WIPO विश्व बौद्धिक संपदा संगठन

1

WIPO

विश्व बौद्धिक संपदा संगठन

विश्व बौद्धिक संपदा संगठन

सुगम प्रकाशन

प्रकाशकों के लिए

सर्वोत्तम व्यवहार का मार्गदर्शन

आरूप (Version) 4 मई 2010

2

इस निर्देशिका की रचयिता, सारा हिल्डरले, उन सभी लोगों की आभारी हैं जिन्होंने इसे बनाने और विकसित करने में अपना बहुमूल्य समय एवं विशेषज्ञता प्रदान की है। इन सबने यह सुनिश्चित किया कि यह प्रकाशन प्रकाशकों को पूर्णतः व्यावहारिक और उपयोग की जा सकने वाली सलाह प्रदान कर सके। उन सबके अमूल्य योगदान और सलाह को वे स्वीकार करती हैं।

एलीशिया वाइज-एल्लेवियर, एलिस्टेयर मेकनाट-JISC Tech Dis

बर्नहार्ड हाड़स्नर-डेजी कंसोर्शियम, क्रिस्टिना मुसिलेनी-AIE

ग्राहम बैल-Editeur, मार्क बाइड-Editeur

राबर्ट कैली-अमरीकी फिजिकल सोसाइटी, सुजान टेलर-पियरसन यू. एस.

बी. के. शर्मा-अनुवादक एवं संपादक, अजातशकु सिंह

(हिंदी संस्करण), सह-संपादक (हिंदी संस्करण)

यह आलेख, वाइपो द्वारा वित्तपोषित Enabling Technologies Framework परियोजना के भाग के रूप में सबसे पहले अप्रैल 2011 में प्रकाशित किया गया था। इसे समय-समय पर अद्यतन किया गया है। यदि आपकी कोई टिप्पणी, सुझाव या सूचना हो जो इसमें सम्मिलित की जानी चाहिए तो कृपया सारा हिल्डरले से इस पते पर संपर्क करें sarah@editeur.org

इस निर्देशिका के समर्थक हैं

दि इंटरनेशनल पब्लिशर्स एसोसिएशन

दि फेडरेशन ऑफ यूरोपियन पब्लिशर्स

दि इंटरनेशनल एसोसिएशन ऑफ साइंटिफिक, टेक्निकल एंड मेडिकल पब्लिशर्स

3

विषय सूची

सुगमता की ओर - 5

सुगम उत्पाद क्या है? - 7

संरचना कंटेंट और रूप - 10
फाइल फॉर्मेट-कौन से सुगम हैं? - 10
वरिष्ठ कार्याधिकारियों के लिए मार्गदर्शन - 15
आपके कारोबार को क्या लाभ है? - 15
Call to Action - 16
आंतरिक सुगमता में आगे बढ़ने के लिए मार्गदर्शन - 18
कहां से प्रारंभ करें - 18
कैसे आगे बढ़ें - 20
संपादन और डिजाइन के लिए मार्गदर्शन - 22
अभी आप क्या कर सकते हैं - 22
विक्रय या अगुमित से पूछताछ - 22
फाइलों की तैयारी - 23
इमेज की तैयारी और संपादन - 23
लक्ष्य क्या हो: कार्यप्रवाह (Workflow) के विकल्प - 25
उत्पादन और आई.टी. के लिए मार्गदर्शन - 26
आप किस प्रकार कार्य करते हैं? - 26
डेजी पाइपलाइन - 28
ई-बुक पैकेज - 28
पुराभंडारण (Archiving) - 29
सुगमता की जांच कैसे करें - 31
सिफारिशें - 31
अपने उत्पाद की तकनीकी जांच - 33
टेक्स्ट का अभिगम - 33
इमेज अभिगम - 33
विशेष प्रकार के आकड़ों तक अभिगम - 34
सपोर्टेड स्क्रीन रीडर - 34
अन्य - 34
अपने प्रलेखों में संरचना कैसे जोड़ें - 36
सम्मिलित संरचना - 36
संरचना को कब अपने कार्यप्रवाह (Workflow) में सम्मिलित करें - 37
XML - 38
मध्यवर्ती संगठनों को फाइल प्रदान करना - 39
मांग का प्रत्युत्तर किस प्रकार दें - 40
विधिक उपबंधों को समझना - 41
सुगम सामग्री आपूर्ति करने की समस्याएं - 42

BTAT-The Business Task Force on Accessible Technology - 45
CNIB-Canadian National Institute for the Blind - 45
DAISY कंसोर्शियम पाइपलाइन टूल्स और अधिष्ठापन मार्गदर्शन - 45
पठन अक्षमता कार्रवाई - 46
ETIN - 46
International Digital Publishing Forum- IDPF - 46
अंतर्राष्ट्रीय पठन अक्षम संगठन (IDA) International Dyslexia Association - 46
4
JISC TechDis - 46
LIA - 47
NFB National Federation of the Blind - 47
NVDA Non Visual Desktop Access अदृश्य डेस्क अभिगम - 47
पुस्तकों के लिए ONIX - 47
PDF Accessibility Checker - 48
Publisher Look Up - 48
प्रकाशन संगठन Publisher Association - 48
राइट टू रीड एलायन्स Right to Read Alliance - 48
Royal National Institute of Blind People
रॉयल नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ ब्लाइन्ड पीपुल - 48
दक्षिण अफ्रीका राष्ट्रीय दृष्टिहीन परिषद् - 49
TIGAR परियोजना - 49
सुगमता की समस्याओं पर प्रशिक्षण - 49
UKAAF: U.K. Association for Accessible Formats - 50
विजन आस्ट्रेलिया Vision Australia - 50
विश्व बौद्धिक संपदा संगठन World Intellectual Property Organisation - 50
विश्व दृष्टिहीन संघ World Blind Union - 50
शब्द संकलन - 51
अडोब डिजिटल एडिशन ADE - 51
Alt Text (Alternate Text) - 51
सहायक प्रौद्योगिकी - 51
ब्रेल प्रदर्श - 51
डेजी (Digital Accessible Information Systems) - 52
डेजी पाइपलाइन Daisy Pipeline - 52
Diagram (The Digital Image and Graphic Resources for Accessible Materials) - 52
DTB, DT Book - 53
डिजिटल अधिकार प्रबंधन DRM(Digital Rights Management) - 53
DTD - 53
ई-बुक-रीडर - 53
ई-बुक-रीडर सॉफ्टवेयर - 53

HTML/XHTML (Hyper Text Markup Language) - 54
Navigational Information - 54
NIMAS (The National Instructional Materials Accessibility Standard) - 54
PDF (Portable Document Format) - 54
वाक् प्रस्तुति - 55
पब्लिशर लुक अप publisher Look Up - 55
स्क्रीन रीडर - 55
Social DRM - 55
Synthetic Speech - 55
Tags (or Markup) - 56
TTS (Text to Speech) - 56
XML (Extensible Markup Language) - 56
XML DTD (Extensible Markup Language - Document Type Definition) - 57
XML-Doc Book - 57
शब्दावली (हिंदी-अंग्रेजी) - 58

सुगमता (Accessibility) की ओर

विकसित देशों के 10% और विकासशील देशों के 15% लोगों में मुद्रणक्षीणता (print impairment) किसी न किसी मात्रा में विद्यमान है। ये ऐसे लोग होते हैं जिनकी दृष्टि क्षीण (visual impairment) है, या जिन्हें पठन अक्षमता (डिसलेक्सिया) है या जिन्हें चालक निःशक्तता (motor disabilities) है जिससे उनकी पढ़ने की शक्ति पर गंभीर प्रभाव पड़ता है। प्रकाशन व्यवसाय दिनोंदिन उपभोक्ता उन्मुख होता जा रहा है। यह सुनिश्चित किया जा रहा है कि आपके प्रकाशन के कंटेंट आपके सभी भावी पाठकों को सुगम हों। यह अधिकाधिक महत्त्व का विषय है। आज के पाठक विभिन्न प्रकार से प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना चाहते हैं। प्रकाशन का कायांतर हो रहा है।

इसका मुद्रण-प्रधान स्वरूप मिश्रित एवं डिजिटल में परिवर्तित हो रहा है। इससे प्रकाशकों को एक अपूर्व अवसर प्राप्त हुआ है जिससे वे अपने उत्पाद को अधिक-से-अधिक पाठकों तक पहुंचा सकें।

वाणिज्यिक, विधिक और नैतिकता की दृष्टि से यह कारोबारी बुद्धिमानी है कि आपका उत्पाद सुगम हो। सही व्यक्ति, प्रक्रिया और व्यवहार से आप अपने बाजार को बढ़ा सकते हैं। साथ ही आपकी Corporate Social Responsibility में भी वृद्धि होगी। इस प्रकाशन का उद्देश्य प्रकाशकों को ऐसा स्पष्ट और संक्षिप्त मार्गदर्शन प्रदान करना है जो उनके इस प्रकार के प्रयासों में सहायक हो सके। जिन लोगों में मुद्रणक्षीणता है उन लोगों को पुस्तक का विषय सुलभ कराना एक चुनौती है जिसका सामना प्रकाशकों को करना है। आपके प्रयास से आपके पाठकों को प्रत्यक्ष लाभ होगा। हमारा मार्गदर्शन प्रकाशकों को उनके मुख्य धारा वाले प्रकाशन यथासंभव सुलभ बनाने के लिए प्रोत्साहित करता है जिससे प्रकाशन सर्वजन सुलभ हो, केवल विशेष व्यक्तियों के लिए नहीं। इससे ऐसा नहीं होगा कि कुछ लोगों को लाभ हो। इसका लाभ तो आपके पूरे पाठकवर्ग को होगा। जब आप यह सुनिश्चित करेंगे कि आपके प्रकाशन में सुगमता के सभी गुण हैं तो आप अपने पाठकों को यह छूट देंगे कि वे पठन सामग्री को अपने अनुरूप बना सकें

और साथ ही प्रतिलिप्याधिकार (copyright) के स्वामी के अधिकारों का भी ध्यान रखें। इस प्रौद्योगिकी से पाठकों को अपनी रुचि के अनुसार विषयवस्तु तक पहुंचना संभव हो सकेगा चाहे उनमें मुद्रणक्षीणता हो या न हो। ग्राहक किसी सांचे में ढला नहीं होता। आज के गतिशील वातावरण का प्रभाव यह है कि प्रत्येक व्यक्ति सुगमता के विकल्प का लाभ उठा सकता है। यदि कोई डिजिटल उत्पाद अनेक प्रकार और आकार के स्क्रीन पर उपलब्ध है तो प्रत्येक व्यक्ति उस विषयवस्तु को पढ़ सकता है चाहे वह किसी भी युक्ति का प्रयोग कर रहा हो।

6

यह मार्गदर्शन आपको आधार प्रदान करता है। इससे आप अपने विकल्प की खोज कर सकते हैं। उन कठिनाइयों का हल खोज सकते हैं जो आपके सामने तब आएंगी जब आप अपने उत्पादों को सुगम (accessible) बनाने का प्रयत्न करेंगे। ऐसे विशेषज्ञ भी उपलब्ध हैं जिनके साथ आप काम कर सकते हैं। वे सुगम उत्पाद बनाने में आपकी सहायता कर सकते हैं। यहां सभी विकल्प स्पष्ट कर दिए गए हैं जिससे सुगम उत्पाद बनाने के जो तरीके उपलब्ध हैं उन्हें आप भलीभांति समझ सकें। हम यह चाहते हैं कि अंत में जो शब्दावली दी गई है आप उसका प्रयोग करें। यह शब्दावली इसलिए दी गई है ताकि आप इस प्रकाशन को और अधिक सुगमता में आने वाली साधारण कठिनाइयों को समझ सकें। अतिरिक्त संसाधन वाला खंड आपको अन्य जानकारी उपलब्ध कराता है और ऐसे अन्य संस्थाओं और परियोजना समूहों से जोड़ता है जो और अधिक मार्गदर्शन प्रदान कर सकते हैं।

और अंत में, आप अपने उत्पादों को सुगम बनाने के साथ-साथ शीघ्र ही अपनी पुस्तकों के सुगम संस्करण मुद्रणक्षीण लोगों को पूरी दुनिया में उपलब्ध कराने में सहायक हो सकते हैं। इसके लिए आप TIGAR परियोजना में सहभागी बनें।

(देखिए TIGAR में सहभागी कैसे बनें)

7

सुगम उत्पाद (Accessible Product) क्या है?

जो पुस्तक एक व्यक्ति के लिए सुगम है वही दूसरे व्यक्ति के लिए सुगम हो यह आवश्यक नहीं। हर व्यक्ति का सामर्थ्य, कौशल और अधिमान (preference) अलग होता है। उन्हीं को देखते हुए अपेक्षाएं भी भिन्न-भिन्न होती हैं। मोटे तौर पर कहें तो पूर्णतया सुगम उत्पाद वह है जो सभी पाठकों को सर्वोत्तम और सुनम्य अनुभव प्रदान कराता है, जिसका कंटेंट सरलता से पहुंच में रहती है और जो निःशक्त (disable) हैं वे भी सहज ही उसका इच्छानुसार उपयोग कर सकते हैं।

कुछ पाठकों की आवश्यकता तो बड़े आकार की छपाई से या वर्तमान मुद्रित संस्करण से सरलता से पूरी की जा सकती है। कुछ लोगों को navigable structured फाइल चाहिए (जैसे DAISY फाइल, EPUB 3 फाइल या HTML आधारित e-book) जिसका वे टेक्स्ट-टू-स्पीच में परिवर्तन करने वाले सॉफ्टवेयर में उपयोग कर सकें। अन्य पाठक ब्रेल को पसंद करेंगे। (वे या तो मानक ब्रेल संस्करण का उपयोग करेंगे या refresh ब्रेलयुक्ति के द्वारा इलेक्ट्रोनी प्रकाशन प्राप्त कर लेंगे)।

जिन्हें मुद्रणक्षीणता है उनकी कठिनाई फोन्ट के आकार से लेकर पेज या स्क्रीन के किसी भी भाग को समझने में पूर्ण असमर्थता तक कुछ भी हो सकती है। पहले मुद्रण आधारित सामग्री की अनम्यता[1] (inflexibility) का अर्थ था दृष्टिहीन लोगों के लिए उसका लाभ उठाना, कठिन या असंभव होना। आप प्रकाशक हैं, आज आप इस स्थिति में हैं कि डिजिटल कंटेंट से इसमें परिवर्तन ला सकें। कुछ मामलों में तो आप अपने पाठकों को पढ़ने के लिए अनेक तरीके उपलब्ध करा सकते हैं। सुगम प्रकाशन से प्रत्येक व्यक्ति अपने लिए उपयुक्त पद्धति से उस प्रकाशन की विषय वस्तु ग्रहण कर सकता है।

किसी प्रकाशन को सुगम बनाने के लिए चार परस्पर सक्रिय सूत्रों का संयोजन होना आवश्यक है :

- उत्पाद की तकनीकी प्रकृति, जिसे हम इस आलेख में केंद्र में रखेंगे।
- सहायक प्रौद्योगिकी का तकनीकी सामर्थ्य (स्क्रीन रीडर, आवर्धक (magnifier), ई-बुक रीडर, डेजी प्लेयर और प्लेबैक सॉफ्टवेयर, परिवर्तनीय ब्रेल प्रदर्श आदि)।
- उपयोग करने वाला, सुगम प्रकाशन को ग्रहण करने में मुख्यधारा की या सहायक प्रौद्योगिकी का उपयोग करने में कितना कुशल और उनसे कितना परिचित है। साथ ही उनकी तकनीकी सहायता तक कितनी पहुंच है और विशेषज्ञों की सलाह उन्हें कितनी उपलब्ध है।

- साधारण, अच्छे डिजाइन किए गए interfaces जिनका मुद्रणक्षीण उपयोगकर्ताओं पर परीक्षण किया जा चुका है।

यदि किसी फाइल में निम्नलिखित विकल्पों में से कुछ या सभी उपलब्ध हों तो पढ़ना सुगम हो सकता है।

- संरचनाबद्ध अंतर्वस्तु, अभिगम और उपयोग की बहुत सी समस्याएं डिजिटल फाइलों में कुछ मात्रा में प्रचिन्ह (tag) सम्मिलित करके हल की जा सकती है। देखिए दस्तावेज को प्रचिन्हित कैसे करें शीर्षक वाला खंड। XML और HTML के उपयोग की रणनीति से आपके कार्यप्रवाह में कुछ अंतर हो सकता है। किंतु आपके डिजिटल प्रकाशन के लिए यह शीघ्र ही आवश्यक होता जा रहा है ।
- टेक्स्ट-टू-स्पीच (TTS) सामर्थ्य, बहुत से मुद्रणक्षीण उपयोगकर्ताओं के लिए काफी सहायक है। यदि कमर्शियल ऑडियो बुक उपलब्ध नहीं है तो वे डिजिटल टेक्स्ट को समुचित सॉफ्टवेयर का (जो सरलता से उपलब्ध हो) उपयोग करके संश्लिष्ट वाक् (synthetic speech) में परिवर्तित कर सकते हैं।

जो उपयोगकर्ता स्क्रीन देख सकते हैं वे अपनी जरूरत का टेक्स्ट चुन सकते हैं और टेक्स्ट-टू-स्पीच उपकरण का उपयोग करके उसे ऊंचे स्वर में सुन सकते हैं। जो उपयोगकर्ता स्क्रीन नहीं देख सकते उन्हें स्क्रीन रीडर चाहिए जो कंटेंट भी पढ़े और उन्हें ऑडियो में परिवर्तित भी करे। यदि टेक्स्ट को संरचना और अर्थविज्ञान चिन्ह के साथ प्रचिन्हित कर दिया जाए और दस्तावेज में स्पष्ट दिशा निर्देश दे दिया जाए तो ऐसे उपयोगकर्ताओं के लिए टेक्स्ट-टू-स्पीच की उपयोगिता बहुत बढ़ जाती है। स्क्रीन रीडर से पढ़ने का अनुभव वैसा नहीं होता जैसा कोई आपको पढ़कर सुनाए, या जैसे किसी रिकार्ड को सुनना। वह

[1] जो दृष्टिहीन हैं उनके लिए पीडीएफ का कोई उपयोग नहीं है।

देखकर पढ़ने के लगभग समान है। उदाहरण के लिए, स्क्रीन रीडर पृष्ठ में इधर-उधर जा सकते हैं और बीच में दी गई सूचियों और सारणियों की घोषणा कर सकते हैं, आदेश पाकर शब्दों की वर्तनी बता सकते हैं, उनकी गति बढ़ा सकते हैं, आवाज और स्वरमान (pitch) में कंटेंट के अनुसार परिवर्तन कर सकते हैं। किंतु आप यह पाएंगे कि डिजिटल राइट मैनेजमेंट (DRM) के संबंध में जो निर्णय लिए गए हैं उनसे TTS का विकल्प समाप्त हो जाता है यद्यपि शेष फाइल अभिगम्य बनी रहती है। यू. के. के right holder community ने TTS समर्थ बनाने की सिफारिश का समर्थन किया है[2]।

