाठक के विषय अभिगम को संतुष्ट किया जा सके। इसी प्रकार विषय को प्रदर्शित करने के लिए कुछ शब्दों (Terms) या शब्द समूहों का प्रयोग किया जाता है। ऐसे ही शब्दों और शब्द समूहों के समुच्चय को उस सूची की शब्दावली या शब्द-संग्रह कहा जाता है। शब्दावली नियंत्रण, किसी संग्रह में ग्रंथों की खोज एवं अनुक्रमण हेतु सीमित शब्दों की सूची को कहा जाता है। इसे शब्दों की एकसूची के रूप में भी परिभाषित किया जा सकता है जिसे ग्रंथ के विशिष्ट विषय एवं शब्दों के मध्य अन्र्तसम्बन्ध को प्रदर्शित करने के लिए प्रयोग किया जा सके।

10.3.1 शब्दावली नियंत्रण की आवश्यकता

ग्रन्थ के विषय को प्रदर्शित करने के लिए किन शब्दों का चुनाव किया जाए ये एक जटिल समस्या है। जिसका निर्णय सूचीकार को विषय इतर प्रविष्टि के निर्माण के समय करना पड़ता है। ऐसे में सूचीकार दो भाषाओं का प्रयोग कर सकता है, शब्दों को वह किसी प्राकृतिक भाषा से चुन सकता है अथवा किसी कृत्रिम भाषा से। प्रायः सूचीकार शब्दों को किसी कृत्रिम भाषा से ही चुनते है क्योंकि प्राकृतिक भाषाओं की कुछ समस्याएं है जिनसे पुनर्प्राप्ति में कठिनाई आती है।

शब्दावली नियंत्रण की आवश्यकता प्राकृतिक भाषा की दो बुनियादी गुणों से उत्पन्न होती है,

- पर्यायवाची शब्द : किसी अवधारणा का प्रतिनिधित्व करने के लिए दो या दो से अधिक शब्द या शब्दों का उपयोग किया जा सकता है। उदाहरण-स्वरूप किसी ग्रन्थ की विषय सामग्री यदि लवणता है तो लवणता को व्यक्त करने के लिए लवणता खारापन दोनों शब्दों का प्रयोग किया जा सकता है।
- **समनाम (homographs)** :इसी प्रकार प्राकृतिक भाषा में दो या दो से अधिक शब्दों की एक ही वर्तनी होती है परन्तु वे विभिन्न अवधारणा का प्रतिनिधित्व कर सकते हैं। उदाहरण- स्वरूप प्रयोग (experiment)/प्रयोग (use)। इन्हें होमोग्राफ भी कहा जाता है।

उपर्युक्त बिंदुओं को ध्यान में रखते हुए विषय के लिए शब्दों के चुनाव के लिए एक कृत्रिम भाषा की शब्दावली का प्रयोग किया जाता है। कृत्रिम भाषा की शब्दावली प्राकृतिक भाषाओं की शब्दावली के विपरीत नियंत्रित एवं मानकीकृत होती है, जिसका अर्थ है कि शब्द समूह एक पूर्व निर्धारित मानकीकृत शब्दों का समुच्चय होता है। भाषा के शब्दों के इसी नियंत्रण को शब्दावली नियंत्रण की संज्ञा दी जाती है एवं ऐसी शब्दावली को 'नियंत्रित शब्दावली' कहा जाता है।

10.3.2 नियंत्रित शब्दावली के उद्देश्य

नियंत्रित शब्दावली के दो प्रमुख उद्देश्य है:

- विषय सूचीकरण की भाषा में प्रयुक्त शब्दों को नियंत्रित करना, एवं
- सूची में विषयों के सम्बन्धों के प्रदर्शन को नियंत्रित करने के लिए।

आइये उक्त बिंदुओं को समझते है। प्रथम बिंदु, विषय को प्रदर्शित करने के लिए शब्दों के चुनाव हेतु प्रयुक्त शब्दों की सूची को नियंत्रित करने की आवश्यकता को प्रतिपादित कर रहा है। यदि शब्दावली को नियंत्रित नहीं किया जाए तो विभिन्न सूचीकारों द्वारा एक ही विशिष्ट विषय को प्रदर्शित करने के लिए विभिन्न शब्दों का प्रयोग किया जायेगा, एवं विभिन्न परिस्थितियों में

एक ही सूचीकार द्वारा एक ही विषय को प्रदर्शित करने के लिए विभिन्न शब्दों का प्रयोग किया जा सकता है। इसी प्रकार पुनर्प्राप्ति के समय भी एक ही विषय की सामग्री के लिए भिन्न शब्दों का प्रयोग किया जा सकता है। उस स्थिति में पुनर्प्राप्ति के शब्द एवं विषय शीर्षक में मिलान असंभव हो जायेगा जिसके परिणामस्वरूप सामग्री उपलब्ध होने की स्थिति में भी सटीक ग्रन्थ सामग्री की प्राप्ति नहीं हो सकेगी। द्वितीय बिंदु, सूची में विद्यमान सभी विषय शीर्षकों एवं अन्य विषय शब्दों के मध्य सम्बन्ध को प्रदर्शित एवं नियंत्रित करने की आवश्यकता को निर्दिष्ट कर रहा है। सूची के सभी स्वरूपों के दो मुख्य उद्देश्य होते हैं : पहला पाठक को किसी विषय पर उपलब्ध ग्रंथों की जानकारी देना एवं दूसरा पाठक की उस विषय से सम्बन्धित ग्रंथों से भी अवगत कराना। यदि शब्दावली में मौजूद शब्दों के मध्य सम्बन्ध को प्रदर्शित एवं नियंत्रित नहीं किया जायेगा तो किसी विषय से सम्बन्धित सामग्री को उपलब्ध कराना कठिन होगा।

एक नियंत्रित शब्दावली निम्न पांच उद्देश्यों को पूर्ण करती है:

1. **अनुवाद** : उपयोगकर्ताओं की शब्दावली में प्राकृतिक भाषा को अनुक्रमण और पुनर्प्राप्ति प्रणाली की भाषा में परिवर्तित करने के लिए उपयोग में लिया जा सकता है।
2. **संगतता** : ग्रंथों के विषय सूचीकरण के समय सूचीकार को विषय चयन में सहयोग कर विभिन्न सूचीकारों के मध्य एकरूपता को बढ़ावा देना।
3. **अन्तर्सम्बन्धों का प्रदर्शन** : शब्दों के बीच अंतरसम्बन्धों को प्रदर्शित करने के लिए नियंत्रित शब्दावली की सहायता ली जाती है।
4. **दिशा निर्देशन प्रणाली** : उपयोगकर्ताओं को वांछित सामग्री को ढूंढने में सहायता करने के लिए दिशानिर्देशन प्रणाली के निर्माण में।
5. **पुनर्प्राप्ति** : ग्रंथों के किसी संकलन से पुनर्प्राप्ति में भी नियंत्रित शब्दावली उपयोगकर्ता की सटीक “ख़ोजशब्दों”(keywords) के चुनाव में सहायता प्रदान करने में।

10.3.3 शब्दावली नियंत्रण की विधियाँ

शब्दावली नियंत्रण तीन प्रमुख विधियों से हासिल किया जाता है:

- शब्दों के क्षेत्र(scope), या अर्थ को परिभाषितकरना।
- समानार्थी सम्बन्धों का उपयोग करने के लिए समानार्थक और लगभग समानार्थी शब्द से संदर्भ कराना; और
- समनाम शब्दों में सन्दर्भ प्रदान करअंतर को दर्शाना।

10.3.4 शब्दावली नियंत्रण के उपकरण

शब्दावली नियंत्रण उपकरण से तात्पर्य ऐसे उपकरण से है जिनके प्रयोग से शब्दावली नियंत्रण को प्राप्त किया जा सकता है। ये सभी उपकरण ऊपर दी गई विधियों पर ही आधारित है। ये उपकरण सूचीकार एवं अनुक्रमणीकार को विषय एवं अन्य पदों के लिए मानक पद निर्धारण में सहायता करते हैं। इन उपकरणों को दो वर्गों में विभाजित किया जा सकता है :

1. वर्गीकरण प्रणाली,
2. विषय शीर्षक सूची एवं थिसॉरस।

इस इकाई में हम शब्दावली नियंत्रण के विषय शीर्षकसूची एवं थिसॉरस उपकरणों की चर्चा करेंगे, वर्गीकरण प्रणाली के विषय में आप अन्य इकाइयों में पढ़ चुके हैं।

अभ्यास प्रश्न

1. शब्दावली नियंत्रण से आप क्या समझते है? शब्दावली नियंत्रण की क्यों आवश्यकता है?
2. शब्दावली नियंत्रण के क्या उद्देश्य हैं?
3. शब्दावली नियंत्रण की विभिन्न विधियों पर प्रकाश डालें?

10.4 विषय शीर्षक सूचियाँ

विषय शीर्षक सूची एवं थिसॉरस के विभिन्न आयामों को जानने से पहले विषय शीर्षक का ज्ञान आवश्यक है। आइये पहले विषय शीर्षक एवं विषय शीर्षक के निर्धारण को समझ लेते है।

10.4.1 विषय शीर्षक

जैसा की आप जानते है की विषयात्मक सूचीकरण में ग्रन्थ के विषय का आकलन कर पाठक के विषय अभिगम को संतुष्ट करने के लिए विषय प्रविष्टियों का निर्माण कर सूची में समावेश किया जाता है। किसी ग्रन्थ के विषय के अवलोकन उपरांत विषय को व्यक्त करने के लिए उपयुक्त शब्दों का चुनाव करना भी अत्यंत कठिन कार्य है। इन उपयुक्त शब्दों को ही विषय शीर्षक कहा जाता है। विषय शीर्षक किसी ग्रन्थ की विषयवस्तु को प्रदर्शित करने वाला वह शब्द या शब्द समूह जिसके अंतर्गत शीर्षक के रूप में सूची में किसी विशिष्ट विषय पर उपलब्ध समस्त सामग्री की प्रविष्टियाँ व्यवस्थित रहती हैं । 'मार्गरेट मान' के शब्दों में "सूचीकरण, अनुक्रमणीकरण एवं प्रलेखन में ग्रन्थ के विषय को वर्णित करने हेतु प्रयुक्त किये जाने वाले शब्द या शब्द समूह को विषय शीर्षक कहते हैं। यह ग्रन्थ का संक्षिप्त सार होता है।"

विषय सूचीकरण के दो मुख्य सोपान है :

प्रथम, ग्रन्थ के विशिष्ट विषय का निर्धारण (determination of specific subject); तथा विशिष्ट विषय का उपयुक्त तथा उपयोगी विषय शीर्षकों (subject headings) द्वारा बोधित करना।

विषय शीर्षकों के निर्धारण में मुख्यतः कुछ समस्याओं का सामना करना पड़ता है:

1. विषयों का क्षेत्र (scope) तथा समावेश (coverage) परिवर्तित होता रहता है।
2. अनेक विषयों को प्रायः स्वतंत्र उपखंडो में बाँटना संभव नहीं होता। वह अपने विस्तारण (extension) तथा संकुचन (intension) में अतिव्यापी (overlapping) होते हैं।
3. विषयों के नामावली (nomenclature) में परिवर्तन होते रहते हैं।
4. अनेक विषयों के नाम एक से अधिक होते हैं।
5. ग्रंथों के एक से अधिक विशिष्ट विषय हो सकते हैं।

6. विशिष्ट विषयों को एक से अधिक शब्दों द्वारा भी निरूपित किया जा सकता है। ऐसी स्थिति में उन शब्दों का क्रम क्या रहेगा यह निर्णय करना कठिन होता है।

विषय निर्धारण की इन्हीं समस्याओं को दृष्टिगत रखते हुए कुछ विचारकों ने अपने सुझाव दिए हैं। 'कटर(CA Cutter)' ने इस सम्बन्ध में निम्नलिखित सुझाव दिए हैं:

1. प्रत्येक ग्रंथालय को उन शब्दों का प्रयोग करना चाहिए जिनसे उस ग्रंथालय के अधिकांश पाठक परिचित हों। इस प्रकार तकनीकी तथा वैज्ञानिक ग्रंथालयों में तकनीकी शब्दावली एवं उपयोग एवं अन्य ग्रंथालयों में सामान्य शब्दों का चयन करना वांछित है।
2. उन शब्दों को तथा स्वरूपों को प्रयुक्त करना चाहिए जो अन्य समान प्रकार के ग्रंथालयों में प्रयुक्त किये जा रहे हों।
3. उन शब्दों को प्रयुक्त करना चाहिए जिनके कम से कम अर्थ हों।
4. उन शब्दों को प्रयुक्त करना चाहिए जो वर्णमाला में सर्वप्रथम आते हों।
5. उन शब्दों को प्रयुक्त करना चाहिए जो विषय को अन्य सम्बन्धित विषयों के अधिक निकट ले आए।

इस सम्बन्ध में मार्गरिट मान (Margaret Mann) ने भी निम्न सुझाव दिए हैं:

1. उन शब्दों का उपयोग करना चाहिए जो विषयों का सही-सही प्रतिनिधित्व कर सकें। शब्द ऐसे होने चाहिए जो किसी एक ग्रन्थ तक न सीमित रहे बल्कि अनेक ग्रंथों में प्रयुक्त हो सकें।
2. अत्यंत विशिष्ट शब्द का उपयोग करना चाहिए।
3. तकनीकी शब्दों के बजाय सामान्य प्रचलित शब्दों को प्राथमिकता देनी चाहिए।
4. एक-वचन शब्दों की अपेक्षा बहु-वचन शब्दों को प्राथमिकता देना चाहिए।
5. उन शब्दों को प्रयुक्त करना चाहिए जो सही दृष्टिकोण को व्यक्त कर सकें।
6. आवश्यकतानुसार शब्दों को परिभाषित कर देना चाहिए।

इन समस्यायों को दृष्टिगत करते हुए कई ग्रंथालयों द्वारा अपने ग्रंथालय में प्रयुक्त विषय शीर्षकों को एक सूची के रूप में उपलब्ध करवाया है। इसका एक उदाहरण "लाइब्रेरी ऑफ़

कांग्रेस सब्जेक्ट हेडिंग्स" है जिसे लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस द्वारा 1898 से प्रकाशित किया जा रहा है।

10.4.2 विषय शीर्षकसूची की संरचना

विषय शीर्षकसूची एक प्रकार का शब्दावली नियंत्रण उपकरण है जिसके प्रयोग से सूचीकार को विषय को प्रदर्शित करने के लिए उचित पद के निर्धारण में सहायता एवं निर्देश मिलते हैं। या इसे इस प्रकार भी कह सकते है की विषयसूची सूचीकार को मानक पद के निर्धारण के लिए निर्देशित करती है। विषय शीर्षकसूची विषयशीर्षकों की एक वर्णानुक्रम व्यवस्थित सूची होती है। टिप्पणियों एवं अंत: र्निर्देशों के माध्यम से इसकी उपयोगिता को बढ़ाया जाता है।

मानक विषय शीर्षक को मोटे अक्षरों (Bold face) में दर्शाया जाता है, यानी की यदि कोई पद या प्रविष्टि मोटे अक्षरों में प्रदर्शित की गई है तो उसे विषय शीर्षक के रूप में प्रयुक्त किया जा सकता है। प्रत्येक प्रविष्टि में निम्न में से सभी या कुछ अवयव अवश्य होते है :

1. एक टिप्पणी जो की पद को परिभाषित या उसके संदर्भ को दर्शाती है।
2. ऐसे पदों की सूची जिनसे 'इसे भी देखिये(*see also*) निर्देशों का निर्माण किया जा सकता है।
3. ऐसे पदों की सूची जहाँ से 'देखिये(*see*) निर्देशों का निर्माण किया जा सकता है।
4. ऐसे पदों की सूची जहाँ से 'इसे भी देखिये(*see also*) निर्देशों का निर्माण किया जा सकता है।

इनके अतिरिक्त चार प्रकार के उप-विभाजन के प्रयोग का भी प्रावधान मिलता है। जिन्हें विशिष्ट विषय शीर्षक के निर्माण हेतु प्रयोग किया जा सकता है। उप-विभाजन निम्न हैं :

1. विषयक उपविभाजन (Topical Subdivisions):

   उदाहरण : पक्षी-अंडे

2. रूप उपविभाजन (Form Subdivisions):

    उदाहरण : हिंदी भाषा - शब्दकोश

3. भौगोलिक उपविभाजन (Geographical Subdivisions):

    उदाहरण : पेड़ - भारत;

    सिटी प्लानिंग-चेन्नई

4. कालक्रम उपविभाजन (Chronological Subdivisions):

    उदाहरण : भारत - इतिहास -20वींसदी;

    हिंदी साहित्य- 21वीं शताब्दी

विषय शीर्षकसूची की प्रविष्टि की संरचना समझने के लिए उदाहरण स्वरूप 'लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस सब्जेक्ट हेडिंग्स' की Data Mining एवं Data networks, Computer की प्रविष्टि नीचे दी जा रही है।

Data Mining *(May Subd Geog)*

[QA76.9.D343]

UF Factual data analysis
KDD (Information retrieval)
Knowledge discovery in databases
Mining, Data

BT Database searching

NT Association rule mining
OLAP technology
Sequential pattern mining
Web usage mining

