

उच्च शिक्षण संस्थे दिव्यांगांसाठी मध्ये तंत्रज्ञान व नवकल्पना सहायकाचा वापर

डॉ. आशीष ठाणेकर

विद्यासागर कला महाविद्यालय

खैरी(बिजेवाडा)रामटेक

Email Id - thanekara@gmail.com

सार :

सर्वांसाठी माहितीचा प्रवेश हा या डिजिटलयुगामधील ग्रंथालय आणि माहिती विज्ञानाचा प्रमुख घटक आहे. उच्च शिक्षण संस्थांमधील ग्रंथालयांना सर्व संरक्षकांना माहिती प्रदान करणे बंधनकारक आहे सर्वसमावेशकता आणि सामाजिक न्यायाच्या मुद्द्याला सामोरे जाण्याची त्यांची क्षमता विचारात न घेता. नवकल्पनांचा अभ्यास विशेषतः शैक्षणिक ग्रंथालयांमध्ये विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांसाठी काय काय उपाययोजना करणे अनिवार्य आहे, या गोष्टींचा प्रामुख्याने विचार करण्यात येतो. वेगळे सहाय्यक (Assistive) उपकरणांचे तांत्रिक प्रकार तसेच वापरताना येणाऱ्या आव्हानांचे वर्णन व त्या संदर्भात वेगवेगळ्या सहाय्यक तंत्रज्ञान साधने आणि अनुप्रयोग, हे निरीक्षण एका शैक्षणिक ग्रंथालयात किती महत्वाचे असते या संदर्भात देखील विचार करणे महत्वाचे ठरते. आणि असे आढळून आले की ग्रंथालयामध्ये एक अपंगत्व केंद्र आहे ज्याचा वापर विशेष गरजा असलेले संरक्षक करतात. आणि ते करत असताना, प्रशिक्षित ग्रंथपालाद्वारे व्यवस्थापित. लेखक व लेखन या संदर्भात सर्व अशा सेवा परिचय शिफारस विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांसाठी शैक्षणिक ग्रंथालयाची भूमिका महत्वाची ठरते.

कि वर्ड : एक्सेस तंत्रज्ञान, सहाय्यक (Assistive) उपकरणे, सहाय्यक तंत्रज्ञान, शिक्षण

परिचय :

उच्च शिक्षणाच्या संस्थांमध्ये अलीकडे सर्वसमावेशकता मानली जाते कारण ग्रंथालयांना प्रदान करणे बंधनकारक आहे. क्षमतेची पर्वा न करता सर्व संरक्षकांना उपयुक्त माहिती. विविध क्षमता असलेले ग्राहक आहेत कमी दृष्टीदोष असलेल्यांसह शैक्षणिक संस्थांमध्ये विविध कार्यक्रमांसाठी नोंदणी केली आहे, पूर्णपणे अंधत्व, शारीरिक दुर्बलता आणि श्रवणदोष. हे आश्रयदाते द्यावेत त्यांच्या विशेष गरजा असूनही माहिती संसाधने जाणून घेण्यासाठी आणि त्यात प्रवेश करण्याच्या समान संधी. ग्रंथालय व सहाय्यक तंत्रज्ञानाच्या रूपात नवीन नवकल्पनांचा स्वीकार करणे आवश्यक आहे.

उच्च शिक्षण संस्थांमध्ये विविध ग्राहकांना ग्रंथालय सेवा. हा अध्याय नवकल्पनांची रूपरेषा देतो आणि विविध गरजा असलेले संरक्षक सुनिश्चित करण्यासाठी उच्च शिक्षण संस्थांमध्ये सहाय्यक तंत्रज्ञानाचा वापर त्यांच्या इतर समकक्षांप्रमाणेच त्यांचे शैक्षणिक प्रयत्न पूर्ण झाले आहेत. शैक्षणिक क्षेत्रात आढळणाऱ्या विविध सहाय्यक तांत्रिक उपकरणांची रूपरेषा तयार करणे उच्च संस्थांमधील ग्रंथालयांमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या सहाय्यक तंत्रज्ञान साधनांच्या प्रभावीतेचे मूल्यांकन करतात ग्रंथालयांमध्ये सहाय्यक तंत्रज्ञान वापरण्याच्या संधी आणि आव्हाने शिकणे आणि चर्चा करणे उच्च शिक्षण संस्थानचे आवश्यक कार्य झालेले आढळून येते.

