Impact Factor – 8.575
ISSN – 2278-9308

B.Aadhar

Peer-Reviewed & Refereed Indexed

Multidisciplinary International Research Journal

FEBRUARY -2023

ISSUE No - (CCCLXXXVIII) 388 -B

ENVIRONMENT : ISSUES, CHALLENGES AND SUSTAINABLE

Prof. Virag.S.Gawande
Chief Editor
Director
Aadhar Social Research &, Development
Training Institute, Amravati.

Dr.Dhale S.U.
Editor,
Head Department of Political Sci.,
Shivaji College, Hingoli Tq.Dist.Hingoli (MS)

Aadhar International Publication
For Details Visit To: www.aadharsocial.com

© All rights reserved with the authors & publisher

PRINCIPAL
Shivaji College
Hingoli.Dist.Hingoli

Assistant Professor
Shivaji College,Hingoli.
Tq.& Dist.Hingoli.(MS.)

197

B.Aadhar' Peer-Reviewed & Refereed Indexed Multidisciplinary International Research Journal
Impact Factor -(SJIF) -8.575, Issue NO, (CCCLXXXVIII) 388- B
ISSN : 2278-9308
Fabruary, 2023

INDEX-B

No.	Title of the Paper / Authors' Name	Page No.
1	The role of Artificial Intelligence in future technology — **Dr.Ashok Chavan**	1
2	Environmental conservation is a need of hour for the betterment of Indian Society: A case study. — **Dr. K. B. Patil**	3
3	Automation of Academic Libraries: Barrier and its Solution — **Dr. Pawar Ganpat Ramsing , Mr. Shinde Sainath Bhanudas**	6
4	ICT in Academic Library Services for Sustainable Development — **A.R. Wathore , Dr. G. R. Pawar**	9
5	Sustainable development through chemistry — **Pawde Shubhangi Subhashrao**	12
6	Animal Behaviour Predict Environmental Disaster — **Malviya M. K.**	15
7	Impact of Climate change on Agriculture — **Asst. Prof. Pandhari R.Gore**	20
8	Study of Eco-criticism in Joseph Conrad's Heart of Darkness — **Dr. Nakade Meera Murlidhar**	24
9	Land Pollution. Causes, Effects and Remediation — **Mrs. Rekha B. Lonikar**	27
10	Muncipal Solid Waste Management In Maharashtra — **Dr. Santosh P. Gatte**	30
11	Natural Disasters : An Overview — **Mr.Shrikrishna D.Jadhav**	32
12	पर्यावरण समस्या व भारतीय संविधान — डॉ. राजाराम रा पिंपळपल्ले	36
13	शेतीवर हवामान बदलाचा परिणाम — प्रा.डॉ. सतीश बाबूराव डोंगे	39
14	मानवी जीवन आणि पर्यावरणीय समस्या: आव्हाने आणि उपायोजना — प्रा.डॉ.एकनाथ वैजनाथ शिंगोले	41
15	हरित ग्रंथालय : पर्यावरण रक्षणाचा एक वैज्ञानिक दृष्टिकोन — श्री. महेश पांडुरंग केंगरकर , डॉ. गणपत रामसिंग पवार	44
16	हवामान बदलाचा शेतीवरील प्रभाव — श्री. बालाजी वैजनाथ आचार्य	49
17	पर्यावरण आणि अर्थव्यवस्था परस्पर संबंध — प्रा.डॉ. रामदास डी. मुकटे	56
18	भारतीय संस्कृती आणि पर्यावरण संरक्षण — डॉ बाळासाहेब शंकरराव क्षिरसागर	60
19	शेतीवर वातावरण बदलाचा परिणाम — प्रा. डॉ. बालाजी वसंतराव शिल्वंत	65
20	छत्रपती शिवाजी महाराजांचे पर्यावरण धोरण — प्रा. डॉ. सुदर्शन सदाशिव शास्त्री	67

PRINCIPAL
Shivaji College
Hingoli.Dist.Hingoli

Assistant Professor
Shivaji College,Hingoli.
Tq.& Dist.Hingoli.(MS.)