9

- Document में कंटेंट की दिशा ज्ञातवाली विशद् सारणी सम्मिलित करने और पढ़ने के निश्चित क्रम (उदाहरण के लिए टेक्स्ट के main flow और sidebar or box out text के बीच समुचित संबंध) होने से जो ऑडियो से पढ़ रहे हैं उन्हें पुस्तक पढ़ने में सहायता मिलती है। यह उनके लिए भी सहायक है जो दृष्टिक्षीण नहीं हैं। सही पुनः प्रवाह क्रम भिन्न-भिन्न आकार के स्क्रीन पर डिजिटल प्रकाशन देखने के लिए आवश्यक है।
- आनुकल्पिक पाठ (Alternative text) द्वारा पाठकों को दृष्टांत समझाए जा सकते हैं। इससे ग्राफिक सूचना का अभिगम कम हो जाएगा। इमेज, ग्राफ और डायग्राम का लंबे शीर्ष में, या टेक्स्ट में वर्णन किया जा सकता है, या दृष्टांत के लिए ALT टेक्स्ट वर्णन किया जा सकता है। ऐसे वर्णनों से सबको लाभ होगा, उनका भी जो इमेज देख सकते हैं।
- फोंट के आकार, स्टाइल और रंग का पढ़ने के अनुभव पर काफी प्रभाव पड़ता है। आवश्यकतानुसार इन्हें बदलने में समर्थ होने का लाभ होता है। हम जानते हैं कि बहुत से पाठक जिनकी मुद्रणक्षीणता स्थायी नहीं है फोंट साइज को समायोजित करते हैं। उदाहरण के लिए-बड़ी मुद्रण साइज का या सादी रेखा रहित स्टाइल का, या दृष्टिक्षीण पाठक के लिए विशेष टाइपफेस का चयन कर सकना, टाइप और पृष्ठ में contrast बढ़ाना। इन सबसे सामान्य समस्याएं, जैसे आयु से संबंधित macular degeneration या पठन अक्षमता तुरंत हल हो जाती है।
- आनुकल्पिक पृष्ठभूमि (Alternative background) के रंग और नियंत्रित रेखांतर (controllable line spacing) से पठन अक्षमता वाले सामग्री से जुड़ सकते हैं। वे लोग भी लाभ उठा सकते हैं जो हल्के प्रकाश में टेक्स्ट पढ़ रहे हैं।
- यह सुनिश्चित करें कि किसी पुस्तक को DRM में बदलने से उसका अभिगम (accessibility) कम न हो। बहुत से मामलों में ऐसा हो जाता है, जो पुस्तक बहुत अभिगम्य थी वह DRM के कारण अभिगम्य नहीं रह जाती। DRM अभिगम्य प्रौद्योगिकी को निर्बंधित कर देती है जिससे उपयोगकर्ता संरक्षित पुस्तकों के कंटेंट नहीं पढ़ पाते हैं। बहुत से स्क्रीन रीडर निर्माता वह वार्षिक लाइसेंस फीस देने में समर्थ नहीं होते जिसे देकर वे DRM मानक उद्योग के साथ अंतर प्रचालन कर सकें। DRM के साथ फाइल प्रदान करने से कंटेंट पूर्णतया अनभिगम्य (inaccessible) हो जाती

[2] यू.के. में प्रकाशकों के संगठन ने यह सिफारिश की है कि प्रकाशक अपने डिजिटल प्रकाशनों को टेक्स्ट-टू-स्पीच बनाने में समर्थ बनाएं।

है। आज का समय त्वरित परिवर्तन का है और प्रकाशकों को DRM विकास को सावधानी से मॉनिटर करना चाहिए और अभिगम पर उनके प्रभाव को समझना चाहिए।

10

संरचना, कंटेंट और रूप

प्रत्येक आलेख संरचना (अध्याय, खंड (sections), क-शीर्ष, ख-शीर्ष, पैरा आदि), कंटेंट (शब्द, स्पेस और इमेज) और रूप (टाइप की स्टाइल, पृष्ठ का ज्यामितिक विन्यास (geometric layout) और उसके कंटेंट) से मिलकर बनता है।

पारंपरिक मुद्रण-आधारित प्रकाशन में कंटेंट और रूप (appearance) की प्रधानता होती है। ये दोनों बातें पूरी प्रकाशन प्रक्रिया में एक-दूसरे से निकट से जुड़ी रहती हैं। आधुनिक कार्यप्रवाह (workflows) प्रारंभ में संरचना और कंटेंट पर केंद्रित होते हैं और प्रक्रिया के आगे के प्रक्रम पर संरचना से रूप का अवधारण किया जाता है।

यह XML कार्यप्रवाह का सार है। अभिगम के प्रयोजन के लिए तीनों बातें अपेक्षित हैं। किंतु सर्वाधिक सुगम फाइलें वे हैं जो उपयोगकर्ता की अपेक्षाओं के अनुसार पृथक् की जा सकती हैं और अलग से प्रकलित (manipulate) की जा सकती हैं। उदाहरणार्थ, रूप को संरचना और कंटेंट से अलग करके वर्द्धनीय बना सकते हैं। इससे प्रदान में लचीलापन बढ़ेगा और प्रत्येक पाठक की आवश्यकतानुसार टेक्स्ट के कई डिजाइन बन सकेंगे।

जिस प्रधान XML फाइल में संरचना और कंटेंट है उसका उपयोग विभिन्न रूप और delivery formats की आपूर्ति करने के लिए किया जा सकता है। "XML First" का कार्यप्रवाह कई प्रकाशकों के लिए एक चुनौती है। किंतु यह उनके डिजिटल कंटेंट के सृजन के लिए सर्वोत्तम रीति है। इससे वे अपने कार्यप्रवाह के प्रारंभ में ही अभिगम के लक्षण बना सकते हैं। बाद में उत्पादों के सृजन के दौरान यह उनके स्वभाव का अंग बन जाएगा। कुछ प्रकाशक यह मानते हैं कि HTML 5, अतिरिक्त अर्थविज्ञान सहित, जैसा EPUB 3 देता है, XML कार्यप्रवाह प्रारंभ करने का व्यावहारिक ढंग है।

यदि सही क्रियान्वयन हो तो वह उत्पादन प्रक्रिया जो अभिगम्य आलेख देती है ग्राहकों की संख्या बढ़ा सकती है, आलेख को अतिरिक्त अंतर्वस्तु से समृद्ध कर सकती है जबकि इसमें अतिरिक्त व्यय नगण्य होता है।

फाइल फॉर्मेट-कौन से सुगम हैं?

प्रकाशन उद्योग में बहुत प्रकार के फाइल फॉर्मेट्स उपयोग किए जा रहे हैं। ये अलग-अलग रूप में उपलब्ध होते हैं। कोई फाइल फॉर्मेट स्वयंमेव अभिगम्य नहीं होता। किसी भी फॉर्मेट में अनभिगम्य उत्पाद का प्रकाशन संभव है। सामान्यतया आप जिन फाइल फॉर्मेट्स का उपयोग करेंगे वे हैं :

- माइक्रोसॉफ्ट वर्ड मुद्रणक्षीण पाठकों के लिए (विशेषकर शिक्षा के क्षेत्र में) यह फॉर्मेट अभिगम्य सूचना का सबसे अधिक सरल मार्ग है।

11

इसमें फाइल के कंटेंट को सरलता से बदला जा सकता है और इसमें संरचना, कंटेंट और रूप, तीनों तत्त्व होते हैं। ये फाइलें समस्या उत्पन्न कर सकती हैं क्योंकि उनके Word में प्रारंभिक सृजन के पश्चात् अनेक बार पुनरीक्षण किया गया होगा। बहुधा यह भी होता है कि मूल Word फाइल और उसके अंतिम रूप में कोई संबंध ही नहीं रह जाता। Word में उपयोग के लिए फाइल सृजन करने का अर्थ है - उत्पादन प्रक्रिया के अंत में एक नई Word फाइल सृजित करना। Word फाइल सर्वसुलभ है इसलिए बहुधा इसे सर्वोत्तम विकल्प माना जाता है। किंतु जो Word फाइल की मांग करते हैं वे यह नहीं जानते कि और कौन से सुगम फॉर्मेट उपलब्ध हैं।

- मुद्रण सज्जित PDFs -सभी file formats में ये सबसे कम अभिगम्य हैं। इन PDF में कंटेंट और रूप तो होता है किंतु संरचना का पक्ष नगण्य-सा होता है। कोई पठन क्रम नहीं होता और कोई अर्थ विज्ञान या संरचना का प्रचिन्ह नहीं होता। यह विशेष रूप से इमेज आधारित PDFs पर लागू होता है। (जैसे, टेक्स्ट के या graphically rich books का scan) क्योंकि उनमें टेक्स्ट होता ही नहीं। यदि PDF का उपयोग किया जाए तो उन्हें Adobe Acrobat में संपादित करना होगा, जिससे संबद्ध टेक्स्ट निश्चित हो जाए और प्रचिन्ह जोड़ दिया जाए। यह ध्यान दें कि कुछ उपकरण प्रचिन्ह (tag) अपने आप जुड़ जाते हैं किंतु tag का मनुष्य द्वारा देखा जाना और संपादन सदैव आवश्यक होता है।
- डिजिटल उपयोग के लिए श्रेष्ठ PDFs -ये फाइलें अधिक सुगम होती हैं और इनमें संरचना होती है। कुछ उपयोगकर्त्ताओ लिए ये सही विकल्प हैं क्योंकि इनमें रीडिंग आर्डर, ALT प्रचिन्ह आदि होते हैं। इन फाइलों में संरचना, कंटेंट और रूप तीनों तत्त्व होते हैं। किंतु पाठक के लिए इनका ग्राहकीकरण नहीं हो पाता जैसा कुछ अन्य फॉर्मेट का हो जाता है। अधिकतर परिस्थितियों में इन्हें नहीं चुनना चाहिए।
- DAISY—Digital Accessible Information Systems-यह मुद्रणक्षीण व्यक्तियों के लिए accessible versions के सृजन के लिए एक विशेषीकृत standard format है। किंतु अधिकतर प्रकाशक इसका उपयोग नहीं करते। उन्हें इसकी जानकारी भी कम होती है। किंतु यह सर्वाधिक सुगम file format है। यह सारवान रूप से XML आधारित e-book format है जिसे डेजी कंसोर्शियम ने बनाया है। यह मुद्रणक्षीणता से ग्रस्त लोगों के लिए पुस्तकालयों का एक संगठन है। डेजी पुस्तक, digital files का package है जिसमें सम्मिलित हो सकते हैं: एक या अधिक digital audio files जिनमें संपूर्ण स्रोत टेक्स्ट का या उसके किसी भाग का pre-recorded synthesized narration होता है; चिन्हित फाइल जिसमें संपूर्ण टेक्स्ट या उसका कुछ भाग होता है;

Synchronization file जिसमें text file के चिन्ह को ऑडियो फाइल में time points से संबंधित किया जाता है; नेविगेशन कंट्रोल फाइल जिससे उपयोगकर्ता फाइलों के बीच सरलता से विचरण कर सकता है और साथ ही टेक्स्ट और ऑडियो के बीच synchronization बना रहता है। विशेषज्ञ DAISY player ऑडियो चला सकते हैं, टेक्क-टू-स्पीच का प्रयोग करके टेक्स्ट को पढ़ सकते हैं और सरलता से पुस्तक के एक भाग से दूसरे भाग में जा सकते हैं। डेजी स्टैंडर्ड उत्पादक को पूरी छूट देता है कि वह टेक्स्ट और ऑडियो का मिश्रण कर सके। यह केवल ऑडियो या केवल टेक्स्ट अथवा ऑडियो से टेक्स्ट हो सकता है। डेजी

कंसोर्शियम सॉफ्टवेयर उपकरणों की एक शृंखला प्रदान करता है। यह है- "DAISY Pipeline" – यह डेजी फाइल बनाने में सहायता के लिए डिजाइन किया गया है। "Save as DAISY" में बदलने में भी यह उपयोगी है। "Save as DAISY" पाइपलाइन का नवीनतम संस्करण है जो MS Word से जुड़ता है। इसके लिए देखिए अतिरिक्त संसाधन। पाइपलाइन EPUB 3 बनाने में भी सहायक है।

- EPUB - व्यावसायिक प्रकाशकों के लिए यह तेजी से सर्वत्र प्रयोग का "e-book" format बनता जा रहा है। इसका version 3 व्यापक रूप से उपलब्ध होता जा रहा है। यह वाणिज्यिक उपयोग और अभिगम (accessibility) की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त है। EPUB, e-book की रचना और वितरण के लिए ओपन स्टैंडर्ड है। यह वाणिज्यिक रूप से उपलब्ध e-book के लिए सबसे अधिक उपयोग में आता है। यह सभी ई-रीडर पर पढ़ा जा सकता है। अमेजन किंडल इसका अपवाद है-वैसे अमेजन किंडल पुस्तकें EPUB से ही विकसित होती हैं और उन्हें वितरण के पहले किंडल format में बदला जाता है। सबसे नए, EPUB 3, में निर्माण की सरलता के साथ HTML की अभिव्यक्ति सामर्थ्य भी है। इसमें अभिगम के अनेक विकल्प हैं। इसे डेजी कंसोर्शियम ने नई पीढ़ी के डिजिटल स्टैंडर्ड डिलिवरी फॉर्मेट का स्थान दिया है। यह विशेष डेजी फाइल फॉर्मेट का स्थान ले रहा है। प्रकाशकों के लिए इसका अर्थ है कि जिस फाइल फॉर्मेट का उपयोग मुख्यधारा की वाणिज्यिक e-book प्रदान करने में किया जाता है उसी का उपयोग करके मुद्रणक्षीण पाठकों को अधिकतम अभिगम प्रदान किया जाए। इसका निर्माण सामान्य HTML 5 और CSS (cascading style sheets) का उपयोग करके किया गया है इसलिए प्रकाशक इसके मूलभूत प्रौद्योगिकी से परिचित हैं और लेखन और उत्पादन उपकरणों का यह सेट उन्हें उपलब्ध है। इसके अतिरिक्त EPUB 3 की यह विशेषता है कि यह नेविगेशन एवं अभिगम में सुधार लाता है। इन विशेषताओं में शामिल हैं-विस्तृत संरचना चिन्ह और pre-recorded speech जिसे टेक्स्ट से synchronize किया जाता है। (इसे media overlays कहते हैं)। EPUB 3 अभिगम्य विडियो, गणितीय और तकनीकी टेक्स्ट (Math ML के द्वारा), और अंतःक्रिया को सुगम बनाता है। EPUB 3 का उपयोग करके प्रकाशक अपने मुख्य उत्पादों को अभिगम्य बना सकते हैं। अधिक जानकारी और सूचना के लिए देखें- O'Reilly's free e-book Accessible EPUB 3. IPDF की भी निर्देशिका उपलब्ध है- http://www.idpf.org/accessibility/guidelines/
- HTML आधारित e-books - ये फाइलें बाजार में सबसे अधिक सुगम फाइलों में से एक हो सकती हैं। सर्वोत्तम वेब प्रौद्योगिकी का उपयोग करके आप यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि आपके निःशक्त ग्राहक उस प्रकार की फाइल का अपनी सहायक प्रौद्योगिकी से उपयोग करने के अभ्यस्त हो जाएं। ये पुस्तकें वेब ब्राउज़र में चलाई जाती हैं। फाइलों को नम्य बनाने के आपके कार्य से बड़ी संख्या में ग्राहकों को लाभ होगा। उनको भी जो निःशक्त नहीं हैं। उपयोगकर्ताओं ने वेब के अभिगम के लिए जो customization प्रकिया है उसमें बहुत संभव है कि इस प्रकार की e-book सीधे चल जाए। कुछ HTML book के version में Math ML शामिल हो सकते हैं। इससे निःशक्त लोगों का गणित और विज्ञान तक अभिगम (access) हो सकेगा।
- XML फाइलें - विनिर्दिष्ट रूप से, सभी XML फाइलें जो बुक फाइलों को तर्कसंगत रूप से प्रचिन्हित करती हैं स्वत्वाधिकारी या मानक DTD (document type definition) या विवरणिका, जैसे DOCBOOK

उनमें संरचना और कंटेंट दोनों होते हैं किंतु रूप (appearance) नहीं। किंतु उपयोगकर्ताओं के पास और उनको सहारा देने वालों के पास उनका उपयोग करने के लिए आवश्यक विशेषज्ञ XML कुशलता नहीं होती। अतएव ये फाइलें उन्हीं के लिए उपयुक्त हैं जो प्रायः विकसित तकनीकी का प्रयोग करने में समर्थ हैं। यह सामर्थ्य वाणिज्यिक संगठनों से प्राप्त होता है या अन्य संगठनों से जो मुद्रणक्षीणता से ग्रस्त लोगों को सहयोग प्रदान करते हैं। सामान्यतया ये XML फाइलें बाजार में उपलब्ध होने से पहले एक वितरण प्रवाह में रूपांतरित की जाती हैं, जैसे- EPUB 3 या DAISY।

- Layout Application Files - इन फाइलों में संरचना, कंटेंट और रूप तीनों होते हैं और वह भी परिवर्तनीय रूप में, जो Word files में नहीं होता। वे प्रकाशन का final version दर्शाते हैं क्योंकि उसके बाद कोई संपादन नहीं होता। कंटेंट को व्यावसायिक या माध्यमित (mediated) संदर्भ में प्रस्तुत करने में वे उपयोगी हो सकती हैं। जैसे Course Smart या इसी प्रकार के विश्वसनीय मध्यवर्ती संगठन को e-book का publisher content देने के लिए।

14

किंतु साधारण मुद्रणक्षीण पाठक और उनको सहायता देने वाले InDesign, Illustrator या Quark जैसे एप्लिकेशन का उपयोग करने में पर्याप्त कुशल नहीं होते हैं। साधारणतया जो सुगम format चाहते हैं उनके लिए एप्लिकेशन फाइलें उपयुक्त नहीं हैं। यह ध्यान देने योग्य है कि InDesign 6 में EPUB के लिए एक्सपोर्ट ऑप्शन है। अडोब ने यह बताया है कि InDesign 7 के 'एक्सपोर्ट टू EPUB' में और सुधार किया जा रहा है।

- LaTex फाइल - ये कभी-कभी उपयुक्त विकल्प हो सकती हैं विशेषकर गणितीय और तकनीकी सामग्री के लिए। जो प्रकाशक TeX या LaTex में पांडुलिपि (manuscript) प्राप्त करते हैं या जो इन formats का उपयोग टाइप सेट करने की प्रक्रिया में करते हैं, वे सुगमता के प्रयोजन के लिए इस formats में फाइल भेज सकते हैं। किंतु ये उन्हीं मुद्रणक्षीण पाठकों के लिए उपयुक्त हैं जो पर्याप्त तकनीकी कुशलता वाले हैं या जिन तक उनका अभिगम है।
- ग्राहक/स्वत्वधारी (proprietary) e-books - आप ऐसे e-books विक्रेता से संपर्क कर सकते हैं जो proprietary e-books format या proprietary delivery system ऑफर करते हैं। बहुत से विक्रेता अपने उत्पाद को 'सुगम' बताते हैं जबकि इनकी सुगमता बहुत निम्न कोटि की होती है, यह दुःखद है।

प्रकाशक के रूप में, गुणवत्तायुक्त उत्पाद और सही विपणन सुनिश्चित करने के लिए आपको फाइल फॉर्मेट का मूल्यांकन स्वयं करना होगा। (देखिए अभिगम्यता की जांच कैसे करें)। इस मामले में आप विक्रेता के उत्पाद का मूल्यांकन वास्तविक स्थिति में अभिगम्यता को जांचकर कर सकते हैं। आपके लिए आवश्यक है कि विक्रेता को DRM सेटिंग के बारे में स्पष्ट निर्देश दें (जैसे टेक्स्ट-टू-स्पीच प्रकार्यता को चालू करना)।

यह ध्यान देने योग्य है कि सर्वाधिक 'सुगम' फॉर्मेट का भी दुरुपयोग हो सकता है जिससे ऐसी पुस्तकों की रचना हो सकती है जो पूर्णतया दुर्गम हैं। फॉर्मेट में भी सुगमता की कार्यक्षमता अंतःनिर्मित होती है। किंतु सुगम उत्पाद की रचना करने के लिए इसका उपयोग सही तरीके से और सूक्ष्मता से किया जाना चाहिए। यह बात सभी फॉर्मेट पर लागू होती है और अतःनिर्मित अभिगम्यता की उपधारणा नहीं की जा

सकती। अभिगम्यता के बारे में उपयोग परीक्षण करना बहुत लाभदायक होता है। इससे आप यह पक्का कर लेंगे कि ये फाइलें सही बनी हैं या नहीं। यह भी हो सकता है कि कोई पुस्तक अंशत: अभिगम्य हो फिर भी आपको यथासंभव कंटेंट अपेक्षित फॉर्मेट में प्रदान करनी चाहिए। हो सकता है कि भविष्य में कभी आप शेष पुस्तक भी उपलब्ध करा पाएं। यह स्मरण रखना चाहिए कि कंटेंट और पठन प्रणाली, दोनों ही, अभिगम्य होने चाहिए।

वरिष्ठ कार्याधिकारियों के लिए मार्गदर्शन

डिजिटल प्रकाशन के वर्तमान युग में यह एक बड़े ग्राहक वर्ग तक पहुंचने का स्वर्णिम अवसर है। संपूर्ण उद्योग के सामने जो चुनौतियां हैं उनका सामना करने के लिए आप अपनी कंपनी और उसके उत्पाद में परिवर्तन ला सकते हैं। इसके साथ ही आप मुद्रणक्षीण उपभोक्ताओं की आवश्यकताएं भी पूरी कर सकते हैं। मुद्रणक्षीण व्यक्ति जनसंख्या में बड़े अनुपात में हैं। बहुत से क्षेत्रों में जिसमें शिक्षा और शासन सम्मिलित हैं, डिजिटल कंटेंट की अभिगम्यता की अपेक्षाएं विनियमित की जा रही हैं अर्थात् यह कि उपार्जन तभी होगा जब उत्पाद अभिगम्य हो। आपकी कंपनी ऐसा डिजिटल कंटेंट बना सकती है जो सभी उपभोक्ताओं के लिए फायदेमंद हो। जब आप अपनी सामग्री इस प्रकार बनाते हैं जिससे मुद्रणक्षीण ग्राहक विभिन्न फोंट साइज, स्टाइल या रंग चुन सकें, voice synthesis का उपयोग कर टेक्स्ट को उच्च स्वर में पढ़ सकें, या टेक्स्ट को ब्रेल में बदल सकें, तो आप अपने पाठकों को यह अवसर प्रदान करते हैं कि वे आपकी पुस्तकों से गहराई से जुड़ें।

यह सब प्राप्त करने के लिए प्रकाशन गृहों को ऐसी कंपनी नीति अपनानी होगी जिसमें सभी कर्मचारी अभिगम्य (accessible) प्रकाशन की दिशा में पूरे मन से प्रयास करें। इससे कंपनी और संपूर्ण समाज को लाभ होगा। इस दिशा में आगे कदम बढ़ाकर आप यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि आपकी अभिगम्यता के प्रति प्रतिबद्धता आपकी कंपनी के सभी व्यक्तियों की सर्वोच्च प्राथमिकता है। अपनी सामग्री या पुस्तक इष्टतम अभिगम्यता के साथ उपलब्ध कराना तकनीकी दृष्टि से कोई बड़ी चुनौती नहीं है। हाल के अनुसंधान से ज्ञात होता है कि बहुत से प्रकाशन गृहों के पास आवश्यक तकनीक है किंतु उनको अभिगम्यता (accessibility) के बारे में स्पष्ट ज्ञात नहीं है।[3] आपकी व्यक्तिगत प्रतिबद्धता से और बिना कुछ अतिरिक्त व्यय किए या नगण्य व्यय से यह बाधा दूर हो सकती है। बहुत सी कंपनियों में यह प्रौद्योगिकी उपलब्ध है किंतु उसे कैसे लागू किया जाए इसके बारे में जानकारी नहीं है।

आपके कारोबार को क्या लाभ है?