Data networks, Computer USE Computer networks

उक्त दो प्रविष्टियों में, **Data Mining** चूंकि मोटे अक्षरों में दिया गया है इसका अर्थ है कि इस पद का प्रयोग विषय शीर्षक के रूप में किया जा सकता है इसी प्रकार Data networks, Computer पद मोटे अक्षरों में न होने के कारण इस पद को शीर्षक के रूप में नहीं लिया जा सकता बल्कि इस विषय के ग्रंथों के लिए सूची USE निर्देश के माध्यम से Computer networks पद के प्रयोग के लिए निर्देशित करती है।

इसी प्रकार यदि किसी ग्रन्थ का विषय Factual data analysis या KDD (Information retrieval) या Knowledge discovery in databases या Mining, Data हो तो उस स्थिति में सूची **Data Mining** पद को प्राथमिकता देने का UF(Used For) निर्देश के माध्यम से निर्देशित करती है।

इसके अतिरिक्त जैसा की ऊपर बताया गया है की सूची से सम्बन्धित पदों एवं अन्य पदों का बोध भी सूचीकार को हो जाता है। जैसे की उपरोक्त उदाहरण मे, BT (Broader Term) निर्देश के माध्यम से व्यापक विषय Database searching का बोध कराया गया है एवं NT(Narrower Term) निर्देश से संकीर्ण विषय का बोध कराया गया है। साथ ही **Data Mining** *(May Subd Geog)* निर्देश से यह निर्देश दिया गया है की आवश्यकता पड़ने पर इस पद के साथ भौगोलिक उपविभाजन का प्रयोग किया जा सकता है। इन निर्देशों के अतिरिक्त लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस वर्गीकरण पद्धति से Data Mining की वर्गीकरण संख्या*[QA76.9.D343]* का बोध भी सूचीकार को कराया जाता है।

कुछ विषय शीर्षकसूचियों में व्यापक पद एवं संकीर्णपदों के लिए xx व USE पद के लिए x चिन्हों का प्रयोग किया जाता है।

10.4.3 विषय शीर्षक सूची की उपयोगिता

विषय शीर्षकसूची की उपयोगिता को निम्नबिन्दुओं से समझा जा सकता है :-

1. विषय शीर्षकसूची का निर्माण कई सूचीकारों के संयुक्त प्रयास से किया जाता है अतः सूचीकार को उनके अनुभव का लाभ स्वतः ही प्राप्त हो जाता है।
2. विषय शीर्षकसूचियाँ, विषय शीर्षकों के कोश (dictionary) के रूप में कार्य करते हैं जिनकी सहायता से सूचीकार को पूर्व निर्मित विषयशीर्षक प्राप्त हो जाते हैं।
3. सूचियों के निर्माण के समय पाठकों की अनुरूपता को ध्यान में रखा जाता है जिस कारण प्रायः उपलब्ध विषय शीर्षक पाठकों के अभिगम को पूर्ण करने में उपयोगी होते हैं।
4. विषय शीर्षकसूचियों की प्रमुख उपयोगिता विशिष्टग्रंथालय तथा अन्य ग्रंथालयों में संगति एवं एकरूपता लाना है। जैसे की यदि एक ग्रंथालय में अमुक विषय शीर्षकसूची का प्रयोग होता है एवं पाठक उस विषयसूची से भली-भांति परिचित है, तो उस पाठक को ऐसे किसी अन्य ग्रंथालय जहाँ उसी विषय शीर्षकसूची का प्रयोग होता है को ग्रंथों को खोजने में बड़ी आसानी होगी।
5. अगर विषय शीर्षक दो या उससे अधिक शब्दों का हो तो उनका क्रम निर्धारण करने में सूची उपयोगी साबित होती है। उदाहरण के लिए, History of Science शीर्षक के लिए विषयशीर्षक History--Science होगा या Science--History होगा इसका निर्धारण आसानी से शीर्षकसूची के माध्यम से किया जा सकता है।
6. यदि किसी ग्रन्थ के विषय को प्रदर्शित करने के लिए कई पर्यायवाची शब्दों की सम्भावना बने तो उस स्थिति में शीर्षकसूची की सहायता से किस एक को पद को अन्य पर्यायवाची पदों में से प्राथमिकता देनी है इसके निर्णय लिए जा सकते हैं।
7. ऐसी स्थिति में जब सूचीकार को यह ज्ञात न हो की किसी विषय शीर्षक के कौन से पद पर्यायवाची हो सकते तब विषय शीर्षकसूची की सहायता से ऐसे पदों को ज्ञात कर उनके लिए 'देखिये'(*See*) निर्देशों का निर्माण किया जा सकता है।

10.4.4 विषय शीर्षकसूची से विषय शीर्षक चुनाव हेतु निर्देशक सिद्धांत

किसी विषय शीर्षकसूची से विषय शीर्षक की चयन प्रक्रिया में निम्ननिर्देशक सिंद्धान्तों को ध्यान में रखना चाहिए :-

- **विशिष्ट और प्रत्यक्ष प्रविष्टि (Specific and Direct Entry)** – विशिष्ट और प्रत्यक्ष प्रविष्टि के सिद्धांतों के अनुसार एक प्रलेख को सीधे उस विशिष्ट विषय का आवंटन किया जाए जो सटीक और सटीक रूप से अपनी विषयसामग्री का प्रतिनिधित्व करता हो।
- **सामान्य उपयोग(Common Usage)-** यह सिद्धांत बताता है कि किसी विषय को व्यक्त करने के लिए चुने गए विषय शीर्षक उस विषय के सामान्य उपयोग का प्रतिनिधित्व करने चाहिए।
- **एकरूपता (Uniformity)-** एकरूपता शीर्षक का सिद्धांत बताता है कि कई पर्यायवाची शब्दों में से जिस शब्द को प्राथमिकता दी गयी है उसे सर्वदा ही प्राथमिकता दी जाये और ऐसा करने में एकरूपता का ध्यान रखा जाना चाहिए।
- **संगतता एवं वर्तमान शब्दावली (Consistency and current terminology)-**यह सिद्धांत बताता है की विषयशीर्षक के चुनाव में एक संगति एवं वर्तमान में प्रचलित शब्दों का ही चुनाव करना चाहिए। ऐसा करने के लिए एक विषय प्राधिकरण सूची(subject authority list) का निर्माण ग्रंथालय में अवश्य ही करना चाहिए।
- **रूपशीर्षक(Form headings)-** यह सिद्धांत निर्देशित करता है की यदि ग्रंथ के विषयशीर्षक सामान्य प्रतीत होने की अवस्था में या विषयशीर्षक में विशिष्टता लाने हेतु विषयशीर्षक में ग्रन्थ के साहित्यिक या कलात्मक रूप के लिए पदों को विषयशीर्षक के साथ दिया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए – यदि ग्रन्थ भारत में नारी की स्थिति पर कई लेखकों द्वारा लिखे गए निबंधों का संग्रह है तो उस ग्रन्थ के विषयशीर्षक में नारी अध्ययन विषयशीर्षक के साथ ग्रन्थ के रूप निबंध पद को जोड़कर ही पूरे विषयशीर्षक का निर्माण होगा , जैसे "नारी अध्ययन -- निबंध". ऐसा करने से एकरूप के ग्रंथों को एकसाथ सूची में फाइल किया जायेगा और पाठक

को एक ही स्थान से यह ज्ञात हो जायेगा को ग्रंथालय में नारी पर निबंध रूप की कौन-कौन से ग्रन्थ उपलब्ध हैं।

- **अंत:र्निर्देशन (Cross reference)**—साधारणतया निर्देश (reference) से तात्पर्य एक शीर्षक से दूसरे शीर्षक की ओर निर्देशन से होता है। अंत:र्निर्देश पाठक को ऐसे पद जिनका शीर्षक के रूप में प्रयोग नहीं हुआ है से प्रयोग किये गए पद की ओर निर्देशित करता है। इसके अतिरिक्त ये किसी शीर्षक के और अधिक विशिष्ट पक्ष को निरूपित करने वाले पद अथवा सम्बंधित विषयों के विषय शीर्षक की ओर निर्देशित भी करते हैं। विषय शीर्षकसूची में प्रायःतीन प्रकार के अंतर्निर्देशन का प्रयोग होता है --

  a. **देखिये निर्देश (See or USE references)-** इन निर्देशों का उद्देश्य सूचीकार को किसी विषय को प्रदर्शित करने के लिए उपलब्ध पदों से सूची द्वारा निर्देशित मानक शीर्षक की और निर्देशित करना है। इसे सूची में अंग्रेजी के 'USE' शब्द से इंगित किया जाता है। ऐसा करने से यह भी सुनिश्चित हो जाता है कि पाठक को पाठ्यसामग्री विषय के उन सभी पदों से प्राप्त हो जाए जिनसे उस विषय को जाना जाता है। उदाहरण के लिए, यदि ग्रन्थ का विषय Physically Disabled है जिसे आम भाषा में Physically Challenged पद से भी जाना जाता है। इस विषय के लिए शीर्षकसूची में मान लीजिये की मानक पद या प्राथमिक शीर्षक Physically Challenged दिया गया है, ऐसी स्थिति में Physically Disabled पद से 'देखिये निर्देश' ('See' references) का निर्माण सूची में कर लिया जाएगा।

     Physically Disabled

     USE **Physically Challenged**

  b. **इसे भी देखिये निर्देश (See also including BT, NT, and RT) references)** – ये निर्देश सूचीकार को किसी विषय शीर्षक से सम्बन्धित एवं विशिष्ट पक्ष को प्रदर्शित करने वाले विषय शीर्षकों का ज्ञान कराता है। जिसकी सहायता से सूचीकार 'इन्हें भी देखिये निर्देशों' का निर्माण करने में सक्षम हो पाता है। उदाहरणार्थ :

Library Science

NT Cataloguing

c. **सामान्यनिर्देश (General references)-** सामान्य निर्देश सूचीकार को किसी विशिष्ट विषय शीर्षक की ओर निर्देशित न कर बल्कि एक समूह या वर्ग के विषय शीर्षक की ओर निर्देशित करते हैं।

उदाहरण :

शब्दकोष, विषयात्मक

देखिए

विषय के अंतर्गत और विषय से विभाजित शब्द-कोष,

उदाहरणार्थ 'ग्रंथालयविज्ञान - शब्द-कोष'

10.5 थिसॉरस(Thesaurus)

थिसॉरस शब्दों एवं वाक्यांशों का एक संकलन है जिसमे शब्दों के मध्य समानता सम्बन्ध, पदानुक्रमिक सम्बन्ध और अन्य सम्बन्धों को दर्शाया जाता है। इन सम्बन्धों के बारे में हम विस्तार से जानेंगे। थिसॉरस का प्रयोग सूचना भंडारण और पुनर्प्राप्ति के लिए एकमानक शब्दावली के रूप में किया जाता है। यह भी एक प्रकार का शब्दावली नियंत्रण उपकरण है जिसका प्रयोग सूचीकरण एवं अनुक्रमणीकरण में शब्दों के नियंत्रण में किया जाता है।

अंतर्राष्ट्रीय मानक संगठन (आईएसओ) द्वारा थिसॉरस की संरचना और कार्यों के आधार के रूप में सबसे व्यापक परिभाषा प्रदान की गई है। थिसॉरस के कार्यों के संदर्भ में, यह कहता है "थिसॉरस एक शब्दावली नियंत्रण उपकरण है जो प्रलेखों या उपयोगकर्ताओं की प्राकृतिक भाषा के पदों को और अधिक नियंत्रित 'सिस्टमभाषा' (कृत्रिमभाषा) में अनुवाद करने में प्रयोग किया जाता है। इसी प्रकार थिसॉरस की संरचना के संदर्भ में, मानक कहता है, कि "एक थिसॉरस ज्ञान के किसी विशिष्ट क्षेत्र प्रयुक्त अर्थ के आधार पर या

सामान्य रूप से सम्बन्धित शब्दों की एक नियंत्रित और गतिशील शब्दावली है”। ‘एलेन कैंट’, के अनुसार ‘थिसॉरस’ शब्दों की एक पुस्तक है जो अन्तर्निहित शब्दों और शब्दों के मध्य अन्तर्सम्बन्ध को दर्शाता है।

10.5.1 थिसॉरस काइतिहास

थिसॉरस शब्द की उत्पत्ति यूनानी भाषा के ‘thesauros’ शब्द से हुई मानी जाती है, जिसका अर्थ है ज्ञान का भंडार गृह या खज़ाना। प्रथम बार थिसॉरस के निर्माण का श्रेय पीटर मार्क रोजेट(Peter Mark Roget) को जाता है। उन्होंने 1825 में *“Thesaurus of English words and Phrases”* शीर्षक से अंग्रेजी भाषा का एक थिसॉरस प्रकाशित किया था। हालाँकि ये थिसॉरस साहित्य सृजन कर्ताओं की शब्दभंडार की समस्याओं के निवारण हेतु किया गया था और इसका कोई सीधा प्रयोग सूचना भण्डारण एवं पुनर्प्राप्ति प्रणाली सूचीकरण में नहीं किया गया परन्तु इस नवीन विचार का उपयोग कर ‘हेलेन ब्राउन सन’ ने थिसॉरस शब्द का प्रयोग प्रथम बार “डॉर्किंग कांफ्रेंस” में 1957 में किया था। बाद में एच पी लुहान (HP Luhn) ने भी कुछ प्रयासों से थिसॉरस के सूचना भण्डारण में प्रयोग सुझाए। सूचना भण्डारण एवं पुनर्प्राप्ति में पहला थिसॉरस डु पोंट (Du Pont) द्वारा विकसित किया गया। बाद में कई विषयों में थिसारस का निर्माण किया गया।

कुछ मानकीकरण संस्थाओं ने थिसॉरस निर्माण के लिए मानक का भी निर्माण किया। जैसे ISO 2788 - ISO international standard for monolingual thesauri for information retrieval, ISO 25964 Information and documentation - Thesauri and interoperability with other vocabularies, इत्यादि।

10.5.1 थिसॉरस के कार्य

थिसॉरस के मुख्य कार्य निम्नहैं : -

1. किसी विषय क्षेत्र के विभिन्न विषयों को प्रदर्शित करने हेतु पदों की अनुक्रमण भाषा में एक मानक शब्दावली प्रदान करना।
2. प्रलेखों के विषय वस्तु का वर्णन करने के लिए शब्द (ओं) को चुनने में इंडेक्सर को सहायता प्रदान करना।
3. उपयोगकर्ताओं को उनके प्रश्नों (query) को ठीक से तैयार करने में मदद करने के लिए।
4. व्यवस्थित रूप से खोज को व्यापक एवं सुविधाजनक बनाने के लिए पदों के बीच अन्तर्सम्बन्धों का प्रदर्शित करना।
5. पदों के बीच संदर्भों की एक प्रणाली प्रदान करना जिससे ये सुनिश्चित हो सके कि समानार्थी शब्दों के एक समुच्चय से केवल एक पद का अनुक्रमण और खोज दोनों के लिए उपयोग किया जाए।
6. यह एक दिए गए विषय क्षेत्र का स्वरूप प्रदान करता है जो उस क्षेत्र की संरचना को समझने में मदद करता है।

10.5.2 थिसॉरस की संरचना

किसी भी थिसॉरस की प्रविष्टि में मुख्यतः तीन भाग होते हैं : -

1. चुनने योग्य पद (Descriptors)
2. न चुनने योग्य पद (Non Descriptors)
3. पदों के मध्य सम्बन्ध (Relation between terms)
    a. पदानुक्रमिक सम्बन्ध
    b. गैर-पदानुक्रमिक सम्बन्ध

1. चुनने योग्य पद (Descriptors): ऐसे पद जिन्हें अनुक्रमणीकरण, सूचीकरण अथवा खोज हेतु प्रयोग में लिया जा सकता है 'चुनने योग्य पद' कहलाते हैं। इन्हें थिसॉरस में बड़े अक्षरों (Capital letters) या मोटे अक्षरों में प्रदर्शित किया जाता है। ऐसे पदों के साथ

आवश्यकता अनुसार शब्द की परिभाषा एवं क्षेत्र टिप्पणी भी दी जाती है। इन्हें UF चिन्ह से दर्शाया जाता है। जैसे:

MOTOR VEHICLES

UF Automobiles

2. 'न चुनने योग्य पद' (Non- Descriptors): ये ऐसे पद होते है जिनका प्रयोग अनुक्रमणीकरण या अन्य में करना वर्जित है। ये Descriptor से तकरीबन मिलते-जुलते अर्थ धारण करने वाले पद होते हैं। इन्हें छोटे अक्षरों (Lower case) में प्रदर्शित किया जाता है। ये समानार्थी शब्दों के समुच्चय में से गैर प्राथमिक शब्दों को प्रदर्शित करते हैं। इन पदों से चुनने योग्य पद के लिए एक सन्दर्भ निर्देश बनाया जाता है। इन्हें USE चिन्ह से दर्शाया जाता है। जैसे:

Automobiles

USE MOTOR VEHICLES

Cars

USE MOTOR VEHICLES

Trucks

USE MOTOR VEHICLES

इस प्रकार पदों के मध्य समानता सम्बन्ध को स्थापित किया जाता है।

3. पदों के मध्यसम्बन्ध (Relation between terms): पदों के मध्य विभिन्न सम्बन्धों को प्रदर्शित करना भी थिसारस का एक कार्य है। इस प्रकार यहाँ विभिन्न सम्बन्धों को समझना जरूरी है। पदों के मध्य दो प्रकार के सम्बन्ध होते हैं, पदानुक्रमिक सम्बन्ध एवं गैर-पदानुक्रमिक सम्बन्ध।

1. **पदानुक्रमिक सम्बन्ध :** यह पदानुक्रम में अवधारणा के बीच अंतर- सम्बन्ध दिखाता है। ये किसी पद से सम्बंधित कनिष्ठपद (Subordinate term) एवं

