



भारतातील ग्रीन लायब्ररीजची वाढती गरज आणि शाश्वत शिक्षणाची वाढ

डॉ.पल्लवी काळे

ग्रंथपाल, अॅड.विठ्ठलराव बनपूरकर मेमोरियल आर्ट्स अँड कॉमर्स कॉलेज, मालेवाडा, जिल्हा-गडचिरोली, महाराष्ट्र (भारत).



सारांश -

जलद हवामान बदल, ग्लोबल वॉर्मिंग, प्रदूषण आणि असंतुलित पर्यावरण चक्र ही समस्या संपूर्ण जगाला लवकरच तोंड द्यावी लागणार आहे. सर्व प्रजातींवर पर्यावरणीय बदलांचे विपरित परिणाम आधीच सुरु झाले आहेत, ही वेळ आली आहे की संपूर्ण जगाने ही समस्या अत्यंत गांभीर्याने घ्यावी आणि पुढील नुकसान टाळण्यासाठी पावले उचलण्यास सुरुवात करावी. ग्रंथालये पूर्वीपासूनच अग्रेसर भूमिकांमध्ये आहेत आणि प्रत्येक महत्त्वाचा भाग आहे. ग्रीन लायब्ररीची संकल्पना स्पष्टपणे समजून घेण्यासाठी सर्व पैलूंचा विचार करून, ग्रीन लायब्ररी विकसित करण्यासाठी आणि पर्यावरणीय आव्हानांचा विस्तार करण्यासाठी अभ्यास आणि व्यापक दृष्टीकोन हे या पेपरचे मुख्य उद्दिष्ट आहे.

हरित ग्रंथालयांचा विकास आणि देखभाल करण्यासाठी या लेखाचे मुळात पाच प्रमुख उपक्रमांमध्ये वर्गीकरण करण्यात आले आहे 1) वाचनालयाची रचना आणि आतील भाग पर्यावरणाच्या टिकावासाठी योग्य असावा. 2) ग्रीन लायब्ररीच्या दैनंदिन कामकाजात हरित पद्धती. 3) साहित्याचे संकलन आणि विकास करणे आणि ग्रीन लायब्ररीच्या महत्त्वाच्या संकल्पनेसाठी सामान्य जागरूकता निर्माण करण्यासाठी कार्यक्रम आयोजित करणे 4) जागतिक व्यासपीठावरून नवीनतम तंत्रज्ञानाची मदत घेणे आणि चांगले उपक्रम पुढे नेण्यासाठी काही नाविन्यपूर्ण कल्पनांचा सराव करणे.

कीवर्ड- ग्रीनलायब्ररी, सस्टेनेबल लायब्ररी, इको-फ्रेंडली लायब्ररी, भारतातील ग्रीन लायब्ररी, हरित सराव, पर्यावरण टिकाव, ग्रीनबिल्डिंग

परिचय -

पर्यावरणपूरक, पर्यावरणपूरक असे शब्द आपल्याला वारंवार येत आहेत कारण सतत प्रदूषण, नैसर्गिक संसाधनांचा अपव्यय आणि र्हास यामुळे पर्यावरणातील उल्लेखनीय बदलांचे विपरीत परिणाम हे विश्व आधीच पाहत आहे. नॅशनल हेराल्ड 2020 द्वारे केलेल्या सर्वेक्षणात, 2020 पर्यावरण कार्यप्रदर्शन निर्देशांकात भारत 180 व्या देशांपैकी 168 व्या क्रमांकावर होता. लायब्ररी आणि इन्फॉर्मेशन सायन्स (ODLIS) च्या ऑनलाइन

डिक्शनरीनुसार, "ग्रीन लायब्ररी किंवा शाश्वत लायब्ररी हे पर्यावरणाच्या निगेटिव्ह आणि लायब्ररीची गुणवत्तापूर्ण रचना करण्यासाठी नकारात्मक पर्यावरणावर जास्तीत जास्त प्रभाव टाकणारे आहे. नैसर्गिक बांधकाम साहित्य आणि जैवविघटनशील उत्पादनांचा वापर, पाणी, ऊर्जा, कागद आणि जबाबदार कचरा विल्हेवाट लावणे यांसारख्या स्रोतांचे संवर्धन.