वाणिज्यिक - अधिक से अधिक लोग आपकी पुस्तकें क्रय करेंगे, उधार लेंगे, पढ़ेंगे और उसका आनंद लेंगे। आप अपने प्रकाशन की पहुंच का विस्तार कर पाएंगे। कारण यह है कि accessible content से आपके सभी ग्राहकों की संतुष्टि में वृद्धि होगी।

[3] 2012 में Editeur ने एक सर्वेक्षण किया था जिसका शीर्षक था "Towards Accessibility" जिसमें प्रकाशक वर्ग में जागरूकता के स्तर पर दृष्टिपात किया गया था। अधिक जानकारी के लिए देखिए - www.editeur.org

कंटेंट को डिजिटल और उच्च स्तर के सुगम फॉर्मेट में रखने से आपके content का जीवन काल भी लंबा होगा।

- नैतिक - सुगम प्रकाशन से उन्हें बहुत लाभ पहुंचता है जो मुद्रणक्षीण हैं। यदि आप स्वयं सुगम प्रकाशन उपलब्ध नहीं करा सकते तो अन्य आपूर्तिकर्ताओं के साथ मिलकर सुगम उत्पाद की रचना कर सकते हैं।
- विधिक - सुगम प्रकाशन से आपकी बाजार में सुसंगत विधिक बाध्यता की पूर्ति हो जाएगी।

Call to Action

अपनी कंपनी की नीति में सुगम प्रकाशन के प्रति प्रतिबद्धता शामिल करें। यह सुनिश्चित करें कि यह कंपनी की सामग्री में और आपकी वेबसाइट पर विज्ञापित हो। सुगमता के बारे में जानकारी मांगे जाने पर उसे उपलब्ध कराएं। अपने सुगमता के लक्ष्य के लिए एक व्यक्ति या टीम को उत्तरदायित्व सौंपें। अपने कार्यालय में सभी पत्राचार और कार्रवाई के लिए एक केंद्र बनाएं। आप यह भूमिका लेना चाहें तो यह अच्छी बात है किंतु यदि ऐसा न करें तो इस उत्तरदायित्व को किसी दूसरे व्यक्ति को सौंप दें। वह व्यक्ति कंपनी की नीति का लेखा-जोखा रखेगा, उसे बढ़ावा देगा और सभी विभाग इसे लागू करें यह देखेगा। उन सबका इसके साथ भावनात्मक लगाव होना चाहिए और ऐसा दृष्टिकोण होना चाहिए जो गहरा प्रभाव डाले। इस नियुक्ति को कारोबार में वास्तविक शक्ति प्रदान करें जिससे वे प्रभावी रूप से कार्य कर सकें। इससे आप कंपनी को नई दिशा दे सकेंगे। हमारा सुझाव है कि आप ऐसे व्यक्ति को चुनें जिसमें :

- सुगमता के प्रति सच्ची प्रतिबद्धता हो।
- जो अपने कारोबार का समग्र ज्ञान रखता हो।
- जो अपनी बात दूसरों तक पहुंचाने की क्षमता और सभी विभागों को प्रभावित करने की योग्यता रखता हो।
- जिसमें डिजिटल प्रौद्योगिकी में कार्य करने का विश्वास हो।
- जो पुस्तकें आप प्रकाशित करते हैं उनके बारे में उसे पूरी समझ हो, जिससे वह यह सलाह दे सके कि आपके उत्पाद किस प्रकार सुगम हो सकते हैं और उन्हें किस प्रकार सुगम बनाया जा सकता है।

- सुगमता की समस्या और डिजिटल वातावरण में उपलब्ध विकल्पों को व्यक्तिगत रूप से समझने के लिए आप कुछ समय निकालें। यदि आप alternative उत्पाद ऑफर करते हैं तथा जो ऐसे उत्पाद उपलब्ध कराते हैं उनको समर्थन देना चाहते हैं तो आपको अपना ज्ञान प्रदर्शित और संसूचित (communicate) करना चाहिए। इस निर्देशिका के प्रथम चार भाग आपको ऐसा करने में सहायता प्रदान करेंगे। सुगमता की समस्या सबके सामने आ सकती है। यदि आप इस समस्या को समझ लेते हैं तो आप अपने डिजिटल प्रकाशन के लिए एक बड़ा बाजार सुनिश्चित कर लेंगे।

डिजिटल कार्य प्रवाह में आंतरिक परिवर्तन का पोषण करें। इससे सुगम प्रकाशन के अवसरों में वृद्धि होगी।

आंतरिक सुगमता में आगे बढ़ने के लिए मार्गदर्शन

आप नेता हैं, अपनी कंपनी की सुगमता नीति के आंतरिक पक्षपोषक (internal advocate) हैं। आपका उत्तरदायित्व यह सुनिश्चित करना है कि आपकी कंपनी में सभी व्यक्ति और विभाग इस नीति को पूरी तरह से लागू करने में योगदान दे रहे हैं। सुगमता से जुड़ी सभी समस्याओं को समझना आवश्यक है। साथ ही आपमें मुद्रणक्षीण समाज के लिए अपने संगठन में आवश्यक परिवर्तन करने का जोश भी हो। इस भूमिका के लिए आवश्यक बातों में सम्मिलित हैं :

- अपनी कंपनी में उच्चतम स्तर पर तय की गई सुगमता नीति के क्रियान्वयन के आलेखन (documentation), संप्रेषण (communication) और प्रोन्नयन (promotion) का उत्तरदायित्व।
- सुगमता की आंतरिक समस्या की जानकारी को बढ़ावा देना और इस उद्योग में होने वाले परिवर्तन को संसूचित (communicate) करना।
- सभी स्तरों पर और सभी विभागों में decision-making को प्रभावित करने का उत्तरदायित्व। इसका उद्देश्य यह है कि सबके प्रयासों को इस प्रकार सुयोजित किया जाए कि आपकी सुगमता की नीति निरंतर और दक्षता से लागू की जा सके।

कहां से प्रारंभ करें

प्रारंभ करने के पहले अपनी पद्धति और दर्शन तय करें। आप इस विषय को जिस प्रकार प्रस्तुत करेंगे उससे सुगमता की गुणवत्ता में बहुत अंतर आएगा। यदि लोगों को यह मालूम होगा कि आप इस बात को महत्त्व देते हैं तो आपने सुगमता के लिए जो कदम बढ़ाये हैं उसमें गति आएगी। आपके कर्मचारी, कुछ अंतर लाने का अवसर पाकर, अतिरिक्त उत्साह दिखाएंगे। सबसे पहले आपको अपनी कंपनी के सभी विभागों को जान लेना चाहिए और उनमें कुछ मित्र बना लेने चाहिए। ये व्यक्ति सुगमता से संबंधित सभी विषयों के विशेषज्ञ हों, यह संभव नहीं है। प्रारंभ में प्रत्येक क्षेत्र में कुछ अच्छे संपर्क बनाने से विश्वास जाग्रत होगा। नियमित बैठक करना भी उचित होगा। जहां आपको स्पष्ट संपर्क सूत्र न मिले वहां ऐसे व्यक्ति को ढूंढ सकते हैं जो स्वाभाविक रूप से इस विषय में रुचि रखता हो।

आपको अपनी कंपनी की वर्तमान कार्यक्षमता (capabilities) को स्थापित करना है। प्रकाशन उद्योग के अनेक प्रकार और विविध कार्यक्षमताए हैं। आपको यह आकलन करना होगा कि आपकी कंपनी उसमें कहां ठहरती है। प्रारंभ में आपको ऐसा करना होगा।

- सुगमता की जांच (audit) करें। इसके बारे में सुगमता की जांच कैसे करें शीर्षक खंड में विस्तार से दिया गया है। इससे आपको अपनी कंपनी की क्षमता और उन्मुखता (attitude) का पता चल जाएगा। यह भी दिखने लगेगा कि मुद्रणक्षीण समाज के प्रति कर्त्तव्य की दिशा में आप तुरंत क्या कर सकते हैं।
- आपको बाजार में अपनी कानूनी (legal) स्थिति का भी आकलन करना होगा। विभिन्न देशों में विभिन्न कानूनी बाध्यताएं हैं। आपको यह सुनिश्चित करना होगा कि आपकी नीतियां विधि के अनुसार हों।

- आप यह सुनिश्चित करें कि आपकी कंपनी Publishers Lookup में रजिस्ट्रीकृत हो। यह भी सुनिश्चित करें कि आपकी अनुमति या विक्रय की टीम को सुगमता के सभी पहलुओं का ज्ञान हो। Publishers Lookup एक आंकड़ा संचय है जो उन शिक्षाकर्मियों को, जो मुद्रणक्षीण छात्रों के लिए पुस्तकों के इलेक्ट्रोनिक वर्ज़न प्राप्त करना चाहते हैं, संपर्क की जानकारी देता है। प्रकाशक स्वयं को रजिस्टर करके शिक्षाकर्मियों के काम को सरल बना सकते हैं। आपकी कंपनी में किस प्रकार की मांग आ सकती है यह बता दें और मांग की पूर्ति के लिए मानक आंतरिक प्रक्रिया (standard internal process) निश्चित कर लें। यदि आपके बाजार में Publishers Lookup उपलब्ध नहीं है तो अपने व्यापार संघ से कहें कि वह यह सरल और प्रभावी सेवा प्रारंभ करे।
- अपनी कंपनी में प्रयोग किए जाने वाले कार्यप्रवाह (workflow) का अध्ययन करें। कैसे कंटेंट अपना अंतिम रूप ग्रहण करता है? आपकी कंपनी में डिजिटल प्रकाशन के लिए कौन-से कार्यप्रवाह का उपयोग किया जा रहा है? अपने प्रोडक्शन और आईटी विभाग से बात करें (यदि वह आपको दिए गए कार्य में नहीं है) और यह सुनिश्चित करें कि आप अपने परिवेश में प्रकाशन कार्यप्रवाह को समझते हैं।
- यह देखें कि आपकी कंपनी में और आपके आपूर्तिकर्ताओं द्वारा किस प्रकार की डिजिटल फाइलें बनाई जा रही हैं। आपके पास अनेक विकल्प हैं। आपको यह जानना चाहिए कि कौन-सी फाइलें अभी उपलब्ध हैं और वे कितनी सुगम हैं। देखिए कौन-सा उत्पाद सुगम है शीर्षक खंड।
- यह जानें कि आपकी डिजिटल फाइलों को कैसे भंडारित (store) किया जाता है। इससे आप भविष्य में उस कार्य को प्रभावित कर सकेंगे। सुगम फाइल प्रदान करने के पहले आपको उसे खोजना होगा और एक प्रति सरलता से प्राप्त करनी होगी। आपकी पुस्तकें किस प्रकार पुराभंडारित (archived) की जाती हैं यह महत्त्व की बात है।

- आप अपनी कंपनी में metadata workflow को समझें और आवश्यकतानुसार उसे प्रभावित करें। आपके पाठक आपके सुगम उत्पाद खोज सकें। यदि यह उपलब्ध नहीं है तो आप हर एक के पास नहीं पहुंच सकते। पुस्तकों के लिए ONIX के उपयोग को प्रोत्साहित करें[4]। विशेषकर उसका सुगम प्रोडक्ट कोड जिससे आप अपने ग्राहकों को यह बता सकें कि आपका डिजिटल कंटेंट कितना सुगम है। Metadata पर और जानकारी के लिए देखिए उत्पादन और आईटी के लिए मार्गदर्शन।
- इस बात पर विचार कीजिए कि आपके उत्पाद कहां बिकते हैं। यदि सुगम उत्पाद किसी दुर्गम ऑनलाइन स्टोर से बेचे जाते हैं तो उनकी मुद्रणक्षीण पाठकों के लिए उपयुक्तता कम हो जाएगी।
- आपके अपने बाजार से भी औद्योगिक मार्गदर्शन मिल सकता है। आपको इसकी खोज कर लेनी चाहिए। उदाहरणार्थ, यू.के. में हाल ही में प्रकाशित प्रकाशन के राष्ट्रीय मानकों में सुगमता के विषय की जानकारी दी गई है। इसके अनुसार पूरी आपूर्ति श्रृंखला पर ध्यान देने की आवश्यकता है। यह आपकी कंपनी में सुगमता के प्रोन्नयन (promotion) में और उसके प्रदान के लिए सामर्थ्य (capabilities) के निर्माण में उपयोगी टूल्स हो सकता है।

[4] ONIX प्रकाशन क्षेत्रा के उत्पाद की जानकारी इलेक्ट्रोनिक फॉर्म में देने का अंतरराष्ट्रीय मानक है।

कैसे आगे बढ़ें

सुगमता की प्राप्ति के लिए तीन मार्ग हैं। अधिकतर मामलों में आपको कम से कम दो से प्रारंभ करना होगा। पहले, आप इस स्थिति में हों कि जब किसी पाठक से कोई मांग आए तो आप उसे सीधे accessible file उपलब्ध करा सकें (या मानो आप उस पाठक को अवलंब देने वाले व्यक्ति हैं)। दूसरे, आप अपने संगठन के बाहर से भी सहायता कर सकते हैं। ऐसी बहुत सी मध्यवर्त्ती सेवाएं हैं, विशेषकर यू.एस.ए. में। अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर डेजी कंसोर्शियम है, जो कई प्रकार से accessible files बनाने में आपकी सहायता कर सकता है। ये संगठन मुद्रणक्षीण लोगों को सहारा देते हैं और कुछ सुगम उत्पाद भी बनाने लगे हैं। तीसरे, आपका वाणिज्यिक उत्पाद धीरे-धीरे सामान्य अनुक्नुम में सुगम उत्पाद बन जाएगा।

यह तीसरा विकल्प अंतिम लक्ष्य है, जो शीघ्र प्राप्त नहीं हो सकता। आप चाहे जो मार्ग अपनाएं आपको अपनी कंपनी में कार्यकारी ग्रुप बनाने की आवश्यकता होगी। इन्हीं के द्वारा जागरूकता लाने और कार्यप्रवाह की समस्याएं दूर करने में मदद मिलेगी। Content structure और file management पर विचार-विमर्श करना होगा और आप जिस कंपनी नीति का पक्षपोषण कर रहे हैं उसका क्रियान्वयन भी।

21

आपको कारोबार में सभी उच्च स्तरों पर प्रभाव डालना होगा। जब आप उच्च कार्याधिकारियों (senior executives) को यह विषय प्रस्तुत करें तब उन्हें यह समझायें कि आपके सुझावों से कारोबार में कैसे वृद्धि होगी। यह संभव है कि इससे लागत बढ़ जाए किंतु आप इसे ऐसे प्रस्तुत करें कि यह कंपनी के व्यापार के लिए लाभप्रद है। आपको उन्हें अपने मार्ग पर चलाने के लिए परिश्रम करना होगा। किंतु यदि कंपनी ने इस दिशा में चलने की नीति बना ली तो आपको समर्थन पाना आसान होगा। उन्हें, अन्य व्यक्तियों की सफलता के बारे में बताना भी उपयोगी होगा। यदि कोई कार्य अन्यत्र सफल हुआ है तो उस पर अधिक विश्वास किया जाता है।

संभव है आपके कुछ सहकर्मी, सुगमता की बारीकियां (details) न समझते हों और सुगमता के स्तर को न देख पाते हों। पर वे सुगमता के बारे में विनिश्चय करेंगे। यह आपकी जिम्मेदारी है कि आप उन्हें प्रौद्योगिकी से अवगत कराएं और उपयोगकर्ताओं के अनुभव के बारे में बताएं। यह भी सुनिश्चित करें कि कर्मचारी "मुद्रणक्षीणता"को अच्छी तरह समझें। आप सुगम कंटेंट के उत्पादन के लिए उत्तरदायी नहीं हैं। आपको यह सुनिश्चित करना होगा कि आपकी कंपनी की नीति का अनुपालन होता है और उससे संबंधित समस्याओं को समझा जाता है।

22

संपादन और डिजाइन के लिए मार्गदर्शन

यदि आपकी कंपनी अपने उत्पाद की सुगमता बढ़ाने में सफल होती है तो इससे भावी पाठकों की संख्या में काफी वृद्धि होगी। उसके कंटेंट और रूप (appearance) के लिए उत्तरदायी होने के नाते पुस्तकों को सुगम बनाने में आपकी केंद्रीय भूमिका होगी।

अनुसंधान से यह ज्ञात हुआ है कि बहुत से प्रकाशक पुस्तक लिखवाने का करार करते समय या उन्हें प्रकाशन के लिए तैयार करते समय डिजिटल कॉपी के दुबारा उपयोग पर विचार करते हैं[5]। किसी भी पुस्तक के लिए अनेक प्रकार के फॉर्मेट और माध्यम उचित हो सकते हैं। यह पारंपरिक मुद्रण आधारित पद्धति से भिन्न है। इसलिए कंटेंट इस प्रकार तैयार करना चाहिए जिससे अलग-अलग फॉर्मेटों की रचना करना सरल हो जाए। यह नहीं कि प्रत्येक एक अलग उत्पाद हो। इसे पूरा करने की अपेक्षा एवं कार्यप्रवाह को देखते हुए यह विश्वास करने का कोई आधार नहीं है कि सुगमता प्रकाशन की प्रक्रिया के प्रारंभ से अंतः निर्मित न हो। ऐसा होने पर कोई अतिरिक्त प्रयास नहीं करना होगा या नगण्य प्रयास करना होगा। बस दृष्टिकोण में थोड़ा-सा बदलाव लाना होगा।

