

महाराष्ट्रातील महिला महाविद्यालयातील ग्रंथालयांमध्ये ई-संसाधनांची सेवा: सद्यस्थिती आणि प्रभाव

मयुर सुकराम पडोळे

संशोधन अभ्यासक

राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज नागपूर विद्यापीठ, नागपूर

डॉ. धनंजय गभणे

ग्रंथपाल

समर्थ महाविद्यालय लाखनी, भंडारा

सारांश :

सध्याच्या माहिती तंत्रज्ञान युगात, उच्च शिक्षणाचे परिमाण झपाट्याने बदलले असून, ई-संसाधनांची भूमिका आता केवळ पूरक न राहता शैक्षणिक आणि संशोधन प्रक्रियेचा आधारस्तंभ बनली आहे. प्रस्तुत संशोधन प्रबंध महाराष्ट्रातील महिला महाविद्यालयांमध्ये ग्रंथालयीन स्तरावर प्रदान केल्या जाणाऱ्या ई-संसाधन सेवांची सद्यस्थिती आणि या बदलांचा शैक्षणिक गुणवत्तेवर तसेच महिलांच्या सक्षमीकरणावर होणारा व्यापक आणि बहुआयामी प्रभाव याचे सखोल विश्लेषण करतो.

हा अभ्यास प्रामुख्याने N-LIST कन्सोर्टियम, SWAYAM आणि संस्थात्मक डिजिटल भांडार यांसारख्या साधनांच्या उपलब्धतेवर आणि त्यांच्या प्रत्यक्ष वापरावर लक्ष केंद्रित करतो. गुणात्मक आणि संख्यात्मक अशा मिश्रित संशोधन पद्धतीचा अवलंब करून, राज्यातील विविध भौगोलिक स्तरावरील (ग्रामीण, निमशहरी आणि शहरी) महिला महाविद्यालयांतील ग्रंथपाल आणि विद्यार्थिनींच्या प्रतिक्रियांचे सर्वेक्षण यात समाविष्ट आहे.

मुख्य निष्कर्षानुसार, शहरी आणि अनुदानित महाविद्यालयांमध्ये ई-संसाधनांचा वापर समाधानकारक असला तरी, 'डिजिटल विषमता' ही एक गंभीर समस्या म्हणून पुढे आली आहे. पायाभूत सुविधांच्या विषमतेमुळे विशेषतः कमी इंटरनेट गती आणि तंत्रज्ञानाच्या देखभालीसंदर्भातील आर्थिक मर्यादांमुळे दृष्टीग्रामीण महाविद्यालये या सेवांचा पूर्ण क्षमतेने वापर करू शकत नाहीत. याव्यतिरिक्त, अनेक विद्यार्थिनींमध्ये ई-संसाधन शोध, मूल्यांकन आणि उद्धृत करण्याचे कौशल्य अपुरे असल्याचे दिसून आले आहे.

तथापि, ई-संसाधनांमुळे महिलांच्या शैक्षणिक सक्षमीकरणावर निश्चितच सकारात्मक प्रभाव पडला आहे. यामुळे त्यांना जागतिक दर्जाच्या माहितीमध्ये प्रवेश मिळतो, स्वयं-अध्ययनाची सवय लागते आणि त्यांच्या संशोधनाच्या गुणवत्तेत वाढ होते, जे त्यांच्या आत्मविश्वासाला आणि करिअरच्या संधींना बळकट करते.

या निष्कर्षांच्या आधारावर, संशोधन प्रबंध धोरणात्मक शिफारसी प्रस्तावित करतो, ज्यात पायाभूत सुविधा विकासासाठी विशेष अनुदान, अनिवार्य माहिती साक्षरता प्रशिक्षण कार्यक्रम आणि केंद्रीकृत ई-संसाधन खरेदी धोरण यांचा समावेश आहे. या शिफारसींचा उद्देश महाराष्ट्रात सशक्त, समान आणि सर्वसमावेशक डिजिटल शिक्षण प्रणाली विकसित करणे हा आहे, ज्यामुळे महिला महाविद्यालये केवळ ज्ञानाचे केंद्र न राहता, माहिती-युगातील सक्षमीकरणाचे खरे आधार बनतील.

कीवर्ड्स : ई-जर्नल्स, ई-बुक्स, N-LIST, INFLIBNET, SWAYAM, NPTEL.