हरित ग्रंथालयांमध्ये नवीनतम तंत्रज्ञानाचा वापर, धोरणात्मक नियोजन यांचाही समावेश आहे. लायब्ररीचा रोज वापर करणाऱ्या लोकांना ग्रीनलायब्ररीच्या संकल्पनेची जाणीव करून देणे.

वस्तुनिष्ठ अभ्यास

- 1) ग्रीन लायब्ररी विकसित करण्यासाठी वेगवेगळे उपाय आणि सराव शोधा.
- 2) भारतात स्वीकारलेल्या हरित ग्रंथालय उपक्रमाचा शोध घेण्यासाठी
- 3) परिणामकारक परिणामासाठी अभ्यासासाठी हेडव्हंटेजेस आणि कमतरता सॉफ्ट ग्रीन लायब्ररी.

ग्रीनलायब्ररीचा संक्षिप्त इतिहास

ग्रीन लायब्ररी चळवळ 1990 च्या दशकाच्या सुरुवातीला उदयास आली आणि ती ग्रंथालय आणि माहिती विज्ञान व्यवसायाच्या क्षेत्रात लोकप्रिय होत आहे. वाचनालय व्यावसायिक अशा प्रकारची लायब्ररी विकसित करण्याचा प्रयत्न करत आहेत जे कमीत कमी विजेचा वापर, ऊर्जा कार्यक्षम आणि पर्यावरणपूरक असेल.

इको-फ्रेंडली लायब्ररी-

इको-फ्रेंडली लायब्ररी ही अशी लायब्ररी आहेत जी पर्यावरणाच्या दृष्टीने शाश्वत पद्धतींना प्रोत्साहन देतात आणि ती सातत्यपूर्ण ठेवतात.

- १) **इको फ्रेंडली लायब्ररी बिल्डिंग-** ग्रंथालय पर्यावरणपूरक बनवण्यासाठी बाह्य आणि अंतर्गत डिझाइन केले जाऊ शकते, ज्यामध्ये रंग संयोजन, बांधकामासाठी वापरले जाणारे साहित्य VOC पेंट्स, पुनर्नवीनीकरण साहित्य आणि ऊर्जा-कार्यक्षम खिडक्या आणि इन्सुलेशन यांचा समावेश आहे. आणि एकूण स्वरूप, ग्रंथालयाचे स्थान.
- २) **ऊर्जा-कार्यक्षम प्रकाशयोजना:** आम्ही पारंपारिक लाइटसमधून नवीन विकसित एलईडी दिवे बदलू शकतो, त्यामुळे ऊर्जा रूपांतरण कमी होते आणि अवांछित उष्णता आणि ऊर्जेचे उत्सर्जन टाळता येते..
- ३) **डिजिटल कलेक्शन्स:** त्यांचे संग्रह डिजिटल करून आणि ऑनलाइन उपलब्ध करून देणे. ग्रंथालये कागदांचा वापर कमी करू शकतात यामुळे भौतिक पुस्तके आणि थर्मल साहित्य छपाई आणि पाठवण्याची गरज कमी होते.
- ४) **पुनर्वापर आणि कचरा कमी करणे:** ग्रंथालये कागद, प्लॅस्टिक, आणि इतर साहित्यासाठी पुनर्वापर कार्यक्रम राबवू शकतात. ते साहित्य तपासताना पुन्हा वापरता येण्याजोग्या पिशव्या किंवा कंटेनर वापरण्यासाठी संरक्षकांना प्रोत्साहन देऊ शकतात.
- ५) **समुदायासाठी जागरूकता कार्यक्रम:** पर्यावरणपूरक पद्धती, हवामान बदल, आणि इतर संबंधित विषयांवर लक्ष केंद्रित करणारे कार्यक्रम आणि कार्यक्रमांद्वारे ग्रंथालयांनी समुदायाला पर्यावरणीय टिकारूपणाबद्दल शिक्षित केले.
- ६) **शाश्वत वाहतूक:** लायब्ररी कर्मचारी आणि आश्रयदाते सार्वजनिक वाहतूक, कारपूलिंग किंवा बाईक चालवण्याकरता त्यांच्या कार्बनफुटप्रिंटला प्रोत्साहन देऊ शकतात.
- ७) **सामुदायिक शिक्षण:** ग्रंथालये पर्यावरणपूरक पद्धती, हवामान बदल आणि इतर गोष्टींवर लक्ष केंद्रित करणारे कार्यक्रम आणि कार्यक्रमांद्वारे पर्यावरणीय शाश्वततेबद्दल समुदायाला शिक्षित करू शकतात.

