P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-4* December- 2018
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

प्रलेखों के डिजिटलीकरण में विभिन्न ओपन सोर्स डिजिटल रिपॉजिटरी सॉफ्टवेयरों की भूमिका का अध्ययन

मंजुला जैन
शोध छात्रा,
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग,
डॉ.सी.वी.रमन वि.वि.,
कोटा, बिलासपुर, (छ.ग.)

संगीता सिंह
शोध निर्देशिका,
पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग,
डॉ.सी.वी.रमन वि.वि.,
कोटा, बिलासपुर, (छ.ग.)

सारांश

शैक्षिक, प्रशासनिक, व्यवसायिक एवं दैनिक जीवन में आने वाले कार्यों के संचालन और प्रभावी उपयोग हेतु ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर की आवश्यकता और उपयोगिता को कोई नकार नहीं सकता। ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर्स (ओएसएस) को उनकी उपयोगिता, आवश्यकता, उपलब्धता, गुण–धर्म आदि की कसौटी पर परखना आज एक कठिन चुनौती बन गया है। पुस्तकालय एवं पुरालेख संबंधी विज्ञान में प्रलेखों का डिजिटलीकरण करना आवश्यक हो गया है। सॉफ्टवेयर में प्लानिंग, रिर्सोस एप्लीकेशन, सरंक्षण विधियां और तकनीकें शामिल होती हैं। इसके द्वारा ऐसी नीतियां तैयार की जाती हैं जिससे प्रलेखों का डिजिटलीकृत रूप में पुनरूद्धार हो सके और नये प्रलेखों की रचना प्रारंभ से ही डिजिटल प्रारूप में की जा सके। डिजिटल संरक्षण का उददेश्य शुद्धता के साथ, माध्यमों की असफलता की चिंता किए बिना प्रमाणीकृत सामग्री उपलब्ध कराना है जिससे मूल प्रलेख की सुरक्षा के साथ उसकी प्रतिकृति को जनसामान्य और अनुसंधानकर्ताओं को उपलब्ध कराया जा सके। इस अध्ययन में भारत सहित विश्वभर में प्रमुखता से उपयोग में लाए जाने वाले 5 सॉफ्टवेयरों – डी–स्पेस, फेडोरा, ग्रीन स्टोन, ई–प्रिंट्स और द्रुपल का अध्ययन किया गया है।

मुख्य शब्द : डिजिटल संरक्षण, ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर्स, डी–स्पेस, फेडोरा, ग्रीन स्टोन, द्रुपल।

प्रस्तावना

भारत जैसे विकासशील देश में सूचना तकनीकी एक महत्वपूर्ण एवं अपरिहार्य बन गया है। सूचना तकनीकी एक महत्वपूर्ण घटक सॉफ्टवेयर्स हैं। सॉफ्टवेयर्स की दुनिया में ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर्स का महत्व पिछले कुछ वर्षों में बहुत बढ़–चढ़कर सामने आया है। गूगल, फेसबुक, ई–बे जैसे ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर्स के उपयोग और विकास के कारण इनका उपयोग पुस्तकालय जगत और सोशल मीडिया में अत्यधिक बढ़ गया है। आज के पुस्तकालयों के समक्ष पारंपरिक और उभरते हुए प्रारूप को एकीकृत करने की चुनौतियों के साथ, पारंपरिक और आगामी तकनीकियों के मध्य संसाधन आबंटन संतुलन बनाना कठिन कार्य साबित हो रहा है। वेब, इंटरनेट और सूचना तकनीक ने शिक्षा से जुड़े पुस्तकालय और सूचना क्षेत्रों को अधिक अवसर उपलब्ध कराए हैं। इंस्टीट्यूशनल रिपॉजिटरी एक ऑनलाइन संग्रह है जो किसी संस्था के लेखकों के विद्वत प्रलेखों, शोध कार्यों की डेटा शीट्स, प्रशासनिक प्रलेख, पाठ्यक्रम, सम्मेलन कार्यवाहियां, सीखाने की वस्तुओं सहित विविध कार्यों का संग्रह उपलब्ध कराता है। संस्थागत भंडार अथवा आई.आर. उस संस्था के अध्ययनकर्ताओं के प्रकाशित कार्यों को शैक्षिक समुदाय को उपलब्ध कराता है। कई जगह इसके लिए कुछ सब्सक्रिप्शन राशि निर्धारित होती है अन्यथा बहुत सी संस्थाओं द्वारा यह निःशुल्क एक्सेस प्रदान की जाती है। यह उपयोगकर्ताओं को एक मंच प्रदान करता है जिसके माध्यम से शैक्षिक सामग्री का आपस में आदान–प्रदान किया जा सके और संस्था से इतर शोधार्थियों को भी इसका लाभ प्राप्त हो सके। यह एक ऑन–लाइन संस्थागत भंडारगृह है जिसके विद्वत सामग्री के डिजिटल प्रारूपों का संग्रह, संग्रहण और प्रसारण विशेष रूप से अनुंसधान के कार्यों के लिए किया जाता है।