वरिष्ठपद(Superordinate term) का ज्ञान कराते हैं। इन सम्बन्धों को क्रमशः NT एवं BT चिन्हों से प्रदर्शित किया जाता है। ये तीन प्रकार के होते हैं :

a. जीनस-प्रजातियां (सामान्य) सम्बन्ध (Genus-Species (Generic) relationship): वैज्ञानिक, टैक्सोनोमिक प्रणाली के आधार पर पदों के मध्य जाति-प्रजाति सम्बन्ध को दर्शाती है। उदाहरणस्वरूप -

   Big Cats

      NT Lion

   Lion

      BT Big Cats

b. पदानुक्रमित पूर्ण-भाग सम्बन्ध(Hierarchical Whole-Part relationship) : किसी भी सन्दर्भ एक पद दूसरे पद का या तो भाग का बोध कराये या पूर्ण का बोध कराए। जैसे:

   Nervous System

      NT Brain

   Brain

      BT Nervous System

c. दृष्टांत सम्बन्ध (Instance relationship): ऐसे पद जो किसी अन्य पद का एक दृष्टांत हो या उदाहरण हो। जैसे

   Oceans

      NT Indian Ocean

   Indian Ocean

BT Oceans

2. **गैर-पदानुक्रमिक सम्बन्ध :** जब दो पद आपस में उपरोक्त पदानुक्रम सम्बन्ध न धारण करें तो ऐसे पदों के मध्य गैर-पदानुक्रमिक सम्बन्ध होते हैं। यह सम्बन्ध दो प्रकार के होते हैं :

   a. समानता सम्बन्ध (Equivalence (or preferential) relationship) : आमतौर पर यह पसंदीदा पदों (preferred term) और गैर-पसंदीदा पदों (non-preferred term) को प्रदर्शित करते हैं। ऊपर हम इस तरह के सम्बन्ध की चर्चा कर चुके हैं। इन्हें USE एवं UF चिन्हों से प्रदर्शित किया जाता है।

   b. सहयोगी सम्बन्ध (Associative (or affinitive) relationship): ऐसे सम्बन्धों को परिभाषित करना कठिन कार्य है इस सम्बन्ध का प्रयोग पदों के ऐसे सम्बन्धों को दर्शाने के लिए किया जाता है जहाँ पदों के मध्य पदानुक्रमिक या समानता सम्बन्ध न हो। इन्हें RT(Related term) चिन्ह से प्रदर्शित किया जाता है। जैसे :

   वैज्ञानिक एवं सामान्य नाम प्रदर्शित करने के लिए :

   Onion

   RT Allium cepa

   वर्तनी के प्रकार दर्शाने के लिए :

   Elevator

   RT Lifts

   संक्षेप एवं पूर्ण नाम दर्शाने के लिए :

   AIIMS

RT All India Institute of Medical Science

ऐसे विषय जिनके विचारों में समानता हो :

Management

RT Administration

थिसॉरस में चुनने योग्य पदों एवं न चुनने योग्य पदों को वर्णानुक्रम में व्यवस्थित किया जाता है ताकि उपयोगकर्ता को पदों को ढूँढने में आसानी हो।

अभ्यास-प्रश्न

1. थिसॉरस से आप क्या समझते है? शब्दावली नियंत्रण में इसकी क्या भूमिका है?
2. थिसॉरस के क्या कार्य हैं?
3. थिसॉरस में पदों के मध्य विभिन्न पदानुक्रमिक सम्बन्धों पर प्रकाश डालें?

10.6 विषय शीर्षकसूची एवं थिसॉरस में अंतर

विषय शीर्षक सूची एवं थिसॉरस दोनों में ही पदों की वर्णानुक्रम व्यवस्थित उचित अंतर्निर्देशों एवं टिप्पणियों सहित एक सूची होती है। परन्तु दोनों बहुत महीन अंतर होता है। जहां विषय शीर्षक सूचियों का विकास मूलतः विषयात्मक सूचीकरण की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर किया गया था ताकि पाठकों के विषय अभिगम की संतुष्टि की जा सके, वहीं थिसॉरस का विकास विशिष्ट विषयों के विशेषज्ञों द्वारा किस विशिष्ट पद के सभी प्रतिनिधि पदों (जैसे, पर्यायवाची, समनाम, भिन्न वर्तनी इत्यादि) को एक साथ लाकर ज्ञान के समग्र (Universe of Knowledge) में उनके स्थान को (व्यापकपद(Broader term), संकीर्ण पद(Narrower term) एवं सम्बंधित पद (Related term) को प्रदर्शित कर) स्थापित करने के लिए किया गया था। यही कारण है की जहां विषय शीर्षक सूची में विषय शीर्षक के लिए व्यापक पद ज्यादा पाए जाते है वहीं थिसॉरस में ज्यादा संख्या विशिष्ट पदों की है। इसी प्रकार थिसॉरस विवरणात्मक पद(Descriptors) का सुझाव देता है जबकि विषय शीर्षक सूची मानक विषयशीर्षक(Subject heading) का बोध कराती है।

हालाँकि, समय के साथ यह अंतर भी विलीन होते गए एवं अब थिसॉरस एवं विषय शीर्षकसूचियों में भेद करना कठिन है।

10.7 सारांश

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप ये जान चुके हैं की शब्दावली नियंत्रण किसे कहते है। शब्दावली नियंत्रण की क्यों आवश्यकता है एवं एक नियंत्रित शब्दावली के क्या उद्देश्य है। आपने ये भी जाना कि शब्दावली नियंत्रण की कौन सी विधियाँ हैं। इसी प्रकार आपने ये जाना कि शब्दावली नियंत्रण के विभिन्न उपकरण जैसे विषय शीर्षकसूची एवं थिसॉरस क्या हैं एवं उनकी संरचना कैसी है। इसके अतिरिक्त आपने यह भी जाना की विषय शीर्षकसूची और थिसॉरस में क्या अंतर है।

10.8 संदर्भ ग्रंथ सूची

1. अग्रवाल (श्यामसुंदर) : ग्रंथालय सूचीकरण एक अध्ययन. भोपाल, मध्यप्रदेश हिंदी ग्रन्थअकादमी।
2. यादव (शिशिर) : पुस्तकालय सूचीकरण के सिद्धांत. नईदिल्ली, यूनिवर्सिटी पब्लिकेशन, 2015.
3. अध्ययन सामग्री, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, नईदिल्ली।

10.09 उपयोगी पुस्तकें

1. अग्रवाल (श्यामसुंदर) : ग्रंथालय सूचीकरण एक अध्ययन. भोपाल, मध्यप्रदेश हिंदी ग्रन्थअकादमी।
2. गिरजा कुमार एवं कृष्णकुमार : सूचीकरण के सिद्धांत. दिल्ली, विकास पब्लिशिंग हाउस.
3. महेन्द्रनाथ : ग्रंथालय सूचीकरण के सिद्धांत. जयपुर, पंचशील, 1995.
4. शर्मा (पाण्डेयसूर्यकांत) : पुस्तक सूचीकरण सिद्धांत. इलाहाबाद, लोकभारती प्रकाशन, 1985.

5. सूद (एसपी) : ग्रंथालय सूचीकरण के सिद्धांत. जयपुर, राज पब्लिशिंग हाउस, 1998.
6. त्रिपाठी (एसएम) : आधुनिक सूचीकरण के सिद्धांत. आगरा, श्रीराम मेहरा एंड कंपनी, 1993.

10.10 निबंधात्मक प्रश्न

1. विषय शीर्षकसूची से विषय शीर्षक चयन के निर्देशक सिद्धांतों पर एक निबंध लिखें?
2. थिसॉरस से आप क्या समझते हैं?एक थिसॉरस में पदों के मध्य विभिन्न सम्बन्धों पर विस्तार से लिखें?
3. विषय सूची की संरचना पर एक निबंध लिखे?
4. शब्दावली नियंत्रण से आप क्या समझते हैं?शब्दावली नियंत्रण की आवश्यकता पर विस्तार से लिखे?

इकाई – 11 रिकार्ड प्रारूप का मानकीकरण : ISBD, MARC, CCF

इकाई की रूपरेखा

11.1 प्रस्तावना

11.2 उद्देश्य

11.3 रिकॉर्ड प्रारूप का मानकीकरण (Standardisation of record format)

11.4 अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थपरक विवरण(ISBD)

11.4.2 आई.एस.बी.डी.के उद्देश्य

11.4.3 आई.एस.बी.डी.का उपयोग

11.4.4 आई.एस.बी.डी.(जी) कीसंरचना

11.5 विनिमय रिकॉर्ड प्रारूप का मानकीकरण

11.5.1 मार्क प्रारूप (MARC format)

11.5.2 मार्क 21 प्रारूप (MARC 21 format)

11.5.3 मार्क 21 प्रारूप कीसंरचना (Structure of MARC 21)

11.6 सर्वसंचार प्रारूप (Common Communication Format(CCF))

11.6.1 सर्वसंचार प्रारूप कीसंरचना

11.7 सारांश

11.8 संदर्भग्रंथ सूची

11.9 उपयोगी पुस्तकें

11.10 निबंधात्मक प्रश्न

11. 1 प्रस्तावना

सूचीकरण में ग्रन्थ की प्रविष्ट निर्माण के समय न सिर्फ अभिगम बिंदु(Access Point) प्रदान किया जाता है बल्कि ग्रंथ के बारे में अन्य जानकारी भी दी जाती है, इसे ग्रन्थपरक विवरण कहा जाता है। ग्रन्थपरक विवरण के माध्यम से पाठक को ग्रंथ के प्रकार, अन्तर्निहित विचार एवं प्रकाशन सम्बंधित जानकारी मिलती है। इस जानकारी के माध्यम से पाठक अपनी सूचना आवश्यकता अनुसार ग्रन्थ की उपयोगिता एवं पहचान आसानी से कर सकते हैं। ऐसी परिस्थिति में यह जरूरी हो जाता है कि इस आशय का एक मानक स्थापित किया जाए कि ग्रंथ के बारे में कितनी और किस प्रकार की जानकारी प्रविष्टि में सम्मिलित की जाए। ऐसे किसी मानक की अनुपस्थिति में भिन्न ग्रंथालयों द्वारा एक ही ग्रन्थ के भिन्न प्रकार की प्रविष्टियों का निर्माण किया जायेगा। जिससे पाठकों को ग्रंथों को विभेद करने एवं चुनने में कठिनाई होगी। इसी प्रकार यदि कई ग्रंथालय आपस में अपनी सूची को संघसूची निर्माण हेतु या अंतर्ग्रंथालयी ऋणयोजना हेतु साझा करना चाहें तो उन्हें अपने रिकॉर्ड को किसी मानक विनिमय प्रारूप में ही उपलब्ध करना होगा ताकि अन्य ग्रंथालय उनके ग्रंथों की सूची का प्रयोग कर सकें।

इस इकाई में हम ग्रन्थपरक विवरण सम्बंधित मानक ISBD एवं सूचना विनिमय प्रारूप के दो मानक, MARC एवं CCF का अध्ययन करेंगे।

11.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप जान सकेंगे कि :--

- रिकॉर्ड प्रारूप के मानकीकरण की क्यों आवश्यकताहै ?
- अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थपरक विवरण (International Standard Bibliographic Description(ISBD)) क्या है?

- अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थपरक विवरण(ISBD) का आविर्भाव क्यों और किन परिस्थितियों मेंहुआ ?
- अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थपरक विवरण(ISBD) में ग्रन्थपरक विवरण हेतु किन क्षेत्रों को नियत किया गया है ?
- MARC प्रारूप क्या है एवं इसकी संरचना कैसी है?
- CCF प्रारूप की संरचना कैसी है?

11.3 रिकॉर्ड प्रारूप का मानकीकरण (Standardisation of record format)

अपने दैनिक जीवन में हम मानकीकरण की कई गतिविधियों को देखते हैं। जैसे प्रत्येक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण कई मानकों को ध्यान में रखकर बनाए जाते हैं, जिससे उनकी गुणवत्ता एवं सुरक्षा बनी रहती है। मानकीकरण से किसी कार्य के निष्पादन में एकरूपता, सार्वभौमिकता एवं मितव्ययिता आती है। रिकॉर्ड प्रारूप के मानकीकरण को समझने के लिए हमें पहले विवरणात्मक सूचीकरण के उस दौर को समझना होगा जब किसी ग्रंथ के विशिष्ट विवरण का उल्लेख करने तथा व्यवस्थित करने के लिए किन डेटा इकाइयों(Data Elements) की आवश्यकता है पर चर्चा चल रही थी। पूर्व की इकाइयों में हमने जाना की विवरणात्मक सूचीकरण का उद्देश्य किसी भी ग्रन्थ को दूसरे ग्रन्थ से तथा कभी-कभी उसी ग्रंथ के विभिन्न संस्करणों से अलग पहचान कराने के लिए जानकारी उपलब्ध करवाना है। सूचीकरण के विशेषज्ञों एवं सूचीकारों के मध्य चर्चा का मुख्य विषय यह था की किसी ग्रंथ के सूचीकरण के समय प्रविष्टि में किस प्रकार का डेटा इकाइयों का एवं कितना विवरण पाठक को किसी ग्रन्थ के चुनाव के लिए उचित होगा। इन चर्चाओं से ही ISBD का जन्म हुआ, जिसके बारे में विस्तार में हम आगे के अनुच्छेदों में जानेंगे।

11.4 अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थपरक विवरण (International Standard Bibliographic Description(ISBD))

प्रयोगात्मक सूचीकरण में सूचीकारों को ग्रंथपरक विवरण प्रदान करने हेतु एक सर्वसम्मत मानक की आवश्यकता महसूस हुई। अमेरिका तथा ग्रेटब्रिटेन के सूचीकरण के क्षेत्र में एकता के प्रयास आरम्भ हुए। अमेरिका तथा ग्रेटब्रिटेन के सूचीकरण के क्षेत्र में एकता के प्रयासों को देखते

हुए इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ लाइब्रेरी एसोसिएशन एंड इंस्टीट्यूशंस (IFLA) की साधारण सभा ने अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर 1954 में कोपनहेगन में सूचीकरण विशेषज्ञों की एक बैठक आयोजित की। यह सभी विशेषज्ञ विभिन्न देशों के प्रचलित सूचीकरण पद्धतियों के पोषक थे। इसी बैठक में पुनः शीघ्र ही एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित करने का निश्चय लिया गया जिसके फलस्वरूप लंदन में 1959 में एक सम्मेलन आयोजित किया गया। इस सम्मेलन के बाद IFLA के आह्वान पर अमेरिका और इंग्लैंड दोनों देशों ने मिलकर फ्रांस की राजधानी पेरिस में सन 1961 में अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन “The International Conference on cataloguing Principles” आयोजित किया जिसे संक्षेप में आई.सी.सी.पी. (1961) के नाम से जाना जाता है। डॉ. एस.आर.रंगनाथन ने भी इस सम्मेलन में भाग लिया था। हालांकि इस सम्मेलन में कई बिंदुओं पर एक आम सहमति नहीं बन पाई थी पर सम्मेलन में ग्रंथ के विवरणात्मक सूचीकरण के लिए कुछ सिद्धांत बनाए गए। इसके बाद 1969 में कोपनहेगन में आयोजित सूचीकरण विशेषज्ञों के अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (International Meeting of Cataloguing experts(ICME) में भी इस विषय पर विचार-विमर्श किया गया तथा इस कार्य हेतु एक कार्यकारी समूह की स्थापना की गई। इस समूह ने अपने सुझावों को अंतिम रूप प्रदान कर एक प्रारूप तैयार किया जिसे IFLA की सूचीकरण समिति को सौंप दिया गया। इस समिति ने 1971 में प्रारूप को अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथपरक विवरण(ISBD) के नाम से अनुमोदित किया। 1974 में इसका एक अन्य संस्करण अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थपरक विवरण (मोनोग्राफ) भी प्रकाशित किया गया। बाद में गैर पुस्तक पाठ्य-सामग्री के सूचीकरण की आवश्यकताओं को दृष्टिगतकर IFLA ने ISBD के कई विशिष्ट संस्करण प्रकाशित किये। जिनके नाम हैं,

ISBD (M)	Monographs
ISBD(S)	Serials बादमें (Continuing Resources) में परिवर्तित
ISBD(CM)	Cartographic Materials

ISBD(PM)	Printed Music
ISBD(CP)	Component Parts
ISBD(OB)	Old Books
ISBD(AV)	Audio-visuals
ISBD(CF)	Computer Files
ISBD(G)	General Formats

आई.एस.बी.डी.सूचीकरण प्रविष्टि के विवरण में प्रयुक्त ग्रन्थपरक विभिन्न इकाइयों, उनके क्रम एवं लेखन की शैली को निर्दिष्ट करता है।

11.4.1 आई.एस.बी.डी.के उद्देश्य

प्रलेखों के विशाल संख्या में प्रकाशित होने के कारण उनकी सार्वभौमिक ग्रंथपरक नियंत्रण (UBC) हेतु मानकों एवं मानकीकरण की आवश्यकता का विगत समय में तीव्र अनुभव किया गया था। आई.एस.बी.डी. के अभिकल्पन का उद्देश्य अनेक ग्रंथपरक क्रियाकलापों जैसे ग्रंथालय सूचीकरण, नवीन प्रकाशनों की अधिसूचना, सूचनाप्रसार, प्रलेखों का अर्जन तथा विवरण एवं ग्रंथालय एवं ग्रंथव्यापार हेतु ग्रंथपरक सूचना की अंतर्राष्ट्रीय विनिमय के लिए डेटा इकाइयां प्रदान करना है। आई.एस.बी.डी. मानक में आई.एस.बी.डी. के निम्नलिखित उद्देश्य अंकित हैं: -