अभी आप क्या कर सकते हैं :

विक्रय या अगुमीत से पूछताछ

कई बार आपके विभाग से सुगम कंटेंट प्रदान करने का अनुरोध किया जाएगा। आपको ऐसी पूछताछ पर त्वरित कार्रवाई करनी होगी तथा उस प्रकाशन की सही जानकारी देनी होगी। आप यह तभी कर सकेंगे जब-

- आप अपनी घरेलू (in-house) प्रक्रिया को समझने में और प्रश्नगत पुस्तक के बारे में तकनीकी जानकारी देने में समर्थ हों। यह आपका मुख्य दायित्व है।
- आपको उन सभी फाइलों की पूरी समझ होनी चाहिए जिनका आपके प्रकाशन में उपयोग हो रहा है। आपको उनकी सुगमता का भी ज्ञात होना चाहिए। (देखिए सुगम उत्पाद क्या है?)
- आप यह सुनिश्चित करें कि प्रत्येक व्यक्ति सुगमता की समस्याओं को समझे। यदि उसके बारे में पूछताछ की जाए तो समय पर और व्यावसायिक ढंग से उसका उत्तर दे सके। यह न समझे कि PDF में मुद्रणक्षीण उपयोगकर्ता के लिए सुगम जानकारी उपलब्ध है, हो सकता है कि उससे सीमित या नगण्य सहायता मिले।

फाइलों की तैयारी

अपनी फाइल तैयार करते समय आप उन बातों पर विचार करना चाहेंगे जो आपके द्वारा उत्पादित की जाने वाली सामग्री की सुगमता पर अधिक प्रभाव डालती हैं। यह वांछनीय है कि हर फाइल सुनम्य (malleable) हो और पाठक उससे अपना वर्जन बना सके। फिर भी आप प्रारंभ से ही उनकी आवश्यकताओं के बारे में चिंतित होंगे। यू.के. में Royal National Institute of Blind People (RNIB) ने स्पष्ट मुद्रण और e-book layout के लिए मार्गदर्शन और मुद्रणक्षीण लोगों को पढ़ने में कठिनाई उत्पन्न करने वाले कारकों को रेखांकित किया है। (देखिए अतिरिक्त संसाधन)

- डाक्युमेंट टेक्स्ट साइज 12-14 पाइंट, 14 पाइंट को प्राथमिकता
- जो फोंट आप चुनें वह स्पष्ट और ओपन हो अलंकृत (stylized) नहीं
- सभी body text बाईं ओर से aligned होने चाहिए

[5] अधिक जानकारी के लिए देखिए www.editeur.org

- टेक्स्ट का layout स्पष्ट, सादा और हमेशा एक-सा होना चाहिए
- मोटे, तिरछे या बड़े अक्षरों का प्रयोग बहुत कम करें
- टेक्स्ट को इमेज के ऊपर न छापें
- टेक्स्ट और बैकग्राउंड के बीच कंट्रास्ट पर सावधानी से विचार करें
- पृष्ठ पर संपूर्ण टेक्स्ट एक समान हों टेक्स्ट के कॉलम और लाइनों के बीच रिक्त स्थान इतना हो कि स्पष्ट दिखाई दे
- यदि कोई जानकारी कलर या इमेज के माध्यम से दी जाती है तो उसका शब्दों में भी वर्णन होना चाहिए।

इमेज की तैयारी और संपादन

आपके प्रकाशनों में प्रतिबिंब या चित्र (image) हो सकते हैं। यह अच्छा होगा कि आप उनका विवरण भी प्रस्तुत करें। (इसे Alt Text कहते हैं।) ऐसे अनेक उदाहरण हैं कि सामान्य लोगों के लिए जो इमेज दिए जाते हैं वह दृष्टिहीन लोगों को जानकारी देने का सर्वोत्तम ढंग नहीं होता। वर्णन इससे कहीं अच्छा विकल्प है। यदि इमेज का कोई शीर्षक या नंबर है तो उसको वर्णन में सम्मिलित करें। इससे टेक्स्ट को इमेज के स्रोत के साथ आवश्यकतानुसार मिलाया जा सकेगा। अमरीका के शिक्षा विभाग ने इमेज वर्णन पर बहुत उपयोगी काम किया है और वह वर्णन की रचना में सहायता करने के लिए उपकरणों का विकास कर रहा है। (देखिए अतिरिक्त संसाधन)

24

ALT Text तैयार करते समय आपको उस इमेज के बारे में सोचना चाहिए जिसका वर्णन किया जा रहा है:

- क्या इमेज केवल आलंकारिक (ornamental) है? यदि ऐसा है तो सादे शीर्षक से ही काम चल जाएगा, किसी निर्देश की अपेक्षा नहीं होगी। यदि ग्राफिक, डिजाइन का आलंकारिक भाग है तो एक रिक्त ALT Text रखना उचित होगा।
- क्या इमेज से वह जानकारी प्रकट होती है जो उसके आसपास के टेक्स्ट में है? वह उस पृष्ठ या पुस्तक को समझने के लिए सुसंगत हो सकता है क्योंकि आपके वर्णन को पुस्तक के मुख्य टेक्स्ट से पहले से ही सहायता मिल रही है।
- क्या इमेज से वह जानकारी प्रकट होती है जो उसके पाठ या पुस्तक को समझने में सुसंगत है जो आसपास के टेक्स्ट में नहीं है? यदि ऐसा है तो आप यह सुनिश्चित करें कि ALT Text में सभी सुसंगत जानकारी हों। जो ALT Text संपादित करते हैं या तैयार करते हैं उनके लिए यह सबसे अधिक चुनौतीपूर्ण कार्य है। ये गहन जानकारी वाले ग्राफिक जैसे, complex diagram या इफोग्राफिक के विस्तृत वर्णन को स्थान देने के लिए विकसित किए जा रहे हैं।
- क्या इमेज का विस्तृत वर्णन उचित है? ALT Text तो व्यवहार में कुछ ही शब्दों में सिमट जाता है। कुछ आरेखों (diagrams) के लिए विस्तृत जानकारी की आवश्यकता होती है। निम्नलिखित ALT Text यह दिखाती है कि इमेज वर्णन में कितना अंतर हो सकता है और इमेज का वर्णन करने में दिए गए संदर्भ में सभी आवश्यक जानकारी को सम्मिलित करने का कितना महत्त्व है।

सहायक भौगोलिक वर्णन : मुहाने के दृश्य में नमकीन दलदली भूमि और ज्वारीय खाड़ी का मिश्र (mix) जिसके दोनों ओर औद्योगिक बस्ती हो।
कम सहायक : प्रभात की धूप में पावर लाइन।
सहायक पर्यावरणीय वर्णन : विशाल बिजली वितरण लाइन (पावर लाइन), जंगल से ऊपर से निकली हुई हो और कई मील दूर से दिखाई पड़ती हो।
कम सहायक : खोतत में बिजली वितरण (पायलान)।
25

लक्ष्य क्या हो : कार्यप्रवाह (Workflow) के विकल्प

डिजिटल प्रकाशन की चुनौती से विवश होकर अनेक दूरदर्शी कंपनियों ने अपने आंतरिक कार्यप्रवाह का पुनर्विलोकन (review) किया है और अपने कंटेंट के सृजन और विक्रय के लिए नए तरीके निकाले हैं। मुद्रण आधारित उत्पादों के पर्याप्त मात्रा में सृजन के लिए पुराने समय से चला आया कार्यप्रवाह आज के डिजिटल युग में उपयुक्त नहीं है। यदि आपकी कंपनी ने संपादकीय और डिजाइन प्रक्रियाओं पर पुनर्विचार नहीं किया है तो यह अपने काम करने की पद्धति पर दृष्टि डालने के लिए आदर्श समय है। यह देखें कि आपके तरीके बाजार में उपलब्ध उत्पादों के अनुकूल हों? पारंपरिक ढंग में तो विभाग मुद्रकों के लिए उपयुक्त फाइलें तैयार करते हैं। अब यह अच्छा होगा कि आप ऐसी फाइल तैयार करें जिससे मुद्रक की फाइल के साथ अन्य डिजिटल प्लेटफॉर्म तैयार किए जा सकें।
आप अपनी कंपनी में जिस फाइल फॉर्मेट का प्रयोग करते हैं, समय निकालकर उसको भलीभांति समझें। इनमें से कितनों को आप भविष्य में बढ़ावा देंगे जो भावी अभिगम्यता को सुलभ बनाएंगे। इसके लिए- देखिए सुगम उत्पाद क्या है? शीर्षक खंड। यह आवश्यक है कि आप कंटेंट, संरचना और रूप की संकल्पनाओं को ठीक से समझें। यह खंड उन्हीं के बारे में है। रूप (appearance) से हटकर, उसे लचीला बनाने से इसकी डिलिवरी में सुनम्यता आएगी और प्रत्येक पाठक की आवश्यकता के अनुसार टेक्स्ट की प्रतियां तैयार की जा सकेंगी।
यह सुनिश्चित करके कि आलेख की संरचना प्रग्रहीत (captured) होती है और पूरी प्रकाशन प्रक्रिया में बनी रहती है, इस लक्ष्य को प्राप्त किया जा सकता है। यह नहीं कि शुरु के प्रक्रम में ही प्रारंभिक रचना का स्थान रूप (appearance) ले ले। अपने प्रलेख में संरचना कैसे जोड़ें शीर्षक खंड में इस पर विस्तार से विचार किया गया है। उस खंड में वर्णित "XML-First" कार्यप्रवाह स्टाइल का लक्ष्य है ऐसी XML मास्टर फाइल बनाना जिसमें फॉर्मेट और कंटेंट हों और जिसका उपयोग भिन्न-भिन्न delivery formats के लिए किया जा सके। प्रत्येक फॉर्मेट संरचना से स्वतः बनाया जा सकता है। "XML-First" कार्यप्रवाह को प्रारंभ करना भी अनेक प्रकाशकों के लिए एक चुनौती है किंतु यह आपके डिजिटल कंटेंट निर्माण के लिए सर्वोत्तम पद्धति है। या यह कहें कि यह कंटेंट सृजन की सर्वोत्तम पद्धति है। इस कार्यप्रवाह का प्रासंगिक परिणाम यह होगा कि उन डिलिवरी फॉर्मेट में आप ऐसे अभिलक्षण शामिल कर सकेंगे जिनसे अधिकतम सुगमता प्राप्त हो सके।
कुछ प्रकाशकों ने यह प्रदर्शित किया है कि XML कार्यप्रवाह से संपादकीय विभाग को सशक्त बनाया जा सकता है और डिजाइन विभाग का काफी समय बचाया जा सकता है। उदाहरणार्थ संपादकों के लिए यह

आवश्यक नहीं होगा कि वे छोटे-छोटे बदलावों के लिए बार-बार डिजाइन विभाग से संपर्क करें। इसके फलस्वरूप आपका कंटेंट पर नियंत्रण बढ़ जाएगा।

26

XML कार्यप्रवाह से निर्मित well-structured document सुगमता के प्रयोजनों के लिए सफलता की ओर पहला कदम हो सकता है।

उत्पादन और आई. टी. के लिए मार्गदर्शन

कई मुद्रणक्षीण व्यक्तियों के लिए मुख्यधारा की e-book अनेक चुनौतियों को हल कर देती है पर सभी को नहीं। पर पठन की युक्तियों (devices), अनुप्रयोग (apps) और सॉफ्टवेयर उन्हें फोंट साइज, टेक्स्ट-टू-स्पीच और कभी-कभी पृष्ठभूमि का रंग चुनने में समर्थ बनाते हैं। PC या पठन युक्ति का आकार विशाल पुस्तक की तुलना में अधिक उपयुक्त हो सकता है। कुछ परिस्थितियों में हो सकता है कि आपसे अतिरिक्त सामग्री की आपूर्ति करने की मांग की जाए। यह आप कैसे कर पाएंगे यह इस पर निर्भर करेगा कि आप किस प्रकार कार्य करते हैं और कौन-सा कार्यप्रवाह आपने अपनाया है।

आप किस प्रकार कार्य करते हैं?

आपके कार्यप्रवाह का प्रकार सुगम सामग्री के अनुरोध का प्रत्युत्तर (way to respond) देने की आपकी सामर्थ्य को प्रभावित करता है। कुछ प्रकाशकों ने डिजिटल प्रकाशनों के साथ चलने के लिए अपने कार्यप्रवाह को बदल लिया है। कुछ लोग पारंपरिक आजमाए हुए कार्यप्रवाह से ही काम कर रहे हैं और डिजिटल मार्केट के अनुकूल अपनी फाइलों में सुधार ला रहे हैं।

- यदि आप पहले से "XML-first" कार्यप्रवाह में कार्य कर रहे हैं तो आप अपने प्रलेख की संरचना में वृद्धि कैसे करें शीर्षक खंड देखें। आपको और अधिक जानकारी और सुझाव मिलेंगे। आप जानते हैं इससे आपको काफी सुनम्यता मिलेगी। आप अनुरोध के अनुसार अनेक प्रकार के फॉर्मेट प्रदान कर सकते हैं। बस आपकी पुराभंडारण प्रणाली (archiving system) दक्ष होनी चाहिए।
- आप पारंपरिक कार्यप्रवाह चला सकते हैं और अपने कंटेंट को बाद के प्रक्रम पर XML में संपरिवर्तित कर सकते हैं। इससे आप अनेक प्रकार की सुगम फाइलें प्रदान कर पाएंगे। आप अपनी printer's PDF का conversion करके XML प्राप्त कर सकते हैं तथा इससे अनेक प्रकार के फॉर्मेट तैयार कर सकते हैं।
- हो सकता है कि आप XML का बिस्कुल प्रयोग न कर रहे हों, यदि ऐसा है तो भी सुगम फाइलों की आपूर्ति करने के अनेक मार्ग हैं। आप PDF की आपूर्ति कर सकते हैं (देखिए सुगम उत्पाद क्या है?) आप अपने PDF को अधिक अभिगम्य बनाने के रास्ते खोज सकते हैं। सबसे अच्छा तरीका तो यह होगा कि आपकी source file PDF में conversion के पहले यथासंभव सुगम हो। इससे आगे चलकर काफी समय बचेगा।

27

शीर्षक और पैरा के लिए template style तय की जानी चाहिए। इमेज के लिए alternative text अंतःस्थापित किए जाने चाहिए और document से जुड़ी कड़ियों की जांच करनी चाहिए। जब आप source

file को convert करते हैं - उदाहरणार्थ किसी माइक्रोसॉफ्ट वर्ड फाइल को PDF फॉर्मेट में, तो conversion की प्रक्रिया में बहुत सी बातें ऐसी हैं जो आपको निश्चित रूप से विभिन्न टेब के अधीन जांच लेनी चाहिए:

सेटिंग टेब

- PDF पूर्णतया कार्य कर रहा है
- पुस्तक चिन्ह जोड़े
- सुगमता सुलभ बनाएं
- एडोब PDF tag करके reflow करें

सुरक्षा टेब

- स्क्रीन रीडर युक्तियों को text access समर्थ बनाएं

शब्द (word) टेब

- Cross reference को convert करें और कंटेंट की सारणी को कड़ी से जोड़े
- Footnotes और endnotes की कड़ियों को convert करें
- अग्रिम tag को समर्थ बनाएं

बुक मार्क टेब

- Word heading को पुस्तक चिन्ह में convert करें

PDF को convert करने के बाद आप Adobe Acrobat अभिगम्यता "Full Check" चला सकते हैं और Acrobat tools का उपयोग करके समस्याओं को हल कर सकते हैं (यदि आपके Acrobat version से यह किया जा सकता है तो)। इससे सभी चीजों की जांच नहीं हो पाएगी। आपको उन इमेज के लिए जिन्हें ALT Text की अपेक्षा है PDF की जांच करनी होगी। रीडिंग आर्डर चेक करने के लिए आप Adobe Read Out Loud Function का उपयोग कर सकते हैं। उससे यह भी देखा जा सकता है कि स्क्रीन रीडर का उपयोग करने वाले लोगों को document कैसा दिखाई देता है। (देखिए अतिरिक्त संसाधन) हो सकता है आप अपनी PDF फाइल किसी conversion house को भेज रहे हों जो उसे XML में convert करता है, जिससे आप e-book बना सकें। (तथाकथित XML-अंतिम कार्यप्रवाह)। यह XML तब काम में आता है जब सुगमता की मांग तकनीकी कुशलता वाली मध्यवर्ती संस्थाओं से आती है, जैसे अकादमिक समर्थक सेवाएं। मुख्यधारा से हटकर जो मांग आती है (उदाहरणार्थ, ब्रेल में भौतिक प्रति) trusted intermediary द्वारा विशेषित accessible format में convert कर दिया जाता है। (देखिए सुगम उत्पाद क्या है?)। यह कार्य मूल PDF को convert करने की अपेक्षा सरल होगा।

यहां पर सावधान करना उचित होगा कि PDF फाइलों को XML में सुगमता के लिए प्रचिन्हित किया गया है, (जैसे, ALT Text, enhanced navigation) सुगमता का प्रचिन्ह स्वतः convert नहीं होता, इसे चेक करना आवश्यक है।

- हो सकता है कि आप ऐसी वर्ड फाइल प्रदान करने में समर्थ हों जो बहुत अभिगम्य हो। बहुधा विद्यार्थी इसी फॉर्मेट को चुनते हैं क्योंकि वे इसे अपनी अपेक्षाओं के अनुसार बना सकते हैं। किंतु इन फाइलों को प्रदान करने में कठिनाई आ सकती है क्योंकि उत्पादन प्रक्रिया के दौरान संपादन के कारण संभव है आपका अंतिम फॉर्मेट मूल वर्ड फाइल से मेल न खाए। कभी-कभी

आप अंतिम कंटेंट वर्ड में पुनः एक्सपोर्ट कर देते हैं जिससे वह अत्यधिक सुगम फॉर्मेट बन जाता है। MS Word के लिए "Save as DAISY" add-in एक उपयोगी उपकरण है। यह DAISY पाइपलाइन में भी उपयोगी उपकरण है। (देखिए अतिरिक्त संसाधन)

आप e-book उत्पादन करने में चाहे जिस पद्धति का उपयोग कर रहे हों, आप ऐसी डिजिटल सामग्री की आपूर्ति कर सकते हैं जो printed page से अधिक अभिगम्य हो।

डेजी पाइपलाइन

डेजी कंसोर्शियम ने डेजी फाइलों की जानकारी के लिए (देखिए सुगम उत्पाद क्या है?) एक क्रॉस प्लेटफॉर्म बनाया है जो डॉक्युमेंट और डिजिटल पुस्तकों के रूपांतरण के लिए उपयोगी है। उपकरणों का यह समूह सुगम फाइल बनाने के प्रयास में आपकी सहायता करेगा। आपको मुख्यधारा के उत्पादों के अतिरिक्त इन फाइलों की आवश्यकता होगी। पाइप लाइन से जुड़े उपकरणों तथा सेवाओं की तथा installation के मार्गदर्शन के लिए देखिए अतिरिक्त त्तंक्षाधन। डेजी पाइप लाइन समूह में MS Word के लिए "Save as DAISY" और ओपन ऑफिस रूपांतरण के लिए "Export as DAISY" प्लग-इन सम्मिलित है।

ई-बुक पैकेज

आप चाहे जो कार्यप्रवाह चला रहे हों, आपकी e-book की अभिगम्यता में सुधार लाने के अनेक मार्ग हैं। आपकी मुख्यधारा e-book जितनी सुगम होगी उतनी ही अधिक संख्या में मुद्रणक्षीण व्यक्ति यह पाएंगे कि आपका उत्पाद उनकी आवश्यकता की पूर्ति करता है। तब कम लोग ही सुगम फाइलों की मांग करेंगे। जो भी आपका e-book package तैयार कर रहा है उसे उन बिंदुओं पर कार्य करना चाहिए। वह प्रोडक्शन या IT से हो सकता है। आपका उत्तरदायित्व यह सुनिश्चित करना है कि यह उनके कर्त्तव्य का हिस्सा बने। प्रारंभ में प्रकाशन गृह को इन-हाउस वाणिज्यिक विनिश्चय (commercial decision) करना होगा।

