घटक ३ : वाचन साहित्याचे संघटन : तालिकीकरण व वर्गीकरण

३.१ तालिका संहितांचा इतिहास (History of Catalogue Codes):

प्रस्तावना : तालिकीकरण हे ग्रंथालयातील सर्वात मूलभूत कार्य समजले जाते. सुरुवातीस ग्रंथांच्या यादीस तालिका असे समजले जात असे. त्या काळात तालिका संहिता अस्तित्वात नव्हत्या. परंतु, तालिकांच्या विकासाची सुरुवात ही ग्रंथसूची व ग्रंथ व्यावसायिकांनी तयार केलेल्या तालिकांद्वारे झाली.

यानंतर टप्प्याटप्प्याने खालीलप्रमाणे तालिका संहितांची निर्मिती होण्यास सुरुवात झाली.

(१) कॉनरॅड जेसनर यांच्या १५४८ मधील तालिकीकरणाच्या पद्धती.

(२) फ्लोरियानस ट्रेफ्लोरस यांच्या तालिकीकरणाच्या पद्धती-१५६०. 'लायब्ररी इकनॉमी' या शीर्षकाचे पहिले मॅन्युअल त्यांनी तयार केले.

(३) लंडनमधील ग्रंथ विक्रेते ॲन्ड्र्यू मॉनवेल (Andrew Maunwell) यांच्या तालिकीकरणाच्या पद्धती (१५९५ च्या तालिकेत नियमांचा आराखडा मांडला होता).

(४) ऑक्सफर्ड युनिव्हर्सिटी लायब्ररी करिता सर थॉमस बॉडले यांनी तालिका संहिता तयार केली. ही संहिता १६७४ मध्ये प्रकाशित झाली.

यानंतर खऱ्या अर्थाने तालिकीकरणासाठी तालिका संहिता निर्माण होण्यास सुरुवात झाली. ज्यामुळे तालिकेचा प्रमाणित आराखडा निर्माण होण्यास मदत झाली.

३.२ विविध महत्वपूर्ण तालिका संहिता

(१) फ्रेंच कोड : १७९१ चा 'फ्रेंच कोड' ही पहिली राष्ट्रीय तालिका संहिता होय.

(२) थॉमस हार्टवेल हॉर्न यांची तालिका संहिता: तालिकीकरण कार्यांचे प्रमाणीकरण करण्यात लायब्ररी ऑफ कॉंग्रेस आणि ब्रिटिश म्युझियम या दोन ग्रंथालयांनी प्रमुख कार्य केले. या काळात काही महत्वपूर्ण व दखल घेण्याजोग्या तालिका संहिता निर्माण झाल्या. यातील पहिली सुरुवात म्हणजे थॉमस हार्टवेल हॉर्न यांनी एक वर्गीकरण पद्धती आणि तालिका संहिता १८३३ मध्ये प्रकाशित केली.

(३) ब्रिटिश म्युझियम आणि अँथोनी पॅनिझी : ब्रिटिश म्युझियमच्या तालिकेकरिता अँथोनि पॅनिझी यांनी ९१ नियम तयार केले. हे नियम १८४१ मध्ये छापले गेले. एरिक जे. हंटर यांनी असे म्हटले आहे की, १९०८ च्या अँग्लो अमेरिकन कोड, किंवा १९४१ चा एएलए कोड आणि १९४९ ची सुधारित आवृत्ती या तालिका संहितांचा पाया अँथोनि पॅनिझीच्या नियमांनी रचला.

(४) चार्ल्स सी. जेवेटची संहिता (code) : चार्ल्स सी. जेवेटच्या तालिका संहितेची पहिली आवृत्ती १८५२ मध्ये तर दुसरी आवृत्ती १८५३ मध्ये प्रकाशित झाली.

(५) चार्ल्स ए. कटरचे 'डिक्शनरी कॅटलॉगचे नियम' (Rules for a Dictionary Catalogue)

कटरची पहिली आवृत्ती १८७६; दुसरी आवृत्ती १८८९, तिसरी आवृत्ती १८९१ आणि चौथी आवृत्ती १९०४ मध्ये (कटरच्या निधनानंतर १९०२) प्रकाशित झाली. कोश तालिकेच्या सर्व प्रकारच्या नोंदींकरिता नियमांची तरतूद असलेली ही एकमेव संहिता होय.

(६) अँग्लो-अमेरिकन कोड : १९०१ मध्ये लायब्ररी ऑफ कॉंग्रेसने एक मसुदा संहिता (Draft code) छापली होती. या संहितेचे शीर्षक 'एएलए-रूल्स-अॅडव्हान्स्ड एडिशन' असे होते.

(७) व्हॅटिकन कोड : व्हॅटिकन ग्रंथालयाने आपल्या वाचन संग्रहाकरिता एक तालिका संहिता तयार केली. या संहितेचे शीर्षक 'रूल्स फॉर द कॅटलॉग ऑफ प्रिंटेड बुक्स' (१९२७) असे होते. यालाच 'व्हॅटिकन कोड' असे संबोधले गेले.

(८) क्लासिफाइड कॅटलॉग कोड (सीसीसी) : डॉ.रंगनाथन यांच्या 'क्लासिफाइड कॅटलॉग कोड'ची पहिली आवृत्ती १९३४ मध्ये प्रकाशित झाली. त्या अगोदरच्या अवलंबलेल्या तालिकीकरणाच्या पद्धतीवर ही संहिता आधारलेली होती (सीसीसीची पाचवी आवृत्ती १९६४ मध्ये प्रकाशित करण्यात आली).

(९) एएलए कोड : हा कोड १९२० मध्ये प्रकाशित झाला. १९३० च्या दशकात अमेरिकन लायब्ररी असोसिएशन व लायब्ररी असोसिएशनच्या (UK) समितीने सुधारित आवृत्ती प्रकाशित करण्याच्या कार्यास सुरुवात केली.