1. अनेक स्रोतों से प्राप्त अभिलेखों (रिकार्ड) को पारस्परिक विनिमय हेतु सक्षम बनाना।
2. ग्रन्थपरक रिकॉर्ड की भाषा अवरोधो को दूर कर उन्हें व्याख्या योग्य बनाना, और
3. ऐसे अभिलेखों कायांत्रिक सुवाच्य माध्यम में रूपांतरित करने में सहायता प्रदान करना।

इस प्रकार आई.एस.बी.डी. सूचीकरण संहिताओं के निर्माण, हस्तलिखित एवं मशीन सुवाच्य अभिलेख के मानकीकरण में सहायता करता है।

11.4.2 आई.एस.बी.डी.का उपयोग

आई.एस.बी.डी. का उपयोग ग्रंथालय में निम्नलिखित रूप से किया जाता है :-

1. सूचीकरण नियमों के निर्माण में आई.एस.बी.डी. की सहायता ली जाती है। जैसे की AACR-2 ISBD(G) आधारित सूचीकरण संहिता है।
2. विवरणात्मक सूचीकरण में मुख्य एवं इतर प्रविष्टियों के विवरण अनुछेद को लिखने में।
3. हस्तलिखित या यांत्रिक रूप में उपलब्ध ग्रन्थपरक सूचना के अंतर्राष्ट्रीय विनिमय में।
4. ग्रंथालय में संग्रह किये जाने वाले सभी प्रकार के पाठ्य-सामग्री के एकसमान विवरण प्रदान करने हेतु।
5. ग्रन्थपरक रिकॉर्ड के मानकीकरण हेतु।

आई.एस.बी.डी.पुस्तकालय में संग्रहित सभी प्रकार के पाठ्यसामग्री के विवरण में प्रयुक्त तत्वों के प्रकार क्रम एवं संयोजन को निर्धारित करता है। परिग्रहण बिंदु, प्रयुक्त वर्गीकरण एवं राष्ट्रीय या स्थानीय सूचीकरण संस्थाओं द्वारा निर्धारित कुछ तत्व पर नियंत्रण इसके कार्यक्षेत्र से बाहर है। इसके साथ ही टाइप की संख्या, विषय शीर्षकों का स्वरूप तथा एकपत्रक प्रविष्टि एवं अतिरिक्त प्रविष्टियां भी इसके द्वारा नियंत्रित नहीं की जाती हैं। ग्रन्थपरक विवरण की कुछ विशेषताओं को, जो कि पूर्व में एककपत्रक प्रविष्टि की प्रकृति एवं स्वरूप से संबंधित थी, उसे अब इसके द्वारा पृथक कर दिया गया है। इसी प्रकार वर्गीकरण का चयन एवं प्रावधान भी सूचीकरण संस्थाओं पर छोड़ दिया गया है। इसी तरह विषय शीर्षकों का चयन भी इसके क्षेत्र से बाहर है। आई.एस.बी.डी. पूर्णतया ग्रंथ पद्धतियों की उन विशेषताओं से मुक्त है जिनमें विचार की एकता का अभाव है। इसमें मात्र प्रविष्टि ढांचा, पृष्ठादिविवरण, टिप्पणी तथा अंतर्राष्ट्रीय ग्रंथ संख्या, आदि से संबंधित तत्वों को ही सम्मिलित किया गया है।

11.4.3 आई.एस.बी.डी.(जी) कीसंरचना

आई.एस.बी.डी. (जी) का आशय सामान्य रूप से है यह सामान्य रूप अपनी संरचना में उन सभी ग्रंथपरक तत्वों को सूचीबद्ध करता है जो ग्रंथालय के संग्रह में उपलब्ध होने वाली सभी प्रकार की सामग्री के वर्णन एवं अभिज्ञान हेतु आवश्यक हैं। इस प्रारूप में डाटा तत्वों को 8 क्षेत्रों(areas) में निम्न प्रकार विभक्त किया जाता है।

1. आख्या एवं दायित्व कथन क्षेत्र (Title and statement of responsibility area)
2. संस्करण क्षेत्र (Edition area)
3. सामग्री (अथवा प्रकाशन के प्रकार) विशिष्टक्षेत्र (Material specific details area)
4. प्रकाशन, वितरण आदि क्षेत्र (Publication, distribution, etc. area)
5. भौतिक विवरण क्षेत्र (Physical description area)
6. ग्रंथमाला क्षेत्र (Series area)
7. टिप्पणी क्षेत्र (Note area)
8. मानक संख्या एवं उपलब्धता की शर्तेंक्षेत्र (Standard number and terms of availability area)

इन 8 क्षेत्रों के अतिरिक्त प्रत्येक डाटा तत्व के लिए ISBD मानक विराम चिन्ह भी निर्देशित करता है, जो इन क्षेत्रों एवं डाटा तत्वों के विस्तार को निर्धारित एवं विभेद करते हैं। जैसे,

1. प्रथम क्षेत्र के अतिरिक्त प्रतीक क्षेत्र के पहले बिंदु रिक्त स्थान डैश रिक्त स्थान(. -) लगाया जाता है।
2. ग्रंथमाला कथन को लघु कोष्ठक में दिया जाता है।
3. ऐसा कोई संकेत नहीं दिया गया है कि किस क्षेत्र या तत्व की पुनरावृति की जाए अथवा किसे वैकल्पिक रूप में रखा जाए। विभिन्न विशिष्ट आई.एस.बी.डी. इस विषय पर विस्तृत मार्गदर्शन प्रदान करते हैं।

अभ्यास-प्रश्न

1. आई.एस.बी.डी. की उपयोगिता पर एक टिप्पणी लिखें?

2. आई.एस.बी.डी. के उद्देश्य बताएं?

3. आई.एस.बी.डी. (जी) की संरचना पर लेख लिखें?

11.5 विनिमय रिकॉर्ड प्रारूप का मानकीकरण

जैसा की इस इकाई की प्रस्तावना में अपने पढ़ा की यदि कई ग्रंथालय आपस में अपनी सूची को संघसूची निर्माण हेतु या अंतर्ग्रंथालयी ऋणयोजना हेतु साझा करना चाहें तो उन्हें अपने रिकॉर्ड को किसी मानक विनिमय प्रारूप में ही उपलब्ध कराना हो गाता कि अन्य ग्रंथालय उनके ग्रंथों की सूची का प्रयोग कर सकें। कंप्यूटर के अनुप्रयोग में यह और भी आवश्यक हो जाता है क्योंकि मनुष्य के लिए किसी अभिलेख को पढ़कर उसमें निहित जानकारी को समझना आसान है, और यदि कंप्यूटर या मशीन को इस योग्य बनाना है तो एक तय संरचित प्रारूप में ही सूचनाओं को अंकित करना होगा। जैसे की यह कथन "पुस्तक का शीर्षक गोदानहै" से मनुष्य आसानी से जान जायेगा की प्रस्तुत पुस्तक का शीर्षक गोदान है पर कंप्यूटर के लिए यह निश्चित ही मुश्किल होगा परन्तु यदि इसी कथन को इस प्रकार लिखा जाये "शीर्षक : गोदान" तो आसानी से कंप्यूटर को प्रोग्राम किया जा सकता है की शीर्षक पद के बाद कोलन चिन्ह के बाद से अंत तक जो अक्षरों की श्रृंखला है वह पुस्तक का शीर्षक है तो कंप्यूटर आसानी से शीर्षक को पहचान जायेगा। परन्तु पहले वाले कथन में ऐसे प्रोग्राम करना कठिन होगा।

जैसा की इस इकाई की प्रथम भाग में हमने जाना की किसी ग्रन्थ के विवरण में कई ग्रन्थपरक तत्वों जैसे लेखक/या संस्था का नाम, ग्रन्थ का शीर्षक, प्रकाशक का नाम, प्रकाशन की तिथि, इत्यादि की आवश्यकता होती है। किसी वांग्मयसूची, या पुस्तकालय सूची की प्रविष्टि में इन तत्वों को पाठकों या सूचीकारों द्वारा आसानी से पहचाना जा सकता है। यह विवरण में विद्यमान तत्वों के मध्य उचित हासिये, दूरी, मुद्रण, एवं क्रम से ही संभव हो पाता है। परन्तु यदि इसी विवरण को किसी कंप्यूटर या यांत्रिक माध्यम में संरक्षित किया जाए तो, किसी ऐसे रिकॉर्ड प्रारूप की आवश्यकता होगी जिससे की कंप्यूटर ग्रन्थपरक तत्वों की पहचान कर सके। यह तब और भी महत्वपूर्ण हो जाता है जब ग्रन्थपरक विवरण के तत्वों की कोई निश्चित लम्बाई न हो। जैसे की प्रत्येक ग्रन्थ के शीर्षक अलग-अलग होने के कारण उन्हें कंप्यूटर पर अंकित करते समय कुल वर्णों की लम्बाई अलग-अलग होगी।

कंप्यूटर के विकास के पश्चात कई ग्रंथालयों ने रिकार्ड प्रारूप का निर्माण अपने-अपने तरीके से करना प्रारम्भ कर दिया ऐसे में किसी एक मानक रिकॉर्ड प्रारूप की आवश्यकता महसूस होने लगी। रिकॉर्ड प्रारूप के मानकीकरण में लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस, इफ्ला, एवं UNESCO संस्थाओं का अहम योगदान है। आने वाले अनुभागों में हम ऐसे ही दो मानक रिकॉर्ड प्रारूप, MARC एवं CCF का अध्ययन करेंगे।

11.5.1 मार्क प्रारूप (MARC format)

मार्क (MARC) यांत्रिक सुवाच्य सूची अथवा मशीन पठनीय सूची या सूचीकरण का संक्षिप्त रूप है। मार्क के नाम से यह भ्रम होता है कि यह एक प्रकार की सूचीकरण पद्धति है जबकि यह एक मानक प्रारूप है जिससे सूची को यांत्रिक सुवाच्य बनाया जा सकता है। यह कंप्यूटर द्वारा प्रविष्टि के ग्रन्थपरक तत्वों की पहचान एवं उनके व्यवस्थापन का एक मानक प्रारूप है। किसी ग्रन्थ की सूचीकरण सम्बंधित जानकारी को मार्क प्रारूप में भरने पर एक मार्क रिकॉर्ड का निर्माण होता है। मार्क रिकॉर्ड तीन तत्वों से बनता है: रिकॉर्ड संरचना, सामग्री चिन्ह, और रिकॉर्ड की डेटा सामग्री।

1) **रिकॉर्ड संरचना(Record Structure)** : रिकॉर्ड संरचना किसी सूची के एक रिकॉर्ड को मशीन-पठनीय प्रारूप में व्यक्त करने की एक मानक विधि होती है। इसी संरचना की मदद से कंप्यूटर, फाइल से रिकॉर्ड को अलग कर डेटा पढ़ पाता है। रिकॉर्ड संरचना हेतु दो अंतर्राष्ट्रीय मानक उपलब्ध हैं। प्रत्येक मार्क प्रारूप अंतर्राष्ट्रीय सूचना विनिमय मानक प्रारूप(*Format for Information Exchange* (ISO 2709)) याउसकेअमेरिकीसमकक्ष, ग्रन्थपरकसूचनाविनिमय (*Bibliographic Information Interchange* (ANSI/NISO Z39.2)) मानक से आच्छादित होते हैं। जैसे, मार्क २१ Z39.2 मानक से जबकि UNIMARC एवं CCF ISO 2709 मानक के अनुसार संरचना निर्देशित करते हैं।
2) **अंतर्विषय अभिज्ञापक (Content Designators)** : प्रत्येक मार्क प्रारूप द्वारा कुछ अंतर्विषय अभिज्ञापकों को परिभाषित करते हैं जो एक प्रकार के विशेष कोड या चिन्ह होते हैं। इन चिन्हों द्वारा ही रिकॉर्ड में मौजूद डेटा तत्वों की

पहचान हो पाती है जो कंप्यूटर द्वारा डेटा को पढ़ने या अनुक्रमणिका निर्माण में सहायक होते हैं। सभी मार्क प्रारूपो में तीन प्रकार के मानक अंतर्विषय अभिज्ञता चिन्ह निर्देशित होते हैं।

a) **संकेतक (Indicators)** : ये संख्यात्मक चिन्ह होते हैं जो आमतौर पर कंप्यूटर को इस बात का बोध कराते हैं की किसी विशेष डेटा क्षेत्र में संग्रहीत डेटा को किस प्रकार संसाधित किया जाना चाहिए।

b) **टैग(Tags)** : यह तीन सम्प्रतियों(characters) की एक सुनिश्चित लम्बाई का संख्यात्मक चिन्ह होते हैं जो सूची के रिकॉर्ड में विद्यमान डेटा क्षेत्र(फील्ड) को प्रदर्शित करते हैं। ग्रन्थपरक डेटा तत्वों को संख्यात्मक चिन्हों द्वारा व्यक्त करने से भाषाई विविधता से निपटने में सहायता होती है। जैसे की मार्क २१ में शीर्षक के लिए 245 टैग संख्या निर्धारित है तो किसी भी भाषा में सूचीकरण में 245 कोड का ही प्रयोग किया जायेगा जिससे कंप्यूटर आसानी से समझ सकता है की कौन सा डेटा तत्व शीर्षक है। यदि ऐसा न होता तो हिंदी में शीर्षक और अंग्रेजी में Title शब्द से शीर्षक डेटा तत्व की पहचान करने में कंप्यूटर को कठिनाई होती। प्रत्येक मार्क प्रारूप में प्रत्येक क्षेत्र के लिए टैग निर्धारित किए जाते हैं। अलग- अलग प्रारूपों में टैग्स भिन्न विधियों से दिए जाते हैं, कुछ टैग दोहराए जाने योग्य होते हैं जबकि कुछ को दोहराया नहीं जा सकता वहीं कुछ टैग जरूरी टैग होते है जो की किसी मार्क रिकॉर्ड में अवश्य होने ही चाहिए।

c) **उपक्षेत्र अभिज्ञापक(Subfield identifier)** : ये चिन्ह सामान्यतः वर्णात्मक(alphabets) होते हैं परन्तु कभी-कभी ये संख्यात्मक भी हो सकते हैं। प्रत्येक मार्क प्रारूप में इन्हें भी निर्धारित किया जाता है। यह किसी डेटा क्षेत्र के एक पक्ष को प्रदर्शित करते हैं, जैसे शीर्षक क्षेत्र का एक उपक्षेत्र उपशीर्षक है। मार्क प्रारूप में उपक्षेत्र अभिज्ञापक चिन्ह के लिए '$' चिन्ह निर्धारित है।

3) **अंतर्विषय (Content)** : अंतर्विषय से आशय डेटा तत्वों के मूल ग्रन्थपरक डेटा से है। किसी ग्रन्थ की ग्रंथपरक जानकारी को निर्धारित डेटा । इसकी कोई निश्चित लम्बाई नहीं होती है तथा इनमें किसी भी प्रकार का वर्णात्मक

या संख्यात्मक डेटा दिया जा सकता है। अंतर्विषय को व्यक्त करने के लिए मार्क प्रारूप के इतर कई मानकों द्वारा परिभाषित किया जाता है। उदाहरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय मन ग्रन्थपरक विवरण (आई.एस.बी.डी), एंग्लो-अमेरिकन कैटलॉगिंग नियम, लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस विषय शीर्षकसूची (एल.सी.एस एच), इत्यादि।

मार्क प्रारूप के विकास का श्रेय अमरीकी ग्रंथालय, लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस को जाता है। इस फॉर्मेट का निर्माण सहकारी सूचीकरण एवं स्वचालन की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर किया गया था। जैसा कि आप जानते है की सहकारी सूचीकरण में एक ग्रंथालय द्वारा ग्रन्थ का सूचीकरण कर अन्य ग्रंथालयों को पत्रक उपलब्ध करा दिए जाते थे, जिससे की अन्य ग्रंथालयों के सूचीकरण के व्यय को कम किया जा सके। कंप्यूटर के आगमन के बाद ग्रंथालय स्वचालन हेतु पत्रकों के स्थान पर कंप्यूटर पठनीय सूची के निर्माण की और प्रयास प्रारम्भ हो गए। लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस ने 1965-66 में मार्क प्रारूप को विकसित किया। बाद में ऐसे 20 आरूप विकसित हुए जिनमें ग्रन्थ के अतिरिक्त अन्य पाठ्य-सामग्रियों के लिए ग्रन्थपरक तत्वों का समावेश था। इन सभी प्रारूपों में दो समानताएं थी : पहली की ये सभी प्रारूप ISO 2709 मानक की संरचना पर आधारित थे तथा दूसरी की सभी अपने राष्ट्र की वांग्मय सूचियों या राष्ट्रीय ग्रंथालयों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर विकसित किये गए थे। जैसे ब्रिटेन में UKMARC, कनाडा में CAN/MARC, ऑस्ट्रेलिया में AUSMARC, जर्मनी में MAB1, इटली में ANNAMARC, डेनमार्क में DANMARC, स्पेन में IBERMARC स्वीडन में SWEMARC, इत्यादि। बाद में IFLA एवं UNISIST के प्रयास से 1977 में UNIMARC प्रारूप विकसित किया गया जिसे एक अंतर्राष्ट्रीय मानक प्रारूप माना गया।