भारतातील ग्रीनलायब्ररी

भारतामध्ये अशी अनेक हरित ग्रंथालये आहेत जी पर्यावरणीयदृष्ट्या शाश्वत पद्धतींना प्रोत्साहन देतात आणि त्यांचे कार्बन फुटप्रिंट कमी करतात. ही काही उदाहरणे आहेत-

- 1) **जे. एन. टाटा मेमोरियल लायब्ररी, बंगळूरु:** बंगळूरूमधील जे.एन. टाटा मेमोरियल लायब्ररीने अनेक पर्यावरणपूरक पद्धती लागू केल्या आहेत, जसे की पुनर्वापर केलेला कागद वापरणे आणि ई-पुस्तकांच्या दुकानात कागदाच्या वापरास प्रोत्साहन देणे. लायब्ररीसहस्रारूपटॉपगार्डन जे गरम होण्यास मदत करते आणि पक्षी आणि कीटकांसाठी निवासस्थान प्रदान करते.
- 2) **ब्रिटीश कौन्सिल लायब्ररी, चेन्नई:** चेन्नई येथील ब्रिटीश कौन्सिल लायब्ररीने असंख्य फेको-फ्रेंडली प्रॅक्टिस लागू केल्या आहेत, जसे की रिसायकल केलेले पेपर आणि डिजिटल संसाधनांचा प्रचार करणे. लायब्ररीमध्ये रूफटॉप गार्डन आणि रेन वॉटर हार्वेस्टिंग सिस्टम देखील आहे, ज्यामुळे त्याचा पर्यावरणीय प्रभाव कमी होण्यास मदत होते.
- 3) **अमेरिकन लायब्ररी, नवी दिल्ली:** नवी दिल्लीतील अमेरिकन लायब्ररी ही LEED-प्रमाणित लायब्ररी आहे, याचा अर्थ ती टिकाऊपणा आणि ऊर्जा कार्यक्षमतेसाठी उच्च मानकांची पूर्तता करते. हे वैशिष्ट्य ऊर्जा-कार्यक्षम प्रकाशयोजना, एरेन वॉटर हार्वेस्टिंग सिस्टम, आणि ग्रीनरूफची मदत स्टोअरमध्ये घरातील तापमान नियंत्रित करते.
- 4) **रझा लायब्ररी, रामपूर:** रझा लायब्ररी रामपूरमध्ये शाश्वत सराव, ऊर्जा-कार्यक्षम प्रकाशयोजना आणि रिसायकलिंग आणि अपव्यय उत्पादनाचा वापर करण्याच्या अनेक सोप्या पद्धती. लायब्ररीमध्ये ई-पुस्तकांचा संग्रह आहे, ज्यामुळे मुद्रण आणि भौतिक सामग्रीची आवश्यकता कमी होते.
- 5) **मॅक्स म्युलर भवन लायब्ररी, मुंबई:** मुंबईतील मॅक्स म्युलर भवन लायब्ररीने ऊर्जा-कार्यक्षम प्रकाश वापरणे आणि पुनर्वापर आणि कचरा कमी करणे यासारख्या अनेक शाश्वत पद्धती लागू केल्या आहेत. लायब्ररीमध्ये ई-पुस्तके आणि ऑडिओबुक्सचा संग्रह देखील आहे, ज्यामुळे प्रिंटिंग आणि भौतिक साहित्य पाठवण्याची गरज कमी होते.

या पद्धतींची अंमलबजावणी करून, ही ग्रंथालये भारतातील पर्यावरणीय टिकावपणाचा प्रचार आणि कार्बन फुटप्रिंट कमी करण्याच्या मार्गाने नेतृत्व करत आहेत.