साहित्यावलोकन

अहमद, अकील और सिद्धिकी (2012) के अध्ययन – एक्सेस द स्कोप, डेवलपमेंट एंड फ्यूचर ऑफ इंस्टीट्यूशन रिपॉजिटरी इन साउदी अरेबिया के अनुसार , ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर को अमेरिका की येल मेडिकल लाइब्रेरी में पुस्तकालयों में बेहतर और निशुल्क सिस्टम विकसित करने के लिए वर्ष 1999 में

प्रारंभ किया गया। खासतौर पर संयुक्त राज्य अमेरिका के ग्रंथालयों और ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर के साथ विकास पर महत्वपूर्ण सूचनाओं की लिंक इसमें समाहित है।

हुसैन (2013) की किताब – आईसीटी बेस्ड लाइब्रेरी एंड इंफॉर्मेशन सर्विसेस, के अध्याय 4 में डिजिटल लाइब्रेरी पर्यावरण के में ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर्स की भूमिका और उनकी विशेषताओं के बारे में विस्तार से दिया गया है।

लक्ष्मीनरसई और राजगोल (2007) ने इसरो मुख्यालय के संस्थागत कोष के बारे में अध्ययन उपलब्ध कराया है जिसमें डी–स्पेस सॉफ्टवेयर का उपयोग करते हुए कई तरह के फॉर्मेट्स ऑर फॉर्म्स को संयोजित करके मुख्यालय की इंस्टीट्यूशन रिपॉजिटरी तैयार की गई है।

कामीला (2009) ने अपने आलेख में संस्थागत कोष के सिद्धांत पर चर्चा की गई है। इसकी प्रासंगिकता, गुण, सॉफ्टवेयर उपकरण और भारत में वर्तमान प्रतिमानों पर विस्तार से लिखा है।

बरडॉन यूनिवर्सिटी द्वारा की गई पहल को विशेष संदर्भ में लेते हुए कोनिग और माइकल (2010) ने अपने केस स्टडी में उल्लेखित किया है, कि मैनकिन थीम और व्याख्यात्मक मेटाडेटा का उपयोग करते हुए विधि तैयार की गई जिसके द्वारा संस्था के संग्रहों से डी–स्पेस के जरिए संस्थागत कोष तैयार किया गया है।

लिउ और जोउ (2011) ने कोलरेडो स्टेट यूनिवर्सिटी लाइब्रेरियों के अनुभवों को बताया है जिसमें डिजिटल उपकरणों का प्रयोग करते हुए संस्थागत कोष के निर्माण एवं विकास को बताया है।

अहमद और अलरेयी (2014) ने सउदी अरब में कम बजट के दबाव और ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर्स के उपयोग की संभावनाओं के मध्य स्थितियों को अपने लेख में बताया है। सउदी लाइब्रेरी के अधिकारियों में ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर्स के अपनाने में सामान्य जागरूकता और रूचि का अभाव है।