Hingoli • Shivaji College • Dist. Hingoli

B.Aadhar Peer-Reviewed & Refereed Indexed Multidisciplinary International Research Journal
Impact Factor -(SJIF) -8.575, Issue NO, (CCCLXXXVIII) 388- B
ISSN : 2278-9308
Fabruary 2023

हरित ग्रंथालय : पर्यावरण रक्षणाचा एक वैज्ञानिक दृष्टिकोन

श्री. महेश पांडुरंग केसरकर
ग्रंथपाल,
श्रीव्यंकटेशमहाविद्यालय
,इचलकरंजी मो.नं-९४२१३७११
kmahesh182@gmail.com

डॉ. गणपत रामसिंग पवार
ग्रंथपाल,
शिवाजी,कॉलेज,हिंगोली
ganapatpawar3@gmail.com

सार

हरित ग्रंथालय ही संकल्पना पर्यावरण पूरक तंत्रज्ञानाच्या वापरावर आधारित नवीन संकल्पना असून ग्रंथालय निर्मितीपासून ग्रंथालय वास्तू, ग्रंथालय वातावरण, ग्रंथालय कर्मचारी अशा विविध घटकांमध्ये पर्यावरणाच्या संरक्षणाचा दृष्टिकोन नजरेसमोर ठेवून याची मांडणी करण्यात आली आहे. ग्रंथालय ही ज्ञानाचा स्रोत मानली जातात. त्यामुळे वाढत्या प्रदूषणामध्ये हरित ग्रंथालये ही महत्त्वाची भूमिका बजावू शकतात. ग्रंथालये ही महाविद्यालय व विद्यापीठाचा आत्मा मानली जातात. त्यामुळे भावी पिढीला पर्यावरण पूरक तंत्रज्ञानाची माहिती होण्यासाठी हरित ग्रंथालय महत्त्वाची भूमिका पार पाडतील अशी अशा वाटते.

मुख्य शब्द

हरित ग्रंथालय , ऊर्जा संवर्धन, संसाधनाचे संरक्षण, पायाभूत सुविधा, HVAC सिस्टीम

- प्रस्तावना

हरित ग्रंथालय चळवळीची सुरुवात 1990 च्या दशकाच्या सुरुवातीस सुरू झाली. हळूहळू ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्राच्या क्षेत्रामध्ये त्यास महत्त्व प्राप्त होत आहे. अनेक ग्रंथालयतज्ञ हरित ग्रंथालय या संकल्पनेवर काम करत आहेत. अलीकडच्या काळात ग्रंथालय शास्त्रातील विविध प्रकारच्या जागतिक स्तरावरील तसेच ग्रंथालय शास्त्रातील परिसंवादामध्ये हरित ग्रंथालयाबाबत चर्चा होताना आपणास दिसत आहे. या संकल्पनेचा सखोल विचार केल्यास आपणास असे लक्षात येते की, जिथे नैसर्गिक आणि प्रादेशिक बांधकाम साहित्याचा वापर केला जाईल तसेच पाणी आणि विजेचा वापर कमी केला जाईल आणि पर्यावरणास अनुकूल तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यात येईल अशा ग्रंथालयास हरित ग्रंथालय म्हणता येईल. जरी ही संकल्पना बाल्यावस्थेत असली तरी हरित ग्रंथालय संकल्पनेस चालना देण्यासाठी अनेक मार्ग आपणास दिसतात. यामध्ये पर्यावरणाचा विचार करून टिकाऊ बांधकाम, संसाधनांचा पुनर्वापर , पर्यावरण पूरक नवीन प्रादेशिक उपलब्ध साहित्याचा वापर , जास्तीत जास्त नैसर्गिक साधनांचा वापर आणि कागदाचा वापर कमी करण्यासाठी आभासी सेवा , प्लास्टिक निर्मूलन अशा अनेक विविध मार्गांचा वापर करून आपण हरित ग्रंथालयाची निर्मिती करू शकतो. ' अँटोनेली ' या ग्रंथालयतज्ञाने हरित ग्रंथालय चळवळीच्या वाढ व विकासाचा अभ्यास केला असून प्रकर्षाने 'हरित ग्रंथालय' ही संकल्पना पर्यावरणाशी निगडित असल्याचे व जागतिकीकरणामुळे वाढते प्रदूषण या सर्वांचा परिणाम या संकल्पनेला चालना मिळाली आहे. त्यामुळे 'हरित ग्रंथालय' चळवळीचा विकास जागतिक स्तरावर चांगल्या प्रकारे झालेला आपणास दिसतो. यामुळे हरित ग्रंथालयांसाठी पर्यावरण पूरक तंत्रज्ञानाचा वापर आपण जितक्या कार्यक्षमपणे करू तितके आपण पर्यावरणाचे होणारे नुकसान टाळू शकतो. यासाठी या विषयाचा अभ्यास करणे गरजेचे आहे.