सहाय्यक तंत्रज्ञानाची व्याख्या :

सहाय्यक तंत्रज्ञान म्हणजे अपंग लोकांना मदत करण्याच्या उद्देशाने उपकरणांचा संच (गोडार्ड 2004,



लॉयड, क्विस्ट आणि वेंड 2011, डेल, न्यूटन आणि पेट्रोफ 2012, सुनमन आणि कुमार 2014, त्रिपाठी आणि शुक्ला 2014, हिरवा 2018). त्यांना अनुकूली तंत्रज्ञान (अमेरिकन लायब्ररी असोसिएशन 2021) म्हणूनही ओळखले जाते. आणि हे इलेक्ट्रॉनिक उपाय आहेत जे विशेष गरजा असलेल्या लोकांना स्वतंत्रपणे जगण्यासाठी आणि शिकण्यास मदत करतात.

ही साधने अवघड किंवा अशक्य अशी कार्ये करण्यासाठी वापरली जातात (युनिव्हर्सिटी ऑफ वॉशिंग्टन 2021). अनेक सहाय्यक उपकरणे कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) तंत्रज्ञान वापरून तयार केली जातात, ज्यात रिअल-टाइमचा समावेश आहे वाचनाशी संबंधित अडथळांवर मात करण्यासाठी स्पीच-टू-टेक्स्ट ट्रान्सक्रिप्शन आणि व्हिज्युअल रेकग्निशन टूल्स (speech-to-text transcription and visual recognition tools) मुद्रित करणे, संगणक वर्कस्पेशन्स वापरणे, नोट्स घेणे आणि प्रिंटमध्ये इतरांशी संवाद साधणे इलेक्ट्रॉनिक वातावरण (ब्रॉफी आणि क्रेव्हन 2007). यामध्ये मोबाईल उपकरणे जसे की वॉकर आणि

व्हीलचेअर, आणि सॉफ्टवेअर, हार्डवेअर आणि परिधीय उपकरणे जी विशेष गरजा असलेल्या लोकांद्वारे वापरली जातात. संगणक आणि इतर माहिती तंत्रज्ञानात प्रवेश करण्यासाठी. मर्यादित हाताचे कार्य असलेले लोक वापरू शकतात संगणक ऑपरेट करण्यासाठी मोठ्या किंवा विशेष माउस असलेला कीबोर्ड, तर जे अंध आहेत. म्हणून, सहाय्यक किंवा अनुकूली तंत्रज्ञान आहेत "उत्पादने, उपकरणे किंवा उपकरणे जी कार्यात्मक क्षमता राखण्यासाठी, वाढविण्यासाठी किंवा सुधारण्यासाठी वापरली जातातअपंग लोकांचे" (कौलीकौर्डि 2008: 387). सहाय्यक तंत्रज्ञान संगणक सॉफ्टवेअर असू शकते,स्क्रीन रीडर आणि कम्युनिकेशन प्रोग्राम (सेन्सरी सोल्युशन्स 2017)

सहाय्यक तंत्रज्ञानाचे महत्त्व :