(१०) एएसीआर–1 : १९६१ मध्ये पॅरिस येथे इंटरनॅशनल फेडरेशन ऑफ लायब्ररी असोसिएशन्स ॲन्ड इन्स्टिट्युशन्सने (इफ्ला–IFLA) 'इंटरनॅशनल कॉन्फरन्स ऑन कॅटलॉगिंग प्रिन्सिपल्स' ही परिषद आयोजित केली होती. या परिषदेत तालिकीकरणाच्या नियमांवर (principles) चर्चा होऊन त्यांना मान्यता देण्यात आली. आंतरराष्ट्रीय तालिका संहिता निर्माण करण्याचा हा पहिला प्रयत्न होता. सेम्युअर ल्युबेटझ्की यांनी एएलए या कोडचा आढावा घेऊन एएसीआरची नवीन संहिता १९६७ मध्ये प्रकाशित केली.

(११) एएसीआर–2 : १९७८ मध्ये एएसीआर–2 ची आवृत्ती प्रकाशित झाली. एएलए, द ब्रिटिश लायब्ररी, द कॅनेडियन कमिटी ऑन कॅटलॉगिंग, द लायब्ररी असोसिएशन आणि द लायब्ररी ऑफ काँग्रेस या संस्थांनी ही आवृत्ती तयार करण्यात सहभाग घेतला होता.

एएसीआर–2 चे विशेष महत्त्व

(अ) मशिनच्या साहाय्याने सूचीय नोंदींची प्रक्रिया करण्याच्या दृष्टीने ही आवृत्ती महत्वपूर्ण ठरली.

(आ) आंतरराष्ट्रीय मानकांची निर्मिती करण्यास मदत झाली.

एएसीआर–2 (१९८८) च्या आवृत्तीमध्ये विशेष करून कॉम्प्युटर फाइल्स, नकाशे, संगीत साधनांकरिता एकीकृत शीर्षक आणि अंधांच्या वाचन साहित्यांसंबंधी तालिकीकरणाचे नियम तयार केले. समष्टी संस्थांच्या (corporate body) नियमातही बदल केला गेला (मुख्य नोंदीकरिता समष्टी संस्थांचे नाव फक्त अशा वेळेसच उपयोगात आणले जावे की जेव्हा वाचन साधनाच्या निर्मितीत कुणाचीही जबाबदारी स्पष्ट केलेली नाही). २००५ मध्ये एएसीआर–2R ची सुधारित आवृत्ती प्रकाशित झाली.

३.३. तालिकीकरणाची मानके : जागतिक पातळीवर माहितीची देवाणघेवाण करण्यासाठी ग्रंथालय शास्त्राच्या संस्थांनी या संदर्भात मानके विकसित केली. त्यापैकी काही मानके पुढीलप्रमाणे होत :

(१) इंटरनॅशनल स्टॅंडर्ड फॉर बिब्लियोग्राफिक डिस्क्रिप्शन–आयएसबीडी : कोपेनहेगन येथे १९६९ मध्ये 'दी इंटरनॅशनल मिटींग ऑफ कॅटलॉगिंग एक्स्पर्टस्' ही परिषद भरली. या परिषदेत वाचन साधनांच्या वर्णनाकरिता सूचीय माहितीचा क्रम आणि मजकूर याकरता मानके निर्माण केली. यालाच आयएसबीडी असे म्हणतात. आयएसबीडीचा प्रमुख हेतू संगणकामार्फत माहिती आंतरराष्ट्रीय पातळीवर हस्तांतरित होण्याकरिता व ही माहिती संगणकाद्वारे वाचता यावी हा हेतू होय. सूचीय घटकांचे प्रमाणीकरण करणे आणि हे सूचीय घटक वेगळे दर्शविण्याकरिता चिन्हेसुद्धा (Symbols) सुचविण्यात आली.

(२) मशिन रिडेबल कॅटलॉग (मार्क)

मार्क–१ पायलट प्रकल्प एप्रिल १९६६ मध्ये सुरू झाला. तालिकीकरणाचे स्वयंचलिकरण करणे हा मार्क–१ चा हेतू होता. हा अमेरिकेत लायब्ररी ऑफ काँग्रेसने विकसित केला.

मार्क–२ चा आराखडा १९६८ मध्ये विकसित करण्यात आला.

(३) युनिव्हर्सल मशिन रिडेबल कॅटलॉग (युनिमार्क) : युनिमार्क सूचीय आराखडा इफ्लाने १९७७ मध्ये प्रस्तावित केला. याच्या इतर आवृत्त्या १९८०, १९८३, १९८७, १९९४, १९९८ मध्ये प्रकाशित झाल्या व नवीन अद्ययावत आवृत्ती २००८ पर्यंत सुधारित केली गेली. यालाच 'युनिमार्क बिब्लियोग्राफिक फॉरमॅट' असे म्हणतात. आंतरराष्ट्रीय स्तरावर सूचीय माहितीचे

आदान-प्रदान करण्यासाठी या आराखड्याचा विकास केला गेला.

(४) मार्क २१ : हा मशिन रीडेबल रेकॉर्ड संगणकाच्या साहाय्याने वाचन साहित्याविषयीची माहिती नोंदवण्यासाठी सुधारित स्वरूपात विकसित करण्यात आला. याचे तीन प्रमुख विभाग आहेत - द रेकॉर्ड लीडर, डिरेक्टरी व घटक. मार्कचा आराखडा पुढील चौकटीत अधिक माहितीकरिता दर्शवलेला आहे. यामध्ये सूचीय माहितीचे घटक अथवा टॅग समाविष्ट आहेत.