- उद्दिष्टे

1.हरित ग्रंथालयाच्या संकल्पनेचा अभ्यास करणे.
2. हरित ग्रंथालयाच्या घटकांचा अभ्यास करणे
3.हरित ग्रंथालयातील पर्यावरणाचे महत्त्व अभ्यासणे.
4. हरित ग्रंथालय आणि पर्यावरण यांचा सहसंबंध अभ्यासणे
5. हरित ग्रंथालयाचे निकष ठरवणाऱ्या संस्थांचा अभ्यास करणे.

- संशोधन पद्धती

या संशोधन कार्यासाठी वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा [illegible] आहे. प्रस्तुत शोधनिबंधातील तथ्य संकलनासाठी द्वितीयक सामग्रीचा वापर करण्यात आला आहे. [illegible] सामग्री विविध पुस्तके, संशोधन

PRINCIPAL
Shivaji College
Hingoli.Dist.Hingoli

Assistant Professor
Shivaji College,Hingoli.
Tq.& Dist.Hingoli.(MS.)
199

B.Aadhar' Peer-Reviewed & Refereed Indexed Multidisciplinary International Research Journal
Impact Factor -(SJIF) -8.575, Issue NO, (CCCLXXXVIII) 388- B
ISSN : 2278-9308
Fabruary, 2023

दैनिके, वेबसाइट्स यातून घेण्यात आलो आहे. संबंधित शोधनिबंधाच्या उद्दिष्टांची पूर्तता करण्यासाठी द्वितीयक सामग्री एकत्रित करून त्याचा वापर करण्यात आला आहे.

- अर्थ

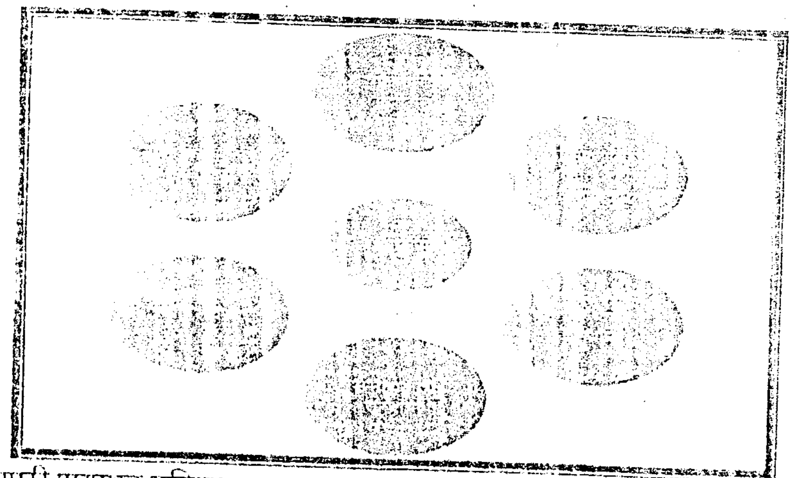
हरित ग्रंथालयाची कोणतीही स्पष्ट व्याख्या नसून जेव्हा आपण हरित ग्रंथालयाचा विचार करतो तेव्हा त्यामध्ये ग्रंथालयातील विविध कामे, इमारत; विभाग या सर्वांचा समावेश होतो. त्यामुळे ही संकल्पना अधिक व्यापक असल्याचे आपणास दिसते. सोप्या भाषेत 'हरित ग्रंथालय' म्हणजे पर्यावरणपूरक ग्रंथालय असे मानले जाते. ज्या ग्रंथालय निर्मितीपासून पर्यावरण पूरक बाबींचा समावेश केला जातो तसेच ग्रंथालय चालवताना देखील प्रत्येक कार्यात पर्यावरणपूरक बाबी तसेच संसाधनाचा कार्यक्षम पद्धतीने वापर किंवा पुनर्वापर केलेला असतो त्याला 'हरित ग्रंथालय' असे सर्वसाधारणपणे संबोधले जाते. खालील व्याख्येवरून ही संकल्पना अधिक स्पष्टपणे आपल्या लक्षात येईल.