देशमुख (2012) के अपने पेपर में ग्रंथालयों और ओएसएस के बीच गहरे संबंधों का अवलोकन प्रस्तुत किया गया है और पहले से विद्यामन बहुत से ओएसएस की समीक्षा की गई है। यह प्रलेख संघीय खोज के लिए उपलब्ध ओएसएस को कवर करता है और पब्लिक डोमेन पर संघीय खोज एप्लीकेशनों को बताया है।

अध्ययन का उद्देश्य

इस अध्ययन का उद्देश्य ओपन सोर्स डिजिटल रिपॉजिटरी सॉफ्टवेयरों का उपयोग करते हुए डिजिटल संरक्षण की भूमिका ज्ञात करना है। यह पुस्तकालयों और ओ.एस.एस. के मध्य अंतर्निहित, गहन संबंधों और उसकी विशेषताओं को दर्शाता है। यह अध्ययन वैश्विक रूप से प्रयोग किए जा रहे 5 ओपन सोर्स सॉफ्टवेयरों की प्रक्रिया और डिजिटल संरक्षण पहल और निर्देशों को प्रदर्शित करता है।

अध्ययन का क्षेत्र एवं सीमाएं

इसमें वैश्विक रूप से प्रयोग किए जा रहे 5 सॉफ्टवेयरों – डी–स्पेस, फेडोरा, ग्रीन स्टोन, ई–प्रिंट्स और द्रुपल का अध्ययन किया गया है। जिसमें उनके डिजिटल संरक्षण के प्रयासों, दिशा–निर्देशों का अध्ययन किया गया है।

शोध प्रविधि

इस अध्ययन में वैब पर उपलब्ध निष्कर्षों, अवलोकनों, आंकड़ों, सिद्धांतों, परिकल्पनाओं का उपयोग आंकड़ों के संग्रहण के लिए किया गया है। साथ ही राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय शोध पत्रिकाओं, पुस्तकालय व सूचना तकनीकी से संबंधित वैबसाइटों से सूचनाओं और आंकड़ों का संग्रहण किया गया है। इसके लिए फरवरी 2018 तक की अवधि का अध्ययन किया गया है। गुणात्मक और व्याख्यात्मक शोध प्रविधि का उपयोग अनुसंधान के लिए किया गया है।

डिजिटल रिपॉजिटरी सॉफ्टवेयर

डिजिटल रिपॉजिटरी सॉफ्टवेयर्स कैप्चरिंग, कैटलॉगिंग, भंडारण, खोज, सुरक्षा और सूचना पुनर्प्राप्ति की एकीकृत सेवाओं का एक सेट होता है जो संलग्न संस्थाओं को बड़ी संख्या में डिजिटल सूचनाओं की आसान पहुंच प्रदान करता है। इन ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर्स के लाइब्रेरी पोटर्ल पर लाइब्रेरी से संबंधित कई प्रोजेक्ट दिए रहते हैं। इनमें से कुछ की सूची सारणी–1 में दी गई है। साधारण प्रलेखों से आंकड़ों, सांख्यिकी का उत्पादन इन सॉफ्टवेयरों के माध्यम से एकीकृत लाइब्रेरी सिस्टम से संस्थागत भंडारण सॉफ्टवेयरों में होता है।

सारणी 1 – कुछ प्रमुख ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर्स की सूची

नाम	यूआरएल	प्रोजेक्ट का प्रकार
Apache	www.apache.org	Web server
FreeBSD	www.freebasd.org	Unix operating system
GIMP	www.gimp.org	OS image manipulation software
GNOME	www.genome.org	Unix desktop environment
KDE	www.kde.org	Unix desktop environment
Linux	www.linux.org	Unix operating System
Mozila	www.mozila.org	Web browser
MySQL	www.mozila.org	Database
Project	http://promo	Freely available digital content
Gutenberg	net/pg	
Open Office	www.openoffice.org	Office application suit