मार्क २१ मधील मुख्य घटकांची (fields) यादी	
१००	मुख्य नोंद शीर्षक : व्यक्तिगत लेखक (Personal Author)
११०	मुख्य नोंद शीर्षक : समष्टी संस्था (Corporate Body)
१११	मुख्य नोंद शीर्षक : परिषद (Conference)
१३०	मुख्य नोंद शीर्षक : एकीकृत शीर्षक (Uniform Title)
२४०	एकीकृत शीर्षक (Uniform Title)
२४३	संयुक्त शीर्षक (Collective Title)
२४५	शीर्षक व जबाबदारी संदर्भातील विधान (ग्रंथ निर्माता) (Title and Statement of Responsibility)
२५०	आवृत्ती (Edition)
३००	ग्रंथाचे स्वरूप वर्णन (Physical Description)
४४०	मालानोंद (सहनोंदीच्या स्वरूपात) (Series in Added Entry Form)
४९०	माला (सहनोंदीच्या स्वरूपात नसलेली) (Series not in Added Entry Form)
५००	टीपा (Notes)
७००	सहनोंद : व्यक्ती (Added Entry : Person)
७१०	सहनोंद : समष्टी संस्था (Added Entry : Corporate Body)
७११	सहनोंद : परिषद (Added Entry : Conference)
८००	सहनोंद : माला (Added Entry : Series)

(५) झेड 39.50 : इफ्लाने हा आराखडा (प्रोटोकॉल) विकसित केला. यामुळे वापरकर्त्यास इतर संगणक प्रणालीमधून ग्रंथाविषयीची माहिती शोधून प्राप्त करण्यासाठी उपयोग होतो. यासाठी कोणत्याही प्रकारची वाक्यरचना, मांडणी नियम माहीत असणे गरजेचे नसते. झेड 39.50 याचा उपयोग सूचीय माहिती देवाणघेवाण करण्यासाठी होतो. तालिकीकरणात रेकॉर्डस् आयात करण्यासाठीसुद्धा याचा उपयोग केला जातो. उदा., ग्रंथालयात एखादा नवीन ग्रंथ आल्यास त्याचे तालिकीकरणासाठी झेड 39.50 सर्व्हरवर त्या ग्रंथाच्या सूचीय माहितीचा शोध घेऊन ती माहिती/नोंद आपणांस आपल्या तालिकेत आयात (Import) करता येते. त्यामुळे संबंधित ग्रंथाची तालिका आपणांस आपल्या तालिकेत घेता येतात. त्यास कॉपी कॅटलॉगिंग असेही संबोधले जाते.

(६) कॉमन कम्युनिकेशन फॉरमॅट (सीसीएफ) : एप्रिल १९७८ मध्ये युनेस्कोच्या जनरल इन्फरमेशन प्रोग्राम अंतर्गत (UNESCO/PGI) याचा विकास केला गेला. कॉमन कम्युनिकेशन फॉरमॅटची (CCF) पहिली आवृत्ती १९८८ मध्ये प्रकाशित झाली. ही आवृत्ती १९९८ मध्ये दोन खंडांत प्रकाशित झाली.

सूचीय माहिती आदान-प्रदान (Exchange of Bibliographic Data) करण्यासाठी अनेक सूचीय आराखडे निर्माण झाले. कॉमन कम्युनिकेशन फॉरमॅट (CCF) हा त्यापैकी एक होय. हा एक रचना आराखडा (Structure Format) असून त्याची निर्मिती सूचीय ग्रंथांची माहिती नोंद करण्यासाठी आणि विविध स्वरूपाच्या माहितीचे व ग्रंथालयांमध्ये नोंदींचे (Records) आदान-प्रदान करण्याच्या हेतूने झाली.

(७) आयएसओ-2709 : आयएसओ-2709 हे सूचीय वर्णनाचे मानक होय. याचे शीर्षक 'इन्फरमेशन अँड डॉक्युमेंटेशन-फॉरमॅट फॉर इन्फरमेशन एक्सचेंज' असे आहे.

१९६० च्या दरम्यान या मानकाचा विकास झाला. आयएसओ 2709 हे मानक हेन्रीएट ॲवरॅम यांनी १९६० मध्ये विकसित व १९७३ मध्ये प्रकाशित केले. आयएसओ 2709 हे माहिती आदान-प्रदान करण्याचे एक आंतरराष्ट्रीय मानक आहे. हे मानक वाचन साधनांच्या सूचीय रेकॉर्ड (Bibliographic Record) मॅग्नेटीक टेप किंवा इतर माध्यमांवर घेण्यासाठी तसेच ग्रंथालयीन वाचन साधनांच्या संगणकीय रेकॉर्डचा बॅकअप घेण्यासाठी व इतर संगणकीय प्रणालीमध्ये एक्सपोर्ट (Export) करण्यासाठी वापरता येतो. याचे प्रमुख चार भाग असतात. ते म्हणजे रेकॉर्ड लेबल, डिरेक्टरी, बिब्लिओग्राफिक डेटा फिल्डस् आणि रेकॉर्ड सेपरेटर होय.

लायब्ररी ऑफ काँग्रेसचे तज्ज्ञ हेन्रीएट ॲवरॅम यांच्या मार्गदर्शनाखाली छापील तालिका पत्रांवरील सूचीय माहिती मशिन फॉरमॅटमध्ये रूपांतरित (Encode) करण्यासाठी या मानकाचा विकास केला गेला. सुरुवातीला हे मानक ॲन्सि/निसो (ANSI/NISO) मानक झेड 39.2 या शीर्षकाने विकसित केले गेले. माहिती तंत्रज्ञानावर आधारित हे पहिले मानक होय. यालाच 'इन्फरमेशन इंटरचेंज फॉरमॅट' असे म्हणतात. १९८१ मध्ये या मानकाच्या आवृत्तीचे शीर्षक 'डॉक्युमेंटेशन-फॉरमॅट फॉर बिब्लियोग्राफिक इन्फरमेशन इंटरचेंज मॅग्नेटिक टेप' असे होते. या मानकाच्या अनेक सुधारित आवृत्त्या विकसित केल्या गेल्या.

(८) मेटाडेटा : इंटरनेटवर डिजिटल स्वरूपातील वाचन साहित्य प्राप्त करण्यासाठी मेटाडेटाचा उपयोग केला जातो. या आराखड्याद्वारे इलेक्ट्रॉनिक वाचन साधनांचे सूचीय वर्णन केले जाते. याचे पुढील तीन प्रकार आहेत.

(i) वर्णनात्मक मेटाडेटा : यामध्ये प्रलेखाच्या निर्मिती विषयीचे घटक समाविष्ट असतात. याचा उपयोग माहिती शोध घेण्यासाठी होतो.

(ii) रचनात्मक मेटाडेटा : यामध्ये वाचन साहित्याची रचना याविषयीची माहिती समाविष्ट असते. जसे, पृष्ठसंख्या.