- व्याख्या

1. " नैसर्गिक पर्यावरणातील नकारात्मक प्रभाव कमी करण्यासाठी आणि काळजीपूर्वक स्थान निवडीद्वारे इमारतीमधील पर्यावरणाची गुणवत्ता वाढवण्यासाठी डिझाईन केलेले ग्रंथालय म्हणजे 'हरित ग्रंथालय' होय." - लायब्ररी अँड इन्फॉर्मेशन सायन्स (ODLIS)

2. " हरित ग्रंथालयामधील हरित हा शब्द पर्यावरण पूरक बाबी दर्शवित असून ज्यामध्ये पर्यावरण व नैसर्गिक संसाधनाचा दीर्घकालीन ऱ्हास थांबवण्यासाठी उपाययोजना करून ग्रंथालय निर्मिती केली जाते. त्यास हरित ग्रंथालय' असे संबोधले जाते."- ऑक्सफर्ड इंग्लिश डिक्शनरी (2008)

- घटक



1 हरित ग्रंथालयांसाठी पायाभूत सुविधा

हरित ग्रंथालयांसाठी योग्य पायाभूत सुविधा असणे अत्यंत महत्त्वाचे आहे यामध्ये बांधकामासाठी वापरण्यात आलेले साहित्य तसेच इमारत बांधकाम करताना पायाभूत सुविधांकडे लक्ष देणे गरजेचे आहे त्यामध्ये आपणास खालील घटकांचा विचार करता येईल.

1.1 योग्य सामग्रीची निवड - चांगल्या टिकाऊ आणि पर्यावरण पूरक सामग्रीची निवड करून बांधकाम करणे महत्त्वाचे आहे ही सामग्री निवडताना त्यामधून कोणतेही पर्यावरणीय नुकसान होणार नाही याची काळजी घेणे गरजेचे असते.

1.2 रेन वॉटर हार्वेस्टिंग - इमारतीवरील पाणी एकत्रित गोळा करून जमिनीमध्ये मुरवण्यासाठी रेन वॉटर हार्वेस्टिंग चा वापर ग्रंथालय इमारतीमध्ये करणे गरजेचे आहे, जेणेकरून आपण पर्यावरण पूरक संसाधनाचा वापर करून पाण्यासारखे अमूल्य घटकाची बचत करू शकतो आणि भूजल पातळी वाढीसाठी त्याचा उपयोग होतो, तसेच ग्रंथालयाच्या परिसरातील झाडे व बाग कामासाठी या पाण्याचा वापर आपण करू शकतो.

1.3 हरित रंगाचा वापर - इमारतीसाठी अशा हरित रंगांचा वापर केला पाहिजे ज्यामधून कोणतेही विषारी वायू बाहेर पडत नाहीत. तसेच तो पर्यावरण पूरक साहित्यापासून निर्मित केलेला असावा कारण त्याचा परिणाम हवेवर देखील होत असतो.

PRINCIPAL
Shivaji College
Hingoli.Dist.Hingoli

Assistant Professor
Shivaji College,Hingoli.
Tq.& Dist.Hingoli.(MS.)

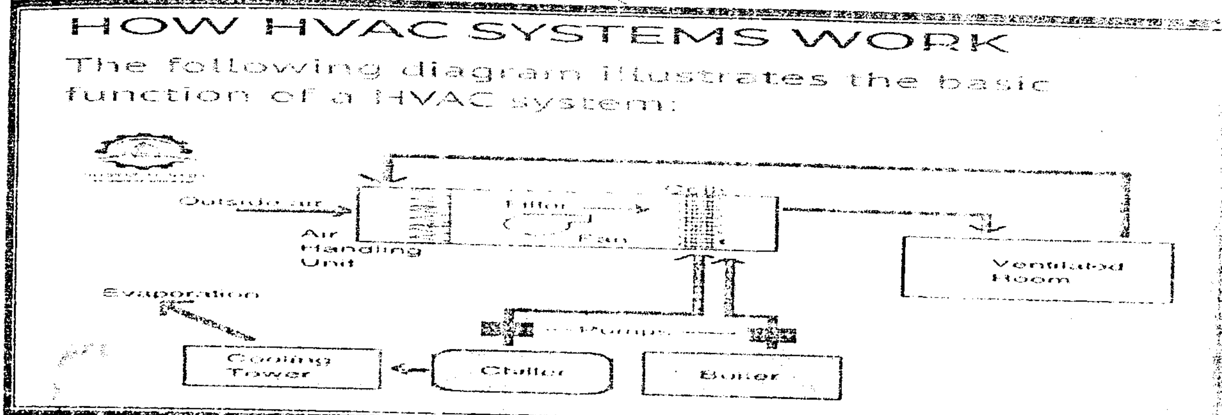
200

Aadhar' Peer-Reviewed & Referred Indexed Multidisciplinary International Research Journal
Impact Factor -(SJIF) -8.575, Issue NO. (CCCLXXXVIII) 388- B
ISSN : 2278-9308
February 2023