- टेक्स्ट के appearance को lock मत कीजिए, ऐसा करने पर उसका ग्राहकीकरण नहीं हो पाएगा।
- टेक्स्ट-टू-स्पीच (TTS) को असमर्थ (TTS) न होने दें।
- Metadata को स्टैंडर्ड ऑपरेशन के रूप में सम्मिलित करें। नवीनतम EPUB 3 मानक में e-book पैकेज के भीतर अधिआकड़ा (metadata) शामिल करना संभव होता है। हाल ही में पुस्तकों के लिए ONIX में जो कूट सूची विस्तारित की गई है वह प्रकाशकों को सुगम उत्पादों के वर्णन के लिए व्यापक संभावनाएं उपलब्ध कराती है। यह आशा की जाती है कि डिजिटल उत्पादों की सुगमता के बारे में metadata बढ़ते ही जाएंगे।
- स्ट्रक्चर और नेविगेशनल टूल को जोड़ दें (देखिए अपने प्रलेखों में संरचना कैसे जोड़े)
- यह अनुरोध करें कि सभी ग्राफिक के साथ alternative text शामिल हों।
- फाइल चेकिंग-यह देखें कि क्या कोई ऐसी भूल हो गई है जिससे सरलता से बचा जा सकता था।

पुराभंडारण (Archiving)

सम्यक् पुराभंडारण (Archiving) एक अच्छी परिपाटी है। इस बात की पूरी संभावना है कि आपका संगठन अपने डिजिटल एसेट्स की चिंता करता है और यह सुनिश्चित करने का प्रयास करता है कि उनका भंडारण सुरक्षित हो तथा उन्हें भविष्य में पुन: प्रयोग के लिए सरलता से खोजा जा सके। डिजिटल भंडारण की अच्छी रणनीति का सर्वाधिक महत्त्व है क्योंकि इससे आपके उत्पाद अधिकाधिक डिजिटल हो जाएंगे।

- अपनी पुस्तकों को कई फॉर्मेट में भंडारित करे इससे मांग पूरी करने में flexibility बढ़ेगी। उदाहरणार्थ, वर्ड फाइल (Save as DAISY विकल्प सहित) एप्लिकेशन फाइल, XML आधारित फॉर्मेट, डिजिटल आपूर्ति के लिए PDF, मुद्रण के लिए PDF आदि।
- हो सकता है कि आपके प्रकाशन गृह ने पहले से डिजिटल एसेट मैनेजमेंट प्रणाली बना रखी हो या आप अपनी पुस्तकों का तदर्थ रीति में, इस आधार पर कि वे कहां उत्पादित हुए हैं, भंडारण करते हों। किंतु यह सुनिश्चित करना श्रेयस्कर होगा कि जो प्रणाली आप अपनाएं वह सुगठित हो, दक्ष हो और सरलता से समझ में आ जाए। और सबसे महत्त्व की बात यह है कि उसका निरंतर प्रयोग किया जाए।

30

- यह सुनिश्चित करें कि जिन लोगों को सुगम सामग्री की मांगों की पूर्ति करने का काम सौंपा गया है उन्हें यह भली-भांति मालूम हो कि पुराभंडारण में या एसेट मैनेजमेंट प्रणाली में क्या उपलब्ध है। यह भी कि इस document के सुगम उत्पाद क्या है? उन्हें इसके विभिन्न खंडों का भी ज्ञान होना चाहिए जिससे वे मुद्रणक्षीण व्यक्तियों की आवश्यकता के अनुरूप document प्रदान कर सकें।

आपका यह प्रयास होना चाहिए कि आप अपने कंटेंट को सर्व सुलभ तरीके से उपलब्ध करा सकें। इसके लिए श्रेष्ठ भंडारण और संबंधित विभागों से निरंतर संपर्क रखना उपयोगी होगा।

31

सुगमता की जाँच (Accessibility Audit) कैसे करें

सुगमता में सुधार के लिए यह आरंभिक आवश्यकता है कि आप यह जानें कि कंपनी के रूप में आप कहां खड़े हैं। जिन्हें किसी न किसी प्रकार की दृष्टिक्षीणता है उनकी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए एक टीम के रूप में आप कहां खड़े हैं।

व्यवस्थित और पुनरुत्पादित प्रक्रिया में सुगमता के लिए वर्तमान दृष्टिकोण कितना प्रभावी है, इसे मापने के लिए तरीके खोजिए जिससे नियमित रूप से जांच की जा सके (संभवतः प्रतिवर्ष)। इससे आप प्रगति को आंक सकेंगे, भविष्य में सुधार के लिए लक्ष्य सामने रख सकेंगे, और उन सुधारों के लिए आवश्यक कार्रवाई की रूपरेखा बना सकेंगे।

सिफारिशें

सुगमता के विषय में कंपनी की जागरूकता के निर्धारण के लिए इन-हाउस एक सर्वेक्षण करें। यह जानें कि क्या आपके प्रकाशन के कर्मचारी यह समझते हैं कि 'सुगम उत्पाद' सृजन करने का अर्थ क्या है? आप इसे अनौपचारिक तरीके से कर सकते हैं या व्यापक परिचालन के लिए ऑन लाइन प्रश्नावली तैयार कर सकते हैं। अच्छा तो यह होगा कि आप इस प्रारूप के लिए शीर्ष प्रबंधन (senior management) का स्पष्ट समर्थन प्राप्त करें और सभी स्तर के कर्मचारियों को इसमें भाग लेने के लिए कहें।

प्रश्न में इन्हें भी शामिल करें -

- क्या आप जानते हैं कि मुद्रणक्षीण लोगों की क्या कठिनाइयाँ हैं?
- क्या आप जानते हैं कि आपके कौन-से फाइल फॉर्मेट अपेक्षाकृत अधिक सुगम हैं?
- जब सुगम पुस्तक की मांग आएगी तो आपकी प्रतिक्रिया क्या होगी?
- सुगमता के लिए EPUB 3 कौन-सा अवसर प्रदान करता है?
- अपनी प्रकाशन परंपरा में आप मुद्रणक्षीण लोगों के लिए सुगमता पर कितना विचार करते हैं?
- क्या आपको यह अच्छा लगेगा कि उपयोगकर्ता e-book के टेक्स्ट को देखने का ग्राहकीकरण (customize) कर लें?
- इन प्रश्नों के तथा इनके जैसे अन्य प्रश्नों के उत्तर से आपको यह ज्ञात हो जाएगा कि आपके प्रकाशन गृह में कितनी जागरूकता है और आपके प्रारंभिक प्रयास किस दिशा में होने चाहिए।

- जो व्यक्ति या टीम ग्राहक की मांग पूरी करती है उसके उपभोक्ता के प्रति वास्तविक व्यवहार की परीक्षा के लिए आप स्वयं एक गुमनाम अनुरोध भेज सकते हैं। इससे आपको पता चल जाएगा कि मुद्रणक्षीण व्यक्तियों या उनकी सहायक संस्था से सुगम content की पूछताछ करने पर उसकी आपूर्ति के लिए आपकी कंपनी की तैयारी कितनी है।
- अपने सभी उत्पादों का निर्धारण करें - यह सुनिश्चित करें कि आपको अपने उत्पादों की तथा जिन प्रकारों और सरूपों (formats) में आपकी कंपनी उन्हें उपलब्ध कराती है, उनकी पूरी समझ है। ऐसा आप स्वयं या बड़े मुद्रण विशेषज्ञों की सहायता से कर सकते हैं। आपकी पुस्तकों का कितना भाग विशाल मुद्रण से छपता है और आरंभिक प्रकाशन के कितने समय बाद छपता है? आपकी e-book में से कितनी टेक्स्ट-टू-स्पीच समर्थ हैं? क्या आपने किसी प्रकाशन को ब्रेल में convert किया है? जो विभिन्न फाइल फॉर्मेट ऑफर किए जा रहे हैं उनसे आप परिचित नहीं हैं तो देखिए सुगम उत्पाद क्या है? शीर्षक खंड।
- अपने पुराभंडारण (archiving) पर दृष्टि डालें, क्या समुचित फाइलें शीघ्र उपलब्ध हैं? उनकी मांग आने पर उनका प्रबंधन करने और उन्हें प्रदान करने के लिए कौन उत्तरदायी है? हो सकता है कि सुगम फाइलें आपके यहां उपलब्ध हों किंतु जो टीम ग्राहकों की मांग की आपूर्ति करती है क्या वह उन फाइलों तक पहुंच सकती है, या यह जानती है कि उन्हें पाने के लिए किसके पास जाना होगा?
- अपने प्रकाशन गृह में और उसके बाहर उत्पादन कार्यप्रवाह (production workflow) का निर्धारण करें। क्या आपके पास पहले से "XML-first" कार्यप्रवाह है या आप अभी भी पारंपरिक ढंग से चल

रहे हैं? प्रचालन में जो कार्यप्रवाह है उसे समझने से आप कई प्रकार की डिजिटल फाइलें उपलब्ध कराने की अपनी सामर्थ्य का निर्धारण कर सकेंगे।

33

अपने उत्पाद की तकनीकी जाँच (Technical Audit)

किसी मुद्रणक्षीण (print-impaired) पाठक या मान्य संगठन के, जो आपकी फाइलों का उपयोग कर रहा है वास्तविक अनुभव की जांच करें। आपकी फाइलें कितनी सुगम हैं? ऐसा भी होता है कि most accessible format का भी उपयोग इस रीति से किया जाता है कि जो टेक्स्ट सृजित होता है वह अंशतः सुगम होता है या सुगम होता ही नहीं। सुगमता की संभाव्यता (potential) फॉर्मेट में निर्मित हो सकती है पर उसे क्रियान्वित करके सुगम उत्पाद बनाया जाना चाहिए।

उत्पाद की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए आपको उसका मूल्यांकन करना होगा। अधिक तकनीकी जांच करने के लिए आपको अपने IT विभाग की सहायता लेनी पड़ेगी। उन कर्मचारियों की सहायता लेना भी अच्छा होगा जो मुद्रणक्षीणता से ग्रस्त हैं। या आप किसी तीसरे पक्षकार की सहायता ले सकते हैं विशेषकर तब जब यह सहायता उन लोगों द्वारा दी जा रही हो जो मुद्रणक्षीण हों। अपनी डिजिटल फाइलों के सामर्थ्य का निर्धारण करते समय आपको निम्नलिखित बिंदुओं के बारे में विचार करना चाहिए:

टेक्स्ट का अभिगम (Text Access)

- क्या समस्त टेक्स्ट स्क्रीन रीडर द्वारा पढ़ा जा सकता है?
- क्या reading order तर्कसंगत है?
- क्या सभी शीर्षकों को शीर्षक के रूप में चिन्हित किया गया है जिससे स्क्रीन रीडर शीर्षक के द्वारा navigate कर सके?
- क्या टेक्स्ट की स्टाइल, line spacing, साइज, रंग और contrast को customize किया जा सकता है?

इमेज अभिगम (Image Access)

- क्या सभी समुचित इमेज का अल्टरनेटिव टेक्स्ट है जिसे स्क्रीन रीडर टेक्स्ट के साथ पढ़ सकेगा?
- क्या सभी इमेजों का विस्तार से वर्णित टेक्स्ट है जिसे स्क्रीन रीडर उपलब्ध घोषित कर सकेगा। इससे स्क्रीन रीडर का उपयोग करने वाला यह चुन सकेगा कि कब उस जानकारी तक पहुंचा जाए।
- क्या जटिल इमेज, चार्ट और ग्राफ के विस्तृत वर्णनों को ऐसे शीर्षक, सारणी और सूची से संचरित (structured) किया गया है जिससे वे स्क्रीन रीडर द्वारा पहचाने जा सकें?

34

- क्या आलंकारिक (decorated) इमेजों को समुचित रूप से चिन्हित किया गया है जिससे वे स्क्रीन रीडर में मूक रहें?

विशेष प्रकार के आकड़ों तक अभिगम (Access to Special Types of Data)

- क्या टेबल, टेबल हीडर सेल, और टेबल डाटा सेल को semantically चिन्हित किया गया है? इससे उपयोगकर्ता जब सेलों के बीच चलेगा तब स्क्रीन रीडर सारणी शीर्षक की घोषणा करता जाएगा।
- क्या विभिन्न मानवीय भाषाओं में जो खंड हैं उन्हें भाषा कूट से चिन्हित किया गया है? इससे स्क्रीन रीडर स्वतः ही उच्चारण स्कीम स्विच कर सकेगा।
- गणित के समीकरणों और संगीत की स्वरलिपि (music notation) को किस प्रकार दर्शाया गया है?
- यदि मल्टीमीडिया अंतःनिर्मित (in-built) है तो क्या वह किसी स्थापित अभिगम मानक (accessibility standard) के अनुरूप है? (देखिए अतिरिक्त संसाधन)

सपोर्टेड स्क्रीन रीडर (Supported Screen Readers)

- ऊपर के प्रश्नों में वर्णित अभिलक्षण का किस स्क्रीन रीडर पर परीक्षण किया गया है?
- क्या आपने किसी अन्य प्रकार की सहायक प्रौद्योगिकी से परीक्षण किया है? जैसे, refreshable Braille display.
- यदि कोई अभिगम अभिलक्षण नहीं है तो क्या कोई तीसरा पक्षकार उन फाइलों का संपादन करके अभिगम लक्षण जोड़ सकता है?

अन्य (Others)

- क्या उन फाइलों में कोई अन्य अभिगम अभिलक्षण सम्मिलित है या समर्थित है (जैसे ज़ूम, ज़ूम सह पाठ्यांश पुनर्प्रवाह, synchronized pre-recorded human या synthesized audio)?
- क्या डिजिटल वर्ज़न के page numbers पुस्तक के print version के page numbers से मेल खाते हैं? यदि ऐसा है तो जहां कक्षाओं में बहुत से छात्र मुद्रित पुस्तक का उपयोग कर रहे हैं वहां वह accessible alternative के रूप में उपयोग किया जा सकता है।
- आपकी फाइलों के उत्पादन में किस स्रोत सामग्री का उपयोग किया गया है?
- क्या आप जिन फॉर्मेट पर काम कर रहे हैं उनके लिए आपने अपने प्रकाशन गृह के सही कार्यप्रवाह को चुना है?

35

जब आप यह निर्धारण कर लें तो उसे अपने प्रकाशन गृह में सार्वजनिक कर दें। सुगमता पर आपने कंपनी के लिए जो नई नीति अपनाई है उसे निर्दिष्ट कर दें। आप पाएंगे कि इस जांच (audit) से आपको बहुत से कार्यबिंदु मिल जाएंगे। इससे आप अपनी प्राथमिकताएं और दीर्घकालीन योजनाएं बना सकेंगे। इस प्रकार प्रक्रिया प्रारंभ होती है।

योजना बनाइए, नियमित रूप से उस पर तथा अपने उत्पादों पर केंद्रित रहिए। इसी प्रकार यह प्रक्रिया आगे बढ़ेगी।

36

अपने प्रलेखों (Documents) में संरचना (Structure) कैसे जोड़ें

अंतर्निहित संरचना (inbuilt structure) के बिना कंटेंट में भ्रमण करना किसी के लिए भी कठिन होता है (चाहे मुद्रणक्षीणता हो या नहीं)। पाठकों को कंटेंट पर समग्र दृष्टि डालने में कठिनाई होगी। डिजिटल कंटेंट को छोटे स्क्रीन पर डालना भी कठिन होगा। अच्छी संरचना वाली कंटेंट से सभी पाठकों को लाभ होता है और मुद्रणक्षीण पाठक तो अत्यधिक लाभान्वित होते हैं। इसमें सम्मिलित हैं:

- Easy navigation Adobe Reader, DAISY player और स्क्रीन रीडर में inbuilt उपकरणों के द्वारा। इससे की स्ट्रोक, सर्च टाइम, eye stress , repetitive strain injury (IRS) कम हो जाती है।
- कंटेंट के अर्थ पर समग्र दृष्टि-इससे सभी पाठकों को फायदा होता है विशेषकर जो साक्षर नहीं हैं।
- पाठक के लिए निर्वचन (interpretation) का उच्च स्तर मूल विचारों के साथ संबंध को समझने में सहायक होता है।
- सुगम सूचना संसाधन में संरचित (structured) सूचना पहला कदम है (देखिए सुगम उत्पाद क्या है?)

सम्मिलित संरचना (Structure to be Included)

जब आप अपनी पुस्तकों की संरचना (structure) पर विचार करें तो निम्नलिखित तथ्यों पर ध्यान दें। आप जिस प्रकार का प्रकाशन कर रहे हैं उस पर संरचना का स्तर निर्भर होगा। स्पष्ट navigation संरचना में सम्मिलित होना चाहिए :

- अधिआकड़ा (Metadata) - इससे पुस्तक को रिटेल प्रणाली में या पाठक की पठन युक्ति (reading device) में व्यक्तिगत पुस्तकालय में खोलने के पहले ही वह ज्ञात हो जाती है। ONIX for Books की कोड लिस्ट में उपलब्ध सुगम उत्पाद कोड का लाभ अवश्य उठाएं।
- शीर्षक, भाग, अध्याय, खंड (section) और उपखंड (subsection) का पदक्रम। इससे मुख्यधारा की पठन युक्तियों (mainstream reader devices) और विभिन्न सहायक प्रौद्योगिकी, document के चारों ओर quick navigation करने का मार्ग बना पाते हैं।
- ALT Text (देखिए संपादकीय और डिजाइन के लिए मार्गदर्शन) जो प्रत्येक चित्र (illustration) के साथ संलग्न होता है, इमेज के कंटेंट का वर्णन उनके लिए करता है जो इमेज नहीं देख सकते।
- जहां समुचित हो वहां footnotes और निर्देश

- कंटेंट के लिए पठनक्रम बताने वाला तर्कयुक्त प्रवाह
- शीर्षक और पेज नंबर -इससे मुद्रणक्षीण पाठक document में अपनी स्थिति की पारंपरिक पाठकों से तुलना कर सकते हैं।
- Hyperlink के साथ सूची और अनुक्रमाणिका (index)।
- जहां संभव हो वहां semantic tag सम्मिलित करें (यह स्क्रीन रीडर्स की सहायता करेगा) यह इस पर निर्भर करेगा कि आप कौन-सा mark up grammar चुनते हैं।

संरचना को कब अपने कार्यप्रवाह में सम्मिलित करें

यदि आप शीघ्र ही संरचना को सम्मिलित कर लेंगे तो इससे आपको विभिन्न फॉर्मेट में उस संरचना का अंतरण करना सरल होगा।

- रचयिता (Author) -आदर्श स्थिति तो यह है कि सभी संरचनाओं को रचयिता के प्रक्रम पर सम्मिलित कर लिया जाए। कंटेंट में सम्मिलित संकल्पनाओं (concepts) को एक सुगठित संरचना में सही स्थान पर स्थापित करने के लिए कंटेंट का सही ज्ञात होना आवश्यक है। अपने लेखक को प्रभावी संरचना के महत्त्व के बारे में अनुदेश दें और यह बताएं कि आपके प्रकाशन गृह ने जो स्टाइल अपनाई है उसका अनुसरण कैसे किया जाए। अच्छा होगा कि सबके लिए एक साधारण अनुदेश (instruction) और स्पष्टीकरण तैयार कर लिया जाए। यदि आप चाहते हैं कि आपके लेखक संरचना जोड़े तो इससे उन्हें अनुदेश देने में आपको सहायता मिलेगी।
- संपादक-बहुत सी संरचना जो कंटेंट में अंतर्निहित होती है कार्यप्रवाह के संपादन के stage में सम्मिलित की जाती है। "XML-first" कार्यप्रवाह के प्रचिन्ह इसी प्रक्रम में लगाए जाते हैं।
- टाइपसेटिंग और पृष्ठ अभिन्यास (Page layout) -यह भी हो सकता है कि आप चिन्ह प्रक्रम में संरचना (structure) का एक स्तर सम्मिलित करें। Adobe Acrobat या InDesign जैसे क्रमादेश इसमें सहायक होंगे।
- उत्पादन के बाद प्रचिन्ह - कुछ प्रकाशकों को यह उचित प्रतीत होता है कि XML प्रचिन्ह मुद्रण के PDF को अंतिम रूप देने के पश्चात् सम्मिलित किए जाएं। PDF फाइल में अंतिम रूप देने के पश्चात् यदि प्रचिन्ह लगाएं तो भी आपको संरचित प्रलेख (structured document) में जितनी नमनीयता (flexibility) चाहिए लगभग उतनी मिल जाएगी। किंतु प्रचिन्हित PDF प्रलेख का पुनर्प्रयोग (reuse) उतना नहीं हो पाएगा। वह क्षमता कम हो जाएगी।