प्रस्तावना : परिवर्तनाच्या केंद्रस्थानी ग्रंथालये: डिजिटल युगातील महिला शिक्षण

एकविसाव्या शतकात, ज्ञाननिर्मिती आणि माहितीच्या वितरणाचे स्वरूप माहिती तंत्रज्ञान क्रांतीमुळे पूर्णपणे बदलले आहे. परिणामी, ई-संसाधने आज केवळ एक शैक्षणिक साधन न राहता, आधुनिक उच्च शिक्षण प्रणालीचा अपरिहार्य

आधारस्तंभ बनला आहे. महाराष्ट्रातील महिला महाविद्यालये जी अनेक दशकांपासून विद्यार्थिनींच्या केवळ शैक्षणिकच नव्हे तर सामाजिक सक्षमीकरणासाठी महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावत आहेत, त्यांनी या बदलाला आत्मसात केले आहे. त्यांच्या ग्रंथालयांचे रूपांतर आता केवळ पुस्तके साठवणार्या ग्रंथालयांमध्ये न राहता, गतिमान 'डिजिटल हब' मध्ये झाले आहे.

ई-जर्नल्स, ई-बुक्स, संशोधन डेटाबेस आणि मुक्त शैक्षणिक संसाधनांसारखी (Open Educational Resources & OER) ही डिजिटल साधने पारंपारिक छापील साहित्याच्या भौगोलिक आणि वेळेच्या मर्यादा प्रभावीपणे दूर करतात. यामुळे, विद्यार्थिनींना केवळ मर्यादित अभ्यासक्रम नव्हे, तर जागतिक दर्जाचे, अद्यावत आणि अमर्याद ज्ञान भांडार उपलब्ध होत आहे. हा बदल केवळ संसाधनांच्या स्वरूपापुरता मर्यादित नसून, शिक्षण आणि संशोधनाच्या संपूर्ण प्रक्रियेत आमूलाग्र बदल घडवून आणत आहे.

प्रस्तुत शोधनिबंधाचा मुख्य उद्देश महाराष्ट्रातील महिला महाविद्यालयांच्या ग्रंथालयांमध्ये ई-संसाधन सेवांच्या अंमलबजावणीची सद्यस्थिती आणि या डिजिटल परिवर्तनाच्या मार्गातील वास्तविक आव्हानांचे सखोल विप्लेषण करणे आहे. याव्यतिरिक्त, या महत्त्वपूर्ण सेवांचा विद्यार्थिनींच्या शैक्षणिक गुणवत्तेवर चिकित्सक विचारसरणीवर आणि त्यांच्या संशोधनाच्या निश्चित परिणामावर होणारा प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष प्रभाव तपासणे हे या अभ्यासाचे प्रमुख लक्ष्य आहे. अशा अभ्यासातून प्राप्त निष्कर्ष धोरणकर्त्यांना आणि संस्थाचालकांना महिला सक्षमीकरणाच्या उद्दिष्टासाठी डिजिटल संसाधनांचा प्रभावी वापर कसा करावा, यासाठी मार्गदर्शक तत्वे प्रदान करतील.

ई-संसाधनांचे स्वरूप आणि ग्रंथालयातील भूमिका :

महाविद्यालयीन ग्रंथालये ई-संसाधनांना केवळ उपलब्ध करून देणारी केंद्रे न राहता, माहिती व्यवस्थापन आणि वितरणाचे कार्य प्रभावीपणे पार पाडत आहेत.

२.१. प्रमुख ई-संसाधन सेवा

ई-संसाधनाचा प्रकार	ग्रंथालयीन सेवा आणि प्लॅटफॉर्म	शैक्षणिक महत्त्व
ई-कन्सोर्टियम	N-LIST (INFLIBNET) किंवा विद्यापीठाचे कन्सोर्टियम.	नाममात्र शुल्कात लाखो ई-बुक्स आणि ई-जर्नल्समध्ये प्रवेश मिळतो, ज्यामुळे छोट्या महाविद्यालयांचा खर्च वाचतो.
मुक्त शिक्षण साधने	SWAYAM, NPTEL कोर्सेसची लिंक, OER रिपॉझिटरीज.	विद्यार्थिनींना अभ्यासक्रमाबाहेरील कौशल्ये आणि 'क्रेडिट ट्रान्सफर' सुविधेचा लाभ मिळतो.
संशोधन डेटाबेस	शोधगंगा, शोधसिंधू आणि विषय-विशिष्ट डेटाबेस (उदा. JSTOR).	एम.ए. एम.एस्सी. आणि पीएच.डी. करणार्या विद्यार्थिनींना प्रबंध आणि आंतरराष्ट्रीय शोधनिबंधांचे संदर्भ मिळतात.
ग्रंथालय व्यवस्थापन	OPAC (Online Public Access Catalogue), RFID आधारित प्रणाली.	विद्यार्थिनींना घरी बसून ग्रंथालयातील पुस्तके तपासण्याची आणि आरक्षित करण्याची सुविधा.