भारतातील शाळांसाठी ग्रीन लायब्ररीचे फायदे

ग्रीनलायब्ररी भारतातील शाळांना अनेक फायदे मिळवून देऊ शकतात. यापैकी काही मुख्य फायदे येथे आहेत:

- 1) **पर्यावरणीय जागरूकता वाढवणे:** ग्रीन लायब्ररी विद्यार्थ्यांना पर्यावरणीय समस्यांबद्दल शिक्षित करण्यास आणि शाश्वत पद्धतींबद्दल जागरूकता वाढविण्यात मदत करू शकतात. पुस्तके, लेख, हवामान बदल, नूतनीकरणक्षम ऊर्जा, आणि अपव्यय, हरित ग्रंथालये विद्यार्थ्यांना प्रेरणा देणारे पर्यावरण संरक्षण यांसारख्या विषयांवर संसाधने प्रदान करून.
- 2) **खर्च बचत:** ग्रीन लायब्ररी शाळांना उर्जेच्या बिलांवर पैसे वाचविण्यास आणि त्यांचा एकूण परिचालन खर्च कमी करण्यास मदत करू शकतात. ऊर्जा-कार्यक्षम प्रकाशयोजना, HVAC प्रणाली, आणि इतर टिकाऊ तंत्रज्ञान, शाळा त्यांच्या उर्जेचा वापर कमी करतात आणि कार्बन फुटप्रिंट कमी करतात.
- 3) **शिक्षणाचे सुधारित वातावरण:** हरित ग्रंथालये विद्यार्थ्यांना आरामदायी आणि आरोग्यदायी शिक्षणाचे वातावरण देऊ शकतात. नैसर्गिक प्रकाश, हिरवळ आणि टिकाऊ बांधकाम साहित्याचा समावेश करून, शाळा एक अशी जागा तयार करू शकतात जी शिकण्यास अनुकूल आहे आणि कल्याणास प्रोत्साहन देते.
- 4) **LEED प्रमाणन मानकांची पूर्तता:** काही शाळा त्यांच्या ग्रीन लायब्ररीसाठी LEED (लीडरशिपिन एनर्जी अँड एन्व्हायर्नमेंट डिझाईन) प्रमाणपत्र मिळवण्यासाठी निवडू शकतात. टिकाऊ इमारत डिझाईन आणि बांधकामासाठी

LEED प्रमाणन हे जागतिक स्तरावर मान्यताप्राप्त मानक आहे. LEED मानकांची पूर्तता करून, शाळा शाश्वततेसाठी त्यांची वचनबद्धता प्रदर्शित करू शकतात आणि पर्यावरणीय समस्यांमध्ये स्वारस्य असलेल्या विद्यार्थ्यांना आकर्षित करू शकतात.

- 5) **सामुदायिक सहभाग:** ग्रीन लायब्ररी सामुदायिक प्रतिबद्धता आणि सहयोगासाठी केंद्र म्हणून काम करू शकतात. कार्यक्रम, कार्यशाळा, आणि शाश्वतता आणि पर्यावरणाशी संबंधित इतर क्रियाकलाप आयोजित करून, शाळा विद्यार्थी, शिक्षक, पालक आणि समुदायाच्या इतर सदस्यांना एकत्र आणून समान उद्दिष्टांसाठी कार्य करू शकतात.

ग्रीन लायब्ररी भारतातील शाळांसाठी पर्यावरणविषयक जागरूकता, खर्च बचत, सुधारित शिक्षण वातावरण, LEED प्रमाणन आणि समुदाय सहभाग यासह अनेक फायदे देऊ शकतात.