असे नमूद केले आहे की माहिती मिळवणे हा मानवी हक्क आहे जो लोकांना स्वतःचा विकास करण्यास अनुमती देतो, आणि लोकशाही समाजात सक्रियपणे वावरायचे झाल्यास (टोडारो, 2005). सहाय्यक तंत्रज्ञान संधी प्रदान करते.गतिशीलता वाढवून प्रिंट किंवा इलेक्ट्रॉनिक वातावरणात सर्वांसाठी माहिती मिळवण्यासाठी,श्रवण, दृष्टी किंवा संप्रेषण क्षमता (जागतिक आरोग्य संघटना 2021). पासून ते श्रेणीत असल्यानेकमी ते उच्च-तंत्रज्ञान, सहाय्यक तंत्रज्ञानाचा वापर शिकण्यास मदत करण्यासाठी आणि आव्हानात्मक गोष्टींना बाय-पास करण्यासाठी केला जाऊ शकतो कार्य आणि बहुतेक प्रकरणांमध्ये, ते दर्जेदार निर्देशांमध्ये एम्बेड केले जावे (यंग आणि मॅककॉर्मॅक2014). विशेष सह संरक्षकांना मदत करण्यासाठी शैक्षणिक ग्रंथालयांमध्ये वापरले जाणारे अनेक सॉफ्टवेअर आहेत त्यांची शिकण्याची उद्दिष्टे आणि उद्दिष्टे साध्य करणे आवश्यक आहे. हे टेक्स्ट-टू-स्पीच, स्पीच-टू-टेक्स्ट, व्हिज्युअल संसाधने आहेत. ऑडिओ संसाधने , फिजिकल संसाधने , शब्द अंदाज आणि ग्राफिक आयोजक. "सर्वांसाठी पुस्तके" हा पहिला कायदा आहे.ग्रंथालय विज्ञान जे दर्शविते की प्रत्येक संरक्षक मधील माहिती संसाधनांमध्ये प्रवेश करण्यास सक्षम असावे,ग्रंथालय (जिनेड्रन 2017). क्षमतेची पर्वा न करता सर्वांना प्रवेश वाढवण्याचा आणि सुनिश्चित करण्याचा हा आणखी एक मार्ग आहे. या प्रकाशात, शैक्षणिक ग्रंथालयांमध्ये सहाय्यक तंत्रज्ञान असले पाहिजे कारण लोकांना मदतीची आवश्यकता आहे. अनेक विशेष गरजा असलेले लोक तांत्रिक बदलांशी ताळमेळ ठेवू शकत नाहीत तर काहींना परवडत नाही,साधनांच्या मालकीसाठी. या संरक्षकांना त्यांच्या लायब्ररीतील तंत्रज्ञान शिकण्यासाठी आणि वापरून फायदा होत आहे संशोधन करा. शैक्षणिक ग्रंथालये, म्हणून, अस्तित्वाबद्दल विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांना जागरूकता निर्माण करतात. विविध सहाय्यक तंत्रज्ञान साधने आणि ऍप्लिकेशन्स

आणि त्यांचा वापर कसा करावा यासाठी त्यांना मदत करतात . संरक्षक अत्याधुनिक आणि संशोधनावर आधारित उपाय आहेत जे जीवनाची गुणवत्ता सुधारण्यास मदत करतात.

विशेष गरजा असलेले लोक त्याद्वारे संधी निर्माण करतात आणि अडथळे दूर करतात जेणेकरून सर्व वयोगटातील लोक आणि क्षमता नवीन शक्यतांचा शोध घेऊ शकतात (ग्रीन 2018). सहाय्यक तंत्रज्ञानाच्या फायद्यांचा सारांश ग्रीन (2018:21) द्वारे "वेळ वाचवा; वापरकर्त्यांना प्रेरित आणि व्यस्त ठेवा; कार्ये सुलभ करा आणि अधिक आनंददायक; वास्तविक जीवन मूल्य आहे; अद्वितीय शिक्षण शैली, क्षमता आणि पार्श्वभूमींना समर्थन द्या; प्रदान

वैशिष्ट्य लवचिकता आणि सानुकूलता पूर्वी अशक्य पातळीवर; द्वारे सकारात्मक परिणाम सुलभ करा काळजीपूर्वक कार्ये नियंत्रित करणे; स्वतंत्र, निर्णायक, तात्काळ अभिप्राय द्या; प्रभावी प्रोत्साहन स्वतंत्र सराव; डेटा आणि माहिती संकलन सुव्यवस्थित करणे; वापरकर्त्यांना तयार करणे, संचयित करणे आणि प्रवेश करण्यास सक्षम करणे. अनेक ठिकाणांवरील दस्तऐवज आणि संसाधने; वस्तुनिष्ठपणे दस्तऐवज करण्याची संधी द्या कालांतराने बदल; समाजीकरणाच्या संधी वाढवणे आणि अलगाव कमी करणे; आजीवन शिक्षण वाढवणे;

अधिक प्रभावी अभ्यास आणि शिकण्याची रणनीती प्रदान करण्यास मदत होते. आणि वापरकर्त्यांना ऑनलाइन सहयोग करण्यास सक्षम बनविणे ही काळाची गरज होताना दिसते..”