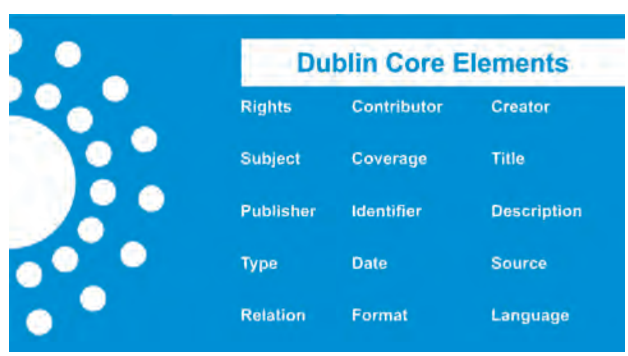
माहीत आहे का तुम्हांला ?

मेटाडेटा हार्वेस्टिंग म्हणजे इंटरनेटवर उपलब्ध असलेल्या साधनांमधून उपयुक्त माहिती (डेटा) प्रतिप्राप्त करणे.

(iii) प्रशासकीय मेटाडेटा : यामध्ये डिजिटल फाईलविषयीची माहिती व कॉपीराइटची माहिती समाविष्ट असते.

(९) एफआरबीआर : ही एक सूचीय संकल्पना आहे. हा इफ्लाने (International Federation of Library Association and Institution) शिफारस केलेला आराखडा आहे. वाचकांना इंटरनेटवर उपलब्ध असलेली सूचीय व पूर्णसंहिता (full text) वाचन साधने प्राप्त करता यावी, यासाठी याचा विकास केला गेला.

(१०) डब्लिन कोर : इंटरनेटवर उपलब्ध असलेल्या तसेच ई-रिसोर्सेसच्या तालिकीकरणासाठी डब्लिन कोरची निर्मिती झाली. हा पंधरा घटकांचा संच असून १९९५ मध्ये ओसीएलसीने याची निर्मिती केली. हा इफ्लाने शिफारस केलेला फंक्शनल रिक्वायरमेंटस् फॉर बिब्लियोग्राफिक रेकॉर्डस् (FRBR) यावर आधारलेला आहे.



(११) आरडीए (Resource Description and Access) : इलेक्ट्रॉनिक स्वरूपातील वाचन साधनांच्या तालिकीकरणासाठी वेगळ्या स्वरूपाची तालिकासंहिता निर्माण करणे गरजेचे होते. ग्रंथालयात होणारा संगणकाचा वापर व संगणकाच्या आधारे निर्माण होणाऱ्या आणि इंटरनेटद्वारे उपलब्ध होणाऱ्या वाचन साधनांनी नवीन समस्या निर्माण झाल्या आहेत. यावर उपाय म्हणून एएसीआर-3 ऐवजी नवीन स्वरूपाच्या

वाचन साधनांची माहिती देणारी संहिता विकसित करण्यात आली. इफ्लाने विकसित केलेल्या फंक्शनल रिक्वायरमेंटस् फॉर बिब्लियोग्राफिक रेकॉर्डस् (FRBR) च्या आधारे आरडीए ही मेटाडेटाची संहिता निर्माण केली गेली.

(१२) आरडीएफ (Resource Description Format) : आरडीएफ हा डब्ल्यू डब्ल्यू डब्ल्यू कन्सॉरशियमने पुढाकार घेऊन विकसित केला आहे. आरडीएफमुळे वेबवरील मेटाडेटाचा उपयोग करून डेटा आदान-प्रदान करण्यास मदत होते.

आरडीएफ एक्सएमएल (XML) मध्ये विकसित केलेला असून त्यामुळे प्रमाणित मेटाडेटा स्ट्रक्चर तयार केले जाते.

३.४ ड्युई डेसिमल वर्गीकरण पद्धती (२३ वी आवृत्ती) : रचना व प्रमुख वैशिष्ट्ये

ड्युई डेसिमल वर्गीकरण पद्धतीची मेलविल ड्युई यांनी पहिली आवृत्ती १८७६ मध्ये प्रकाशित केली. त्यानंतर नियमित कालांतराने विविध २४ आवृत्त्या प्रकाशित झाल्या. तेविसावी आवृत्ती २०११ मध्ये तर चोविसावी आवृत्ती २०१८ मध्ये उपलब्ध झाली.

ड्युई यांनी ज्ञानविश्वाचे विभाजन हॅरिस व बेकन यांच्या ज्ञानविभाजनाच्या आराखड्याच्या आधारे केलेले आहे.

तत्ववेत्त्यांनी (Philosophers) केलेले ज्ञानविश्वाचे वर्गीकरण :

हॅरिस	बेकन	ड्युई
तत्वज्ञान (बौद्धिक विज्ञान)	विज्ञान तत्वज्ञान धर्मशास्त्र समाजशास्त्र व राज्यशास्त्र नैसर्गिक शास्त्रे उपयुक्त कला	सामान्य/संकीर्ण वर्ग तत्वज्ञान धर्मशास्त्र समाजशास्त्रे काव्यविज्ञान विज्ञान
काव्यशास्त्र	कला अभिजात कला कादंबरी वाङ्मय इतर	वाङ्मय
इतिहास	इतिहास भूगोल व प्रवासवर्णन चरित्र	इतिहास भूगोल व प्रवासवर्णन चरित्र

३.४.१ रचना : या आवृत्तीत मुख्य वर्गाची रचना ही पारंपरिक शैक्षणिक विषयांना अनुसरून केलेली आहे. ही रचना (विषयांची रचना) व विभाजन उतरंडीच्या (Hierarchical) स्वरूपात केलेली आहे. तसेच विषयांचे उपविभाजन करताना दशांश विभाजन युक्तीचा (Decimal Fraction Device) उपयोग केला आहे. विषय विश्वाचे विभाजन करताना ० ते ९ (शून्य ते नऊ) या इंडो-अरेबिक क्रमांकांचा उपयोग करण्यात आला आहे.

तेविसाव्या आवृत्तीची एकूण पृष्ठे ४०७६ असून त्यांची विभागणी पुढील चार खंडात केलेली आहे.