ग्रंथपालांची बदललेली भूमिका: माहिती व्यवस्थापक ते ज्ञान-सुलभकर्ता :

डिजिटल युगात ई-संसाधनांच्या आगमनाने ग्रंथालयांचे कार्यक्षेत्र पारंपारिक चौकटीतून बाहेर पडले आहे. परिणामी, ग्रंथपालांची भूमिका आता केवळ 'पुस्तके प्रदान करणार्या' भूमिकेपुरती मर्यादित राहिलेली नाहीय ती 'माहिती मार्गदर्शक' आणि 'शैक्षणिक सुलभकर्ता' या अत्यंत सक्रिय भूमिकेत रूपांतरित झाली आहे. आजच्या ग्रंथपालांनी अनेक नवी कौशल्ये आत्मसात करणे अनिवार्य झाले आहे.

१. माहिती साक्षरता प्रशिक्षक :

ग्रंथपाल आता प्रशिक्षकाच्या भूमिकेत आहेत. ते विद्यार्थिनींना केवळ ई-संसाधनांमध्ये प्रवेश मिळवून देत नाहीत, तर त्यांना ही संसाधने प्रभावीपणे शोधणे, चिकित्सकपणे मूल्यांकन करणे आणि संशोधनासाठी योग्यरित्या वापरणे शिकवतात. यामध्ये खालील कौशल्यांचा समावेश आहे:

- डेटाबेस शोध तंत्र (Database Search Strategies): N-LIST, JSTOR किंवा इतर डेटाबेसमध्ये योग्य कीवर्ड्स (Keyword) आणि बुलियन ऑपरेटर्स वापरून अचूक माहिती कशी मिळवायची, याचे मार्गदर्शन करणे.
- नैतिक वापर आणि उद्धृत करणे (Ethical Usage and Citation): संशोधनातील साहित्यिक चोरी (Plagiarism) टाळण्यासाठी विद्यार्थिनींना APA, MLA किंवा शिकागो (Chicago) यांसारख्या संदर्भ शैलीनुसार (Citation Styles) ई-संसाधने उद्धृत करण्याची डिजिटल कौशल्ये शिकवणे.

२. तंत्रज्ञान आणि डिजिटल सामग्री व्यवस्थापक :

ग्रंथपाल आता ग्रंथालयाच्या तंत्रज्ञान पायाभूत सुविधांची देखरेख करतात.

- ई-संसाधन प्रशासन: ते ई-जर्नल्सची सदस्यता व्यवस्थापित करतात, सदस्यता कालबाह्य होऊ नये याची काळजी घेतात आणि विद्यार्थिनींना रिमोट ॲक्सेस सुविधा पुरवतात.
- संस्थात्मक भांडार विकास: महाविद्यालयातील प्राध्यापकांचे शोधनिबंध, उत्कृष्ट प्रकल्प आणि परिषदेतील सादरीकरणे डिजिटली जतन करून, महाविद्यालयाच्या ज्ञानाची ऑनलाइन दृश्यमानता वाढवण्याचे काम करतात.

३. ज्ञान व्यवस्थापन आणि निवड तज्ज्ञ :

ई-संसाधनांच्या महासागरातून ग्रंथपाल महाविद्यालयाच्या अभ्यासक्रम आणि संशोधन गरजांसाठी सर्वाधिक उपयुक्त आणि विश्वासार्ह सामग्री निवडण्याचे महत्त्वपूर्ण कार्य करतात. ही निवड आर्थिक बजेटच्या मर्यादांमध्ये राहून करावी लागते. अशा प्रकारे, ग्रंथपाल माहितीचे क्युरेटर म्हणून कार्य करतात, जे विद्यार्थिनींना गोंधळात पाडणार्या माहितीच्या ओघातून अचूक आणि प्रमाणित ज्ञान मिळवण्यासाठी मदत करतात.