विशेष गरजा :

विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांची व्याख्या मानसिक, भावनिक किंवा शारीरिक अपंगत्व असलेल्या व्यक्ती म्हणून केली जाते. विशेष गरजा असलेल्या व्यक्तींना मदतीची आवश्यकता असू शकते: संवाद, हालचाल आणि स्वतःची काळजी. त्यानुसार युनायटेड नेशन्सच्या अपंग व्यक्तींच्या हक्कांवरील अधिवेशनात. 2020 चा कलम 24(युनायटेड नेशन्स 2020) ज्यामध्ये असे म्हटले आहे की समान संधींचा अधिकार लक्षात घेता,

1. अपंग व्यक्तींना सामान्य शिक्षण प्रणालीतून अपंगत्वाच्या आधारावर वगळले जात नाही, तसेच आणि अपंग मुलांना मोफत आणि सक्तीच्या प्राथमिकमधून वगळलेले नाही. अपंगत्वाच्या आधारावर शिक्षण, किंवा माध्यमिक शिक्षण यावर देखील विचार होणे तेवढेच महत्वाचे आहे. त्या संदर्भात काही महत्वाचे मुद्दे गरजेचे ठरते.
2. अपंग व्यक्ती सर्वसमावेशक, दर्जेदार आणि मोफत प्राथमिक आणि माध्यमिक शिक्षण घेऊ शकतात. ते राहतात त्या समाजातील इतरांबरोबर समान आधारावर शिक्षण;
3. व्यक्तीच्या आवश्यकतांनुसार वाजवी निवास व्यवस्था प्रदान केली जाते;
4. अपंग व्यक्तींना, सामान्य शिक्षण प्रणालीमध्ये, आवश्यक समर्थन मिळवून त्यांचे प्रभावी शिक्षण सुलभ करणे;

अशा वातावरणात प्रभावी वैयक्तिक समर्थन उपाय प्रदान केले जातात. जे कि, शैक्षणिक ग्रंथालयात जास्तीत जास्त होताना दिसते. आणि सामाजिक विकास, पूर्ण समावेशाच्या ध्येयाशी सुसंगत करून समाजाशी एक शैक्षिक नाते होण्यास मदत मिळते. आज आपल्याला पहावयास मिळते कि, अपंग व्यक्तींना सर्वांमध्ये सामावून घेणे आवश्यक आहे हे जगाच्या लक्षात येताच, जीवनाच्या क्षेत्रांमध्ये सहाय्यक तंत्रज्ञानाचे रूपांतर हे स्वीकारले जाणारे एकमेव संबंधित नवकल्पना पुढे येत आहे.

जेणेकरून विशेष लोकांना शिक्षण आणि संबंधित माहिती सहज उपलब्ध होऊ शकेल,

सहाय्यक तंत्रज्ञान साधने :

शैक्षणिक ग्रंथालयांमध्ये विशेष गरजा असलेल्या विद्यार्थ्यांना मदत करण्यासाठी विविध साधने वापरली जातात संशोधन आणि शिक्षण प्रक्रिया. दर्शविल्याप्रमाणे साधने सदरानतः नो-टेक, लो-टेक आणि हाय-टेक मध्ये गटबद्ध केली जाते. सारणी 1 मध्ये. ही साधने दृश्य आणि श्रवणदोष आणि शिकण्यात फरक असलेल्या संरक्षकांना मदत करतात.