आज मार्क का मार्क२१ प्रारूप जिसे २१ सदी के रिकॉर्ड प्रारूप की संज्ञा भी प्राप्त है प्रचलन में है। अतः हम इसी प्रारूप की संरचना को समझेंगे।

11.5.2 मार्क 21 प्रारूप (MARC 21 format)

1994 में MARC 21 प्रारूप का जन्म USMARC (*USMARC Format for Bibliographic Data: Including Guidelines for Content Designation)*एवं

CAN/MARC (*Canadian MARC Communication Format for Bibliographic Data)* को मिलाकर हुआ। जून 2005 में UKMARC को भी मार्क 21 प्रारूप में सम्मिलित कर लिया गया। मार्क 21 प्रारूप में बाद में कई अन्य प्रारूप भी विकसित कर जोड़ दिए गए। जो निम्नलिखित हैं: -

- प्राधिकरण सम्बंधित जानकारी विनिमय हेतु "MARC 21 Format for Authority Data"
- ग्रन्थपरक जानकारी विनिमय हेतु "MARC 21 Format for Bibliographic Data"
- वर्गीकरण सम्बंधित जानकारी विनिमय हेतु "MARC 21 Format for Classification Data"
- समुदाय सम्बंधित जानकारी विनिमय हेतु "MARC 21 Format for Community Information"
- स्वामित्व सम्बंधित जानकारी विनिमय हेतु "MARC 21 Format for Holdings Data"

मार्क २१प्रारूपों का विकास Network Development and MARC Standards Office, Library of Congress द्वारा Content Management Division, Library and Archives Canada (पहले National Library of Canada) एवं Bibliographic Standards and Systems, British Library के सहयोग से किया जाता है।

11.5.3 मार्क 21 प्रारूप की संरचना (Structure of MARC 21)

मार्क 21 प्रारूप में व्यक्त मार्क 21 रिकॉर्ड तीन मुख्य भागों में विभक्त होता है।

1. लीडर (Leader)
2. निर्देशिका (Directory)

3. परिवर्तनीय क्षेत्र (Variable Field)

1. लीडर (Leader)

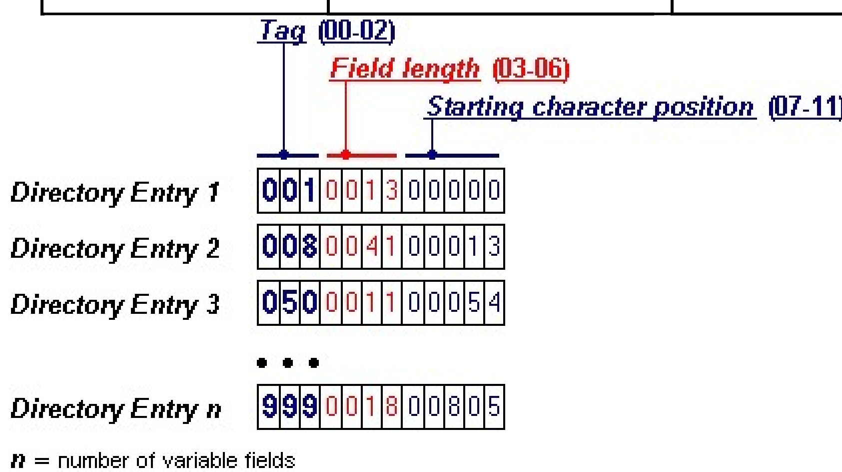
लीडरमार्क 21 रिकॉर्ड का प्रथम फील्ड होता है। यह कुल 24 संप्रतीयों की एक सुनिश्चित लम्बाई का होता है। इसके तत्व एवं उनके विवरण अधोलिखित तालिका में दिए गए है।

संप्रतीक स्थान स्थिति	विवरण	द्विरावृति
00-23	लीडर	नहीं
डेटा तत्व		
00-04	रिकॉर्ड की कुल लम्बाई	नहीं
05	रिकॉर्ड की स्थिति a = रिकॉर्ड b = प्रतिस्थापनीय रिकॉर्ड c = विलोपित रिकॉर्ड	नहीं
06	रिकॉर्ड का प्रकार	नहीं
07	ग्रन्थपरक स्तर	नहीं
08	नियंत्रण का प्रकार	नहीं
09	संप्रतीक कोडिंग पद्धति	नहीं
10	संकेतक की लम्बाई	नहीं
11	उपक्षेत्र अभिज्ञापक की लम्बाई	नहीं
12-16	डेटा का मूल पता। रिकॉर्ड में वह स्थान जहाँ से प्रथम डेटा शुरू होता है।	नहीं
17	एन्कोडिंग स्तर	नहीं

18	विवरणात्मक सूचीकरण रूप	नहीं
19	बहुखंडीय संसाधन रिकॉर्ड स्तर	नहीं
20-23	प्रविष्टि ख़ाका(निर्देशिका में प्रविष्टि का ख़ाका)	नहीं

2. **निर्देशिका (Directory)** : रिकॉर्ड में निर्देशिका की लंबाई परिवर्तनीय होती है यह इस पर निर्भर करता है की रिकॉर्ड में कुल कितने फ़ील्ड्स मौजूद हैं। निर्देशिका में निश्चित लंबाई की प्रविष्टियों की एक श्रृंखला होती है। प्रत्येक प्रविष्टि परिवर्तनीय क्षेत्र (नियंत्रित या डेटा) को व्यक्त करती है। प्रत्येक प्रविष्टि 12 सम्प्रतियों लम्बी होती है एवं इसके 3 भाग होते हैं टैग, फील्ड की लंबाई एवं आरम्भिक संप्रतीक स्थिति। यह रिकॉर्ड के भीतर डेटा के स्थान के लिए एक सूचकांक की तरह कार्य करती है। निर्देशिका के माध्यम से कंप्यूटर को यह ज्ञात हो जाता है की अमुक क्षेत्र किस संप्रतीक स्थिति से आरम्भ हो रही है एवं वह कितनी लम्बी है।

टैग	डेटा क्षेत्र की लम्बाई	आरम्भिक संप्रतीक स्थिति
3 संप्रतीक (00-02)	4 संप्रतीक (03-06)	5 संप्रतीक (07-11)



3. **परिवर्तनीय क्षेत्र(Variable Field)** : परिवर्तनीय फील्ड क्रम में लीडर और निर्देशिका के बाद आते हैं। यहां परिवर्तनीय से तात्पर्य फील्ड की लम्बाई से है जो की निश्चित नहीं होती है यह अंतर्विषय पर निर्भर करती है। प्रत्येक फील्ड टैग से आरम्भ होती है एवं फील्ड समापक चिन्ह से ख़त्म होती है। मार्क२१ में दो प्रकार के परिवर्तनीय फील्ड का उल्लेख है :

   i. **परिवर्तनीय नियंत्रित क्षेत्र (Variable Control Fields)** : इन क्षेत्रों के टैग 00 अंक से शुरू होते हैं। जिन्हें 00X से भी दर्शाया जाता है, जहाँ X का अर्थ कोई भी 1-9 के मध्य की संख्या से है। इन क्षेत्रों में संकेतक एवं उपक्षेत्र अभिज्ञापक का प्रयोग नहीं किया जाता है।

   ii. **परिवर्तनीय डेटा क्षेत्र (Variable Data Fields)** : इन क्षेत्रों को 00X के अतिरिक्त 0XX-9XX से शुरू होने वाले टैग आवंटित हैं। इन क्षेत्रों में २ अंकों के संकेतक एवं दो अंकों के उपक्षेत्र अभिज्ञापक का प्रयोग प्रत्येक डेटा तत्व से पहले किया जाता है। इस क्षेत्र के टैग को टैग के प्रथम अंक के आधार पर ब्लॉक्स में विभाजित किया गया है, एक तरह के ब्लॉक एक प्रकार की सूचना ज्ञापित करते हैं। जैसे 2 अंक से शुरू होने वाले सभी टैग शीर्षक क्षेत्र से सम्बंधित डेटा तत्वों की जानकारी देते हैं। नीचे तालिका में उनका विवरण दिया गया है।

      i. 0XX - Control information, numbers, and codes
      ii. 1XX - Main entry
      iii. 2XX - Titles and title paragraph (title, edition, imprint)
      iv. 3XX - Physical description, etc.
      v. 4XX - Series statements
      vi. 5XX - Notes
      vii. 6XX - Subject access fields
      viii. 7XX - Added entries other than subject or series; linking fields

ix. 8XX - Series added entries; location, and alternate graphics

x. 9XX - Reserved for local implementation

परिवर्तनीय डेटा क्षेत्र को निम्न संरचना से दर्शाया जा सकता है

संकेतक 1	संकेतक 2	विभाजक	डेटा तत्व अभिज्ञापक 1	डेटा तत्व 1	विभाजक	…	विभाजक	डेटातत्व अभिज्ञापक n	डेटा तत्व n	क्षेत्र समापक

उदाहरण स्वरूप एक मार्क रिकॉर्ड नीचे दिया जा रहा है।

```
Leader            01041cam  2200265 a 4500
Control No.       001 ###89048230
Control No. ID    003 DLC
DTLT              005 19911106082810.9
Fixed Data        008 891101s1990    maua   j      001 0 eng
LCCN              010 ## $a ###89048230
ISBN              020 ## $a 0316107514 :
                         $c $12.95
ISBN              020 ## $a 0316107506 (pbk.) :
                         $c $5.95 ($6.95 Can.)
Cat. Source       040 ## $a DLC
                         $c DLC
                         $d DLC
LC Call No.       050 00 $a GV943.25
                         $b .B74 1990
Dewey No.         082 00 $a 796.334/2
                         $2 20
ME:Pers Name      100 1# $a Brenner, Richard J.,
                         $d 1941-
Title             245 10 $a Make the team.
                         $p Soccer :
                         $b a heads up guide to super soccer! /
                         $c Richard J. Brenner.
Variant Title     246 30 $a Heads up guide to super soccer
Edition           250 ## $a 1st ed.
Publication       260 ## $a Boston :
                         $b Little, Brown,
                         $c c1990.
Phys Desc         300 ## $a 127 p. :
                         $b ill. ;
                         $c 19 cm.
Note: General     500 ## $a "A Sports illustrated for kids
                            book."
Note: Summary     520 ## $a Instructions for improving soccer
                            skills. Discusses dribbling, heading,
                            playmaking, defense, conditioning,
                            mental attitude, how to handle
                            problems with coaches, parents,
                            and other players, and the history
                            of soccer.
Subj: Topical     650 #0 $a Soccer
                         $v Juvenile literature.
Subj: Topical     650 #1 $a Soccer.
```

11.6 सर्व संचार प्रारूप (Common Communication Format(CCF))

1978 अप्रैल माह में विद्यमान ग्रंथपरक विनिमय प्रारूप के मध्य अधिक संगतता की स्थापना करने की वांछनीयता एवं व्यवहारिकता के विवेचन के उद्देश्य से यूनेस्को के सामान्य सूचना कार्यक्रम (यूनेस्को/पी.जी.आई.) ने एक 'इंटरनेशनल सिंपोजियम ऑन बिब्लिओग्राफिक एक्सचेंज फॉर्मेट' का आयोजन तर्मीनि सिसिली में किया। यह यूनिसिस्ट इंटरनेशनल सेंटर फॉर बिब्लिओग्राफिक डिस्क्रिप्शन (UNIBID) के द्वारा इंटरनेशनल काउंसिल ऑफ साइंटिफिक यूनियन एब्स्ट्रक्टिंग बोर्ड(ICSUAB), इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ लाइब्रेरी एसोसिएशंस एंड इंस्टिट्यूशन(इफ्ला) एवं इंटरनेशनल ऑर्गनाइजेशन फॉर स्टैंडर्डाइसेशन (ISO) के सहयोग से आयोजित हुआ। इस सिंपोजियम में एक नया प्रारूप के निर्माण हेतु निम्न बिंदुओं पर आम सहमति बनी:-

1. प्रारूप की संरचना अंतरराष्ट्रीय मानक ISO 2709 के अनुसार होनी चाहिए, एवं
2. ग्रंथपरक विवरण हेतु मानक डेटा तत्वों की संख्या सीमित होनी चाहिए।
3. अनिवार्य तत्वों के अतिरिक्त ऐच्छिक डाटा तत्वों को बढ़ाया जाने का प्रावधान होना चाहिए जिनकी पहचान मानक विधि द्वारा होती हो।
4. मानक तकनीक के स्तरों, संबंधता एवं ग्रन्थपरक तत्वों के मध्य कड़ी के रुप में प्रयुक्त किया जाए।

यह भी स्वीकार किया गया था की सी.सी.एफ़ बिल्कुल एक नया प्रारूप होना चाहिए यह स्थापित बड़े अंतरराष्ट्रीय अभिनय में आलू के मध्य स्थापित सेतु पर आधारित होना चाहिए तथा इसका सेतु के रूप में प्रयोग किया जाना चाहिए इस हेतु ईश्वर द्वारा विकसित अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथपरक विवरण ISBD को उपयोग में लिया जाता है। रिफरेन्स मैन्युअल, यूनिमार्क, आई.एस.डी.एस.मैन्युअल, मेकॉफ-2, ए.एस.आई.डी.आई.सी. /ई.यू.एस.आई.डी.आई.सी. /आई.सी.एस.यू. – ए.बी. /एन.एफ.ए.आई.एस. विनिमय निर्देशन एवं यू.एस.एस.आर. – यू.एस.सर्वसंचार प्रारूप में प्रस्तावित डेटा तत्वों की तुलना करने का कार्य इस समूह ने अपने हाथ में लिया। मार्गदर्शन के रूप में इन 6 मानक प्रारूपों से उपर्युक्त समूह ने कम संख्या में डेटा तत्वों की पहचान की, जिनका उपयोग वस्तुतःसभी सूचना व्यवस्था समुदायों के साथ

पुस्तकालयों, सारकरण एवं अनुक्रमणिकरण संगठनों द्वारा किया जाता था। यह सामान्य प्रयुक्त डेटा तत्व सी.सी.एफ़.के सार भाग को बनातेहैं।

सर्व संचार फॉर्मेट (सी.सी.एफ़) का प्रथम संस्करण 1984 में तथा द्वितीय संस्करण 1988 में प्रकाशित हुआ। विश्व की संगठित ग्रंथपरक एजेंसीयों ने सी.सी.एफ़. पर आधारित राष्ट्रीय एवं स्थानीय प्रारूप विकसित किए। सी.सी.एफ़. उपयोगकर्ताओं के समूह की प्रथम सभा 1989 में जिनेवा में आयोजित हुई, तथा उन्होंने बाद के संस्करणों में कुछ परिवर्तनों का समावेश करने की अनुशंसा कि।

यूनेस्को ने सी.सी.एफ़. के उपयोगकर्ताओं के लिए "कार्यान्वयन टिप्पणी" का प्रकाशन किया, जिसमें स्पष्ट किया गया कि सी.सी.एफ़. की विभिन्न विशेषताओं को स्थानीय कंप्यूटर सॉफ्टवेयर की सीमा के अंतर्गत कैसे क्रियान्वित किया जा सकता है, तथा ग्रंथपरक डेटा तत्वों के उपयोग के उपरांत सूचना कैसे प्रदान की जाती है।

11.6.1 सर्वसंचार प्रारूप की संरचना (Structure of CCF)

सी.सी.एफ़. प्रारूप में व्यक्त सी.सी.एफ़. रिकॉर्ड तीन मुख्य भागों में विभक्त होता है।

1. रिकॉर्ड लेबल (Record label)
2. निर्देशिका (Directory)
3. डेटा क्षेत्र (Data Fields)
4. रिकॉर्ड पृथक्कारक (Record Separator)

1. **रिकॉर्ड लेबल**

प्रत्येक सी.सी.एफ़. रिकॉर्ड का प्रथम फील्ड होता है। यह कुल 24 संप्रतीयों की एक सुनिश्चित लम्बाई का होता है। इसके तत्व एवं उनके विवरण अधोलिखित तालिका में दिए गए है।

संप्रतीक स्थान स्थिति	**विवरण**	**द्विरावृति**
00-23	रिकॉर्ड लेबल	नहीं

डेटा तत्व		
00-04	रिकॉर्ड की कुल लम्बाई	नहीं
05	रिकॉर्ड की स्थिति a = रिकॉर्ड b = प्रतिस्थापनीय रिकॉर्ड c = विलोपित रिकॉर्ड	नहीं
06	रिक्त स्थान	नहीं
07	ग्रन्थपरक स्तर s = क्रमिक a = अंगभूत भाग e = तैयारसंग्रह	नहीं
08	रिक्तस्थान	नहीं
09	रिक्तस्थान	नहीं
10	'२' संकेतक की लम्बाई। यह प्रत्येक संकेतक में संप्रतीकों की संख्या को दर्शाता है।	नहीं
11	'२' उपक्षेत्र अभिज्ञापक की लम्बाई। यह प्रत्येक उपक्षेत्र अभिज्ञापक में संप्रतीकों की संख्या को दर्शाता है।	नहीं
12-16	डेटा का मूल पता। रिकॉर्ड में वह स्थान जहाँ से प्रथम डेटा शुरू होता है।	नहीं
17-19	रिक्त स्थान	नहीं
20-23	प्रविष्टि ख़ाका (निर्देशिका में प्रविष्टि का ख़ाका)	नहीं