2. ग्रंथालयाच्या आतील हवेचा उत्तम दर्जा -

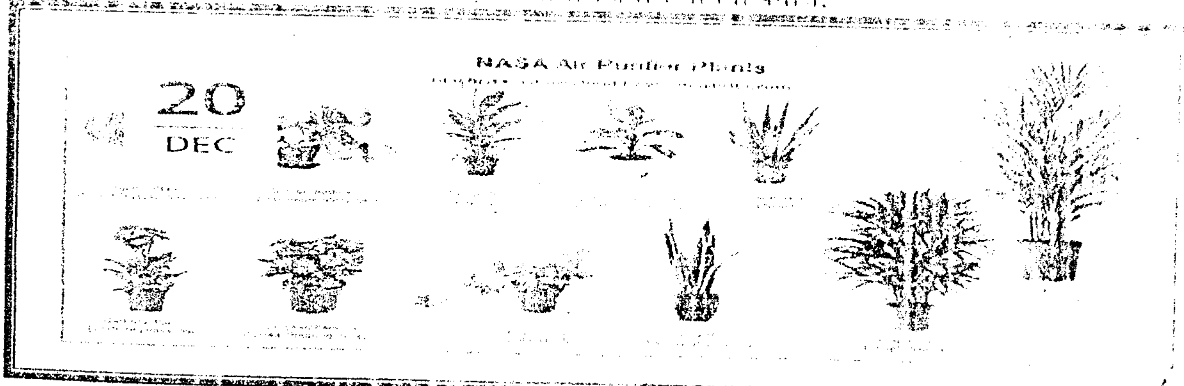
ग्रंथालयातील असणारे वातावरण व हवा उत्तम दर्जाची असणे आवश्यक आहे जेणेकरून वाचनकर्ते जेव्हा तासंनतास ग्रंथालयाचा वापर करतात तेव्हा त्यांना कोणताही त्रास होणार नाही याचा विचार देखील हरित ग्रंथालयामध्ये करण्यात येतो वातावरणातील उष्णता वेंटिलेशन तसेच हवेचे उत्सर्जन या बाबी देखील लक्षात घेतल्या जातात. यासाठी आपण खालील उपाययोजनाद्वारे ही गोष्ट साध्य करू शकतो.

2.1 एच. व्ही. ए. सी. सिस्टीमचा वापर – ग्रंथालयातील आतील हवेचा दर्जा उत्तम राखण्यासाठी एच. व्ही. ए.सी. सिस्टीमचा वापर केल्यास हवेचा दर्जा निश्चित रित्या उत्तम राहू शकतो व ग्रंथालयातील वाचनकर्ते व ग्रंथालयीन कर्मचारी यांच्यासाठी शुद्ध व ताजी हवा मिळण्यासाठी मदत होते.



2.2 बाहेरील हवा - बाहेरील हवा देखील प्रदूषण मुक्त असणे गरजेचे आहे. औद्योगिक परिसर किंवा मोठ्या महानगरातील बाहेरील हवा खराब असल्यास त्याचा परिणाम HVAC सिस्टीमवर होऊ शकतो. म्हणून बाहेरची हवा शुद्ध असणे हरित ग्रंथालयासाठी आवश्यक मानले जाते.

2.3 हवा शुद्ध करणाऱ्या वनस्पती कुंड्यांचा वापर -- सध्या इमारतीच्या आतील हवा शुद्ध करणाऱ्या वनस्पती तसेच बाहेरील वनस्पती देखील बाजारात उपलब्ध आहेत अनेक प्रकारच्या अशा वनस्पती असतात की त्या वातावरणातील विषारी वायू शोषून घेतात व त्यामुळे हवा शुद्धीकरणासाठी मदत होते. त्याचा वापर आपण ग्रंथालयातील हवा शुद्धीकरणासाठी करू शकतो यापैकी काही ऑक्सिजन [illegible] वनस्पती असतात [illegible] इमारतीच्या आतील वनस्पती नैसर्गिक रित्या हवेचे शुद्धीकरण करण्यासाठी उपयुक्त [illegible] नासाने प्रकाशित केलेल्या काही इंडोर वनस्पतींची उदाहरणे खालील प्रमाणे सांगता येतील.