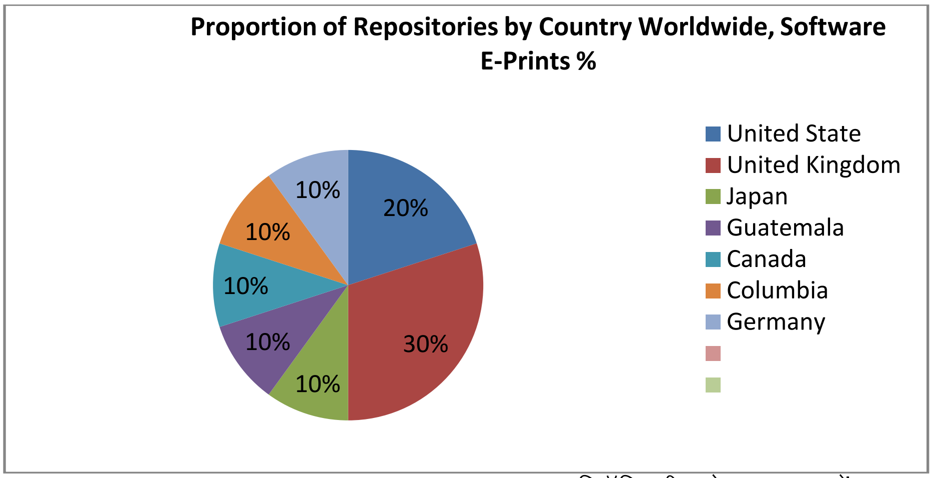
P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-4* December- 2018
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

PHP	www.php.net	OS programming tool
DSpace	www.dspace.org	Digital Library software
E-Prints	www.eprints.org	Digital Library software
Greenstone	www.greenstone.org	Digital Library software

डी–स्पेस (www.dspace.ogr)

डी–स्पेस एक डिजिटल लाइब्रेरी सिस्टम है जो किसी विश्वविद्यालय के शोध संकाय को कैप्चर, भंडारण, सूची, संरक्षण, पुनःआबंटन और बौद्धिक निर्गमन की सुविधा डिजिटल फॉर्मेट में प्रदान करता है। इसे हैवलेट पैकर्ड लेबॉरेट्रीज और मैसाच्युसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी लाइब्रेरी द्वारा विकसित किया गया है। डी–स्पेस की संरचना तीन स्तरों – एप्लीकेशन लेयर जो सिस्टम में इंटरफेस, वेब और उपयोगकर्ता खासतौर पर बैच लोडर और इंटरफेस को कवर करता है, दूसरा, बिजनेस लेयर है जिसमें डी–स्पेस की कार्यविधि, वर्कफ्लो, सामग्री प्रबंधन, प्रशासन, खोज और मॉड्यूल खोज शामिल हैं। स्टोरेज लेयर में संबंधात्मक डेटाबेस प्रबंधन सिस्टम पोस्टग्रे एसक्यूएल का उपयोग किया जाता है। इसके प्रत्येक माड्यूल में जावा लैंग्वेज में पूर्ण प्रलेखित एपीआई और सभी मूल कोड निहित हैं। इस तकनीक की दूसरी कड़ी में वैब सर्वर और जावा सर्वलेट इंजन शामिल हैं। यह सिस्टम साउंड फोर्ज पर उपलब्ध है और डी–स्पेस इंफर्मेशन वेबसाइट और एचपी लेबोरेटरीज की साइट से जुड़े हैं। सूत्रधर (2006) के अनुसार इंडीयन इंस्टीट्यूट ऑर टेक्नोलॉजी खड़गपुर, कोलकाता में भी डी–स्पेस का उपयोग किया जा रहा है। ओपन डीओएआर द्वारा विश्वभर में उपयोग की जा रही 1310 रिपॉजिटरी का आंकड़ा दिया गया जिनके द्वारा डी–स्पेस का उपयोग किया जा रहा है। जिनमें सबसे ज्यादा 25 फीसदी अमेरिका द्वारा, 13 प्रतिशत यूके, ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, कनाडा, कोलंबिया, ज्यू रिपब्लिक, ग्रीक द्वारा 6 प्रतिशत, और अन्य चार द्वारा 25 प्रतिशत उपयोग किया जा रहा है।