ग्रीनलायब्ररीचे फायदे

ग्रीनलायब्ररी असण्याचे अनेक फायदे आहेत. येथे काही मुख्य फायदे आहेत:

1. **पर्यावरणीय शाश्वतता:** हरित ग्रंथालये पर्यावरणदृष्ट्या टिकाऊ पद्धतींना प्रोत्साहन देतात आणि त्यांचे कार्बन फुटप्रिंट कमी करतात. यामध्ये ऊर्जा-कार्यक्षम प्रकाशयोजना वापरणे, कागदाचा वापर कमी करणे, पुनर्वापर आणि कचरा उत्पादन कार्यक्रम, आणि टिकाऊ वाहतुकीचा प्रचार करणे यांचा समावेश असू शकतो.
2. **खर्च बचत:** ग्रीन लायब्ररी ऑपरेटिंग खर्च कमी करण्यात आणि ऊर्जाबिलांवर पैसे वाचविण्यात मदत करू शकतात. वापरून टिकाऊ तंत्रज्ञान आणि पद्धती, ग्रंथालये त्यांच्या उर्जेचा वापर कमी करू शकतात आणि त्यांचा पर्यावरणीय प्रभाव कमी करू शकतात, परिणामी ओव्हरटाइमची बचत होऊ शकते.
3. **शिकण्याचे सुधारित वातावरण:** हरित ग्रंथालये संरक्षकांसाठी आरामदायी आणि आरोग्यदायी शिक्षणाचे वातावरण देऊ शकतात. नैसर्गिक प्रकाश, हिरवळ आणि शाश्वत बांधकाम साहित्याचा समावेश करून, ग्रंथालये शिक्षणासाठी आणि आरोग्याला चालना देण्यासाठी अनुकूल जागा तयार करू शकतात.
4. **सामुदायिक सहभाग:** ग्रीन लायब्ररी सामुदायिक प्रतिबद्धता आणि सहयोगासाठी केंद्र म्हणून काम करू शकतात. कार्यक्रम, कार्यशाळा, आणि शाश्वतता आणि पर्यावरणाशी संबंधित इतर क्रियाकलाप आयोजित करून, ग्रंथालये संरक्षक, समुदाय सदस्य आणि इतर भागधारकांना एकत्र आणू शकतात आणि समान उद्दिष्टांसाठी कार्य करू शकतात. ग्रीन लायब्ररी अनेक फायदे देऊ शकतात

ग्रीनलायब्ररीचे तोटे

ग्रीन लायब्ररीचे अनेक फायदे असले तरी त्यांचे काही तोटेही आहेत. येथे काही संभाव्य तोटे आहेत:

1. **मर्यादित पर्याय:** स्थान आणि उपलब्ध संसाधनांवर अवलंबून, ग्रंथालयांमध्ये हरित तंत्रज्ञान आणि पद्धती लागू करण्यासाठी मर्यादित पर्याय असू शकतात. उदाहरणार्थ, ऐतिहासिक इमारतीतील लायब्ररी इमारतीच्या पायाभूत सुविधांमध्ये ऐतिहासिक मूल्याला हानी पोहोचवल्याशिवाय लक्षणीय बदल करू शकत नाही.
2. **महाग :** हरित तंत्रज्ञान आणि पद्धती लागू करणे महाग असू शकते. लायब्ररींना त्यांचा पर्यावरणीय प्रभाव कमी करण्यासाठी नवीन उपकरणे आणि पायाभूत सुविधांमध्ये गुंतवणूक करण्याची आवश्यकता असू शकते, ज्याचा महत्त्वपूर्ण आर्थिक भार असू शकतो.
3. **वाढीव देखभाल:** हरित तंत्रज्ञान आणि पद्धती पारंपारिक प्रणालींपेक्षा अधिक देखरेखीची आवश्यकता असू शकते. यामुळे खर्च आणि कर्मचाऱ्यांचा वेळ वाढू शकतो.

4. **जागरूकतेचा अभाव:** काही लायब्ररी वापरकर्त्यांना लायब्ररीच्या ग्रीन उपक्रमांबद्दल माहिती नसेल किंवा कदाचित त्यांना स्वारस्य नसेल. यामुळे शाश्वत प्रयत्नांसाठी समर्थन निर्माण करणे आणि लायब्ररी वापरकर्त्यांमध्ये हिरव्या वर्तनास प्रोत्साहन देणे कठीण होऊ शकते.
5. **मर्यादित प्रभाव:** ग्रीन लायब्ररीचा पर्यावरणावर सकारात्मक परिणाम होऊ शकतो, परंतु त्याचा प्रभाव ग्रंथालयाच्या लगतच्या परिसरावरच मर्यादित असू शकतो. लायब्ररी व्यापक पर्यावरणीय धोरणे किंवा पद्धतींवर प्रभाव टाकण्यास सक्षम असू शकत नाही.