नासाने प्रकाशित केलेली हवा शुद्ध करणारी वनस्पतींची यादी

3. कचरा कमी व पुनर्वापर -

हरित ग्रंथालय संकल्पनेत कचऱ्याचे प्रमाण कमी करून त्याचा पुनर्वापर करण्यासंदर्भात विचार केला जातो. [illegible]

PRINCIPAL
Shivaji College
Hingoli Dist.Hingoli

B.Aadhar' Peer-Reviewed & Refereed Indexed Multidisciplinary International Research Journal
Impact Factor -(SJIF) -8.575, Issue NO, (CCCLXXXVIII) 388- B
ISSN : 2278-9308
Fabruary, 2023

4. प्लॅस्टिक फ्री ग्रंथालय -

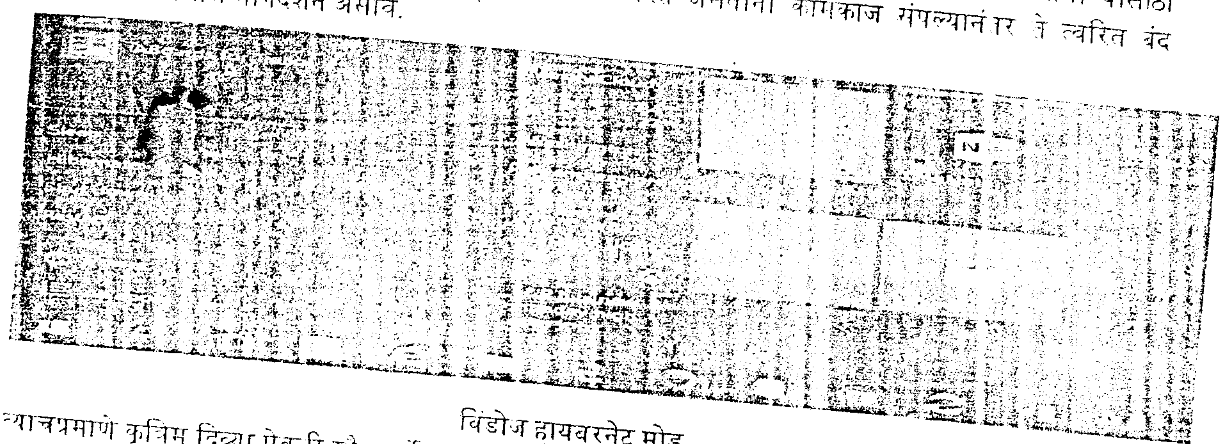
ग्रंथालयातील विविध खरेदी होत असताना प्लॅस्टिक पॅकिंगचा वापर न करता विविध पुस्तके व संदर्भ ग्रंथांची खरेदी केलेली असली पाहिजे. तसेच ग्रंथालयातील इतर कामकाजासाठी देखील प्लॅस्टिक वापर टाळणे हरित ग्रंथालय संकल्पनेतील एक महत्त्वाची बाजू आहे. म्हणून हरित ग्रंथालयामध्ये प्लास्टिक फ्री संकल्पना स्वीकृत केली आहे.

5. संसाधनांचे संरक्षण -

हरित ग्रंथालयांमध्ये पर्यावरण पूरक विविध संसाधनांचे संरक्षण या घटकाचा देखील समावेश होतो. पर्यावरणास हानी न करणाऱ्या संसाधनाचे संरक्षण करून त्याचा वापर हरित ग्रंथालयात करणे अपेक्षित आहे.

6. ऊर्जा संवर्धन –

हरित ग्रंथालयाचा 'ऊर्जा संवर्धन' हा देखील एक महत्त्वाचा घटक आहे. ऊर्जा संवर्धनाच्या उपायामुळे सार्वजनिक ऊर्जा सुरक्षा वाढवली जाते. त्यामुळे पर्यावरणीय प्रदूषण कमी होते. यासाठी ग्रंथालयातील कर्मचाऱ्यांनी तसेच इंटरनेट किंवा OPAC वापरकर्त्यांनी लॅपटॉप व संगणकासाठी हायबरनेट मोडचा वापर करावा यासाठी मार्गदर्शन करावे. तसेच ग्रंथालयातील विविध मशीन वापरत असताना कामकाज संपल्यानंतर ते त्वरित बंद करण्यासाठी देखील मार्गदर्शन असावे.