2. **निर्देशिका (Directory)** : रिकॉर्ड में निर्देशिका की लंबाई परिवर्तनीय होती है या इस पर निर्भर करता है की रिकॉर्ड में कुल कितने फ़ील्ड्स मौजूद हैं। यह रिकॉर्ड के भीतर डेटा के स्थान के लिए एक सूचकांक की तरह कार्य करती है। निर्देशिका में निश्चित लंबाई की प्रविष्टियों की एक श्रृंखला होती है। प्रत्येक प्रविष्टि डेटा क्षेत्र को व्यक्त करती

है। प्रत्येक प्रविष्टि 14 सम्प्रतियों लम्बी होती है एवं इसके 5 भाग होते हैं टैग, डेटा क्षेत्र की लंबाई एवं आरम्भिक संप्रतीक स्थिति, परिखंड अभिज्ञापक, एवं प्रकटन अभिज्ञापक। निर्देशिका के माध्यम से कंप्यूटर को यह ज्ञात हो जाता है की अमुक क्षेत्र किस संप्रतीक स्थिति से आरम्भ हो रही है एवं वह कितनी लम्बी है।

टैग	डेटा क्षेत्र की लम्बाई	आरम्भिक संप्रतीक स्थिति	परिखंड अभिज्ञापक	प्रकटन अभिज्ञापक
3 संप्रतीक (00-02)	4 संप्रतीक (03-06)	5 संप्रतीक (07-11)	1 संप्रतीक (12)	1 संप्रतीक (13)

3. **डेटाक्षेत्र(Variable Field)** : डेटा क्षेत्र क्रम में लेबल और निर्देशिका के बाद आते हैं। प्रत्येक डेटा क्षेत्र टैग से आरम्भ होता है एवं क्षेत्र पृथक्कारक चिन्ह से ख़त्म होता है। CCF में दो प्रकार के डेटा क्षेत्र हो सकते है :

    iii. डेटा क्षेत्र जो केवल एक उपक्षेत्र रखता है , एवं

संकेतक	उपक्षेत्र अभिज्ञापक	उपक्षेत्र	क्षेत्र पृथक्कारक
2 संप्रतीक	2 संप्रतीक	परिवर्ती	1 संप्रतीक

    iv. डेटा क्षेत्र जो एक से अधिक उपक्षेत्र रखता है

संकेतक	प्रथम उपक्षेत्र अभिज्ञापक	प्रथम उपक्षेत्र	द्वितीय उपक्षेत्र अभिज्ञापक	द्वितीय उपक्षेत्र	...	...	क्षेत्र पृथक्कारक
2 संप्रतीक	2 संप्रतीक	परिवर्ती	2 संप्रतीक	परिवर्ती			1 संप्रतीक

CCF जैसे एक विनिमय प्रारूप के उपयोग के द्वारा एक सूचना प्रणाली दूसरी सूचना प्रणालियों से अपनी सूची का आदान प्रदान कर सकती है।

11.7 सारांश

इस इकाई में आपने ग्रन्थपरक विवरण से सम्बंधित अंतर्राष्ट्रीय मानक एवं विनिमय प्रारूपों के दो अंतर्राष्ट्रीय मानकों का अध्ययन किया। आपने ये भी जाना की विवरणात्मक सूचीकरण में किसी ग्रन्थ के विवरण के लिए किन डेटातत्वों की आवश्यकता होती है एवं इस प्रकार के विवरण के मानकीकरण के लिए कौन से प्रयास किये गए हैं। आपने विस्तार में ISBD के बारे में जाना एवं इस मानक में किन क्षेत्रों गए हैं उनसे आप अवगत हुए।

इसी प्रकार आपने विनिमय आरोपमानकीकरण के बारे में भी अध्ययन किया और जाना की रिकॉर्ड प्रारूप के मानकीकरण के लिए क्या प्रयास हुए है। आपने मार्क प्रारूप एवं CCF प्रारूप को विस्तार से जाना।

11.8 संदर्भ ग्रंथ/वेब लिंक सूची

1. https://www.itsmarc.com/crs/mergedprojects/geninfo/geninfo/components_of_a_marc_record.htm
2. http://www.loc.gov/marc/specifications/specrecstruc.html
3. https://www.ifla.org/VII/s13/pubs/ISBD_consolidated_2007.pdf
4. अध्ययन सामग्री, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, नईदिल्ली।
5. श्रीवास्तव (एम.के), शर्मा (प्रह्लाद) एवं शर्मा(हेमलता) : पुस्तकालय सूचीकरण. जयपुर, यूनिवर्सिटी पब्लिकेशन, 2002.
6. Guha(B): Documentation and Information: services techniques and systems. Calcutta, World Press, 1983.

11.9 उपयोगी पुस्तकें/पाठ्य-सामग्री

1. https://www.itsmarc.com/crs/mergedprojects/geninfo/geninfo/components_of_a_marc_record.htm
2. http://www.loc.gov/marc/specifications/specrecstruc.html
3. https://www.loc.gov/marc/marcdocz.html
4. https://www.ifla.org/VII/s13/pubs/ISBD_consolidated_2007.pdf

11.10 निबंधात्मक प्रश्न

1. आई.एस.बी.डी. की अवधारणा, उपयोगिता, उद्देश्य पर एक लेख लिखें?
2. आई.एस.बी.डी. (जी) की संरचना पर लेख लिखें?
3. विनिमय रिकॉर्ड आरूप से आप क्या समझते है ? मार्क प्रारूप के रिकॉर्ड के प्रमुख तत्वों पर एक लेख लिखें?
4. मार्क 21 की संरचना पर लेख लिखें?

5. CCF की संरचना पर लेख लिखें?

--

इकाई – 12 ISBN, ISSN, ISO : Z39.50

इकाई की रूपरेखा

12.1 प्रस्तावना

12.2 उद्देश्य

12.3 अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या (International Standard Book Number (ISBN)

12.3.1 अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या(ISBN) काइतिहास

12.3.2 अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या का उद्देश्य

12.3.3 अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या की संरचना (Structure of ISBN)

12 .3.4 अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थ संख्या का आवंटन

12.4 अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या (International Standard Serial Number(ISSN))

12.4.1 अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या (आई.एस.एस.एन) का इतिहास

12.4 .2 अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या(आई.एस.एस.एन) की संरचना (Structure of ISSN)

12.5 Z39.50 प्रोटोकॉल

12.5.1 Z39.50 प्रोटोकॉल की आवश्यकता एवं उपयोगिता

12.5.2 Z39.50 प्रोटोकॉल का मॉडल

12.5.3 Z39.50 प्रोटोकॉल से जुड़े मिथक

12.5.4 आधुनिकीकरण के प्रयास

12.6 सारांश

12.7 संदर्भग्रंथ सूची

12.8 उपयोगी पुस्तकें

12.9 निबंधात्मक प्रश्न

12. 1 प्रस्तावना

मानकीकरण, किसी कार्य के संपादन, समस्या के समाधान एवं तकनीक हेतु सम्बंधित विभिन्न पक्षों जिसमें फर्म, उपयोगकर्ता, रुचिसमूह, मानक संगठन और सरकार शामिल हैं की सर्वसम्मति के आधार पर तकनीकी मानकों को विकसित और लागू करने की प्रक्रिया है। मानकीकरण किसी भी कार्य में संगतता, अंतः क्रियाशीलता, सुरक्षा, दोहराने योग्यता या गुणवत्ता को अधिकतम करने में मदद करता है। मानकीकरण का आधार एक प्रलेख होता है जिसे मानक कहा जाता है। इस प्रलेख में किसी समझौते के अधीन निर्धारित नियम निहित होते हैं तथा किसी मान्यता प्राप्त संस्था द्वारा ये नियम विकसित एवं लागू किये जाते हैं। प्रस्तुत इकाई में आप ग्रंथालय के लिए महत्वपूर्ण तीन मानकों का अध्ययन करेंगे। किसी ग्रन्थ की पहचान करने में सहायक संख्या, अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थ संख्या। ऐसा ही मानक अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या धारावाहिक प्रकाशनों के अभिज्ञान एवं नियंत्रण में सहायक होती है। इसी प्रकार ANSI/NISO: Z39.50 मानक, सूचना पुनर्प्राप्ति के लिए प्रयोग में लाया जाने वाला मानक है।

12.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप जान सकेंगे कि :--

- अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थ संख्या एवं अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या क्या है?

- अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थ संख्या एवं अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या का आविर्भाव क्यों और किन परिस्थितियों में हुआ?
- अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थ संख्या एवं अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या का आवंटन किस प्रकार किया जाता है?
- अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थ संख्या एवं अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या की संरचना क्या है ?
- Z39.50 प्रोटोकॉल का क्या महत्व है एवं यह किस प्रकार कार्य करती है?
- Z39.50 प्रोटोकॉल की ग्रंथालय में क्या उपयोगिता है?

12.3 **अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या**(ISBN)

अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थ संख्या एक मानक है जिसका उपयोग प्रकाशकों, पुस्तकों और पुस्तकालयों द्वारा आदेश, लिस्टिंग और स्टॉक नियंत्रण उद्देश्यों के लिए एक मानक ग्रन्थ संख्या के रूप में किया जाता है। यह उन्हें एक विशेष प्रकाशक की एक विशिष्ट प्रारूप में एक विशिष्ट शीर्षक के विशिष्ट संस्करण की पहचान करने की अनुमति देता है। अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या को निम्न प्रकार से परिभाषित किया जा सकता है "किसी ग्रंथ को दिए जाने वाले एक यूनीक नंबर को अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या कहा जाता है" इसे अंतर्राष्ट्रीय मानक पुस्तक संख्या भी कहा जाता है। इस संख्या से अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर किसी ग्रंथ को पहचाना जा सकता है।

चूंकि ग्रंथों के संग्रह में अधिकांश रुप से ग्रंथ एवं पत्रिकाएं ही संग्रहित की जाती है इसलिए मात्र इन दोनों के लिए ही अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या(ISBN) तथा अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या (ISSN) का वर्णन किया गया है।

12.3.1 अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या(ISBN) का इतिहास

अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या(ISBN) को विकसित करने का श्रेय विश्व में ब्रिटेन के सबसे बड़े पुस्तक विक्रेता कंपनी डब्ल्यू. एच. स्मिथ. एवं वृहत ब्रिटिश पुस्तक व्यापार (British

Book Trade) को जाता है। सन 1965 में डब्ल्यू. एच. स्मिथ ने 1967 में कम्प्यूटरीकृत गोदाम में जाने की अपनी योजना की घोषणा की। कम्प्यूटरीकृत गोदाम में किताबों की पहचान के लिए उन्हें एक मानक संख्या प्रणाली की आवश्यकता थी। उन्होंने अपनी रुचि के अनुसार ब्रिटिश पब्लिशर्स एसोसिएशन के वितरण और तरीके समिति और यूके पुस्तक व्यापार में अन्य विशेषज्ञों को एक मानक संख्या निर्माण के लिए काम पररखा। ब्रिटेन के वृहत ग्रंथ व्यवसाय से संबंधित व्यक्तियों ने यह अनुभव किया कि यदि प्रकाशित होने वाले प्रत्येक ग्रंथ को एक संख्या प्रदान कर दी जाए तो इससे ग्रंथों के बिल बनाने, उनका स्टॉक नियंत्रण करने, उनके लेखकों की रायल्टी से संबंधित हिसाब किताब रखने, ग्रंथों की संग्रह व्यवस्था को संभालने तथा उनका आयात निर्यात करने में अधिक सफलता प्राप्त होगी। इस सेना केवल ग्रंथों के प्रकाशकों एवं विक्रेताओं का कार्य सरल हो जाएगा बल्कि ग्रंथालयों में कर्मचारियों को कार्य करने में अत्यधिक सुविधा प्राप्त हो सकेगी। उन्होंने 1966 में मानक ग्रन्थ संख्या (स्टैण्डर्ड बुक नंबर (SBN)) प्रणाली तैयार की और इसे 1967 में लागू किया गया। तत्पश्चात राष्ट्रीय स्तर पर इसे मान्यता मिलने के बाद मानक ग्रंथ संख्या(SBN) का उपयोग ब्रिटेन में ग्रंथों से संबंधित ब्रिटिश नेशनल बिब्लिओग्राफी (BNB) ने 1969 से करना प्रारंभ कर दिया।

ग्रंथों से संबंधित संख्या प्रणाली की उपयोगिता एवं लाभों को देखते हुए ब्रिटेन की मानकीकरण संस्था ने भी इसे तुरंत ही मान्यता प्रदान कर दी और साथ ही 1971 में इस संबंध में एक मानक BS4762: 1971 Specification for Book Number शीर्षक से प्रकाशित भी किया। साथ ही, मानकीकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संगठन (ISO) की तकनीकी समिति (टी सी 46) ने अंतर्राष्ट्रीय उपयोग के लिए ब्रिटिश मानक ग्रन्थ संख्या को अपनाने की संभावना की जांच करने के लिए एक कार्यकारी दल की स्थापना की। 1968 में लंदन में डेनमार्क, फ्रांस, जर्मनी, आयरलैंड, नीदरलैंड, नॉर्वे, यूनाइटेड किंगडम, संयुक्त राज्य अमेरिका के प्रतिनिधियों और यूनेस्को के पर्यवेक्षक के मध्य एक बैठक हुई थी। जिसकी एक रिपोर्ट सभी आई.एस.ओ. (ISO) सदस्य देशों को वितरित कर सुझाव आमंत्रित किये गए थे। इस रिपोर्ट पर उपलब्ध टिप्पणियों और प्रस्तावों पर 1969 में बर्लिन और स्टॉकहोम में आयोजित कार्यकारी पार्टी की बैठकों में विचार किया गया था। जिसके परिणाम स्वरूप, अंतर्राष्ट्रीय मानक पुस्तक संख्या (ISBN) को आई एस ओ (ISO) मानक के रूप में अनुमोदित किया गया था। साथ ही 1970

में ISO 2108 : 1970 Information and documentation — International Standard Book Number (ISBN) मानक के नाम से प्रकाशित किया गया था। इस समय इस मानक का 2017 संस्करण ISO 2108: 2017 Information and documentation — International Standard Book Number (ISBN) शीर्षक से उपलब्ध है। इस मानक का उपयोग 150 से ज्यादा राष्ट्रों द्वारा मानक ग्रन्थ संख्या प्रदान करने के लिए अपनाया जा चुका है। आज दुनिया भर में स्थानीय आई.एस.बी.एन. एजेंसियां, लंदन, ब्रिटेन में स्थित अंतर्राष्ट्रीय आई.एस.बी.एन. एजेंसी(International ISBN Agency) द्वारा प्रशासित की जाती हैं।

मूलतः मानक ग्रन्थ संख्या (SBN) जहाँ 9 अंकों की होती थी 1970 के ISO मानक में इसे१० अंकों की संख्या के रूप मान्यता मिली। 1 जनवरी 2007 से, आई.एस.बी.एन. को अब 13 अंकों की संख्या के रूप में मान्यता है।

12.3.2 अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या काउद्देश्य

प्रलेखों के विशाल संख्या में प्रकाशित होने के कारण उनकी सार्वभौमिक ग्रंथपरक नियंत्रण (UBC) हेतु मानकों एवं मानकीकरण की आवश्यकता का विगत समय में तीव्र अनुभव किया गया था। ऐसा माना गया था कि यदि प्रत्येक प्रलेख को एक विशिष्ट संख्या प्रदान कर दी जाए जिससे उसका अभिज्ञान हो सके अथवा उसको संबोधित किया जा सके तो ग्रंथालयों के कार्यों को सरल बनाया जा सकता है तथा ग्रंथों को एक दूसरे से अलग भी किया जा सकता है।

आई.एस.बी.एन. का मुख्य उद्देश्य किसी भी पुस्तक को यथासंभव निश्चित रूप से पहचानना है। मान लीजिए कि इसे सही ढंग से उद्धृत किया गया है तो कोई भी किसी अन्य जानकारी के बिना भी लगभग सुनिश्चित हो सकता है कि सही पुस्तक की पहचान हो गई है। और यदि लेखक एवं शीर्षक के साथ आई.एस. बी.एन.को उद्धृत किया जाये तो पूर्णरूप से निश्चित हुआ जा सकता है। आई.एस. बी.एन.से पहले किताबों के विक्रेता से किताबों का ऑर्डर करने पर बहुत सावधानी बरतनी आवश्यक थी, खासकर उस स्थिति में जब एक ही शीर्षक के

विभिन्न संस्करण, इंप्रेशन और रीप्रिंट उपलब्ध होते थे अथवा लेखक या शीर्षक को गलत तरीके से उद्धृत किया गया होता था।

आई.एस. बी.एन.के आने के पश्चात न केवल उसी शीर्षक के प्रत्येक संस्करण में अपना स्वयं का नंबर होता है, लेकिन अलग-अलग प्रारूप में उत्पादित एक ही शीर्षक में पर प्रत्येक के लिए एक अलग संख्या होती है। दो या दो से अधिक प्रकाशकों द्वारा संयुक्त रूप से प्रकाशित पुस्तक की स्थिति में प्रत्येक के लिए एक आई.एस.बी.एन. प्रदान किया जाता है; - जैसे कि हार्ड बाऊंड, पेपर बैक और चमड़े की जिल्द युक्त- दो प्रकाशकों द्वारा प्रकाशित होने पर उस पुस्तक के कुल छह आई.एस.बी.एन. होंगे।