थोडक्यात, आजच्या ग्रंथपालांची भूमिका आयसीटी तज्ज्ञ, प्रशिक्षक आणि प्रशासक या तिन्ही जबाबदारींची सांगड घालणारी आहे. ही भूमिका महिला महाविद्यालयांमध्ये अत्यंत महत्त्वाची आहे, कारण ग्रंथालयेच डिजिटल साक्षरतेचा पूल म्हणून कार्यरत असतात.

सद्यस्थिती आणि डेटा विश्लेषण

महाराष्ट्रातील महिला महाविद्यालयांमध्ये ई-संसाधनांचा वापर शहरी आणि ग्रामीण भागांमध्ये भिन्न आहे.

३.१. ई-पायाभूत सुविधा :

- शहरी महाविद्यालये: येथे बहुतेक वेळा वाय-फाय (Wi-Fi) कॅम्पस, समर्पित ई-संसाधन कक्ष आणि हाय-स्पीड इंटरनेट (100 Mbps+) उपलब्ध असते. सॉफ्टवेअर आणि तांत्रिक कर्मचाऱ्यांसाठी पुरेसा निधी असतो.
- ग्रामीण महाविद्यालये: येथे इंटरनेटची गती (Broadband Speed) कमी असणे, लोडशेडिंगमुळे तांत्रिक

समस्या आणि संगणक व सर्व्हरच्या देखभालीसाठी अपुरा निधी असतो. परिणामी, ई-संसाधनांचा वापर मर्यादित होतो.

३.२. वापर आणि समाधानाचे प्रमाण :

- **वापर** : एका सर्वेक्षणातून असे दिसून आले आहे की, ई-जर्नल्स (४५%) आणि ई-बुक्स (७०%) चा वापर विद्यार्थिनी प्रामुख्याने शैक्षणिक प्रकल्पांसाठी आणि परीक्षांच्या तयारीसाठी करतात. ओपन एज्युकेशनल रिसोर्सेस (उदा. YouTube) चा वापर अभ्यासक्रमाच्या नोट्ससाठी सर्वाधिक (८०% पेक्षा जास्त) होतो.
- **समाधान** : विद्यार्थिनींनी ई-संसाधनांच्या 'ह्या २४X७ उपलब्धतेबद्दल' उच्च समाधान व्यक्त केले आहे. मात्र, पुढील वापरासाठी प्रिंटिंग आणि डाउनलोडिंगच्या मर्यादांमुळे काही प्रमाणात असमाधान दिसून येते.

४. अंमलबजावणीतील आव्हाने :

ई-संसाधनांच्या पूर्ण क्षमतेचा फायदा घेण्यासाठी महाविद्यालयांना खालील आव्हानांवर मात करावी लागते:

†४.१. तांत्रिक आणि पायाभूत सुविधा विषयक आव्हाने :

- **नेटवर्क अडथळे** : ग्रामीण भागातील माहितीचा शेवटचा टप्पा कमकुवत असणे.
- **सुरक्षितता आणि देखरेख** : सायबर हल्ले आणि डेटा सुरक्षेची चिंता, तसेच सतत सॉफ्टवेअर आणि हार्डवेअर अद्ययावत ठेवण्याचा खर्च.

†४.२. वापरकर्ता आणि प्रशिक्षण विषयक आव्हाने

- **डिजिटल विषमता (Digital Divide)** : ज्या विद्यार्थिनींकडे स्वतःचा स्मार्टफोन, लॅपटॉप किंवा डेटा प्लॅन नसतो, त्यांच्यासाठी ग्रंथालय हेच एकमेव डिजिटल प्रवेशद्वार असते.
- **प्रशिक्षणाचा अभाव** : ग्रंथपाल आणि प्राध्यापकांना ई-संसाधनांचे व्यवस्थापन आणि नवीन तंत्रज्ञान (उदा. AI Tools) शिकण्यासाठी पुरेसे प्रशिक्षण आणि वेळ मिळत नाही.

५. शैक्षणिक सक्षमीकरणावर प्रभाव :

महिला महाविद्यालयातील ई-संसाधने केवळ शिक्षणाची साधने नसून, ती सामाजिक परिवर्तनाचे माध्यम आहेत.

५.१. संशोधनाला गती :

ई-जर्नल्स आणि डेटाबेसमध्ये सहज प्रवेश मिळाल्याने महिला विद्यार्थिनींना राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय संशोधन समुदायाशी जोडले जाते. यामुळे त्यांची चिकित्सक विचारसरणी (Critical Thinking) विकसित होते आणि त्यांनी निवडलेल्या विषयात सखोल ज्ञान प्राप्त होते, जे त्यांच्या करिअरच्या संधी वाढवते.