विंडोज हायबरनेट मोड

त्याचप्रमाणे कृत्रिम दिव्या ऐवजी सौर ऊर्जेचा वापर करणे गरजेचे आहे. त्यामुळे ऊर्जा संवर्धन हा हरित ग्रंथालयाचा महत्त्वाचा घटक मानला गेला आहे.

- हरित ग्रंथालयाचे निर्माण करणाऱ्या संस्था -

1. COSTFORD (CENTRE OF SCIENCE AND TECHOLOGY FOR RURAL DEVELOPMENT) -

ही एक ना नफा स्वयंसेवी संघटना आहे . जी 1984 मध्ये स्थापन झाली आहे. ज्यामध्ये ग्रीन स्ट्रक्चर टेक्नॉलॉजी साठी तांत्रिक सहाय्य करणाऱ्या लोकांना योग्य मार्गदर्शन केले जाते. पर्यावरणास अनुकूल अशा सर्व टेक्नॉलॉजी बाबत अद्ययावत ज्ञान प्रदान करते. घर बांधण्यासाठी बांबू , जाळी यासारख्या पर्यावरण पूरक गोष्टींचा वापरास प्राधान्य देऊन सिमेंट, विटा, माळ यासारखी गोष्टी यांचा वापर कमी करण्यावर भर दिला जातो.

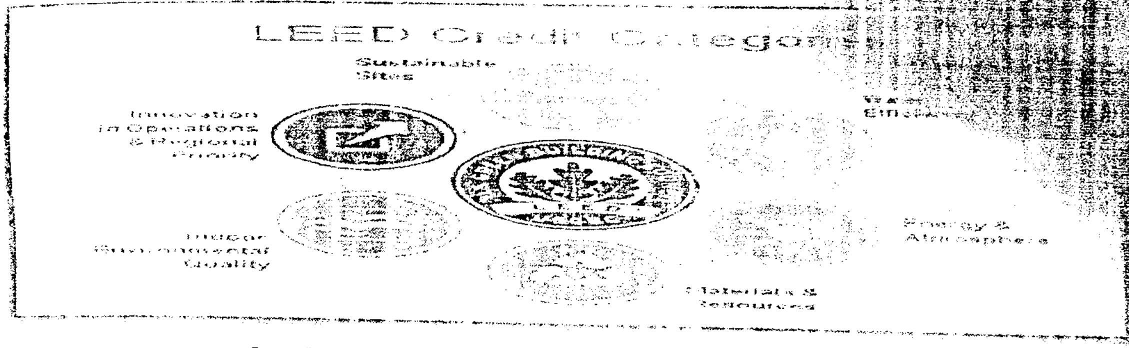
2. HTG (HABITAT TECHNOLOGY GROUP)

ही एक 1987 साली केरळ मध्ये स्थापन झालेली ना नफा सरकारी संघटना आहे. यांच्या परदेशात देखील काही शाखा आहेत. ही संस्था कमी किमतीत आणि पर्यावरणास अनुकूल भूप्रदेशाच्या कमीत कमी वापर करून ग्रीन स्ट्रक्चरची उभारणी करते. आतापर्यंत HTG ने जगभरात एक लाखापेक्षा अधिक ग्रीन स्ट्रक्चर तयार केले आहेत. हरित आणि मानवीय वस्तू कलेच्या संकल्पनेची ते पूर्ण वचनबद्ध आहेत. त्यांनी निवासस्थान, सार्वजनिक कार्यालय, शाळा, रुग्णालये, ग्रंथालय यांचे बांधकाम करताना पर्यावरण पूरक तंत्रज्ञानाचा वापर केलेला आहे.

3. LEED (LEDERSHIP IN ENERGY AND ENVIRONMENT DESIGN)

PRINCIPAL
Shivaji College
Hingoli.Dist,Hingoli

202



LEED हा एक हरित बिल्डिंग सर्टिफिकेशन प्रोग्राम आहे. हा ना नफा तत्वावर यू.एस. ग्रीन बिल्डींग कौन्सिल द्वारे विकसित करण्यात आला आहे. यामध्ये होणाऱ्या बांधकामांमध्ये हरित इमारती, घरे, बांधकाम आणि देखभाल यासाठी रेटिंग सिस्टीमचा एक संच समाविष्ट आहे. त्याचा उद्देश हरित इमारती व पर्यावरण पूरक तंत्रज्ञानासाठी इमारत मालकांना मार्गदर्शन करून संसाधनांचा कार्यक्षम पद्धतीने वापर करणे हा आहे.