खंड १ : या पहिल्या खंडाची विभागणी पुढीलप्रमाणे- lxxvii + ७७९ पृष्ठे. प्राथमिक पृष्ठांमध्ये डीडीसी एडिटोरियल पॉलिसी कमिटीच्या अध्यक्षांचे मनोगत, तेविसाव्या आवृत्तीची प्रमुख वैशिष्ट्ये, प्रस्तावना, संज्ञा व संकल्पनांचा कोश, व इतर प्राथमिक पृष्ठे मॅन्युअलकरिता उपयोगात आणली गेली आहेत. तसेच सहा साहाय्यकारी तक्ते (6 Auxiliary Tables) समाविष्ट केले आहेत.

खंड २ व ३ : खंड-२ मध्ये xvi + 1291 पृष्ठे असून यामध्ये 000-599 या अंतर्गत येणाऱ्या विषयांच्या सारण्या समाविष्ट आहेत.

खंड ३ : एकूण पृष्ठे 1140 असून यामध्ये 600-999 या अंतर्गत येणाऱ्या विषयांच्या सारण्या समाविष्ट आहेत.

खंड ४ : सापेक्ष निर्देश

Generalities	000
Philosophy and Psychology	100
Religion	200
Social Sciences	300
Language	400
Natural Sciences and Mathematics	500
Technology (Applied Sciences)	600

The Arts	700
Literature and Rhetoric	800
Geography and History	900

३.४.२ ड्युईची वैशिष्ट्ये

(१) **शून्य व डेसिमल पॉईंट :** मुख्य वर्गाच्या पहिल्या डिजिटच्या अगोदर सुरुवातीचा 'शून्य' व 'डेसिमल पॉईंट' हे केवळ गृहीत धरले जातात (implied). प्रत्यक्षात वर्गांक लिहिताना ते लिहिले जात नाहीत. ते केवळ 100, 200, 300, 400, 500, ... असे लिहिले जातात.

(२) **तीन अंकी वर्गांक :** दुसरी महत्वाची बाब म्हणजे ड्युई यांनी आणखी एक तत्त्व या वर्गीकरण पद्धतीत स्वीकारले आहे. प्रत्येक वर्गांक हा किमान तीन अंकांचा (डिजिटस्चा) असावयास हवा. त्यामुळे मुख्य वर्गाचा (मुख्य विषयांचा) वर्गांक लिहिताना 100, 200, 300, ... , 900 असे लिहिले जातात. दुसरा व तिसरा शून्य हे उसने घेतलेले असतात.

(३) **डिव्हिजन्स आणि सेक्शन्स :** मुख्य वर्गांच्या उपविभाजनास डिव्हिजन्स असे संबोधले जाते. डिव्हिजन्स नंतर तिसऱ्या पायरीवर उपविभाजन केले जाते त्या तिसऱ्या अंकास सेक्शन्स असे संबोधले जाते.

(४) **वर्गांक विस्तार :** वर्गांकाचा तिसऱ्या अंकानंतर विस्तार झाल्यास तिसऱ्या अंकानंतर डॉट (पॉइंट) लिहिला जातो. वर्गांकाचा सहजरीत्या उच्चार करता यावा हा त्यामागील हेतू आहे. तसेच वर्गांक खूप मोठा असेल तर दुसऱ्या तीन डिजिटस् नंतर स्पेस देऊन वर्गांकातील डिजिटस् लिहिले जातात.

(५) **चिन्हांकने (Notations) :** जरी ड्युई वर्गीकरण पद्धतीत इंडो-अरेबिक क्रमांक 0 ते 9 चा उपयोग केला आहे असे म्हटले जाते. तरी अनेक ठिकाणी रोमन वर्णांचा (Roman Alphabates) उपयोग वर्गांकात करण्यासंबंधी टीप असल्याचे आढळून येते. दुसऱ्या आवृत्तीपासून अशी टीप समाविष्ट केल्याचे आपल्याला दिसून येते. हळूहळू या युक्तीचा उपयोग वाढत गेल्याचे लक्षात येते. उदा., विसाव्या आवृत्तीत 004 व 006 हे क्रमांक डेटा प्रोसेसिंग व कॉम्प्युटर सायन्स विषयांकरिता उपयोगात आणले गेले आहेत. या विषयांच्या उपविभाजनात, 'प्रोग्रामिंग लँग्वेजेस' व 'टाइप्स ऑफ कॉम्प्युटर्स'साठी अनुवर्ण युक्तीचा (Alphabetical Device) उपयोग केल्याचे दिसून येते. तसेच, काही विषयांचे वर्गीकरण करताना वर्गीकरण करणाऱ्या व्यक्तीस स्वातंत्र्य दिलेले आहे. जेथे पर्याय (options) उपलब्ध करून दिलेले आहेत. तेथे या युक्तीचा उपयोग करण्याचे स्वातंत्र्य दिलेले आहे.

उदा., 004.125 IBM 260
005.133 COBOL
Hindi Language Encyclopedias
039.914 31 किंवा 03H

(६) **सारणी स्मरणसुलभता (Scheduled Mnemonics) :** या पद्धतीच्या पहिल्या आवृत्तीपासून या युक्तीचा उपयोग केल्याचे दिसून येते. एखाद्या विशिष्ट संकल्पनेकरिता एकच अंकाचा (digit) उपयोग संपूर्ण सारणीमध्ये केल्याचे दिसून येते. प्रत्येक आवृत्तीगणिक स्मरणसुलभता या युक्तीचा उपयोग वाढत गेला आहे. जर एखादी संकल्पना विषयांच्या सारणीत व टेबल्स् अशा दोन्ही ठिकाणी उपयोगात आणली गेली असेल तर ती दर्शविण्याकरिता एकाच अंकाचा (digit) उपयोग केला गेला आहे. उदा.,

Schedules	Table २	Table ६
940	– ४	Europe
950	– ५	Asia
420	English	Language -२१
430	German	Language - ३१
820	English	Literature
830	German	Literature

अशा पद्धतीने 'सारणी स्मरणसुलभता' या पद्धतीत प्राप्त केलेली आहे.