सहाय्यक तंत्रज्ञानाची उदाहरणे :

नो-टेक लो-टेक हाय-टेक

नो-टेक	लो-टेक	हाय-टेक
<ul style="list-style-type: none">• पेन्सिल पकड• पोस्ट-इट नोट्स• तिरकस पृष्ठभाग• रेषा असलेला कागद• झाकलेले आच्छादन• स्पर्शिक अक्षरे• भिंग बार• भारत पेन्सिल	<ul style="list-style-type: none">• बजर• पोर्टेबल वर्ड प्रोसेसर• बोलणारा कॅल्क्युलेटर• MP3 प्लेयर्स• इलेक्ट्रॉनिक आयोजक• स्विचेस• दिवे	<ul style="list-style-type: none">• ई-वाचक• टच स्क्रीन डिव्हाइसेस• संगणकीकृत चाचणी• स्पीच रेकॉग्निशन सॉफ्टवेअर• वर्ड प्रोसेसर• टेक्स्ट-टू-स्पीच• प्रगती निरीक्षण सॉफ्टवेअर

वरील तक्ता दाखवते की शैक्षणिक ग्रंथालयांमध्ये भिंगापासून तर आधुनिक सहाय्यक तंत्रज्ञान असू शकते, पुस्तक स्कॅन करण्यासाठी आणि मोठ्याने वाचण्यासाठी सॉफ्टवेअरसह अत्याधुनिक संगणक वर्कस्टेशनवर उपलब्ध असतात. तंत्रज्ञानाने संरक्षकांच्या विशिष्ट गरजा पूर्ण केल्या पाहिजेत जसे की सॉफ्टवेअरची तरतूद दृष्टीदोष असलेल्या संरक्षकांना संगणक नियंत्रित करण्यास किंवा इनपुट करण्यास सक्षम करण्यासाठी त्याचा मोठ्या प्रमाणात वापर होताना दिसतो. भाषण ओळखणे भाषणाद्वारे मजकूर, टच स्क्रीन आणि इलेक्ट्रॉनिक ट्रॅकिंग डिव्हाइसेस संरक्षकांना प्रदान केले जाऊ शकतात एकू शकत नाही जे करू शकत नाहीत मानक कीबोर्ड वापरा (Sanaman & Kumar 2014). विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांसाठी वर्कस्टेशन समायोज्य असणे आवश्यक आहे जेणेकरून संरक्षक त्यांना सोयीस्कर असलेल्या उंचीसह कार्य करण्यास सक्षम करू शकतील.

वर्कटेबल डिस्प्लेला झुकण्यास अनुमती देण्यासाठी मॉनिटर ठेवण्यासाठी एक जंगम हात देखील असणे आवश्यक आहे. कीबोर्ड ट्रे आणि मोठा मॉनिटर संरक्षकांना सॉफ्टवेअर वापरून अधिक स्पष्टपणे पाहण्याची परवानगी देतो जे वाचताना स्क्रीन मोठा करते (मेट्स 2010). इत्यादी गोष्टी प्रामुख्याने आपल्याला जे दिव्यांग अति खास वाचक असतात त्यांना मोठ्या प्रमाणात उपलब्ध करून दिले जातात.

दृष्टीदोष असलेल्या लोकांसाठी हार्डवेअर आणि सॉफ्टवेअर सोल्यूशन्स :

कमी दृष्टी असलेले संरक्षक मानक लिखित साहित्य वाचू शकत नाहीत कारण ते खूप लहान आणि कधीकधी दिसतात. अस्पष्ट या आव्हानांना सामोरे जाण्यासाठी ग्रंथालयांमध्ये मोठी छापील पुस्तके, हँड-आउट्स, चिन्हे, आणि उपकरणे लेबल. विशेष हार्डवेअर आणि सॉफ्टवेअर प्रोग्राम आहेत जे डिस्प्ले वाढवतात

मॉनिटर आणि काही वाचक साहित्य वाचू शकतात, तर काही स्पीच इनपुटला परवानगी देतात. दृश्यासह संरक्षक खालील

हार्डवेअर आणि सॉफ्टवेअर सोल्यूशन्स (अमेरिकन लायब्ररी असोसिएशन 2021):