4 BREEAM (BUILDING RESEARCH ESTABLISHMENT ENVIRONMENT ASSESSMENT METHOD)

BREEAM ही पर्यावरण पूरक तंत्रज्ञानाच्या वापरासाठीचे प्रमाणीकरण व प्रमाणन प्रणालीचे जगातील आघाडीची विज्ञान आधारित मूल्यमापन पद्धत आहे. जी प्रकल्प, पायाभूत सुविधा आणि इमारतींच्या मास्टरप्लॅन साठी वापरली जाते. 1990 मध्ये याची स्थापना झाली असून इमारतींमधील पर्यावरण पूरक बांधकाम, डिझाईन, वापरातील इत्यादी बाबत मानके तयार करून नवीन बांधकाम किंवा नूतनीकरण योजनेवर लागू केले जाते. ही पद्धत 70 हून अधिक देशांमध्ये लागू केलेली आहे आणि सध्या युरोपियन बाजारपेठेत तिचा हिस्सा 80 टक्के पेक्षा जास्त आहे.

5. ICBC (INDIAN GREEN BUILDING COUNCIL) -

भारत हा एक विकसनशील देश असून पायाभूत सुविधा आणि बांधकामाची [illegible] आहे. भारतातील बांधकाम उद्योग हा सर्वात वेगाने वाढत असून वार्षिक 5.8 च्या तुलनेत भारतात 9.5% अशा सरासरी दराने [illegible] आहे. यावरोबर पर्यावरणाचे संरक्षण आणि पर्यावरण पूरक घटकांचा समावेश करण्यासाठी [illegible] ग्रीन बिल्डिंग संकल्पने इंडियन ग्रीन बिल्डिंग कौन्सिलची (IGBC) स्थापना केली आहे. [illegible] 2001 [illegible] IGBC [illegible] ग्रीन बिल्डींग साठी [illegible] IGBC ने ग्रीन न्यू बिल्डींग [illegible] तयार केली आहे.

इमारत बांधकाम तसेच [illegible] पर्यावरण पूरक [illegible] समावेशासाठी [illegible] जगभरामध्ये प्रचंड कार्य करत आहेत.

- समारोप -

हरित ग्रंथालय ही एक पर्यावरण दृष्टिकोनातून निर्माण झालेली एक चांगली संकल्पना आहे. भारत हा एक विकसनशील देश असल्याने पर्यावरण पूरक साहित्याचा वापर करणे गरजेचे असून पर्यावरण संरक्षणामध्ये हरित संरचनांचा खरोखर महत्त्वाचा वाटा आहे. ग्रंथालय आणि ग्रंथपाल हे थेट समाजाशी निगडित आहेत आणि त्यांची हरित ग्रंथालये वाचकांना व नागरिकांना शिक्षणासाठी मोठी संधी देत आहेत. येणाऱ्या पिढीसाठी समाजाने हरित ग्रंथालय निर्माण करण्यासाठी ग्रंथपालांनी कार्य करणे गरजेचे आहे. पर्यावरण रक्षणाबाबत जनजागृती करण्यासाठी ग्रंथपालांनी पुढाकार घेतला पाहिजे. भारतामध्ये ही हरित चळवळ अजूनही बाल्यावस्थेत असून भारताच्या विकासावरोबर या चळवळीचा विकास देखील होणे भारताच्या पर्यावरण पूरक ध्येयपूर्तीसाठी आवश्यक आहे.

संदर्भ –

1. Carr M.,(2013) The Green Library Planner, Scarecrow Press, India.
2. Gaffar, Abdul & Mrs. N. & Mr. Kumar. (2021). The Green Library Initiative in Indian perspective: A Study
3. Gupta, Ekta & Natarajan, R & Gulati, Anjali & Farukh, M. Sadik. (2018). Implementation of Green Library Techniques at C.S.J.M. University Library: A Viability Study. 8.
4. Pagore R., (2022) Green Library : An Overview. Khyati Education and Research Foundation, New Delhi
5. www.researchgate.net
6. www.jetir.org

PRINCIPAL
Shivaji College
Hingoli.Dist.Hingoli

Assistant Professor
Shivaji College,Hingoli.