चित्र –1 डी–स्पेस की वैश्विक स्तर पर उपयोग की प्रतिशत मात्रा



ई–प्रिंट्स

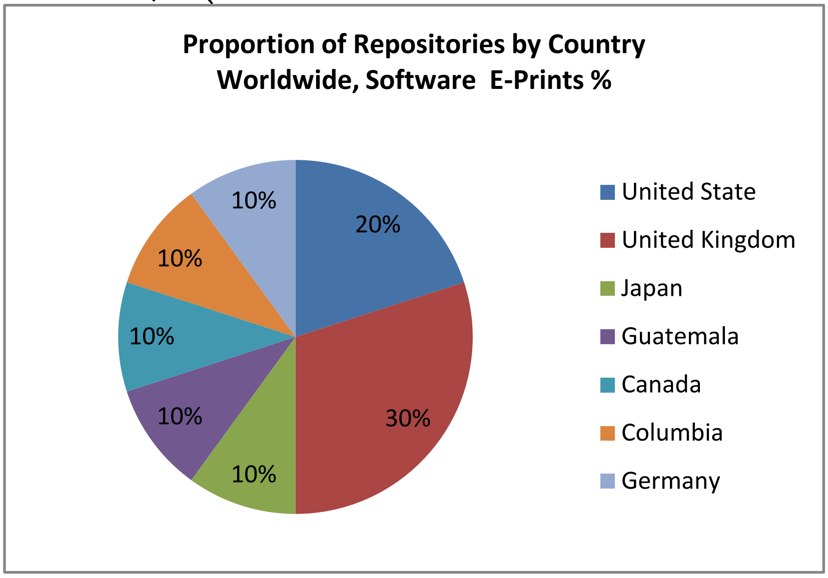
ई–प्रिंट्स एक निःशुल्क ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर पैकेज है जो ओपन एक्सेस रिपॉजिटरीस के निर्माण में सहायक होता है और मेटाडेटा हार्वेस्टिंग के लिए ओपन आर्काइव इनिशिएटिव प्रोटोकॉल से जुड़ा होता है। साउथंपटन स्कूल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स एंड कंप्यूटर साइंस विश्वविद्यालय द्वारा इसे विकसित किया गया है और जीपीएस लाइसेंस के तहत इसे प्रसारित किया गया है। शैक्षणिक अनुसंधानों के लिए इसे पूर्व में प्री–प्रिंट संस्थागत भंडार तैयार करने के रूप में डिजाइन किया गया था। अब इसे अन्य सामग्री जैसे पुर्नमुद्रण, तकनीकी रिपोर्ट्स, सम्मेलनों के प्रकाशन और इलेक्ट्रॉनिक के अन्य रूपों में इसक उपयोग किया जाता है। ई–प्रिंट्स रिपॉजिट्री को उच्च मूल्यों व उच्च गुणवत्ता के लचीले माध्यम के रूप में दर्शाया जाता है। इसे साहित्य, वैज्ञानिक डेटा, थीसिस, रिर्पोट्स, मल्टीमीडिया के शोध आलेखों के संग्रहों, प्रदर्शनों पर आधारित किसी रिपॉजिटरी को तैयार करने का सबसे आसान और सबसे शीघ्र माध्यम माना गया है।

आंकड़ों का विशलेषण एवं व्याख्या

ओपनडीओएआर के अनुसार विश्व की महत्वपूर्ण 411 रिपॉजिट्रीज में ई–प्रिंट्स का उपयोग किया जा रहा है। जिसमें यूके में 30 प्रतिशत, अमेरिका में 20 प्रतिशत, कनाडा, कोलंबिया, जर्मनी, ग्वाटेमाला और जापान में प्रत्येक में 10 प्रतिशत उपयोग किया जा रहा है।

P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-4* December- 2018
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