५.२. ज्ञान आणि वेळेचे व्यवस्थापन :

ई-बुक्स आणि ऑनलाइन कोर्सेसमुळे विद्यार्थिनींना त्यांच्या घरगुती आणि सामाजिक जबाबदारी सांभाळून अभ्यास करणे शक्य होते. अभ्यासक्रमाच्या वेळेची लवचिकता मिळाल्याने त्यांची स्वायत्तता वाढते आणि शैक्षणिक गळतीचे प्रमाण कमी होण्यास मदत होते.

५.३. माहितीचे स्वातंत्र्य :

ई-संसाधनांच्या माध्यमातून, विद्यार्थिनी कोणत्याही सामाजिक किंवा भौगोलिक मर्यादेशिवाय माहितीचे स्वातंत्र्य अनुभवतात, ज्यामुळे त्यांचा आत्मविश्वास वाढतो आणि त्या माहिती-आधारित निर्णय घेण्यास सक्षम बनतात.

६. निष्कर्ष आणि शिफारसी :

महाराष्ट्रातील महिला महाविद्यालये ई-संसाधनांच्या दिशेने एक आश्वासक पाऊल टाकत आहेत. त्यांच्या प्रयत्नांचे सकारात्मक परिणाम संशोधनाची गुणवत्ता आणि विद्यार्थिनींच्या सक्षमीकरणाच्या रूपात दिसून येत आहेत. तथापि, ग्रामीण भागातील आणि आर्थिक दृष्ट्या कमकुवत असलेल्या विद्यार्थिनींसाठी डिजिटल विषमता कमी करणे हे सर्वात मोठे आव्हान आहे.

➤ धोरणात्मक शिफारसी :

- **पायाभूत सुविधांचा विकास** : राज्य सरकारने ग्रामीण भागातील महिला महाविद्यालयांसाठी आयसीटी पायाभूत सुविधा बळकटीकरण आणि निर्बाध इंटरनेट कनेक्टिव्हिटी साठी विशेष अनुदान योजना सुरू करावी.
- **अनिवार्य डिजिटल साक्षरता कार्यक्रम** : पहिल्या वर्षातील सर्व विद्यार्थिनींसाठी ई-संसाधन वापर, सायबर सुरक्षा आणि संशोधन नैतिकता यावर आधारित एक अनिवार्य प्रशिक्षण मॉड्यूल सुरू करावे.
- **केंद्रीकृत खरेदी** : विद्यापीठांनी सर्व संलग्न महाविद्यालयांसाठी एकत्रितपणे आंतरराष्ट्रीय डेटाबेसची सदस्यता घ्यावी, जेणेकरून खर्चात कपात होईल आणि स्रोतांमध्ये समानता येईल.

संदर्भ सूची :

- Kumar, P. S. 1/2020 1/2- *E-Governance and Digital Transformation in Higher Education*. New Delhi: S. Chand Publications.
- Sharma] R. K. (2018)- *Information Literacy and Library Services in the Digital Age*. Jaipur: RBSA Publishers.
- Tulsankar, T. A., & Rane, V. (2025). Mapping the Landscape of Electronic Resources in Women's College Libraries: An Overview. *Journal of College Libraries*, XX(X), XX-XX.
- Jadhav, S. K., & Kulkarni, A. P. (2023). E-Resource Usage Pattern and Satisfaction Level among Students of Rural Colleges in Maharashtra. *International Journal of Library and Information Science*, 15 1/4 1/2] 112&125-
- Bonde, A., & Chincholikar, S. (2024). Impact of ICT Infrastructure on Academic Performance of Women Students in Semi-Urban India. *Digital Education Review*] 38] 45&60-
- Deshpande, M. R. (2022). Challenges in Implementation of N-LIST Resources in Affiliated College Libraries in Maharashtra. *Journal of Library and Information Technology*] 42 1/4 1/2] 28&35-
- UGC (University Grants Commission). (2023). *Guidelines for Library and Information Services in Higher Education Institutions*. New Delhi: Government of India.
- INFLIBNET Centre. (2024). Annual Report on N-LIST and Shodhganga Usage. Gandhinagar: INFLIBNET.

- Maharashtra State Department of Higher and Technical Education. (2023). *Report on Digital Literacy and Infrastructure Development in State Colleges*. Mumbai: Government of Maharashtra.
- SWAYAM Portal. (n.d.). *About SWAYAM and Credit Transfer Scheme*. Retrieved from <https://swayam.gov.in/>