जब भी आप अपने कार्यप्रवाह में संरचना सम्मिलित करें तो अपने स्रोत प्रलेखों (source document) का पुराभंडारण (archive) करें और उन्हें बनाए रखें।

XML

संरचना केवल XML से ही संबंधित नहीं है। आप XML के कार्यप्रवाह का उपयोग किए बिना अपनी फाइलों में संरचना का स्तर जोड़ सकते हैं। XML, DTD और विवरणिकाएं जिनका पुस्तक प्रकाशन में उपयोग किया जाता है (चाहे आपकी कंपनी की स्वत्वधारी हों, या मानक हों, जैसे Doc Book, DTB Book या XHTML) वे document में विभिन्न प्रकार की सूचनाओं की पहचान करने के लिए मानक तरीका बताते हैं। XML से आप structured document के विभिन्न अवयवों की पहचान कर सकते हैं इसके प्रचिन्हो का उपयोग संरचना के भीतर तत्त्वों और गुणों की पहचान के लिए होता है।

जब प्रचिन्ह के विभिन्न नियमों का पालन होता रहता है तब कहा जाता है कि document well-formed है। Well-formed होना अच्छा है किंतु यह पर्याप्त नहीं है। स्क्रीन रीडर जैसी पठन प्रणाली को यह ज्ञात नहीं होता कि प्रत्येक प्रचिन्ह का क्या अर्थ है। वास्तव में अर्थवान (meaningful) होने के लिए यह आवश्यक है कि? XML document valid हो। Valid document को न केवल XML प्रचिन्ह के नियमों का

अनुसरण करना चाहिए बल्कि विनिर्दिष्ट प्रलेख प्रकार परिभाषा (DTD) या विवरणिका द्वारा निर्धारित नियमों के अनुकूल होना चाहिए। DTD या विवरणिका में document के नियम परिभाषित होते हैं और संरचनात्मक तत्त्वों और गुणों का वर्णन होता है जिनका document के लिए उपयोग किया जाना चाहिए। मान्यकरण (valid) के लिए आपको एक DTD, विवरणिका और well-formed XML document चाहिए। यह कंटेंट (XML doc) और संरचना (XML doc plus the DTD) के रूप के निर्माण के लिए उपयोगी है। यह सलाह दी जाती है कि आप अपने XML कार्यप्रवाह में मान्यकरण (valid) का पत्र सम्मिलित करें। ऐसा आप मान्यकरण (valid) सॉफ्टवेयर के द्वारा कर सकते हैं।

यह "आदर्श रूप" में एक संरचना है। यदि आप "XML-first" परिवेश में काम कर रहे हैं तो आपने वह flexibility अनुभव की होगी जो इस प्रकार का कार्यप्रवाह (workflow) आपको देता है। XML-first कार्यप्रवाह क्रियान्वित करके आप अपने

मान्यकृत और well-formed document से विभिन्न प्रकार की फाइल फॉर्मेट का सृजन और प्रदाय कर सकते हैं। इसमें नये EPUB 3 मानक के अनुरूप फाइलें सम्मिलित हो सकेंगी जिनमें सुगमता के कई अभिलक्षण होंगे। (देखिए सुगम उत्पाद क्या है?)

मध्यवर्ती संगठनों को फाइल प्रदान करना

यदि आप सुगम format में conversion में सहायता पाने के लिए किसी संगठन को फाइल प्रदान करते हैं तो निम्नलिखित बातों पर ध्यान दें। इससे आपको सही रीति से संरचित (structured) सूचना प्रदान करने में सहायता मिलेगी।

- आप विशेष format उत्पादकों को विभिन्न प्रकार की फाइलें प्रदान कर सकते हैं। आपको सुसंगत (relevant) संगठन से यह पूछ लेना चाहिए कि वे कौन-सी फाइलें स्वीकार करते हैं और कौन-सी उपयोगी मानते हैं।
- अपने document एक ही फाइल में देने का प्रयास करें। अपनी पुस्तक को अध्याय और खंडों के लिए फाइलों में विभाजित करके आप conversion के संसाधन का काम बढ़ा देते हैं।
- यह सुनिश्चित करें कि आपकी मूल फाइलें सुनिर्मित (well-constructed) हों और उनमें यथासंभव संरचना हो। संगतता, conversion में सहायता देती है।
- सभी metadata पूर्ण और अद्यतन होने चाहिए (सुगमता के स्तर का वर्णन करने वाले विनिर्दिष्ट कूट (specific code) सहित)। यदि जानकारी अपूर्ण है तो conversion का काम धीमा हो जाएगा।
- यह सुनिश्चित करें कि पठनक्रम संसक्त (coherent) हो। यदि आप स्वयं alt text प्रदान कर रहे हों तो यह अधिक उपयोगी होगा कि आप उन पर आश्रित न रहें जो इसकी मांग कर रहे हों। देखिए संपादकीय और डिजाइन के लिए मार्गदर्शन।

कुछ मध्यवर्ती संगठन Content Submission Guide प्रदान कर सकते हैं। यह प्रकाशक के लिए उपयोगी उपकरण होगा, यह आपको अतिरिक्त सहायता देगा।

मांग का प्रत्युत्तर (Respond) किस प्रकार दें

संभव है कि आपकी कंपनी ने मुद्रणक्षीण लोगों की मांग का प्रत्युत्तर (respond) देने के लिए पहले से नीति बना रखी हो (या उन लोगों की मांग का जो उन्हें संस्थागत समर्थन देते हैं, जैसे-विद्यालय या विश्वविद्यालय)। ऐसी मांगों को पूरा करने के लिए आपने कोई व्यक्ति या टीम भी बना रखी होगी। यदि ऐसा नहीं किया है तो इसका उत्तरदायित्व स्पष्ट रूप से किसी को सौंप दें। कंपनी में यह सुनिश्चित करें कि जिनके सामने ऐसी मांग आए उन्हें यह मालूम हो कि इस कार्य के लिए कौन उत्तरदायी है और उससे कैसे संपर्क किया जाए। उत्तरदायित्व स्पष्ट होने से यह सुनिश्चित हो जाता है कि मांग के बारे में काम करने वाले व्यक्ति कुशल भी हैं और उन्हें जानकारी भी है । मांगों का संगत (consistent) प्रत्युत्तर देकर आप अपने पाठकों को विश्वसनीय और दक्ष सेवा प्रदान कर सकेंगे।

यह खंड प्राथमिक रूप से उस व्यक्ति को लक्षित है जिसकी इस बारे में अग्रिम (frontline) भूमिका है। आपको निम्नलिखित बातों पर ध्यान देना चाहिए:

- आप यह सुनिश्चित करें कि मुद्रणक्षीण व्यक्ति (या उनके लिए काम करने वाले) सीधे आपसे संपर्क कर सकें। उदाहरणार्थ, Publisher Lookup के माध्यम से या अपनी कंपनी की वेबसाइट द्वारा या अन्यथा यह सुनिश्चित करें कि संपर्क सूत्र का ब्यौरा उपलब्ध हो।
- मांग का शीघ्र उत्तर दें। मांग की आपूर्ति के लिए सबसे अधिक प्रभावी और त्वरित प्रक्रिया अपनाएं। एक सामान्य शिकायत है कि संपर्क करने पर कोई उत्तर नहीं मिलता या बहुत देर बाद उत्तर मिलता है। जहां शिक्षण सामग्री की तत्काल आवश्यकता है वहां शिक्षा के संदर्भ में यह सहायक नहीं बाधक है। यदि आप ऐसी मांगों के प्रत्युत्तर के समय को मोनिटर करेंगे तो यह उपयोगी रहेगा और आप आवश्यकतानुसार सुधार कर सकेंगे।
- यह स्पष्ट समझ लीजिए कि क्या मांग की जा रही है। अलग-अलग लोगों के लिए "सुगमता" भी अलग-अलग होती है। इसलिए यह जानना बहुत महत्त्वपूर्ण है कि आवश्यकता किस प्रकार की है। कभी-कभी आपका स्टैंडर्ड, वाणिज्यिक e-book version, मांग करने वाले के लिए पर्याप्त हो सकता है और आप उसे सीधे-सीधे आपूर्ति कर सकते हैं। अन्य पाठकों के लिए आपको कुछ विशेषीकृत version तैयार करना होगा। देखिए सुगम उत्पाद क्या है?। कभी यह अवसर भी आएगा कि आपको मांग के बारे में सावधानी से प्रश्न करना होगा। हो सकता है कि आप ऐसा फॉर्मेट प्रदान कर सकते हों जो मांगे गए फॉर्मेट से अधिक सुगम हो। जो ऐसी मांग करते हैं, वे प्रायः नहीं जानते कि उनके लिए कितने प्रकार के फॉर्मेट उपलब्ध हैं।

- जहां आवश्यक हो वहां उपयोग करने का लाइसेंस प्राप्त कर लें। जिस लाइसेंस के अधीन सामग्री प्रदान की जा रही है वह सावधानी से लेखबद्ध हो। उसका निबंधन और शर्तें स्पष्ट हों तो आपकी फाइलें सुरक्षित रहेंगी।
- समुचित फाइल खोजिए, जाचिए और प्रदान कीजिए। या मांगी गई पुस्तक का पूर्णतः सुगम version दीजिए। उदाहरण के लिए दृष्टि वाले पाठक की अलग प्राथमिकता हो सकती है वह e-book को PDF या HTML में लैपटॉप पर पढ़ना पसंद कर सकता है या e-book रीडर पर EPUB में।

मुद्रणक्षीण व्यक्ति एक जैसे होते हैं। यदि आप सुगम EPUB version प्रदान कर रहे हैं तो भी वह PDF से ही पूरी तरह संतुष्ट होगा।

- यदि प्रकाशन गृह में कोई आपकी सहायता करने में समर्थ है तो आप उसकी सलाह लें। आपको यह ज्ञात होना चाहिए कि आपके प्रकाशन गृह में पुराभंडारण (archive) के लिए कौन उत्तरदायी है। और पुराभंडारण (archive) में किस प्रकार के फाइल फॉर्मेट रखे गए हैं। जो फाइल फॉर्मेट आपको चाहिए वे पुराभंडारित (archive) नहीं किए जा रहे हों तो इसके बारे में प्रोडक्शन या IT से बात करके यह कार्य कराएं।

आपको उस व्यक्ति से सावधानीपूर्वक संपर्क रखना चाहिए जिसका आपके प्रकाशन गृह में सुगमता (accessibility) का सर्वोपरि दायित्व है। यह ठीक से जान लें कि कंपनी की नीति के अनुसार आप कौन से विकल्प दे सकते हैं। देखिए सुगम उत्पाद क्या है? इससे आप यह समझ सकेंगे कि विभिन्न फाइल फॉर्मेट में क्या भिन्नता है और आपकी फाइलें, मांगों की अपेक्षाओं को कितना पूरा कर सकती हैं।

विधिक उपबंधों (Legal Framework) को समझना

आपको यह जानना होगा कि जिस राज्यक्षेत्र या जिन राज्यक्षेत्रों में आप आपूर्ति कर रहे हैं वहां के विधिक उपबंधों में आपको क्या आपूर्ति करने का आदेश है। उदाहरणार्थ, निर्योग्यताग्रस्त लोगों के लिए और जो लोग उन व्यक्तियों या संस्थाओं की आवश्यकताओं की आपूर्ति करते हैं उनके लिए क्या-क्या अपवाद हैं। व्यक्तिगत उपयोग के लिए एक प्रति और सामूहिक उपयोग के लिए एकाधिक प्रतियां विभिन्न उपयोगों के लिए विनिर्दिष्ट विधान (specific legislation) हो सकते हैं।

आपको यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि license के विषय में क्या उपबंध हैं? यह भी कि creative common license से संबंधित विधिक उपबंध क्या हैं[6]?

42

उदाहरण के लिए मांग ऐसे संगठन से आए जिसे मुद्रणक्षीण लोगों द्वारा उपयोग के लिए किसी पुस्तक की प्रतियां बनाने का व्यापक लाइसेंस मिला हो। उनको यह लाइसेंस आपके बाजार में मान्यता प्राप्त लाइसेंसिंग एजेंसी से मिली होगी।

एक सामूहिक लाइसेंस भी होती है जिससे अधिकारधारकों को सुरक्षा मिलती है और व्यक्तिगत लाइसेंस के प्रशासनिक भार से मुक्ति मिल जाती है। उदाहरण के लिए, यू.के. में प्रतिलिप्याधिकार अनुज्ञप्ति अभिकरण (Copyright Licensing Agency) अधिकारधारकों की ओर से सामूहिक लाइसेंस देता है। उसके 30 अन्य देशों में इसी प्रकार के अधिकारों के लिए पुनरुत्पादन अधिकार संगठनों से करार हैं। अगर आप अपनी फाइलों पर डिजिटल राइटस मैनेजमेंट (DRM) लागू कर रहे हैं, तो इससे आपका डिजिटल कंटेंट के अभिगम पर नियंत्रण बना रहेगा। इससे आपकी सामग्री की सुगमता घट जाएगी। आपको इसके प्रभाव पर विचार करना होगा। यदि आप बिना DRM लागू किए फाइलों की आपूर्ति कर रहे हैं तो भी आप पासवर्ड प्रोटेक्शन देकर या साधारण लाइसेंस से अपनी सामग्री की सुरक्षा सुनिश्चित कर सकते हैं।

---

[6] Creative Common License: इस लाइसेन्स का उपयोग तब किया जाता है जब कोई रचयिता लोगों को अपने द्वारा सृजित कृति के सहभागी बनने और उसका उपयोग करने का अधिकार देना चाहता है।

सुगम सामग्री आपूर्ति करने की समस्याएं

जब आप सभी अपेक्षित तैयारी कर लेंगे तब आप पाएंगे कि विशेष आग्रह के अनुकूल आपूर्ति करने में कई कठिनाइयां हैं। जब सामग्री बहुत से चित्रों वाली हो या ऐसी पुस्तक हो जिसमें बड़ी मात्रा में ग्राफिक या अंकों वाली (numeric) जानकारी हो तब उस पूरी सामग्री को सुगम फॉर्मेट में प्रदान करना कभी-कभी कठिन हो सकता है। फिर भी इसकी जानकारी प्राप्त कर लेनी चाहिए कि कितनी आपूर्ति की जा सकती है और आप कितनी सहायता कर सकते हैं।

- यह बता दें कि कृति के कुछ भाग सुगम फॉर्मेट में उपलब्ध कराए जा सकते हैं। इस पर ध्यान केंद्रित कर आप वास्तव में आवश्यक सामग्री के बड़े भाग की आपूर्ति कर सकते हैं।
- आप बातचीत का सिलसिला जारी रखें। यदि भविष्य में आप कुछ आपूर्ति कर सकते हों, तो उपयोगकर्ता या संगठन को यह पता होना चाहिए। आजकल सुगमता में सुधार करने के लिए इतने अनुसंधान हो रहे हैं कि भविष्य में आप कई प्रकार से सहायता कर सकते हैं ।
- इस प्रकार के सक्रिय दृष्टिकोण से आपकी पुस्तकें पाने के इच्छुक लोगों को बहुत मदद मिलेगी। इससे यह भी प्रदर्शित होगा कि प्रकाशक के रूप में आप सुगम प्रकाशन के लिए प्रतिबद्ध हैं।

TIGAR में सहभागी कैसे बनें

Trusted Intermediary Global Resources (TIGAR) परियोजना में पूरे विश्व की उन पुस्तकों की एक ऑनलाइन सूची तैयार की जा रही है जो सुगम फॉर्मेट में निर्मित हैं। अभी यह परियोजना उन सुगम पुस्तकों तक केंद्रित है जो उन संगठनों द्वारा निर्मित हैं जो लाभ के लिए कार्य नहीं करते हैं। ये मुद्रणक्षीण लोगों के लिए पुस्तकालय सेवाएं प्रदान करते हैं। ये पुस्तकें विधि का अनुपालन करते हुए या राष्ट्रीय प्रतिलिप्याधिकार (copyright) अपवादों के अधीन या लाइसेंस के अधीन बनाई गई हैं। इन पुस्तकों को इलेक्ट्रोनिकी माध्यम से राष्ट्रीय सीमाओं के बाहर TIGAR के तकनीकी और प्रतिलिप्याधिकार हल का उपयोग करके प्राप्त किया जा सकता है। प्रतिलिप्याधिकार फाइलों को सहभागी सुरक्षित प्रौद्योगिकी के माध्यम से और अधिकारधारक (right holder) द्वारा प्रदत्त अनुमति से ही बनाया जा सकता है। अधिकतर अधिकारधारक प्रकाशक होते हैं। मुख्यधारा के प्रकाशकों द्वारा प्रकाशित सुगम पुस्तकों की तलाश और खोज इस दिशा में आगामी कदम होगा।

प्रत्येक trusted intermediary जो TIGAR के नेटवर्क से जुड़ता है उसकी अपने मुद्रणक्षीण सदस्यों के लिए, प्राधिकृत सुगम पुस्तकों के संग्रह तक पहुंच हो जाती है। इससे प्रत्येक देश में अलग-अलग उत्पादन के लिए बड़ी लागत के बिना पुस्तकें चुनने का अधिकार प्राप्त हो जाता है। प्रत्येक प्रकाशक और trusted intermediary जो परियोजना से जुड़ता है वह विश्वभर में मुद्रणक्षीण लोगों को पुस्तकों का सुगम version उपलब्ध कराने में महत्त्वपूर्ण योगदान करता है।

TIGAR और pilot stage से आगे चलेगा। Pilot stage अक्टूबर 2013 तक चलेगा। यह एक स्थायी, संधारणीय संस्था और सेवा बनने की ओर उन्मुख है। ऐसी संस्था जो विश्वभर के मुद्रणक्षीणता से ग्रस्त लोगों को विभिन्न भाषाओं में, सुगम फॉर्मेट में, पुस्तकों को ढूंढने, पाने और उन तक पहुंचने में सहायता करेगा। इस अंतर्राष्ट्रीय पायलट परियोजना का विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO), अंतर्राष्ट्रीय प्रकाशक संघ (IPA),

अंतर्राष्ट्रीय पुनरुत्पादन अधिकार संगठन परिसंघ, और डेजी कंसोर्शियम तथा सहभागी संगठन संयुक्त रूप से वित्तपोषण कर रहे हैं। परियोजना का अधीक्षण एक संचालन समिति करती है जिसमें अधिकारधारको[7] और trusted intermediary community तथा WIPO के प्रतिनिधि होते हैं।

44

अतिरिक्त संसाधन

सुगमता कार्रवाई समूह (Accessible Action Group)

यू.के. स्थित सुगमता कार्रवाई समूह Publisher's Accessibility Newsletter प्रकाशित करता है। इसमें यू.के. की और अंतर्राष्ट्रीय विकास की विहंगम (overview) जानकारी दी जाती है। इस समाचार पत्र के लिए देखें: http://www.pls.org.uk/services/accessibility1/default.aspx?PageView=shared

सुगमता मानक (Accessibility Standard)

BS8878webaccessibility -पद्धति का यह कूट (code) पहला ब्रिटिश मानक है जो डिजिटल समावेशन (inclusion) की निरंतर बढ़ने वाली चुनौती को ध्यान में रखकर बनाया गया है। मानक का पूर्ण version पाने के लिए देखिए:

http://shop.bsigroup.com/en/ProductDetail/?pid=000000000030180388– या http://www.hassellinclusion.com/bs8878/यह एक ओपन पेज है जिस पर उपलब्ध हैं: BS8878 पर प्रारंभ से शासकीय स्लाइडें, BS8878 का उपयोग करने वाले संगठनों का प्रकरण अध्ययन, SME द्वारा उसके उपयोग के ब्योरेवार ब्लॉग, मानक को लागू करने के उपकरण और प्रशिक्षण, अंतर्राष्ट्रीय मानक की प्राप्ति की ओर प्रगति के समाचार।