चित्र – 2 ई–प्रिंट्स की वैश्विक स्तर पर उपयोग की प्रतिशत मात्रा



ग्रीनस्टोन

ग्रीनस्टोन डिजिटल लाइब्रेरी सॉफ्टवेयर वर्ष 2000 के प्रारंभ में वाईकेटो यूनिवर्सिटी में न्यूजीलैंड डिजिटल लाइब्रेरी प्रोजेक्ट द्वारा विकसित किया गया था। डिजिटल लाइब्रेरी संग्रह के निर्माण और वितरण के लिए ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर का सूट प्रदान करता है। ग्रीन वर्तमान में यूनेस्को और बेल्जियम की गैर सरकारी संगठन ह्यूमन इंफो द्वारा साझा सहयोग से निर्मित और वितरित किया जा रहा है। यह सॉफ्टेयर यूनिक्स और विंडोज के अधीन चल रहा है। इसका उददे्श्य उपयोगकर्ताओं को पीडीएफ, पोस्टस्क्रिप्ट्स, एमएस वर्ड, एफटीपी जैसे फार्मेट का उपयोग करते हुए फाइल्स तैयार करने में सरलता प्रदान करना है। इस सॉफ्टवेयर का उपयोग करते हुए पांच चरणों में डिजिटल लाइब्रेरी का विकास किया जा सकता है। जिसमें पहला चरण – सूचना का संग्रहण, दूसरा – आंकड़ों का वर्णन, तीसरा– संग्रह का विन्यास, चौथा – संग्रह का निर्माण और अंतिम संग्रह को देखना, शामिल है।

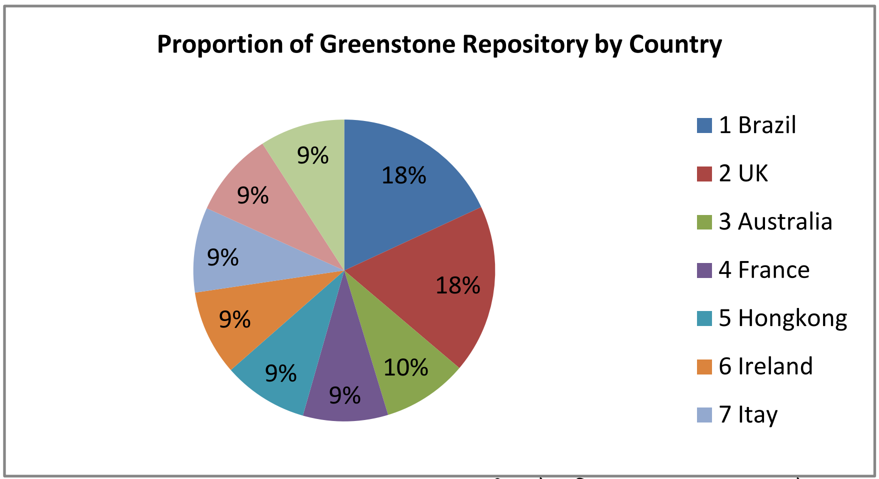
ग्रीन स्टोन डॉक्यूमेंट टैक्स्ट और शीर्षक और लेखक के मेटाडेटा तत्वों से फुल टैक्स्ट इंडेक्सेस तैयार करता है। किसी विशेष शब्द, बूलियन संयोजक, या वाक्यांश द्वारा इंडेक्सेस की खोज की जा सकती है और परिणाम मेटाडेटा तत्वों या प्रासंगिकता द्वारा श्रेणीबद्ध होते हैं। ग्रीनस्टोन 3, मूल ग्रीन स्टोन सॉफ्टवेयर का एक पूर्णतः नया स्वरूप है जिसमें मूल सॉफ्टवेयर की सभी विशेषताएं शामिल हैं साथ ही पूर्व के कार्यों के साथ भी संगत है और यह पहले से विद्यमान संग्रह में बिना किसी परिवर्तन के इसे निर्मित और चलाया जा सकता है। यह जावा में लिखा है, यह स्वतंत्र माड्यूल के नेटवर्क के रूप संरचित है जो एक्सएमएल का उपयोग करके संपर्क करता है। विश्व के बहुत से पुस्तकालयों में ग्रीन स्टोन का उपयोग किया जा रहा है। जिसमें अर्जेंटीना में ह्यूमन राइट्स, क्रिग्ज्स रिपब्लिक लाइब्रेरी, फिलिपींस रिसर्च एजुकेशन एंड गर्वमेंट इंफर्मेशन नेटवर्क और सूडान ओपन आर्काइव शामिल है।