इसके साथ ही ग्रंथों से संबंधित सूचना के कंप्यूटरी कृत व्यवहार को सरल एवं सुगम बनाया जा सकता है। यह संख्या प्रणाली विशेष रूप से ग्रंथों के अंतर्राष्ट्रीय विनिमय हेतु अत्यंत उपयोगी होती है इसलिए इसका उपयोग एवं अनुसरण ग्रंथों के अभिज्ञान एवं व्यवस्थापन तथा प्रक्रिया को सुगम बनाने के लिए किया जाता है। चूंकि ग्रंथों के संग्रह में अधिकांश रुप से ग्रंथ एवं पत्रिकाएं संग्रहित की जाती है इसलिए इन दोनों के लिए ही अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या(ISBN) तथा अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या (ISSN) का प्रतिपादन किया गया है।

12.3.3 अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या की संरचना (Structure of ISBN)

ग्रंथालय में बहुत पहले से ग्रंथों के रूप में पुस्तकें एवं धारावाहिक पत्रिकाएँ क्रय एवं संग्रहित की जाती रही है और इन्हीं दोनों का विशाल मात्रा में प्रकाशन भी हो रहा है जो प्रतिदिन बढ़ता ही जा रहा है दोनों हेतु अलग-अलग मानक संख्या प्रदान किया जाता है पुस्तकों हेतु अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या की संरचना प्रस्तुत की जा रही है।

1 जनवरी 2007 या उसके बाद प्रकाशित पुस्तकों हेतु 13 अंकों की अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रंथ संख्या प्रयोग में ली जाती है. 1 जनवरी 2007 से पूर्व प्रकाशित पुस्तकों के ISBN संख्या 10 अंकों की होती थी।

यह अंक निम्न पाँच अवयवों को प्रदर्शित करते हैं:

1. **उपसर्गतत्व (Prefix element)** : आई.एस. बी.एन. का पहला तत्व एक तीन अंकों वाला नंबर है जो जी.एस. (GS 1) द्वारा उपलब्ध कराया जाता है। जी.एस. 1 एक वैश्विक पहचान का गैर-लाभकारी संगठन है जो आपूर्ति श्रृंखला के उत्पाद पहचान प्रणाली के लिए बार कोडिंग आदि में सुधार के लिए मानक उपलब्ध कराती है। जी.एस.1 द्वारा 978 और 979 उपसर्ग पहले से ही उपलब्ध किए जा चुके हैं, लेकिन भविष्य में आई.एस. बी.एन. प्रणाली की निरंतर क्षमता सुनिश्चित करने के लिए और नए उपसर्ग आवंटित किए जा सकते है। नीचे दिए गए उदाहरण ISBN 978-93-5287-000-4 में 978 एक उपसर्ग तत्व है।
2. **पंजीकरणसमूहतत्व (Registration Group element)** : आई.एस. बी.एन.का दूसरा तत्व आई.एस.बी.एन. प्रणाली में भाग लेने वाले देश, भौगोलिक क्षेत्र या भाषा क्षेत्र की पहचान करता है। किसी भी पंजीकरण समूह के लिए इस तत्व की लंबाई पंजीकरण प्राधिकरण द्वारा निर्धारित की जाती है। पंजीकरण समूह तत्व अंतर्राष्ट्रीय आई.एस. बी.एन. एजेंसी द्वारा आवंटित किए जाते हैं। प्रत्येक पंजीकरण समूह के लिए इस तत्व की लंबाई भिन्न होती है लेकिन इसमें अधिकतम 5 अंक हो सकते हैं। भारत के लिए आवंटित पंजीकरण समूह तत्व 81 और 93 हैं। नीचे दिए गए उदाहरण ISBN 978-93-5287-000-4 में 93 पंजीकरण समूह तत्व है। जो इसका द्योतक है की यह पुस्तक भारत में हुई है।
3. **पंजीयकतत्व (Registrant element)** : आई.एस. बी.एन.का तीसरा तत्व पंजीकरण समूह के भीतर एक विशेष प्रकाशक या छाप (एक व्यापारिक नाम) को पहचानता है। अर्थात प्रत्येक प्रकाशक को यह संख्या प्रदान की जाती है। इस तत्व की लंबाई प्रकाशक के अनुमानित प्रकाशन से सीधे संबंध में होती है और इसमें अधिकतम 7 अंक शामिल हो सकते हैं। दस सबसे बड़े प्रकाशकों को छोटी पंजीयक तत्व संख्या आवंटित की जाती है ताकि उन्हें ज्यादा प्रकाशन तत्त्व संख्याएं आवंटित की जा सकें एवं इसके विपरीत कम पुस्तकें प्रकाशित करने वाले प्रकाशकों को बड़ी संख्या आवंटित की जाती है क्योंकि उन्हें कम प्रकाशन तत्व संख्याओं की आवश्यकता होती है। ये तत्व स्थानीय

आई.एस.बी.एन. एजेंसी द्वारा आवंटित की जाती है। नीचे दिए गए उदाहरण ISBN 978-93-**5287**-000-4 में 5278 पंजीयक तत्व है। जो 'Orient Black Swan' नामक प्रकाशक का बोध कराती है।

4. **प्रकाशन तत्व (Publication element):** आई.एस. बी.एन. का चौथा तत्व एक विशिष्ट प्रकाशक द्वारा प्रकाशन के एक विशिष्ट संस्करण की पहचान करता है। अर्थात प्रत्येक प्रकाशक के प्रत्येक शीर्षक को यह संख्या प्रदान की जाती है, यहां एक शीर्षक के विभिन्न संस्करणों हेतु भिन्न संख्या दी जाती है। इस तत्व की लंबाई प्रकाशक के अनुमानित प्रकाशन से सीधे संबंध में होती है और इसमें अधिकतम 6 अंक हो सकते हैं। सबसे अधिक अपेक्षित शीर्षक प्रकाशकों को सबसे लंबे प्रकाशन तत्वों का आवंटन किया जाता है। यह सुनिश्चित करने के लिए कि आई.एस. बी.एन. की सही लंबाई बनाए रखा गया है, रिक्त अंक शून्यों द्वारा दर्शाए जाते हैं। नीचे दिए गए उदाहरण ISBN 978-93-5287-**000**-4 में 000 प्रकाशन तत्व है।
5. **जाँच अंक (Check Digit):** आई.एस. बी.एन. का अंतिम अंक एक जाँच अंक होता है। जाँच अंक त्रुटि पहचान के लिए उपयोग की जाने वाली रिडंडेंसी जांच का ही एक रूप है, जो बाइनरी चेक बिट के दशमलव समतुल्य है। आई.एस. बी.एन.-13(ISBN-13) जाँच अंक की गणना तेरह अंकों के आई.एस.बी.एन. के पहले 12 अंकों (जाँच अंक को छोड़कर) से शुरू होती है। बाएं से दाएं, प्रत्येक अंक को प्रकारांतरेण रूप से 1 या 3 (भारांक) से गुणा किया जाता है, फिर उन उत्पादों को जोड़ लिया जाता है। प्राप्त जोड़ को 10 के मॉडुलस निकालने के लिए 10 से भाग दिया जाता है एवं शेष संख्या ज्ञात कर ली जाती है। उपरोक्त शेष संख्या को 10 से घटाया जाताहै, प्राप्त अंक जाँच अंक निर्धारित हो जाता है। जाँच अंक सदैव 0 से 9 के मध्य की ही कोई संख्या होती है। नीचे दिए गए उदाहरण ISBN 978-93-5287-000-**4** में 4 जाँच अंक है। गणना का सूत्र नीचे लिखा गया है, वं एक उदाहरण द्वारा गणना दर्शाया गया है।

सूत्र

$$r = \left(10 - \left(x_1 + 3x_2 + x_3 + 3x_4 + \cdots + x_{11} + 3x_{12}\right) \mod 10\right).$$

तत्पश्चात

$$x_{13} = \begin{cases} r & ; r < 10 \\ 0 & ; r = 10. \end{cases}$$

उदाहरण ISBN 978-93-5287-000-4 में 4 जाँच अंक है, जिसकी गणना निम्नवत की जाती है।

मान लें की जाँच संख्या 'क' है।

क = 9×1 + 7×3 + 8×1 + 9×3 + 3×1 + 5×3 + 2×1 + 8×3 + 7×1 + 0×3 + 0×1 + 0×3

= 9 + 21 + 8 + 27 + 3 + 15 + 2 + 24 + 7 + 0 + 0 + 0

= 116

116 / 10 = 11 शेष 6

10 – 6 = 4

इस प्रकार जाँच अंक सभी अवयवों में जोड़कर ग्रन्थ की पूर्ण अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थ संख्या का निर्माण कर लिया जाताहै।

उदाहरण स्वरूप : ISBN 978-93-5287-000-4 में

अंक	अवयव
978	उपसर्ग तत्व (Prefix element)
93	पंजीकरण समूह तत्व (RegistrationGroup element)

5287	पंजीयक तत्व (Registrant element)
000	प्रकाशन तत्व (Publication element)
4	जाँच अंक (Check Digit)

12.3.3 अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थ संख्या का आवंटन

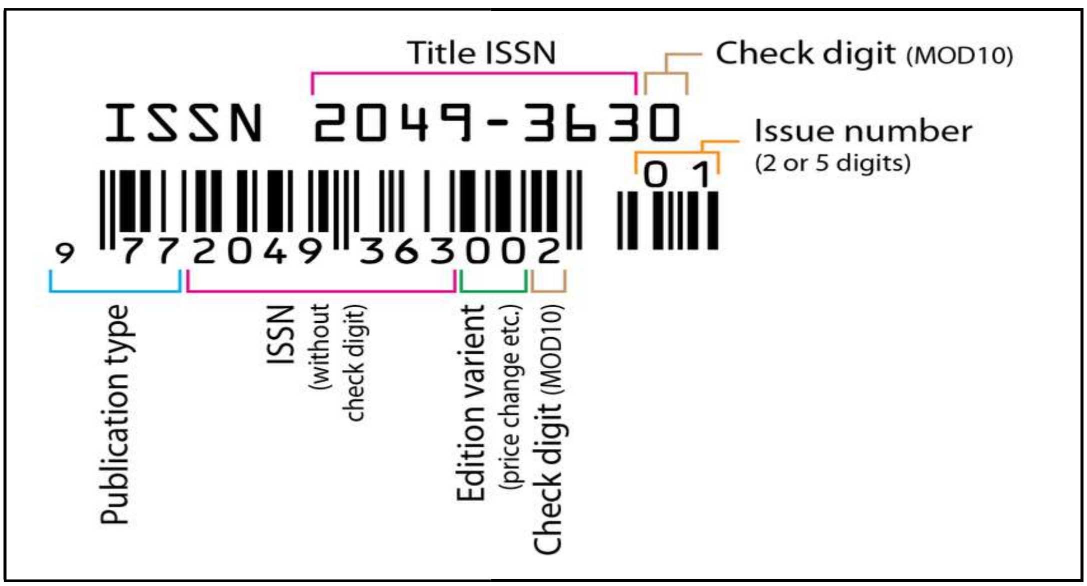
राष्ट्रीय स्तर पर आई.एस. बी.एन.का आवंटन अंतर्राष्ट्रीय आई.एस. बी.एन. संस्था(International ISBN Agency) द्वारा नामित राष्ट्रीय पंजीकरण संस्था (एजेंसी) द्वारा ही किया जा सकता है। किसी देश को सौंपी गई आई.एस. बी.एन. की श्रृंखला संबंधित देश की प्रकाशन प्रोफ़ाइल पर आधारित हैं, और इसलिए यह श्रृंखला पुस्तकों की संख्या और सक्रिय प्रकाशकों की संख्या, प्रकार और प्रकाशन सामर्थ्य के आधार पर अलग-अलग होती हैं। कुछ आई.एस. बी.एन. पंजीकरण एजेंसियां राष्ट्रीय पुस्तकालयों में या संस्कृति के मंत्रालयों में स्थापित हैं और इस प्रकार उनकी सेवाओं का समर्थन करने के लिए सरकार से प्रत्यक्ष निधि प्राप्त होती है। अन्य मामलों में, आई.एस.बी.एन. पंजीकरण सेवा ग्रंथ सूची डेटा प्रदाताओं जैसे संगठनों द्वारा प्रदान की जाती है जो सरकार द्वारा वित्त पोषित नहीं होते हैं। प्रकाशक को उसी राष्ट्र की पंजीकरण संस्था से आई.एस.बी.एन. प्राप्त करना होता है जिस राष्ट्र में ग्रन्थ का प्रकाशन अथवा प्रकाशक का मुख्य कार्यालय आधारित है। यह पुस्तक के लिए इच्छित बाजार अथवा प्रकाशन की भाषा पर निर्भर नहीं करता है।

भारत में आई.एस.बी.एन. पंजीकरण संस्था नई दिल्ली स्थित राजा राम मोहन रॉय नेशनल एजेंसी फॉर आई.एस.बी.एन. है जो की मानव संसाधन विकास मंत्रालय के एक घटक, उच्च शिक्षा विभाग के अधीन एक संस्था है। इस संस्था द्वारा ऑनलाइन पोर्टल के माध्यम से पंजीकरण प्रक्रिया को व्यवस्थित कर आई.एस.बी.एन.का आवंटन कार्य किया जाता है।

12.4 अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या (International Standard Serial Number(ISSN))

आई.एस.एस.एन. प्रकाशकों, आपूर्तिकर्ताओं, पुस्तकालयों, सूचनासेवाओं, बारकोडिंग सिस्टम, संघसूचियों इत्यादि द्वारा जर्नल, समाचार पत्र, समाचार पत्र, निर्देशिकाएं, ई-बुक, वार्षिक-रिपोर्ट और मोनोग्राफ श्रृंखला जैसे धारावाहिकों के उद्धरण और पुनर्प्राप्ति के लिए उपयोग किया जाने वाला एक **विश्वव्यापी** पहचान कोड है। ISBN की तरह यह भी एक विशिष्ट प्रकाशक के एक विशिष्ट धारावाहिक को एक विशिष्ट संख्या आवंटित कर विशिष्ट पहचान देता है।

जब एक ही सामग्री वाला एक धारावाहिक एक से अधिक मीडिया प्रकार में प्रकाशित होता है, तो प्रत्येक मीडिया प्रकार को पृथक आई.एस.एस.एन. प्रदान किया जाता है। उदाहरण के लिए, यदि कोई धारावाहिक प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया दोनों में प्रकाशित होता तो आई.एस.एस.एन. प्रणाली इन प्रकारों को क्रमशः प्रिंट आई.एस.एस.एन. (पी-आई.एस.एस.एन.) और इलेक्ट्रॉनिक आई.एस.एस.एन. (ई- आई.एस.एस.एन.) के रूप में संदर्भित करती है।



12.4.1 अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या(आईएसएसएन) का इतिहास

अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या (आईएसएसएन) का विकास मानकीकरण की अंतर्राष्ट्रीय संस्था ISO द्वारा 1970 में प्रारम्भ किया गया जो की 1975 में प्रथम बार प्रकाशित हुआ। उसके बाद से समय-समय पर नियमित रूप से इस मानक को संशोधित किया जाता है। प्रथम बार इसे ISO 3297 : 1975 Information and documentation -- International standard serial number (ISSN) के शीर्षक से प्रकाशित किया गया था। इस समय इस मानक का 2017 संस्करण लागू है जिसका कोड ISO 3297:2017 है।

इस मानक के अनुसार, पेरिस स्थित आई.एस.एस.एन.अंतर्राष्ट्रीय केंद्र(ISSN International Centre) को आधिकारिक तौर पर आई.एस.एस.एन. पंजीकरण हेतु एजेंसी नामित किया है। यह केंद्र ISSN International Register नाम से एक वैश्विक डेटाबेस का अनुरक्षण करता है जिसमे प्रिंट तथा ऑनलाइन सभी विषयों में प्रकाशित धारावाहिक प्रकाशनों की पहचान एवं विवरण से सम्बंधित जानकारी रहती है। यह केंद्र धारावाहिक प्रकाशनों के शीर्षक हेतु लघु शब्द की एक मानक सूची भी “लिस्ट ऑफ़ टाइटल वर्ड अब्रेविएशन्स”(List of Title Word Abbreviations)शीर्षक से प्रकाशित करता है। यह लघु शीर्षक शोध पत्रिकाओं को उद्धृत करने में सरलता एवं एकरूपता लाने में सहायक होते हैं। जैसे की European Physical Journal के लिए सूची “Eur. Phys. J.” लघु शीर्षक का अनुमोदन करती है।

भारत में राष्ट्रीय विज्ञान संचार और सूचना संस्थान(NISCAIR), नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय विज्ञान पुस्तकालय (National Science Library) को 1986 से भारत में प्रकाशित धारावाहिक प्रकाशनों के लिए आई.एस.एस.एन. आवंटित करने के लिए केंद्र के रूप में नामित किया गया है। इस केंद्र ने अब तक 22980 आई.एस.एस.एन. आवंटित किए हैं। यह केंद्र आई.एस.एस.एन.