काही गैरसोयी असूनही हरित ग्रंथालय चळवळ योग्य नियोजन आणि अंमलबजावणीसह पुढे नेली पाहिजे जेणेकरून गैरसोयांचा प्रभाव नगण्य होऊ शकेल.

निष्कर्ष

पर्यावरणीय शाश्वततेवर ग्रंथालयांचा प्रभाव म्हणून योग्य मार्गदर्शक तत्वे आणि धोरणे आवश्यक आहेत. ग्रंथालय विज्ञान व्यावसायिकांना त्यांच्या अभ्यासक्रमाचा एक भाग म्हणून ग्रीन लायब्ररी संकल्पना समाविष्ट करून प्रशिक्षित आणि शिक्षित केले पाहिजे. ग्रीनलायब्ररी या संकल्पनेला पाठिंबा आणि प्रोत्साहन देण्यासाठी सरकार आणि संबंधित प्राधिकरणांकडून प्रभावी धोरणे आणि योग्य आर्थिक मदत करणे आवश्यक आहे. सरकारने दत्तक घेतले पाहिजे, कारण हे ग्रंथालयांना हरित होण्यास प्रवृत्त करतात. ग्रंथालयांनी हरित ग्रंथालय तयार करण्यासाठी हरित तंत्रज्ञानाचा फायदा उचलला पाहिजे

नवीन वातावरणात ग्रंथालयांची भूमिका नवीन परिमाण घेत आहेत, त्यांना सामाजिक जबाबदारीची भूमिका पार पाडावी लागेल, कारण नवीन वातावरणात कार्यक्षमतेचा विस्तार करण्याची गरज आहे, म्हणून ग्रंथपालनाचा रोल पारंपारिक ग्रंथालयाकडून डिजिटल आणि सामाजिक असा बदलला पाहिजे. ग्रंथपाल. जेथे पर्यावरणविषयक चिंता आणि हरित ग्रंथालये ग्रंथालय आणि माहिती विज्ञानातील संशोधनाचे नवीन क्षेत्र म्हणून उदयास येत आहेत. . नजीकच्या भविष्यात, ग्रंथालये ही हरित चळवळ चालविण्याचा केंद्रबिंदू बनली पाहिजे; त्यांनी पर्यावरणीय कारभाराचे महत्त्वपूर्ण घटक म्हणून काम केले पाहिजे. म्हणूनच, पर्यावरणपूरक, शाश्वत पर्यावरणासाठी ग्रंथालये त्यांचे क्षितिज आणि वास्तविक मॉडेलचा सतत विस्तार करत आहेत.

लायब्ररी ग्रीन बिल्डिंग डिझाइन, हरित पद्धती, साक्षरता कार्यक्रम आणि हरित तंत्रज्ञानाचा वापर करून शाश्वतता प्राप्त करू शकतात. ग्रीनलायब्ररी इनिशिएटिव्हचा IFLA (इंटरनॅशनल फेडरेशन ऑफ लायब्ररी असोसिएशन अँड इन्स्टिट्यूशन्स) हरितग्रंथालयांना प्रोत्साहन देते आणि जगभरातील ग्रंथालयांद्वारे राबविल्या जाणाऱ्या प्रेरणा, कल्पना आणि नाविन्यपूर्ण तंत्रे मिळवा. या चळवळीतून मदरार्थच्या फायद्यासाठी मोठ्या पर्यावरणीय समर्थनाची एक नवीन आशा आहे.

संदर्भ-

1. <https://www.ifla.org>
2. वर्तमानपत्रे
3. इंटरनेट
4. पुस्तक-भगत पी आणि भगत AA(2019)-ग्रीनलायब्ररी आणि नाविन्यपूर्ण दृष्टीकोन5.पुस्तक-कॉनलव्ही. ग्रीनिंगद लायब्ररी