1. झूम टेक्स्ट एक्सट्रा स्क्रीन-मॅग्निफिकेशन सॉफ्टवेअर जे कमी दृष्टी असलेल्या संरक्षकांना वापरण्याची परवानगी देते स्क्रीन डिस्प्ले वाढवण्याद्वारे संगणक.
2. JAWS स्क्रीन रीडर जे संरक्षकांना व्हॉइस आउटपुटद्वारे माहिती ऍक्सेस करण्यास सक्षम करते.
3. ओपन बुक टेक्स्ट रीडर जो मुद्रित मजकूर स्कॅन करतो आणि मजकूर वाचतो.
4. डक्सबरी ब्रेल भाषांतर सॉफ्टवेअर जे वापरकर्त्यांना मजकूर टाइप करण्यास आणि ब्रेलमध्ये अनुवादित करण्यास अनुमती देते. ते ब्रेल एम्बॉसरद्वारे हार्डकॉपी तयार करण्यासाठी वर्ड प्रोसेसरसारखे कार्य करते.
5. ब्रेल एम्बॉसर जे कागदावर ग्रेड II ब्रेल मुद्रित करण्यासाठी प्रिंटरसारखे कार्य करते जेणेकरून संरक्षक करू शकतील कागदपत्रांच्या हार्ड कॉपी तयार करा. संरक्षक दस्तऐवज USB फ्लॅश ड्राइव्हवर देखील जतन करू शकतात.
6. टॉकिंग टाइपर सॉफ्टवेअर जे कमी दृष्टी असलेल्यांसाठी टायपिंग टीचर प्रोग्राम आहे. ते देत ऑडिओ सूचना आणि ट्यूटोरियला देखील मदत करतात.

शैक्षणिक ग्रंथालयांमध्ये सहाय्यक तंत्रज्ञानाचा वापर :

(UNESCO, 2020) नुसार सहाय्यक उपकरणे आणि तंत्रज्ञान ही अशी उपकरणे आहेत ज्यांची प्राथमिक सहभाग सुलभ करण्यासाठी एखाद्या व्यक्तीचे कार्य आणि स्वातंत्र्य राखणे किंवा सुधारणे हा हेतू आहे. आणि एकूणच कल्याण वाढवण्यासाठी. ते दुर्बलता आणि दुय्यम आरोग्य टाळण्यास देखील मदत करू शकतात परिस्थिती. सहाय्यक तंत्रज्ञान (ATs) हे सहाय्यक, अनुकूली पुनर्वसन या संज्ञेचे प्रस्तावना आहेत अपंग लोकांना मदत करण्यासाठी उत्पादने किंवा उपकरणे. हे सुधारतात, वाढतात आणि अपंग व्यक्तींच्या कार्यात्मक क्षमता राखण्यासाठी. व्यक्तींना संवादात मदत करतात, शिक्षण, काम आणि मनोरंजन; त्यांना अधिक स्वातंत्र्य मिळविण्यात मदत केली जाते.; आणि गुणवत्ता वाढविण्यास मदत केली जाते. जीवनाचा. सहाय्यक तंत्रज्ञान अपंग लोकांना कार्ये करण्यास सक्षम करून स्वातंत्र्य देतात जे ते पारंपारिकपणे पूर्ण करण्यात अक्षम होते जसे की गणना आणि श्रवणदोष. उपरोक्त सेवा चांगल्या प्रकारे प्रदान करून अपंग व्यक्तींच्या जीवनाची गुणवत्ता मोठ्या प्रमाणात सुधारण्यात येऊ शकते..शकते माहिती, ज्ञान, शिक्षण, आरोग्यसेवा आणि रोजगार. (UNESCO, 2020).

उपाय आणि शिफारसी :

- सहाय्यक तंत्रज्ञानाच्या परस्परसंवादी स्वरूपाचे महत्त्व लक्षात घेता,
- जे तंत्रज्ञानासह येते. सहाय्यक तंत्रज्ञानाच्या मदतीने कमजोरी घटक वाटतात ते
- शिक्षणाच्या आणि त्यांच्या सभोवतालच्या लोकांचे सामाजिक कल्याण, जसे की योग्य सहाय्यकांची अधुनिकारणात त्यांची मदत शिफारस करणे योग्य पर्याय म्हणून बघता येते.
- विशेष गरजा असलेल्या आणि नसलेल्या व्यक्तींमधील अंतर कमी करण्यासाठी तंत्रज्ञान. लोक
- काही घटनांमध्ये हालचाल आणि दृष्टी मर्यादा असुरक्षित असतात. साठी सर्वात लक्षणीय घटक
- सहाय्यक तंत्रज्ञानाची शिफारस केल्याने विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांमध्ये आत्मविश्वास आणि