संख्याओं के विश्व डेटाबेस में भारतीय रिकॉर्ड का योगदान करने के लिए भी जिम्मेदार है।

12.4.2 अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या (आई.एस.एस.एन) की संरचना (Structure of ISSN)

आई.एस.एस.एन. का प्रारूप आठ अंकों का कोड है, जो एक हाइफ़न द्वारा दो चार अंकों की संख्या में विभाजित होता है। एक पूर्णांक संख्या के रूप में, इसे पहले सात अंकों द्वारा दर्शाया जा सकता है। अंतिम कोड अंक, जो 0-9 या X हो सकता है, एक जाँच अंक होता है।

उदाहरण के लिए "DESIDOC Journal of Library & Information Technology" का p-ISSN 0974-0643 है जिसमे 3 जाँच अंक है, जिसकी गणना निम्नवत की जाती है।

पहले सात अंकों में संख्या में अपनी स्थिति से गुणा करके प्राप्त अंको को जोड़ लिया जाता है, प्रत्येक संख्या को क्रमशः 8, 7, 6, 5, 4, 3, और 2 से गुणा कर जोड़ लें:

मान लें की जाँच संख्या 'ख' है।

ख = 0 ×8 + 9×7 + 7×6 + 4×5 + 0×4 + 6×3 + 4×2

=0+63+42+20+0+18+8=151

151/11=13शेष8

11 – 8 = 3

जाँच अंक यदि 10 प्राप्त होता है तो उसे अंग्रेजी के 'X' अक्षर से प्रदर्शित किया जाता है।

इस प्रकार जाँच अंक की गणना कर अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या की जाँच की जा सकती है। आई.एस.एस.एन. और आई.एस.बी.एन. कोड अवधारणा में समान हैं, जहां आई.एस.बी.एन.पुस्तकों को प्रदान किया जाता है वहीं में धारावाहिक प्रकाशनों को प्रदान किया जाता है। आई.एस.बी.एन. कोड के विपरीत, एक आई.एस.एस.एन. एक धारावाहिक शीर्षक से जुड़ा एक अनाम पहचान कर्ता है, जिसमें प्रकाशक या उसके स्थान के बारे में कोई जानकारी नहीं है।

अभ्यास-प्रश्न

1. आई.एस.बी.एन. की आवश्यकता पर एक टिप्पणी लिखें?
2. अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थ संख्या का आवंटन की प्रक्रिया बताएं?
3. अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या(आई.एस.एस.एन.) की संरचना पर लेख लिखें?

12.5 z39.50 प्रोटोकॉल

सहकारी सूचीकरण सम्बंधित इकाई में आपने ये पढ़ा था की सहकारी या केंद्रीकृत सूचीकरण में एक संस्था द्वारा सूचीकरण कर अन्य ग्रंथालयों को सूची के रिकार्ड उपलब्ध करवाए जाते हैं। आरम्भ में ये रिकॉर्ड पत्रक के रूप में हुआ करते थे एवं बाद में कंप्यूटर के आगमन उपरांत ये रिकॉर्ड MARC प्रारूप में उपलब्ध कराये जाने लगे।

उसी प्रकार यदि किसी अमुक ग्रन्थ की अन्य ग्रंथालयों में उपलब्धता की जानकारी ज्ञात करनी हो तो संघसूची की सहायता लेनी पड़ती है। यदि किन्हीं परिस्थितियों में संघसूची की उपलब्धता नहीं हो तो यह जानकारी प्राप्त करना कठिन हो जाता था की अमुक पुस्तक किन विभिन्न ग्रंथालयों में उपलब्ध है। इन कठिनाइयों के समाधान हेतु ANSI/NISO जो की एक अमरीकी मानकीकरण संस्था है द्वारा एक सूचना खोज एवं पुनर्प्राप्ति प्रणाली विकसित करने हेतु एक मानक का निर्माण किया गया। इस मानक को Z39.50 या Information Retrieval (z39.50): Application Service Definition and Protocol Specification शीर्षक से प्रकाशित किया गया।

एक टी.सी.पी. / आई.पी. कंप्यूटर नेटवर्क पर डेटाबेस से जानकारी खोजने और पुनर्प्राप्त करने के लिए क्लाइंट-सर्वर आधारित अनुप्रयोग-परत संचार की एक अंतरराष्ट्रीय मानक प्रोटोकॉल है। यह ANSI/NISO के मानक संख्या z39.50 एवं ISO की मानक संख्या 23950 से आच्छादित है। प्रोटोकॉल, नियमों का एक समुच्चय होता है जिनमें किसी प्रक्रिया से सम्बंधित क्रियाओं का क्रम, नियम एवं विनिर्देश की व्याख्या होती है।

12.5.1 z39.50 प्रोटोकॉल की आवश्यकता एवं उपयोगिता

z39.50 प्रोटोकॉल की आवश्यकता निम्नलिखित परिस्थितियों में होती है।

1. **नकल सूचीकरण (Copy Cataloguing):** सहकारी सूचीकरण इकाई में हमने जाना की एक संस्था द्वारा सूचीकरण कर ग्रन्थ के रिकॉर्ड सदस्य ग्रंथालयों को उपलब्ध करा दिए जाते थे। पूर्व में ये रिकॉर्ड पत्रक रूप में ही हुआ करते थे परन्तु जब MARC का विकास हो गया तो इन्हें कंप्यूटर सुवाच्य प्रारूप में उपलब्ध कराया जाने लगा। आरम्भ में कुछ बड़े ग्रंथालयों द्वारा अपने सूची के रिकाड्र्स को मार्क प्रारूप में चुम्बकीय फीतों पर ही भेजे जाते थे तथा बाद में इंटरनेट के विकास के बाद इन्हें ऑनलाइन माध्यम से उपलब्ध कराए जाने के लिए प्रयास शुरू हुए। जिस क्रम में कई ग्रंथालयों ने डेटाबेस के रूप में रिकॉर्ड उपलब्ध करना प्रारम्भ किया, जिनसे कोई भी पाठक या ग्रंथालय रिकॉर्ड को खोज कर डाउनलोड कर सकता था। इसे ही नकल सूचीकरण(Copy Cataloguing) कहा जाता है। क्योंकि प्रत्येक ग्रंथालय के सिस्टम की आंतरिक संरचना, उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस एवं खोज की भाषा(कमांड) भिन्न थी तो किसी ऐसे प्रोटोकॉल की आवश्यकता महसूस हुई जिस माध्यम से आसानी से रिकाड्र्स को खोजा जा सके। इस प्रोटोकॉल की मदद से स्वचालन सॉफ्टवेयर द्वारा ही यह सुविधा प्रदान कर दी जाती है जहाँ प्रविष्टि निर्माण से पूर्व यह देख लिया जाता है की अमुक ग्रन्थ का रिकॉर्ड उपलब्ध है या नहीं उपलब्ध होने की दशा में रिकॉर्ड को कॉपी कर सूची में सम्मिलित कर लिया जाता है। इस प्रकार समय एवं श्रम दोनों की बचत हो जाती है।
2. **अंतः क्रियाशीलता(Interoperability)** : एक से ज्यादा ग्रंथालय से रिकॉर्ड प्राप्त करने के लिए विभिन्न प्रणालियों के बीच अंतःक्रियाशीलता का होना अतिआवश्यक है।अंतः क्रियाशीलता, विभिन्न संरचना वाले सिस्टम के साथ काम करने की क्षमता को कहा जाता है। WWW के जन्म से पूर्व जब कई प्रकाशकों द्वारा जर्नल्स और एब्सट्राक्टिंग एवं इंडेक्सिंग जर्नल्स के ग्रन्थपरक(bibliographic) डेटा को डेटाबेस के रूप में उपलब्ध कराया जाने लगा। जहां से कोई भी पाठक जर्नल्स में छपे खोज-पत्रों को स्वयं खोज कर पढ़ सकता था। परन्तु जब एक से अधिक ऐसे डेटाबेस में खोज करनी होती थी तो खोजकर्ता को प्रत्येक डेटाबेस की खोज भाषा का ज्ञान आवश्यक होता था, यह भाषा काफ़ी तकनीकी होने के कारण पाठक के लिए सभी डेटाबेस की भाषा को जानना कठिन कार्य था।

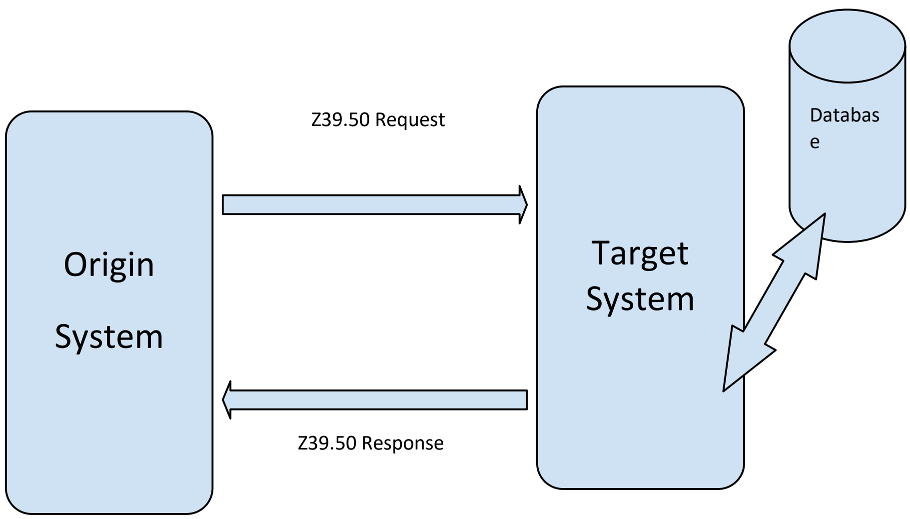
3. **अंतर्ग्रंथालयी ऋण(Interlibrary Loan)** : अंतर्ग्रंथालयी ऋणयोजना की सफलता के लिए यह आवश्यक है की सभी ग्रंथालयों जो इस योजना में सम्मिलित हैं के सूची को खोजा जा सके। इस प्रोटोकॉल की सहायता से अंतर्ग्रंथालयी ऋणयोजना के क्रियान्वयन में ग्रन्थ की उपलब्धता जानने में सहायता मिलती है।
4. **संघसूची निर्माण(Union Catalogue)** : इस प्रोटोकॉल की सहायता से विभिन्न संरचना वाले ग्रंथालय स्वचालन सॉफ्टवेयर से ग्रन्थपरक एवं उपलब्धता की जानकारी को आसानी से एकत्रित किया जा सकता है एवं एक संघसूची का निर्माण किया जा सकता है।
5. **ग्रंथालय स्वचालन सॉफ्टवेयर के निर्माण (Development of Library automation software):** इस प्रोटोकॉल के निर्देशों को लागू करके सॉफ्टवेयर विक्रेताओं को एक Z39.50 संगत प्रणाली को अपनाने में सहायता होती है एवं उनके सॉफ्टवेयर की ग्राह्यता में वृद्धि होती है।

12.5.2 z39.50 प्रोटोकॉल का मॉडल

एक z39.50 प्रोटोकॉल संगत प्रणाली मूलतः क्लाइंट-सर्वर मॉडल आधारित प्रणाली होती है। क्लाइंट–सर्वर मॉडल में दो कंप्यूटर एक पीयर-टू-पीयर कनेक्टिविटी से जुड़े होते हैं। इन दो कंप्यूटर में से एक कम्पयूटर क्लाइंट और दूसरा कंप्यूटर सर्वर कहलाता है। क्लाइंट कंप्यूटर को z39.50 प्रोटोकॉल की भाषा में स्त्रोत सिस्टम (Origin system) की संज्ञा दी गई है एवं सर्वर कंप्यूटर को लक्ष्य सिस्टम(Target system) की संज्ञा दी गई है। दोनों सिस्टम के प्रणाली में निर्धारित कार्य हैं।

स्त्रोत सिस्टम (Origin system) : यह स्थानीय कंप्यूटर पर एक सॉफ्टवेयर होता है जो उपयोगकर्ता द्वारा प्रयुक्त खोजपदों (Query) को z39.50 मानक के प्रारूप में परिवर्तित करता है। तत्पश्चात, लक्ष्य सिस्टम जिसमे डेटाबेस होता है से इंटरनेट के माध्यम से जुड़ता है। लक्ष्य डेटाबेस से प्राप्त परिणामों को उपयोगकर्ता को प्रदर्शित करता है। उपयोगकर्ता लक्ष्य डेटाबेस से कभी सीधे खोज नहीं करते वे स्त्रोत सिस्टम के माध्यम से ही लक्ष्य सिस्टम से इंटरैक्ट कर सकते हैं।

लक्ष्य सिस्टम(Target system) : यह प्रायः दूरस्थ कंप्यूटर पर एक सॉफ्टवेयर होता है जो डेटाबेस को पढ़ने/खोजने की क्षमता रखता है। यह सिस्टम स्त्रोत सिस्टम से प्राप्तZ39.50 मानक के प्रारूप में परिवर्तित खोज पदों(query) को डेटाबेस की खोज भाषा में परिवर्तित करता है। खोज के फलस्वरूप प्राप्त परिणामों को Z39.50 मानक के रिस्पांस प्रारूप में परिवर्तित कर स्त्रोत सिस्टम के सुपुर्द करना भी इसका कार्य है।



चित्र 1: Z39.50 प्रोटोकॉल का मॉडल

12.5.3 Z39.50 प्रोटोकॉलसेजुड़ेमिथक

Z39.50 प्रोटोकॉल से जुड़े कई मिथक है, जैसे

1. यह एक आम कमांड भाषा(Common Command Language) है जो कई डेटाबेस को खोजने के लिए प्रयोग में लाई जा सकती है।z39.50 प्रोटोकॉल किसी भी आम कमांड भाषा को निर्देशित नहीं करती है।
2. यह एक यूनिफार्म यूजर इंटरफ़ेस है। जबकि z39.50 प्रोटोकॉल में कोई भी निर्देश उपयोगकर्ता के इंटरफ़ेस निर्माण के लिए नहीं दिया गया है।
3. यह डेटाबेस निर्माण की एक रूपरेखा है। z39.50 प्रोटोकॉल में डेटाबेस निर्माण या उसकी रूपरेखा निर्माण के लिए कोई निर्देश उपलब्ध नहीं है।

4. यह दूरसंचारनेटवर्क निर्माण का एक प्रोटोकॉल है। जबकि z39.50 प्रोटोकॉल दूरसंचार की TCP/IP प्रोटोकॉल पर कार्य करती है।

12.5.4 आधुनिकीकरण के प्रयास

Z39.50 प्रोटोकॉल एक पूर्व वेब टेक्नोलॉजी है जिसका प्रयोग आज भी किया जाता है। लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस इस प्रोटोकॉल की अनुरक्षण एजेंसी है एवं इसके विकास में कार्य करती है। WWW के आगमन के बाद इसे वर्ल्ड वाइड वेब के अनुसार उपयोगी बनाने के लिए दो जुड़वा प्रोटोकॉल SRU/SRW (*Search/Retrieve via URL/Search/Retrieve Web service*) को विकसित किया गया जो Z39.50 प्रोटोकॉल के गुणों को HTTP पर लागू करने का प्रयास है। इस प्रोटोकॉल का विकास ग्रंथालय एवं सूचना सेवा प्रदान करने में बहुत उपयोगी सिद्ध हुआ।

12.6 सारांश

मानकीकरण का ग्रंथालय के दैनिक गतिविधियों, अंतर्राष्ट्रीय विनिमय एवं स्वचालन में बहुत महत्व है। मानकीकरण के अभाव में एक ग्रंथालय अन्य ग्रंथालयों को सहयोग एवं लाभ नहीं ले सकता।

इस इकाई में आपने ग्रंथालय के लिए महत्वपूर्ण तीन मानकों का अध्ययन किया। किसी ग्रन्थ की पहचान करने में सहायक संख्या, अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थ संख्या। ऐसा ही एक मानक अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या जो कि धारावाहिक प्रकाशनों के अभिज्ञान एवं नियंत्रण में सहायक होती है का अध्ययन किया। आपने इनकी आवश्यकता, महत्व एवं संरचना को समझा। इसी प्रकार आपने ANSI/NISO: z39.50 प्रोटोकॉल के बारे में भी अध्ययन किया जो सूचना पुन:र्प्राप्ति के लिए प्रयोग में लाया जाने वाला एक मानक है। z39.50 प्रोटोकॉल के मॉडल, आवश्यकता, उपयोगिता एवं इस प्रोटोकॉल से जुड़े मिथकों का भी अध्ययन किया।

12.7 संदर्भ ग्रंथ/वेबलिंक सूची

1. Library of Congress, International Maintenance Agency https://www.loc.gov/z3950/agency/.
2. National Information Standards Organization (U.S.), Information retrieval (Z39.50): application service definition and protocol specification: an American national standard / developed by the National Information Standards Organization.2003.
3. The International ISBN Agency, https://www.isbn-international.org
4. Raja Ram Mohan Roy National Agency for ISBN, MHRD, About us http://isbn.gov.in/AboutUs.aspx?langid=1.
5. ISO 2108:2017, Information and documentation -- International Standard Book Number (ISBN) https://www.iso.org/standard/65483.html/.
6. ISSN International Centre, http://www.issn.org/understanding-the-issn/what-is-an-issn/.
7. The Indian ISSN Centre, http://nsl.niscair.res.in/ISSNPROCESS/issn.jsp.

12.8 उपयोगी पुस्तकें/पाठ्य-सामग्री

1. http://www.issn.org/understanding-the-issn/what-is-an-issn/
2. https://www.loc.gov/z3950/agency/Z39-50-2003.pdf

12.9 निबंधात्मक-प्रश्न

1. आई.एस.बी.एन. की आवश्यकता पर एक टिप्पणी लिखें?
2. अंतर्राष्ट्रीय मानक ग्रन्थ संख्या की आवश्यकता, महत्व एवं आवंटन की प्रक्रिया पर विस्तृत निबंध लिखे?

3. अंतर्राष्ट्रीय मानक धारावाहिक संख्या(आई.एस.एस.एन.) की संरचना पर लेख लिखें?
4. z39.50 प्रोटोकॉल की आवश्यकता एवं उपयोगिता पर विस्तार से चर्चा करें?
5. z39.50 प्रोटोकॉल के मॉडल को विस्तार से समझाएं?

--

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