NIMAS - उच्च शिक्षा के क्षेत्र में सुगम कंटेंट के उत्पादन में सहायता करने के लिए यू.एस.ए. में विकसित मानक। NIMAS मानक DAISY मानक पर आधारित है और यह उपलब्ध है: http://nimas.cast.org/ पर।

यू.एस. रिहेबिलिटेशन एक्ट की धारा 508 में यह अपेक्षा है कि फेडरल अभिकरण अपनी इलेक्ट्रोनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी (EIT) उन लोगों के लिए सुगम बनाएंगे जो निःशक्त हैं। इस मानक की जानकारी के लिए देखें : http://www.section508.gov/index.cfm?fuseAction=stds

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)-इसका संबंध W3C से है जो इंटरनेट का मानक स्थिर करने वाला निकाय है। इसका लक्ष्य है वेब कंटेंट सुगमता के लिए एक सहभाजी मानक (shared standard) तैयार करना जिससे अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर व्यक्तियों, संगठनों और शासन की आवश्यकताओं की पूर्ति हो सके। ब्यौरे के लिए देखिए : http://www.w3.org/WAI/intro/wcag

45

AFB-Tech - अमरीकन फाउंडेशन फॉर दि ब्लाइंड्स टेस्नोलोजी सेंटर AFB Tech, एक पत्रिका Access World प्रकाशित करती है। यह बाजार में उपलब्ध सहायक प्रौद्योगिकी का परीक्षण करती है और उस पर टिप्पणी करती है। अधिक जानकारी के लिए देखिए http://www.afb.org/aw/main.asp

---

[7] अधिकारधारक समुदाय की ओर से TIGAR की संचालन समिति में वर्तमान प्रतिनिधि हैं: अलीशिया वाइज (एल्सेवियर की सह-अध्यक्ष)जेन्स बेमेल), IPA, (ओलाव स्टाकमो (IFFRO और (रेनर जस्ट (V.G. Wort)।

BTAT—The Business Task Force on Accessible Technology

एंप्लायर्स फोरम ऑन डिसेबिलिटी और इस टास्क फोर्स द्वारा किए गए कार्य की जानकारी के लिए देखिए www.btat.org। विशेषकर आप इस टास्क फोर्स का चार्टर देख सकते हैं। इससे आपको सुगमता का चार्टर या कंपनी की नीति बनाने में मार्गदर्शन प्राप्त होगा।

CNIB—Canadian National Institute for the Blind

www.cnib.ca कनाडा में दृष्टिहीन व्यक्तियों की सेवा और जानकारी देता है। यह जानकारी कारोबार करने वालों को सुगम डिजिटल कंटेंट प्रदान करने के प्रयास से जुड़ी होती है । अधिक जानकारी के लिए देखिए http://www.accesscontent.ca

DAISY कंसोर्शियम पाइपलाइन टूल्स और अधिष्ठापन (Installation) मार्गदर्शन

डेज़ी कंसोर्शियम, मई 1986 में बोलने वाली पुस्तकों के पुस्तकालयों (talking book libraries) द्वारा analog to digital talking books के transition को आगे बढ़ाने के लिए बनाया गया है। इस कंसोर्शियम के सदस्य Digital Talking Books के लिए डेजी मानक का प्रोन्नयन करते हैं (देखिए फाइल फॉर्मेट वाला खंड) अधिक जानकारी के लिए देखिए: www.daisy.org डेजी पाइपलाइन एक क्रॉस प्लेटफार्म है। यह DTB संबंधित document transformation के लिए open source अधिरचना है। यह मुद्रणक्षीण लोगों के लिए text document को सुगम फॉर्मेट में परिवर्तित करने के लिए एक समग्र हल प्रदान करता है। Installation के पूर्ण मार्गदर्शन और डाउनलोड संबंधी जानकारी के लिए देखें- http://www.daisy.org/pipeline/download। हाल ही में विकसित उपकरण "Save as DAISY" की जो MS Word से जुड़ा हुआ है जानकारी के लिए देखें http://www.daisy.org/ project/save-as-daisy-Microsoft ओपन ऑफिस से जुड़ने के लिए देखिए :http://www.daisy.org/project/save-as-daisy-openoffice.org/

पठन अक्षमता कार्रवाई (Dyslexia Action)

यू.के. स्थित एक चैरिटी जो यू.के. Accessibility Action Group तथा Right to Read Alliance का सक्रिय सहभागी है। http://www.dyslexiaaction.org.uk/

ETIN - The European Trusted Intermediary Network (ETIN)

सितंबर 2010 में हस्ताक्षरित एक करार ज्ञापन (Memorandum of Understanding) का व्यवहार में क्रियान्वयन है।

ब्रुसेल्स आधारित इस नेटवर्क में, विश्वस्त मध्यवर्ती (TI) संगठन (अर्थात् वे संगठन जो प्रत्येक सदस्य राज्य में दृष्टि क्षीण लोगों की आवश्यकताओं की पूर्ति करते हैं, जिसमें पुस्तकों के सुगम version और पुस्तकालय अनुरक्षण (maintenance) सम्मिलित है) और अधिकारधारक शामिल हैं। इसका लक्ष्य प्रतिलिप्याधिकार (copyright) अपवाद या license के अधीन समस्त यूरोप में सुगम फॉर्मेटो का विनिमय आसान बनाना है। ETIN के वही प्राथमिक उद्देश्य हैं जो TIGAR परियोजना के हैं। ये दोनों अभिक्रम एक-दूसरे के पूरक और परस्पर समर्थनकारी हैं। ये दोनों परियोजनाएं एक-दूसरे से सहयोग करेंगी, एक-सी

रणनीति बनाएंगी, और अंततोगत्वा दोनों अभिक्रमों के बीच संक्रिया को आसान बनाएंगी। ETIN के विषय में अतिरिक्त जानकारी के लिए देखें- यूरोपियन कमीशन वेबसाइट।

International Digital Publishing Forum—IDPF

IDPF, EPUB मानक और EPUB 3 के नए version के लिए maintenance agency है।
EPUB 3.0 पर अधिक जानकारी के लिए देखें: http://idpf.org/epub/30 – IDPF द्वारा नए EPUB 3 के लिए मार्गदर्शन प्रकाशित किया गया है। इसके लिए देखें- http:// www.idpf.org/accessibility/guidelines/

अंतर्राष्ट्रीय पठन अक्षम संगठन (IDA) International Dyslexia Association

यह यू.एस. में स्थित है। IDA पठन अक्षमता (Dyslexia) का अध्ययन करती है। यह इसके उपचार पर और इसके साथ-साथ भाषा आधारित अध्ययन की कठिनाइयों पर फोकस करता है। देखिए:
www.interdys.org/GlobalPartnershipList.htm/ यहां पर विश्वभर के भागीदारों और संगठनों की सूची मिल जाएगी।
JISC TechDis
JISC TechDis यू.के. का प्रौद्योगिकी और अंतर्वेशन की प्रमुख सलाहकारी सेवा है। यह सहयोग देने की शिक्षा के क्षेत्र में संगठनों को विशेषज्ञ सेवा है। इसके पास विविध संसाधन और विशेषज्ञता है जो कारोबार और सामुदायिक क्षेत्रों को शीघ्र अंतरित (transfer) की जा सकती है। इसके द्वारा तैयार किए गए मार्गदर्शन के लिए देखिए :http://www.jisctechdis.ac.uk

The Libriltaliani Accessibility (LIA)
परियोजना का लक्ष्य है दृष्टिहीन और दृष्टिक्षीण लोगों के लिए सुगम फॉर्मेट में बाजार में अधिकाधिक प्रकाशन करने के लिए एक सेवा का सृजन। इसका वित्तपोषण इटली का संस्कृति मंत्रालय करता है। इसका संयोजन AIE (The Italian Publishers' Association) करता है। इसका प्रबंधन परामर्शदात्री फर्म Ediser करता है। Ediser इसमें UIC (The Italian Blind Union) का और दृष्टिक्षीणता के क्षेत्र में कार्यरत अन्य हितधारकों (stakeholders) का सहयोग लेता है। LIA ने EPUB को 3000 सुगम कथा-साहित्य और अन्य पुस्तकों का सृजन और वितरण करने के लिए अपना अधिमानी संरूप (preferred format) स्वीकार किया है। इस परियोजना का pilot phase पूरा हो चुका है और सुगम प्रकाशन ऑन लाइन उपलब्ध हैं। अधिक जानकारी के लिए ईमेल करें segreteria@progettolia.it

NFB—National Federation of the Blind

यह यू.एस.ए. का दृष्टिहीनों का सबसे बड़ा और सबसे प्रभावी सदस्यता वाला संगठन
है। अन्य जानकारियों के लिए देखिए : www.nfb.org

NVDA— Non Visual Desktop Access अदृश्य डेस्क अभिगम

यह सॉफ्टवेयर उपयोगकर्ताओं के लिए निःशुल्क है। यह एक उपयोगी स्क्रीन रीडर है जिससे उपयोगकर्ता का परीक्षण किया जा सकता है। यह ओपन सोर्स, विंडोज़ आधारित सॉफ्टवेयर है। यह 20 से अधिक

भाषाओं में उपलब्ध है। देखिए: http:/ /www.nvda-project.org/ इससे डाउनलोड के ब्यौरे और अतिरिक्त जानकारी मिल सकेगी।

पुस्तकों के लिए ONIX

यह एक metadata मानक है जो वाणिज्यिक पुस्तक प्रकाशन में और खुदरा विक्रय में काम आता है। इसके द्वारा प्रकाशक, मुद्रण, ब्रेल, ई-बुक और ऑडियो पुस्तकों के सभी पहलुओं का वर्णन कर सकते हैं। अब प्रकाशक चाहें तो ई-बुक में सुगमता के अभिलक्षणों का वर्णन कर सकते हैं। इससे उपभोक्ता को सही ब्यौरे मिलते हैं और वह और अच्छी तरह से पुस्तक खोज सकता है। ONIX में एक नई विस्तारित और नियंत्रित शब्दावली का प्रयोग किया गया है। यह ONIX के 2.1 और 3.0 versions के लिए विकसित की गई है। अगर किसी विशिष्ट पाठक को बहुत अधिक ब्यौरा चाहिए जिससे वह यह तय कर सके कि उसकी दृष्टिक्षीणता को ध्यान में रखते हुए उसे कौन सी विशिष्ट ई-बुक चाहिए तो यह काम आएगी।

इसी के साथ प्रकाशन संगठनों की सामान्य व्यावहारिक सरोकारों और समस्याओं की सीमित जानकारी का भी तालमेल बिठाया जा सकता है।

PDF Accessibility Checker

PAC एक निःशुल्क Accessibility Checker है जिसे 4Access-for-All (http:// www.access-for-all.ch/en.html) न्यास ने विकसित किया है। PAC वेब ब्राउज़र में, संरचित PDF document का पूर्वविलोकन (preview) किया जा सकता है। PAC पूर्वविलोकन से यह दिख जाता है कि कौन से प्रचिन्ह PDF document में सम्मिलित हैं। यह अभिगम्य तत्त्वों (accessible elements) को ठीक उसी प्रकार से दर्शाता है जैसे वे सहायक प्रौद्योगिकी द्वारा निर्वचन (interpret) किए जाएंगे। PAC एक अभिगम्यता रिपोर्ट भी देती है जिसमें अभिगम्यता में जो त्रुटियां पाई जाती हैं उनकी सूची होती है। रिपोर्ट में कड़ियों (links) को क्लिक करने से document में त्रुटि के सबसे अधिक संभाव्य (probable) स्रोत प्रदर्शित हो जाते हैं।

Publisher Look Up

पब्लिशर लुक अप पर अपने ब्यौरे उपलब्ध कराके आप अपने ग्राहकों को सरल अभिगम्य सूचना प्रदान कर सकते हैं। यू.के. में ब्यौरे के लिए देखें http://www.publisherlookup.org.uk और यू.एस.ए. के लिए www.accesstext.org

प्रकाशक संगठन Publisher Association

यू.के. में पब्लिशर्स एसोसिएशन निःशक्त व्यक्तियों की आवश्यकता की पूर्ति के लिए प्रकाशकों का मार्गदर्शन करती है। हाल ही में इसने सुगम प्रकाशन के लिए joint statement प्रकाशित किया है। इसके लिए तथा सुगमता संबंधी अन्य सुझाव के लिए देखिए: http://www.publishers.org

राइट-टू-रीड एलायन्स Right to Read Alliance

यू.के. स्थित यह समूह 21 संगठनों का सम्मिलित प्रयास है जो प्रकाशकों, developers, device manufacturers ,खुदरा विक्रेताओं तथा अन्य का भागीदार बनकर कार्य कर रहा है। इसका लक्ष्य अवरोधों को लांघना और डिजिटल प्रकाशन की शक्ति अनुभव कराना है। देखिए: http://www.rnib.org.uk/getinvolved/compaign/accesstoinformation/righttoread/pages/righttoread.asx

Royal National Institute of Blind People

रॉयल नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ ब्लाइन्ड पीपुल यू.के. में स्थित यह संस्थान अभिगम्यता पर मार्गदर्शन प्रदान करता है। ई-बुक के सृजन पर उनका प्रकाशन (www.rnib.org.uk/ebookguidance) एक उपयोगी उपकरण है।

यह http://rnib.org.uk/publisheradvice पर उपलब्ध प्रकाशकों को विस्तृत सलाह देता है। RNIB सुगम ई-बुक पठन पद्धतियों के स्वतंत्र पुनर्विलोकन भी प्रकाशित करता है। यह http://rnib.org.uk/ebook पर उपलब्ध है। यह स्पष्ट मुद्रण और बड़े टाइप के लिए भी व्यापक सलाह देता है। इसके लिए तथा सुगमता संबंधी अन्य सलाह के लिए देखिए: http://www.rnib.org.uk/professionals/accessibleinformation

दक्षिण अफ्रीका राष्ट्रीय दृष्टिहीन परिषद्

दक्षिण अफ्रीका में किए गए काम और प्रदान की जाने वाली सेवाओं के लिए देखिए: www.sancb.org.za

TIGAR परियोजना

TIGAR परियोजना पूरे विश्व में मुद्रणक्षीणता से ग्रस्त व्यक्तियों के लिए सुगम फॉर्मेट में प्रतिलिप्याधिकार संरक्षित (copyright protected) कृतियाँ पहुंचाता है। इसके सहभागी हैं-WIPO, प्रकाशक, RRO, राष्ट्रीय पुस्तकालय और ऐसे चैरिटी जो मुद्रणक्षीण लोगों को विशेष सेवा प्रदान करते हैं। बहुत से संगठनों ने जिनमें विश्वस्त मध्यवर्ती और प्रकाशक शामिल हैं TIGAR करार ज्ञापन पर हस्ताक्षर कर चुके हैं। इसमें कुछ सीमित विश्वस्त मध्यवर्तियों के बीच सुगम पुस्तकों की फाइलों के आदान-प्रदान की व्यवस्था की गई है जिससे शीघ्र परीक्षण आसान हो। इस परियोजना का क्रियान्वयन TIGAR परियोजना प्रबंधन टीम द्वारा किया जा रहा है। इसमें एक सर्वोपरि परियोजना प्रबंधक और 2 परियोजना उप-प्रबंधक शामिल हैं। जिम रसेल, TIGAR परियोजना प्रबंधन टीम के सदस्य हैं, वे इस परियोजना के अधिकारधारकों के क्रियाकलापों का प्रबंधन करते हैं। अतिरिक्त जानकारी और मार्गदर्शन के लिए प्रकाशक कृपया जिम रसेल से संपर्क करें।

(jim.russell@rpm- associates.co.uk;+44(0)1454 415410), TIGAR के बारे में अधिक जानकारी, वर्तमान सहभागी संगठनों के ब्यौरे सहित, पाने के लिए देखिए: http://www.tigarnetwork.org

सुगमता की समस्याओं पर प्रशिक्षण

निःशुल्क ऑनलाइन प्रशिक्षण http://www.editeur.org/137/Enabling- Technologies-Framework-Training-for-Publishers/पर उपलब्ध है। यहां पर EDitEUR and JISC TechDis ने परस्पर सहयोग करके प्रकाशकों के

लिए आधा घंटे का ऑनलाइन प्रशिक्षण सत्र तैयार किया है। ये उन मार्गदर्शनों का व्यावहारिक version हैं जो सभी विभागों के लिए आशयित (intended) हैं।

50

UKAAF: U.K. Association for Accessible Formats

इसका उद्देश्य उपभोक्ता की आवश्यकताओं पर आधारित सुगम गुणवत्तायुक्त सूचना के लिए मानक तैयार करना और सर्वोत्तम व्यवहार का प्रोन्नयन (promotion) करना है। इस वेबसाइट में Alt टेक्स्ट की रचना करने और audio उत्पादन करने के लिए मार्गदर्शन सम्मिलित हैं। http://www.ukaaf.org

विजन आस्ट्रेलिया Vision Australia

जो आस्ट्रेलियावासी दृष्टिहीन हैं तथा जिनकी दृष्टि क्षीण है उनके लिए विजन आस्ट्रेलिया एक अग्रणी संगठन है। उनके कार्य तथा उनके द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं के लिए देखिए : www.visionaustralia.org.au

विश्व बौद्धिक संपदा संगठन World Intellectual Property Organisation

WIPO संयुक्त राष्ट्र की एक विशेषीकृत अभिकरण (specialised agency) है। यह संतुलित और सुगम अंतर्राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा प्रणाली विकसित करने के प्रति समर्पित है। ऐसी प्रणाली जिसमें सृजनशीलता पुरस्कृत होती है, नवाचार (innovation) को प्रोत्साहन मिलता है, आर्थिक विकास को गति मिलती है और साथ ही लोकहित को संरक्षण मिलता है।

WIPO ने Enabling Technologies Framework परियोजना को प्रायोजित किया है।

इस परियोजना का उद्देश्य मुख्यधारा की प्रकाशन प्रक्रिया को इस प्रकार विकसित करना है जिससे वे ऐसे समावेशी डिजिटल प्रकाशन करने में समर्थ हो सकें जो पठन निःशक्तता वाले लोगों के लिए पूर्णतया सुगम हों। इस परियोजना और WIPO के अन्य क्रियाकलापों के विषय में जानकारी के लिए देखें- http://www.wipo.int/portal/index.html.en

विश्व दृष्टिहीन संघ World Blind Union

WBU एक अंतर्राष्ट्रीय मान्यता प्राप्त सर्वग्राही संगठन है जो 190 देशों में दृष्टिहीन और अंशतः दृष्टिहीन लोगों का प्रतिनिधित्व करता है। यह वैश्विक स्तर पर एक सार्वभौम संस्था है। यह दृष्टिहीन लोगों और उनको सेवा प्रदान करने

वाले प्रमुख राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों को एक मंच प्रदान करता है। www.worldblindunion.org

51

शब्द संकलन (Glossary)

सुगम संस्करण-यह एक साधारण पद (term) है जो मोटे टाइप के संस्करण, ब्रेल संस्करण, ई-बुक और ऑडियो पुस्तकों के लिए प्रयोग किया जाता है। इसका दृष्टिहीन, अंशतः दृष्टिहीन, पठन अक्षमता वाले

(dyslexics) या अन्य वे लोग उपयोग कर सकते हैं जो पारंपरिक कलेवर की पुस्तक का उपयोग नहीं कर सकते।

अडोब डिजिटल एडिशन ADE

यह अडोब सिस्टम का स्वत्वाधिकाराधीन ई-बुक रीडर सॉफ्टवेयर है। इसका उपयोग ई-बुक, डिजिटल समाचार-पत्र और अन्य डिजिटल प्रकाशनों के डेस्क पी.सी. और मेक पर पढ़ने के लिए किया जाता है। यह सॉफ्टवेयर PDF, XHTML (EPUB 3) फाइल के प्रकार के विनिर्देश के माध्यम से और फ्लैश आधारित कंटेंट का समर्थन करता है। यह DRM की एक स्कीम का क्रियान्वयन करता है जो ACS 4 या ADEPT के नाम से जानी जाती है।

Alt Text (Alternate Text)