(७) आतिथ्यशीलता (Hospitality) : आतिथ्यशीलता प्राप्त करण्याकरिता या पद्धतीत पुढील युक्त्यांचा उपयोग केला आहे.

- **दशांश अपूर्णांक युक्ती (Decimal Fraction Device) :** दशांश अपूर्णांक युक्तीमुळे नवीन विषयांना सामावून घेणे सहज शक्य होते. विषयांच्या शृंखलेमध्ये मोठ्या प्रमाणावर आतिथ्यशीलता प्राप्त होते. नवीन उपविषयांना शृंखलेमध्ये खालीलप्रमाणे सामावून घेता येते, ते पुढील उदाहरणावरून लक्षात येईल.

574	Biology
574.8	Tissue Culture, Molecular
574.87	Cytology (Cell Biology)
574.873	Protoplasm
574.873 2	Nucleus
574.873 2	Chromosomes
574.873 223	Transcription and Translation

ज्यावेळेस विषयांतील शृंखलेतील विषयांना सामावून घेण्याचे प्रमाण मोठ्याप्रमाणावर वाढते अथवा वाढलेले असते. त्यावेळेस 'Add Device' ची मदत घेतली जाते व परिगणन थांबवले जाते.

- **रिक्तअंक युक्ती (Gap Device) :** नवीन विषयांचे अंतर्वेशन (interpolation) करण्यासाठी रिक्तअंक युक्तीचा उपयोग केला जातो. यासाठी काही क्रमांकांचा उपयोग केला जात नाही किंवा 'रिलोकेशन' नुसार तयार केले जातात किंवा 'पर्यायी' (optionals) क्रमांक दिले जातात. याचे उत्तम उदाहरण म्हणजे 'Computer Science' या विषयाचे शेड्यूल विकसित करण्याकरिता 004 ते 006 या क्रमांकाचा उपयोग केला गेला. कारण, एकोणिसाव्या आवृत्तीपर्यंत 004 ते 006 हे क्रमांक उपयोगात आणले गेले नव्हते.

- **'इतर' युक्ती :** पंक्तीमध्ये आतिथ्यशीलता प्राप्त करण्याकरिता या युक्तीचा उपयोग केलेला आहे. जेथे डीडीसीमध्ये ९ समपदस्थ (coordinate) वर्गांना सामावून घ्यावयाचे आहे तेथे या युक्तीचा उपयोग केला आहे. जसे की '९' (नऊ) या अंकाअंतर्गत 'इतर' असे नमूद करून सामावून घेतले जातात. या युक्तीला फारसा तार्किक पाया नाही. उलट यामुळे समपदस्थ वर्ग हे उपपदस्थ वर्ग आहेत असे असते. उदा.,

490	other languages
491	Ease Indo-European and Celtic languages
492	Afro - Asiatic languages
493	Mpm-semitic Afro-Asiatic languages
494	Ural-Alaic Dravidian languages

(८) लघुता व साधेपणा (Brevity and Simplicity) : डीडीसीचा संपूर्ण जगभर प्रसार होण्याचे एकमेव कारण म्हणजे या पद्धतीच्या चिन्हांकनातील लघुता व साधेपणा. परंतु, 'Add Device' चा व टेबलचा वाढता उपयोग यामुळे काही वेळेस वर्गांक मोठा होत जातो. त्याचप्रमाणे 'मल्टिपल सिंथेसिस'चाही उपयोग केल्यामुळे वर्गांक मोठा होत जातो. काही ठिकाणी परिगणन मोठ्या प्रमाणावर केल्याने वर्गांक मोठा होतो.

(९) सापेक्ष निर्देश : डीडीसीच्या पहिल्या आवृत्तीचा निर्देश हा 'सब्जेक्ट इंडेक्स' विषय निर्देश समजला जात होता. परंतु, जे विषय सारण्यांमध्ये उल्लेखलेले नव्हते त्यांचाही उल्लेख निर्देशात केला जाऊन त्यांचे वर्गांक दिले जात असत. उदा.,

Alcoholic liquors 178, 615, 663 (परंतु मुख्य सारण्यांमध्ये फक्त '663' हाच क्रमांक दिलेला होता.)

Needle work 646, 793 (फक्त निर्देशात)

डीडीसीच्या दुसऱ्या आवृत्तीपासून 'रिलेटिव्ह इंडेक्स' असे म्हटले जाऊ लागले. 'रिलेटीव्ह इंडेक्स्' हे डीडीसीचे महत्त्वपूर्ण वैशिष्ट्य होय. यामध्ये 'see also' संदर्भही दिलेले असतात. उदा.,

Children's Libraries	027.625
Administration	025.197 625
Collection Development	025.218 762 5
Use studies	025.587 625

(१०) डीडीसीमधील नोंदींचे (Entries) प्रकार : सारणीतील जवळजवळ ३०,००० नोंदींचे पुढील प्रकारांमध्ये विभाजन करता येईल.

- **सामान्य नोंदी (Ordinary Entries) :** विषय व त्यासोबत दिलेला वर्गांक आहे. अशा शीर्षकांसोबत कोणत्याही स्वरूपाच्या सूचना अथवा टीपा दिलेल्या नसतात.
- **उपयोगात न आणण्याची शीर्षके (Not to be used) :** नवीन आवृत्तीत जेव्हा एखाद्या विषयाचे स्थान बदलले जाते अथवा त्याचा उपयोग करण्याचे थांबवले जाते तेव्हा तो चौकोनी कंसात लिहिला जातो.
- **उपयोगात न आणलेले क्रमांक (Unassigned numbers) :** एखादा संपूर्ण डिव्हिजन अथवा सेक्शन आशयाच्या दृष्टीने (meaning) पूर्णतः रिक्त असतो. याला 'उपयोगात न आणलेला क्रमांक' (Unassigned numbers) असे म्हटले जाते व त्या सोबत टीप दिलेली असते की शेवटच्या (मागील) कोणत्या आवृत्तीपर्यंत तो क्रमांक उपयोगात आणला गेला होता. उदा., [484] [Unassigned]

  Most recently used in Edition 16 याचा अर्थ असा होतो की, सेक्शन 484 हा १७ व्या आवृत्तीपासून रिकामा आहे. बाविसाव्या आवृत्तीत असे ऐंशी रिकामे सेक्शन्स आहेत.