स्थिरता येते. विविध घटकांमधील परस्परसंवाद सर्वात प्रभावी संस्था आणि कार्यस्थळे निर्धारित करतात, जे संस्था तसेच समुदायांमध्ये परिणामकारकता आणि कार्यक्षमता आणते. अशी शिफारस केली जाते उच्च शिक्षणाच्या सर्व संस्थांमध्ये त्यांच्या संरक्षकांच्या विविध गरजा पूर्ण करण्यासाठी समर्थन प्रणाली असणे आवश्यक आहे. नवीन तांत्रिक उपायांनी विशेष सह संरक्षकांद्वारे माहितीची सुलभता सुधारली आहे गरजा याचा अर्थ असा की शैक्षणिक ग्रंथालयांनी याची खात्री करण्यासाठी आवश्यक ती व्यवस्था करावी विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांच्या फायद्यासाठी सहाय्यक तंत्रज्ञान उपलब्ध आहेत. बांधण्याची गरज आहे

- ही उपकरणे वापरताना संरक्षकांना मदत करण्यासाठी ग्रंथपालांमध्ये क्षमता. वाचनालयाच्या कर्मचाऱ्यांनी करावी उपलब्ध साधनांची माहिती असणे आणि ते कसे वापरायचे याचे कौशल्य असणे आवश्यक आहे आणि त्या स्थितीत असणे देखील आवश्यक आहे
- विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांशी संवाद साधा. अपंगत्वाच्या शिष्टाचाराबद्दल कर्मचाऱ्यांना शिकण्याची गरज असते विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांसह कार्य करणे.
- शैक्षणिक क्षेत्रात विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांना दिल्या जाणाऱ्या सेवांबाबत जागरूकता निर्माण करण्याची गरज आहे ग्रंथालय शैक्षणिक ग्रंथालयांनी विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांसाठी अभिमुखता कार्यक्रम आयोजित केले पाहिजेत.
- त्यांना त्यांच्या शैक्षणिक हेतूसाठी विविध सॉफ्टवेअर वापरण्याबद्दल शिक्षित करणे. ग्रंथपाल आणि संरक्षक विशेष गरजा असलेल्यांना कायदे आणि मानकांच्या विविध तुकड्यांबद्दल देखील माहिती असणे आवश्यक आहे विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांशी व्यवहार करताना शैक्षणिक ग्रंथालयांकडून काय अपेक्षित आहे. यामध्ये पण समाविष्ट आहे रॅम्प, लिफ्ट आणि जुळवून घेण्यायोग्य शौचालये असलेल्या प्रवेशयोग्य लायब्ररी इमारतीपुरते मर्यादित नाही. सह संरक्षक
- विशेष गरजा देखील माहिती पुनर्प्राप्त करण्यात मदत केली पाहिजे आणि त्यांच्या कर्जाचा कालावधी वाढवला पाहिजे.
- त्यांना लायब्ररी सेवा आणि उत्पादनांचा लाभ मिळावा.
- सहाय्यक तंत्रज्ञान विकत घेण्यासाठी निधीची कमतरता देखील आहे जी महाग म्हणून ओळखली जाते. ग्रंथपालांनी मुक्त शैक्षणिक संसाधने आणि विनामूल्य ऑनलाइन कार्यक्रम आणि सुविधांचा वापर केला पाहिजे विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांची पूर्तता करते. शैक्षणिक ग्रंथालये इतर ग्रंथालयांशी देखील सहयोग करू शकतात आणि
- ज्या संस्था राष्ट्रीय, प्रादेशिक आणि आंतरराष्ट्रीय स्तरावर विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांसाठी सेवा देतात पातळी सरकार, विद्यापीठे, ग्रंथालये आणि इतर संस्थांसह सर्व भागधारकांनी केले पाहिजे. विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांना मदत करण्यासाठी आवश्यक असलेले सहाय्यक तंत्रज्ञान प्रदान करण्यासाठी एकत्र काम करणे गरजेचे असते.
- माहिती शोधत असताना. विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांना सेवा देण्यासाठी शैक्षणिक ग्रंथालये सोयीस्कर असावीत. लायब्ररी कर्मचाऱ्यांनी इमारतीला दिशात्मक सहाय्य आणि सामान्य अभिमुखता प्रदान केली पाहिजे. लायब्ररीमध्ये संरक्षकांना सहाय्यक तंत्रज्ञान कोठे शोधता येईल याचे मार्गदर्शन करण्यासाठी स्पष्ट चिन्हे.