किसी इमेज की, जो उपयोगकर्ता को सामान्यत: दिखाई नहीं पड़ता है, के कंटेंट का वर्णन Alt Text कहलाता है। इसका अभिगम सामान्यत: टेक्स्ट-टू-स्पीच application या अन्य विशेषित सहायक प्रौद्योगिकी (Specialist Assistive Technology) की सहायता से किया जाता है। यह उनके लिए उपयोगी है जो दृष्टिहीन हैं और जिन्हें इमेज बिल्कुल दिखाई नहीं देता और उनके लिए भी जिनकी दृष्टि अंशतः ठीक है, जो बड़े टाइप को तो पढ़ लेते हैं किंतु जो इमेज का निर्वचन (interpret) नहीं कर पाते हैं।

सहायक प्रौद्योगिकी

ऐसी प्रौद्योगिकी युक्तियों जो उन अभिलक्षणों के साथ विकसित की गई हैं जो निःशक्त लोगों की विशेष रूप से सहायता करती हैं। प्रकाशकों से यह अनुरोध किया जाए कि वे ऐसे फाइल फॉर्मेट प्रदान करें जो विशिष्ट सहायक प्रौद्योगिकी से मेल खाते हों। सहायक प्रौद्योगिकी संगठन www.atia.org और अधिक जानकारी दे सकता है।

ब्रेल प्रदर्श Braille Display

यह एक प्रकार की सहायक प्रौद्योगिकी है। यह एक हार्डवेयर है जो उस कंप्यूटर या चल युक्ति (mobile device) के साथ संलग्न की जा सकती है जो समय सीमा के अंदर टेक्स्ट का ब्रेल में निर्वचन (interpret) कर देता है। इसमें पिन का सेट होता है जिसे ब्रेल के कूट का निर्माण करने के लिए ऊपर नीचे किया जा सकता है। इसे छूकर भी पढ़ सकते हैं।

डेज़ी (Digital Accessible Information Systems)

यह एक विशेष मानक फॉर्मेट है जो डेज़ी कंसोर्शियम ने मुद्रणक्षीण लोगों के लिए सुगम version के निर्माण में उपयोग के लिए बनाया है। डेज़ी फॉर्मेट से टेक्स्ट और ऑडियो दोनों फॉर्मेटो का डिजिटल वितरण किया जा सकता है। इसमें नेविगेशन के बारे में जो जानकारी है वह वाणिज्यिक ई-बुक या ऑडियो पुस्तकों से कहीं अधिक उच्च कोटि की है। डेज़ी फॉर्मेट के प्रभावी उपयोग के लिए विशेष रीडर सॉफ्टवेयर चाहिए (जो पी.सी. पर या specific reader software पर क्रियान्वित की जा सकती है)। EPUB विनिर्देश का नया version EPUB 3.0 की डेज़ी delivery format का पूर्ण रूपांतरण है। जो प्लेटफॉर्म EPUB 3.0 से पूर्णतया सुमेलित है वह डेज़ी से सुमेलित हो जाता है।

डेज़ी पाइपलाइन Daisy Pipeline

यह open suit of validation tools है जो डेज़ी फाइलों के संपरिवर्तन में सहायता के लिए डिजाइन किया गया है। यह डेज़ी कंसोर्शियम से प्राप्त किया जा सकता है।

DIAGRAM (The Digital Image and Graphic Resources for Accessible Materials)

बेनेटेक का डायग्राम (DIAGRAM) एक पंचवर्षीय अनुसंधान और विकास परियोजना है जो इमेज और ग्राफिक कंटेंट के उत्पादन और अभिगम में क्रांति लाने के लिए कार्यरत है। इसका लक्ष्य है-मुद्रणक्षीणता से ग्रस्त विद्यार्थियों को आवश्यक सूचना प्रदान करना। इस केंद्र को सौंपे गए कार्य हैं:

- इमेज, ग्राफ और अन्य टेक्स्ट से भिन्न कंटेंट की अभिगम्य अनुदेश सामग्री (accessible instructional material) में वर्तमान सुगमता की स्थिति पर अनुसंधान
- सुगम कंटेंट का उत्पादन और display की कठिनाइयों का हल करने के लिए नवाचारी (innovative), open-source technology और उपकरण विकसित करना
- मानकों और पद्धतियों की सिफारिश करना और इन प्रयासों से प्रशिक्षण का विकास करना मई 2000 में अपने प्रारंभ के बाद से डायग्राम ने पाठ्यपुस्तकों में इमेज वर्णन जोड़ने के लिए open source वेब आधारित उपकरण (Poet) विकसित किया है।

Image description metadata के लिए डाटा मॉडल विकसित किया गया है (DIAGRAM Content Model)। रचना करने और सुगम इमेज का उपयोग करने के लिए विद्यमान उपकरणों का भी मूल्यांकन किया गया है। सुगमता के लिए आवश्यक तकनीकी मानक और मार्गदर्शन का पक्षपोषण किया गया है। यह enhanced image, टेक्टाइल ग्राफिक और अन्य वैकल्पिक क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास करने में लगी हुई है।

DIAGRAM केंद्र को यू.एस. के शिक्षा विभाग के विशेष शिक्षा कार्यक्रम द्वारा वित्तपोषित किया जाता है। इसका प्रबंधन बेनेटेक द्वारा WGBH National Center for Accessible Media (NCAM) तथा U.S. Fund for DAISY (USFDAISY) की भागीदारी से किया जाता है। अधिक जानकारी और ब्यौरे के लिए देखिए http://diagramcenter.org/

DTB, DT Book

डिजिटल टॉकिंग बुक एक साधारण पद है। कभी-कभी यह डेज़ी फॉर्मेट पुस्तक का समानार्थी हो जाता है। डीटी बुक, टेक्स्ट कंटेंट के लिए XML आधारित फॉर्मेट है जिसका डेज़ी फॉर्मेट पुस्तक में उपयोग किया जाता है।

डिजिटल अधिकार प्रबंधन DRM (Digital Rights Management)

अभिगम नियंत्रण प्रौद्योगिकी (Access Control Technology) जिसे तकनीकी संरक्षण प्रणाली के नाम से जाना जाता है, का डिजिटल फाइल के साथ प्रयोग किया जाता है। इससे फाइल के अभिगम और उपयोग पर स्वतः नियंत्रण किया जा सकता है।

कंटेंट को encrypt किया जा सकता है और कई प्रकार के उपयोग नियंत्रित किए जा सकते हैं। उदाहरण के लिए, कितनी संख्या में devices पर फाइल की copy की जा सकती है या किसी फाइल के कितने पृष्ठ

मुद्रित किए जा सकते हैं। DRM से विभिन्न मंचों (platforms) के बीच संक्रियाओं (interoperability) में रुकावट आ सकती है और बहुत सी सहायक प्रौद्योगिकी का कार्य निवारित (prevent) हो सकता है।

DTD

देखिए: XML-DTD

ई-बुक रीडर

यह एक हाथ में पकड़कर चलाने वाली युक्ति है, जिसमें एक छोटा-सा स्क्रीन होता है। इस पर ई-बुक का टेक्स्ट प्रदर्शित होता है। अधिकतर रीडर EPUB फाइलें और PDF प्रदर्शित करने में समर्थ होते हैं किंतु कुछ विनिर्दिष्ट खुदरा विक्रेता स्वत्वाधिकार के अधीन फॉर्मेट का प्रयोग करते हैं। कुछ युक्तियों टाइप साइज या फोन्ट पर नियंत्रण की सुविधा उपलब्ध कराती हैं अथवा मुद्रणक्षीण पाठकों के लिए टेक्स्ट-टू-स्पीच की सुविधा प्रदान करती हैं।

ई-बुक रीडर सॉफ्टवेयर

यह एक विशेष सॉफ्टवेयर है जो साधारण प्रयोजन युक्ति को, जैसे मोबाइल फोन, पी.सी. या टेबलेट को, विशेषीकृत ई-बुक रीडर जैसा बना देता है।

EPUB

यह अंतर्राष्ट्रीय डिजिटल प्रकाशन फोरम द्वारा प्रकाशित एक ई-बुक कंटेंट फॉर्मेट है। EPUB HTML/XHTML पर आधारित है। यह अनेक वाणिज्यिक ई-बुक प्लेटफॉर्म द्वारा उपयोग किया जाने वाला प्रारंभिक फॉर्मेट है। इसके latest version , EPUB 3, में कई सुगम अभिलक्षण हैं। यह मुख्यधारा सुगम प्रकाशन के लिए संभवत: सबसे अच्छा फॉर्मेट है। इसके लिए देखिए : DAISY।

HTML/XHTML (Hyper Text Markup Language)

यह वेब पेज के लिए उच्च कोटि की भाषा है। HTML वेब पेज के लिए basic building blocks प्रदान करता है। XHTML, XML के विनिर्देश का एक समुच्चय है जो HTML की सीमित सामर्थ्य को विस्तारित कर देता है और उसे अधिक अनुशासनबद्ध करता है। HTML 5.0 और XHTML 5.0 वर्तमान में वर्ल्ड वाइड वेब कंसोर्शियम द्वारा विकसित किए जा रहे हैं।

Navigational Information

Markup के तत्त्व जो किसी डिजिटल फाइल के कंटेंट के भीतर भ्रमण करने के लिए डिजाइन किए गए हैं। उदाहरणार्थ, कंटेंट की ब्यौरेवार सारणी पाठक को एक specific chapter या अध्याय खंड में नेविगेशन में समर्थ बनाती है। पहले से चिन्हित स्थान को ढूंढने के लिए पुस्तक चिन्ह भी लगा सकते हैं। किसी विशिष्ट शब्द या मुहावरे को खोजने के लिए find सुविधा का उपयोग कर सकते हैं।

NIMAS (The National Instructional Materials Accessibility Standard)

यह यू.एस. में विकसित एक मानक है जो उच्च शिक्षा के क्षेत्र में सुगम कंटेंट के उत्पादन में सहायता प्रदान करता है। निमास डेज़ी मानक पर आधारित है।

PDF (Portable Document Format)

एक फाइल फॉर्मेट है, जिससे किसी document का भिन्न-भिन्न कंप्यूटर platforms पर उपयोग किया जा सकता है किंतु दृश्य रूपाकार और page layout वही बना रहेगा। इसे मूलत अडोबे ने 1990 के दशक के प्रारंभिक वर्षों में बनाया था। PDF अब ISO मानक है। इसका प्रकाशन उद्योग में, मुद्रित उत्पादों के और कुछ प्रकार के इलेक्ट्रोनी उत्पादों के उत्पादन में व्यापक उपयोग किया जाता है। PDF फाइलों की विशिष्टताएं उनके intended उपयोग को ध्यान में रखते हुए अलग-अलग हो सकती हैं। PDF के कुछ forms (विशेषकर वे जो विनिर्दिष्ट रूप से मुद्रण अनुप्रयोग के लिए बनाए गए हैं) सुगम संस्करणों के उत्पादन के लिए सर्वोत्तम नहीं हैं।

वाक् प्रस्तुति

देखिए : संश्लिष्ट वाक्

पब्लिशर लुक अप Publisher Look Up

एक सहयोगी आंकड़ा आधार है, जो उन शिक्षाविदों को जो मुद्रणक्षीण छात्रों के लिए पुस्तकों के इलेक्ट्रोनिकी version का स्रोत खोज रहे हैं, प्रकाशक संपर्क सूचना प्रदान करता है। इस प्रकार की सेवा यू.एस.ए. और यू.के. दोनों देशों में प्रदान की जा रही है।

स्क्रीन रीडर

एक सॉफ्टवेयर application है, जो अन्य कंप्यूटर प्रोग्राम के साथ-साथ चलता है और जो कंप्यूटर स्क्रीन पर प्रदर्शित होता है उसे उच्च स्वर में पढ़ सकता है। इससे दृष्टिहीन व्यक्ति कंप्यूटर या फोन जैसी मोबाइल युक्ति का उपयोग करके menu में भ्रमण कर सकता है और application के भीतर पढ़ सकता है।

Social DRM

यह कंटेंट के संरक्षण की एक पद्धति है। इसमें उपयोगकर्ता के नाम और पासवर्ड का उपयोग सम्मिलित हो सकता है। अन्य पद्धति जो इसमें सम्मिलित हो सकती है वह है "वाटरमार्क करना"। इससे इलेक्ट्रोनी प्रकाशन में क्रेता (अनुज्ञप्तिधारक) की जानकारी अंतर्निहित रहती है। इससे license के निबंधनों के पालन में वृद्धि होती है। सामाजिक DRM लाइसेंस की शर्तों को प्रवृत्त नहीं करता जैसा कुछ अन्य DRM करते हैं। किंतु यह लाइसेंस के अधिकारों के भंग (breaches) की खोज कर सकता है और जो उसके लिए उत्तरदायी है उनका पता लगा सकता है। प्रकाशन का कंटेंट encrypted नहीं होता (अंतर्निहित सूचना हो सकती है। परिणामस्वरूप सामाजिक DRM सहायक प्रौद्योगिकी में हस्तक्षेप नहीं करता जैसा कि अन्य DRM करते हैं।

Synthetic Speech

कंप्यूटर द्वारा generated कृत्रिम speech है। यह ध्वनि, उच्चारण के शब्दकोश या ध्वनिविज्ञान पर आधारित होती है। इसमें विभिन्न भाषाओं में उपयोग के लिए भिन्न-भिन्न स्वर उपलब्ध हैं। इसमें स्त्री एवं पुरुष दोनों के स्वर होते हैं। इसका मुख्य धारा और सहायक प्रौद्योगिकी दोनों में व्यापक उपयोग

किया जाता है। बहुत-सी ऑडियो पुस्तकों में performed speech का उपयोग किया जाता है जिसे बहुत लोग preference देते हैं। मानवीय जुड़ाव से उसे समझने में सरलता होती है।

56

Tags (or Markup)

Pointy brackets < > से संबद्ध लघु तत्त्वों का उपयोग HTML या XML प्रलेख में तत्त्वों के गुणों को पहचानने के लिए किया जाता है। उदाहरण के लिए, दूसरे स्तर का शीर्षक इस प्रकार के प्रचिन्ह से बंधा हो सकता है जैसे: <h2>, यहां शीर्षक है </h2>। प्रत्येक तत्त्व में एक start प्रचिन्ह होता है जो तत्त्व के प्रारंभ को दर्शाता है तथा एक अंत का प्रचिन्ह होता है जो उस तत्त्व का अंत दर्शाता है। प्रचिन्ह के अनेक लाभ हैं: यह एक मानक संरचना प्रदान करता है जो प्रत्येक तत्त्व को स्पष्ट अर्थ देता है और इसके द्वारा एक प्रणाली से दूसरी में आकड़ों को share किया जा सकता है।

TTS (Text to Speech)

यह एक सामर्थ्य है जो बहुत से ई-बुक पठन युक्तियों में उपलब्ध है। यह डिजिटल टेक्स्ट को संश्लिष्ट वाक् (synthetic speech) में बदल देता है। जो लोग टेक्स्ट को नहीं पढ़ सकते वे इसके द्वारा उसे सुन सकते हैं (स्क्रीन रीडर देखिए)। यह सामर्थ्य पठन युक्ति में निर्मित हो सकती है किंतु प्रत्येक उत्पाद के लिए उसके विनिर्दिष्ट रूप से समर्थ बनाए जाने की आवश्यकता भी हो सकती है क्योंकि DRM के कुछ प्लेटफॉर्म उसे असमर्थ कर देते हैं।

XML (Extensible Markup Language)

यह structured information के encoding के लिए नियमों का समुच्चय प्रदान करता है। इसका प्रयोग विभिन्न श्रोताओं और संगठनों के द्वारा हो सकता है। XML विभिन्न प्रकार की सूचनाओं का वर्णन करने के लिए एक मानक पद्धति है। इन विभिन्न प्रकार की सूचनाओं को document के प्रकार कहा जाता है :

- document को उनके अवयवों में विभाजित कर दिया जाता है
- अवयवों को hierarchy में सजाया जाता है
- अवयवों का परिसीमन (delimiting) करने वाले और दस्तावेज के वास्तविक आकड़ों को बंद करने वाले प्रचिन्ह से एक संदर्भ बनता है जो आंकड़ों का निर्वचन (interpretation) स्पष्ट कर देता है। इसके कारण कंप्यूटर प्रणालियों के बीच तथा highly-structured document के लिए XML के लिए XML एक आदर्श संसूचना प्रणाली है।
- XML documents में used range और संरचना DTD के माध्यम से विनिर्दिष्ट (specific) उपयोग के लिए उपयुक्त बनाई जा सकती है।

57

XML DTD (Extensible Markup Language —Document Type Definition

यह एक XML चिन्हों के नियमों का समुच्चय (set) है जिसका उपयोग एक विशिष्ट प्रकार के document को परिभाषित करने के लिए किया जाता है। यह मानक जैसे (Doc Book या DT Book) या स्वत्वाधिकार के अधीन हो सकता है। DTD का विकास और प्रबंधन खर्चीला होता है और इनका उपयोग सामान्यत: एक ही

प्रकार के विभिन्न documents के लिए किया जाता है। XML document को मान्य बनाने के लिए DTD और well-formed XML document दोनों चाहिए।

XML-Doc Book

XML DTD का उपयोग पुस्तक के टेक्स्ट की संरचना के लिए किया जाता है। पुस्तक के टेक्स्ट में XML चिन्ह होते हैं जो उसे भाग, अध्याय, पैरा, सारणी, सूची, टिप्पणी आदि में विभाजित करते हैं। ये चिन्ह संरचना और अर्थविषयक होते हैं।

टेक्स्ट प्रस्तुत किए जाने के बारे में नहीं। Doc book को ई-बुक बड़ा प्रिंट, पारंपरिक या पुस्तक के ऑडियो वर्जन के सृजन के लिए automatically processed किया जा सकता है।

शब्दावली (हिंदी – अंग्रेजी)

अंतर्निहित: Embedded
अंतर्वेशन : Inclusion
अधः भार : Download
अधिआंकड़ा : Meta data
अधिरचना : Framework
अधिष्ठापन : Installation
अनुप्रयोग: Application
अनुरूप : Analog
अन्योन्य क्रिया : Interactive
अभिक्रम : Initiative
अभिन्यास : Layout
अभिसारिता : Convergence
असमर्थकारी : Convergence
आरूप : Version
आलेखी : Graphic
इष्टतमीकरण : Optimize
उच्चग : Mark up
उपरिशायी : Overlay
कायांतर : Transformation
कुंजी आघात : Key stroke
कूटलेखन : Encoding
क्रमवीक्षण : Scan

क्रमादेश : Program
कोशिका : Cell
खोज : Search
ग्राहकीकरण : Customization
गूढलेखन : Encryption
चलाना : Play
चिन्ह : Mark
जांचित्र : Checker
जालक्रम : Network
डेस्क: Desk, desktop
तुल्यकालिक: Synchronous
दमक: Flash
दिक्चालन: Navigate
पठन अक्षमता: Dyslexia
पठित्र : Reader
पदानुक्रमी : Hierarchy
परिवर्तनीय : Mutable
परिवेश : Environment
परिसर : Range
पारणशब्द : Password
पुनःप्रवाह : Reflow
पुनर्जनन : Refresh
पुनश्चर्या: Refresh
पुराभंडारण : Archiving
प्रचिन्ह : Tag
प्रग्रहण : Capture
प्रतिरूप : Typical
प्रदर्श : Display
प्रदान : Delivery
प्ररूप : Form
प्रलेख : Document
प्रवाह : Flow
प्रसूचि : Menu
भ्रमण : Navigate
मध्यवर्ती : Intermediate

मार्गदर्शी : Pilot
यंत्र सामग्री : Hardware
योजी : Add
रचयिता योजी : Author
रूपद : Template
रूपांतरण : Transformation
विपर्यय : Contrast
विवरणिका : Schema
विवृत : Open
व्यति मंच : Cross platform
शब्द संकलन : Glossary
संगत : Consistent
संचित्र: Chart
संधारणीय : Sustainable
संपंक्ति : Pipeline
संरूप : Format
संलेखन : Authoring
संसक्त : Coherent
संसाधन : Process
सद्य अनुप्रिया : Real time
सारणी : Table
सर्वांग : Suite
सहभाजी : Shared
सादन : Setting
सुगम : Accessible
सुग्राही : Sensitive
सोपानित : Cascade
हस्तगत : Carry