सारणी 2 – विभिन्न देशों में ग्रीनस्टोन रिपॉजिटरी की भागीदारी की सूची

S.No.	Country	Total	%
1	USA	12	23.1
2	Argentina	10	19.2
3	Bangladesh	3	5.8
4	France	3	5.8
5	Chile	2	3.8
6	Spain	2	3.8
7	Uruguay	2	3.8
8	Zimbabwe	2	3.8
9	Others	16	30.8
	Total	52	

आंकड़ों का विशलेषण एवं व्याख्या

ओपन डीओएआर के अनुसार विश्व की 52 रिपॉजिटरी द्वारा ग्रीनस्टोन का उपयोग किया जा रहा है। जिसमें से सबसे ज्यादा संयुक्त राज्य अमेरिका की 12, अर्जेंटीना की 10, बंग्लादेश और फ्रांस की 3–3, चिली, स्पेन, उरूग्वे, जिंबाबवे की 2–2 और अन्य 16 द्वारा इसका उपयोग किया जा रहा है।

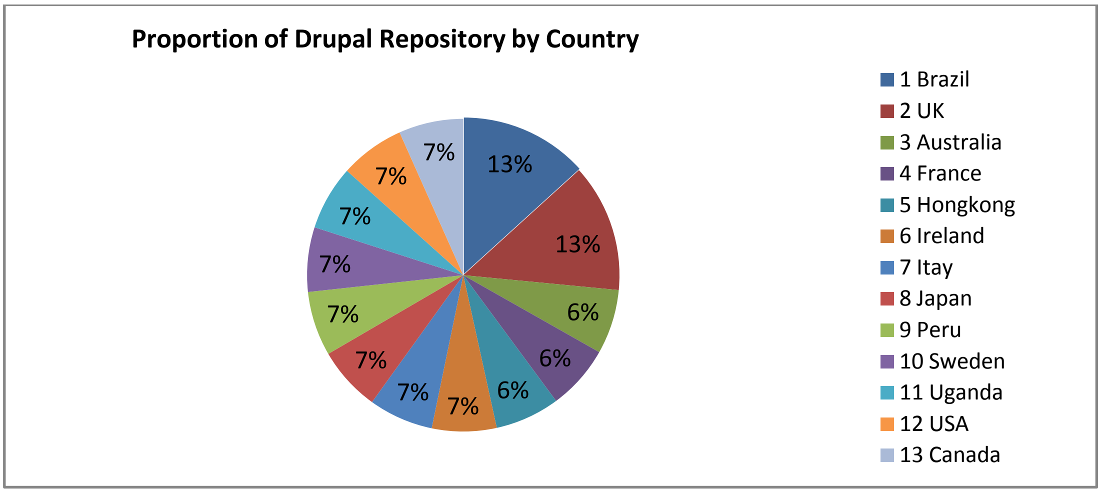


द्रुपल

द्रुपल एक ओपन सोर्स सामग्री प्रबंधन प्लेटफॉर्म है जो लाखों वेबसाइट्स और एप्लीकेशंस को शक्ति प्रदान कर रहा है। विश्व के सक्रिय और विविध समुदाय के लोगों द्वारा इसे बनाया, सहयोग एवं उपयोग किया गया है। द्रुपल एक निशुल्क ओपन सोर्स सामग्री प्रबंधन ढांचा है जो पीएचपी पर लिखा है और जीएनयू जनरल पब्लिक लाइसेंस के तहत वितरित किया गया है। यह बैकएंड ढांचा के रूप में विश्व की व्यक्तिगत ब्लॉग्स से लेकर कार्पोरेट, राजनीतिक, शासकीय साइट्स जैसे वाइट् हाउस एवं यूके की प्रशासनिक सहित 2.1 प्रतिशत वेबसाइट्स द्वारा इसका उपयोग किया जा रहा है। इसे ज्ञान प्रबंधन और व्यवसायिक साझेदारी के रूप में भी उपयोग किया जा रहा है। द्रुपल कोर इंस्टालेशन उपयोगकर्ता जनित सामग्री के लिए एक साधारण वेबसाइट, एकल और अधिक उपयोगकर्ता ब्लॉग, एक इंटरनेट फोरम और सामुदायिक वेबसाइट की तरह कार्य करता है। ऐसे किसी भी कंप्यूटिंग प्लेटफॉर्म पर जो वेब सर्वर पर पीएचपी और डेटाबेस को सहयोग करता है, उस पर सेंटिंग्स और सामग्री को स्टोर करने के लिए द्रुपल कार्य करता है।