- यामध्ये लायब्ररीद्वारे ऑफर केलेल्या संसाधने आणि सेवांचे व्हिज्युअल, रंगीत कोड केलेले आकृत्या समाविष्ट असू शकतात.

निष्कर्ष :

हे लक्षात घेतले जाऊ शकते की, शैक्षणिक ग्रंथालयांमध्ये प्रवेश सुनिश्चित करण्यासाठी सहाय्यक तंत्रज्ञान सुलभ करणे आज काळाची गरज ठरत आहे. सर्वांसाठी माहिती. दृष्टीदोष असलेले लोक संगणक-स्क्रीन मजकूर ऐकू शकतात आणि मोठे करतात स्क्रीनवरील मजकूर स्वतंत्र वाचन करण्यास अनुमती देण्यासाठी. संगणक अनेक अडथळे कमी करण्यात मदत केली गेली पाहिजे. मुद्रित आणि इलेक्ट्रॉनिक दोन्ही माहितीमध्ये प्रवेश करण्यासाठी विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांचा सामना करावा लागू शकतो वातावरण ग्रंथालय कर्मचाऱ्यांना हे समजणे महत्त्वाचे आहे की विशेष गरजा असलेले संरक्षक नाहीत समान आणि त्यांना वैयक्तिक मानले पाहिजे. त्यामुळे ग्रंथालय कर्मचाऱ्यांना कसे याचे प्रशिक्षण दिले पाहिजे

विशेष गरजा असलेल्या संरक्षकांशी व्यवहार करण्यासाठी. शैक्षणिक ग्रंथालयांनी सक्षम वातावरण प्रदान केले पाहिजे विशेष गरजा असलेल्या सर्व संरक्षकांच्या माहितीच्या गरजा पूर्ण करणे हे प्रत्येक ग्रंथालयाचे प्रमुख उद्दिष्ट व्हायला पाहिजे.

संदर्भ :

- American Library Association. (2021). *Assistive Technology: what you need to know library*. <https://www.ala.org/asgcla/resources/tipsheets/assistive-technologies>
- Ayiah, E. M. (2017). Provision of assistive technologies in academic libraries to students with visual impairment in Ghana: a case study of the University of Education, Winneba, Ghana. *Library and Practice (e-journal)*. 1679. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1679>
- Baker, P. M. A., Hanson, J., & Myhill, W. N. (2009). The promise of municipal WiFi and failed policies of inclusion: the disability divide. *Information Polity*, 14(1/2), 47-59.
- Berkeley, D., Kressin, L., & Oberlander, C. (2007). Deploying assistive technology across campus: a collaborative approach. *Proceedings of the 35th annual ACM SIGUCCS Fall conference*, 11-10.1145/1294046.1294050 Brophy, P., & Craven, J. (2007). Web accessibility. *Library Trends*, 55(4), 950-972. lib.2007.0029
- Burgstahler, S. (2012). *Universal Design in Education: Principles and Applications*. <https://www.washington.edu/doit/universal-design-educationprinciples-and-applications>
- Chiang, H., & Jacobs, K. (2009). Effect of computer-based instruction on students' self-perception and functional task performance. *Disability and Rehabilitation. Assistive Technology*, 4(2), 106-110. doi:10.1080/17483100802613693 PMID:19253099
- Cummings, E. O. (2011). Assistive and Adaptive Technology Resources. *Knowledge Quest*, 39(3), 70-73.
- Dell, A., Newton, D., & Petroff, J. (2012). *Assistive technology in the classroom: Enhancing experiences of students with disabilities* (2nd ed.). Pearson.