- **पर्यायी नोंदी (Optional Entries) :** सारण्यांतील काही क्रमांक (वर्गांक) हे पर्यायी म्हणून दिलेले आहेत. वर्गीकरण करणाऱ्या व्यक्तीस कोणताही एक पर्याय स्विकारण्याचे स्वातंत्र्य देण्यात आले आहे. जेथे असे पर्याय दिलेले आहेत तेथे व पुढीलप्रमाणे टीप दिलेली असते 'option: class with.....' उदा., 016 Subject Bibliographies and Catalogues

  'Option : class with the specific discipline or subject, using notation 016 from Table 1, (पर्याय विशिष्ट विषयांमध्ये वर्गीकरण करा व त्यासाठी टेबल क्रमांक 1 मधील 016 हे चिन्हांकन विषयास जोडा), उदा., Bibliographies of Medicine 610.16.'

(११) टीपा (Notes) : वर्गीकरण करणाऱ्या व्यक्तीस मार्गदर्शन करण्यासाठी सारण्या व टेबल्समध्ये खालील प्रकारच्या टीपांचा समावेश करण्यात आलेला आहे.

- **रिलोकेशन टीप (स्थलांतर/स्थानांतर टीप, Relocation Note) :** नवीन आवृत्तीमध्ये काही विषयांचे स्थान बदलले जाते. त्यांना नवीन क्रमांक दिले जातात. नवीन क्रमांकाबरोबर चौकोनी कंसात जुना क्रमांकही दिला जातो व त्या अगोदर 'Formerly' असे बिरुद लिहिले जाते.

उदा., 518 Numerical Analysis [Formerly 515].

- **उपयोग करू नका (Do not use note):** जेव्हा सामान्य उपविभागाच्या टेबलमधील (Standard subdivision) एखाद्या क्रमांकाची जागा अंशतः अथवा पूर्णतः दुसऱ्या क्रमाकांतर्गत बदलली जाते (shifted) तेव्हा अशा प्रकारची सूचना दिली जाते. जेव्हा क्रमांक पूर्णतः दुसऱ्या जागेवर नेला जातो

(shifted) तेव्हा असा क्रमांक चौकोनी कंसात लिहिला जातो. अशी नोंद पुढील स्वरूपाच्या पूर्वसूचनेसह (caveat) सुरू होते 'Do not use; class in ....' उदा.,

362.[09] Historical, geographic persons treatment. Do not use; class in 362.9.

जर ही सूचना अंशतः क्रमांकास लागू असेल तर तो क्रमांक चौकोनी कंसात लिहिला जात नाही. उदा.,

069.028 Maintenance and repair of museums Do not use for maintenance and repair of museum objects; class in 069.53

- **वर्गांक तयार करण्यासंदर्भातील टीप/सूचना (Number building notes or instructions) :** डीडीसीमधील या प्रकारच्या टीपा महत्त्वपूर्ण आहेत. कारण वर्गांक जोडणीतील (synthesis) एक महत्त्वपूर्ण साधन म्हणून त्याकडे बघितले जाते. अनेक विषयांच्या क्रमांकांतर्गत 'Add....' notes (टीपा) दिलेल्या आहेत.

(१२) रिलोकेशन्स : सारण्यांमध्ये तडजोड (व्यवस्था, adjustments) करण्याकरिता, अथवा एखादा विषय एखाद्या मूळच्या जागेहून दुसरीकडे नेण्याकरिता या पद्धतीचा उपयोग केला जातो. उदा., Cocaine या विषयाचे स्थलांतर 362.293 या क्रमांकातून तो 362.298 या क्रमांकात केले गेले. (२० वी आवृत्ती).

(१३) विस्तारीकरण (Expansion) : सारणीतील विषयाचे अथवा टेबलमधील विषयाचे विस्तारीकरण करताना पुढील मार्ग अवलंबले जातात.

(अ) अस्तित्वातील वर्गांच्या क्रमांकांचा विस्तार करणे.

(ब) 'Add instruction' चा उपयोग करणे.

(क) जेव्हा नवीन संकल्पनांचे परिगणन करायचे असेल तेव्हा 04 General special concepts याखाली त्यांचा समावेश करणे.

(१४) संपूर्ण सुधारित सारणी (फिनिक्स सारणी) : एखाद्या विशिष्ट विषयाकरिता पूर्णतः नवीन सारणी विकसित केली जाते. यामध्ये मूळ क्रमांक तसाच राहतो. परंतु त्यातील उपविषयांचे क्रमांक पूर्णतः बदलले जातात. असे मानले जाते की, त्या संबंधित विषयाचे पूर्ण शेड्युल बदलले जाते व ते एडिटोरियल पॉलिसी कमिटीकडून मान्य करून घेतले जाते. जेव्हा असे लक्षात येते की, एखाद्या विषयातील नवीन संकल्पनांना सामावून घेण्याकरिता अगोदरच्या आवृत्तीतील काही सारण्या अपूर्ण असतात. अशा वेळेस नव्याने त्या विषयाची पुनर्मांडणी करून ते शेड्युल सुधारित केले जाते.

डीडीसीच्या १३ व्या आवृत्तीत यास 'पर्यायी सारणी' (Alternative Schedule) असे संबोधले जात होते. परंतु, १६ व्या आवृत्तीपासून यास 'फिनिक्स सारणी' असे म्हटले जाऊ लागले. या आवृत्तीत 546 व 547 अनुक्रमे Inorganic आणि Organic Chemistry याकरिता 'फिनिक्स सारणी' या संकल्पनेचा उपयोग करण्यात आला. विसाव्या आवृत्तीपासून 'Complete Revision' अशी संकल्पना उपयोगात आणण्यात येते, 780 Music व Table-2 711 British Columbia हे दोन शेड्युल्स पूर्णतः बदलण्यात आले.