आंकड़ों का विशलेषण एवं व्याख्या

ओपन डीओएआर द्वारा विश्व के 15 रिपोजिटरी का आंकड़ा दिया गया है जो द्रुपल का उपयोग करती हैं। जिसमें सबसे अधिक ब्राजील और यूके के 13.3 प्रतिशत, ऑस्ट्रेलिया, कनाड़ा, फ्रांस, हॉगकॉग, आयरलैंड, इटली, जापान, पेरू, स्वीडन, यूगांडा और संयुक्त राज्य अमेरिका के 6.7 फीसदी शामिल हैं।



निष्कर्ष एवं सुझाव

संस्थागत कोष किसी भी संस्था को अपने डिजिटल निर्गम को संग्रह और संरक्षित करने के लिए एक केंद्रीय स्थान प्रदान करता है। संग्रह को साझा करने और वितरित करने का महत्वपूर्ण स्थान है। इस कोष में अपने शोध प्रलेखों के माध्यम से योगदान देने वाले लेखकों और संस्थान को इसका लाभ प्राप्त होता है। इस कोष को निर्मित करने का उददेश्य निशुल्क सामग्री प्रदान करना है और वैश्विक समुदाय को भी इसका लाभ प्राप्त होता है। जब कोई संस्था अपने संग्रह को स्थापित और वितरित करती है तो इसके सदस्यों को तो इसका लाभ प्राप्त होता ही है वरन् विश्व का शैक्षिक समुदाय भी उन्नत होता है।

ओपन एक्सेसस, ओपन सोर्स और डिजिटल लाइब्रेरी के लाभ बहुत हैं और ओएसएस का उपयोग करने में पुस्तकालय और सूचना समुदाय में अभी विकसित

हो रहा है। डिजिटल लाइब्रेरी को जोड़ने, ओपन एक्सेस कार्यों और ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर में मुख्य भूमिका ओपन अथवा निशुल्क प्राप्ति की ही है। प्रायः डिजिटल लाइब्रेरी ओपन डिजिटल लाइब्रेरी के सदृश्य ही समझी जाती है और बौद्धिक संपदा के साझा करने में ओपन मॉडल्स जैसे ओपन आर्काइव का उपयोग किया जाता है। ओपन सोर्स के अभियान के तहत महत्वपूर्ण ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर्स की संख्या में बहुतायत वृद्धि हुई है। ओपन एक्सेस, ओपन सामग्री, के लिए उपयोग और जानकारी प्रदान करने के लिए जनजागरूकता की आवश्यकता है। इन सॉफ्टवेयरों और डिजिटल लाइब्रेरियों का विकास ओपन मॉडल्स के विकास के परिणामस्वरूप हुआ है, जो कि समाज के विकास और समृद्धि के लिए सहायक बनेगा।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. *Ahmad,P., Aquil,M.,& Siddiqui,A.(2012).Open Institutional Repositories in saudi Arabia:Present And Prospects.IJDLS,2(2),59-73.*
2. *Bhardwaj, R.K.(2014).Institutional repository literature:A bibliometric analysis.Science & Technology Libraries,33(2),185-202.*
3. *Deshmukh, Shamkant, Sonia Bhavsar, and Sandeep Bhavsar.(2012). "Open Source Software for Federated Search." DESIDOC Journal of Library & Information Technology, Vol.32, No.5, p.p.427-430.*
4. *Wikipedia, Free Encyclopedia (2016). Institutional repository. Available at:http://en.wikipedia.org/wiki/Institutional repository.*