तेविसाव्या आवृत्तीतील बदललेल्या सारण्या पुढीलप्रमाणे :

(१) तक्त्यांमधील सुधारणा : यातील तक्त्यांमध्ये काही नवीन क्रमांक समाविष्ट केलेले आहेत. उदा.,

टेबल 1	Standard Subdivisions
0141	Discourse Analysis etc.
टेबल 2	Geographic Areas, Historical periods, persons
32	China to 420
टेबल-3B	Subdivisions for works by or

	about more than one Author
3082	Autobiographical and biographical fiction
टेबल 4	Subdivisions of Individual languages and language families
0145	Pragmatics
0147	Languages for Special Purposes

(२) सारण्यांमधील बदल

(i) Computer Science, Information and General Works

(ii) Philosophy and Psychology

(iii) Religion

(iv) Social Sciences

(v) Natural Sciences and Mathematics

(vi) Technology

(vii) Arts and Creation

(viii) Literature

(ix) History and Geography

(१५) वेब ड्युई : ड्युई डेसिमल क्लासिफिकेशनची ही इलेक्ट्रॉनिक आवृत्ती आहे. आजपर्यंत प्रकाशित झालेल्या आवृत्तीमध्ये प्रकाशित झालेल्या सर्व विषय संकल्पना व त्यांचे वर्गांक यात समाविष्ट केलेले आहेत. याद्वारे डीडीसीचा सहजपणे उपयोग करता येतो.

वेब ड्युईमुळे डीडीसीचे वर्गांक, लायब्ररी ऑफ कॉंग्रेसची विषय शीर्षके आणि मेडिकल सायन्सच्या विषय शीर्षकांचाही शोध सहजपणे घेता येतो.

स्वाध्याय

१. **(अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून पूर्ण विधाने पुन्हा लिहा.**

१. ब्रिटिश म्युझियमच्या तालिकेकरिता .... यांनी ९१ नियम तयार केले होते.
(अ) चार्ल्स सी.जेवेट (ब) अँथोनी पॅनिझी
(क) चार्ल्स ए.कटर (ड) कॉनरैड जेसनर

२. डब्लिन कोर हा .... घटकांचा संच आहे.
(अ) 12 (ब) 13
(क) 14 (ड) 15

३. डीडीसीमध्ये विषय विश्वाचे विभाजन करताना .... या इंडो-अरेबिक क्रमांकांचा उपयोग करण्यात आला.
(अ) 0 ते 9 (ब) 0 ते 8
(क) 100 ते 900 (ड) 1 ते 9

४. .... हा मशिन रिडेबल कॅटलॉग यासाठी तयार केलेला आराखडा आहे.
(अ) आयएसबीडीज (ब) एएलए कोड
(क) व्हॅटिकन कोड (ड) मार्क

(ब) पुढील संचामधील चुकीची जोडी दुरुस्त करून लिहा.

१. अँग्लो-अमेरिकन कोड-लायब्ररी ऑफ कॉंग्रेस
२. क्लासिफाईड कॅटलॉग कोड-डॉ.एस.आर. रंगनाथन
३. ज्ञानवर्गीकरण पद्धती - हॅरिस
४. ड्युई डेसिमल क्लासिफिकेशन-वेब डीडीसी इलेक्ट्रॉनिक आवृत्ती

(क) खालील विधाने व योग्य कारणे यांची सांगड घालून दिलेल्या पर्यायांतून योग्य पर्यायांची निवड करा.

(१) विधान (अ) : वेब ड्युई ही ड्युई डेसिमल क्लासिफिकेशनची इलेक्ट्रॉनिक आवृत्ती आहे.
कारण (ब) : याद्‌वारे विषय शीर्षके आणि वर्गांकाचा सहजपणे शोध घेता येतो.
पर्याय: (i) (अ) चूक (ब) बरोबर
(ii) (अ) बरोबर (ब) चूक
(iii) (अ) व (ब) दोन्हीही चूक
(iv) (अ) व (ब) दोन्हीही बरोबर

(२) विधान (अ) : इंटरनेटवर डिजिटल स्वरूपातील वाचन साहित्य प्राप्त करण्यासाठी मेटाडेटाचा उपयोग केला जातो.
कारण (ब) : या आराखड्याद्‌वारे इलेक्ट्रॉनिक वाचन साधनांचे सूचीय वर्णन केले जाते.
पर्याय: (i) (अ) चूक (ब) बरोबर
(ii) (अ) बरोबर (ब) चूक
(iii) (अ) व (ब) दोन्हीही चूक
(iv) (अ) व (ब) दोन्हीही बरोबर

(ड) नावे लिहा/ओळखा.

(१) इंटरनेटवर उपलब्ध असलेल्या साधनांमधून उपयुक्त माहिती (डेटा) प्रतिप्राप्त करणे यास .... म्हणतात.

(२) पहिली राष्ट्रीय तालिका संहिता –

२. पुढील प्रश्नांची दोनशे शब्दांत उत्तरे लिहा.

(१) तालिकीकरणातील नवीन विकास या संदर्भात थोडक्यात माहिती लिहा.

(२) डीडीसीमधील चिन्हांकने विषद करा.

३. पुढील विधाने चूक की बरोबर ते सकारण स्पष्ट करा.

(१) झेड 39.50 मुळे वापरकर्त्यास इतर संगणक प्रणालीमधून ग्रंथाविषयी माहिती शोधून प्राप्त करणे शक्य असते.

(२) ग्रंथालयातील वाचन साहित्याची माहिती शोधण्यासाठी मेटाडेटाचा उपयोग केला जातो.

४. टीपा लिहा.

(१) कॉमन कम्युनिकेशन फॉरमॅट (CCF)

(२) डीडीसीमधील नोंदीचे प्रकार

(३) आयएसबीडीज

५. पुढील प्रश्नांची सविस्तर उत्तरे लिहा.

(१) डीडीसीची रचना सांगून प्रमुख वैशिष्ट्ये सविस्तर स्पष्ट करा.

(२) तालिका संहितेचा इतिहास सांगून विविध तालिकीकरण संहितांची माहिती लिहा.

उपक्रम

(१) इंटरनेटचा वापर करून वेबड्युईचे स्वरूप जाणून घ्या.

(२) आपल्या ग्रंथालयाचा ओपॅक वापरून ग्रंथशोध घ्या.

⌘⌘⌘