

ऑनलाईन शिक्षणातील अध्ययन-अध्यापनातील नाविन्यता : एक नवोपक्रम

श्रीमती पद्मश्री शिवराम राजगुरू

पीएच.डी., संशोधक

कवयित्री बहिणाबाई चौधरी उत्तर महाराष्ट्र विद्यापीठ, जळगाव

प्रस्तावना :

ऑनलाईन शिक्षण सोप्या भाषेत सांगायचे झाले तर इंटरनेट आधारित शिक्षण पद्धती होय.

ह्या शिक्षण पद्धतीस साली कायदेशीर मान्यता मिळाली असली तरीही या शिक्षण पद्धतीचा वापर हा फारच मर्यादित स्वरूपात केला जात असे. परंतु कोविड-१९ च्या प्रादुर्भावामुळे या शिक्षण पद्धतीचा विचार व विस्तार झाला. कोविडच्या प्रादुर्भावामुळे अमर्याद काळासाठी जेव्हा शाळा व महाविद्यालयातील नियमित वर्ग बंद झाले, तेव्हा देशात आणि विदेशात या शिक्षण पद्धतीला प्रोत्साहन दिले गेले.

'Internet is window to world' असे म्हटले जाते की आज इंटरनेट ही सहज उपलब्ध होणारी बाब आहे. ऑनलाईन शिक्षण पद्धतीमुळे स्थळ काळ व्यवस्थापनावर मात करत विद्यार्थी घरबसल्या आपल्या सवडीनुसार व्यवस्थापनमुक्त अध्ययन करू शकतो. कोविड-१९ मुळे अगदी नर्सरी ते पी.जी. पर्यंतच्या विद्यार्थ्यांना ऑनलाईन शिक्षणाची मोठी मदत झाली. त्यामुळे ऑनलाईन शिक्षण प्रक्रिया अधिक लोकप्रिय होत आहे.

शारॉफ लेगसा, हंटर कॉलेज, सिटी युनिव्हर्सिटी ऑफ न्यू यॉर्क यांनी आपला संशोधन पेपर 'Creative and Innovative Online Teaching Strategies : Facilitation for Active Participation' Journal of Educators Online या प्रसिद्ध केला असून त्यामध्ये त्यांनी आजच्या विद्यार्थ्यांमध्ये ऑनलाईन अभ्यासक्रमाची सोय करण्यासाठी शिक्षकांनी नाविन्यपूर्ण आणि सर्जनशील असणे आणि प्रभावी ऑनलाईन शिक्षणाचे प्रस्तुतकर्ते असले पाहिजे, असे प्रतिपादन केले.

पी. सी. नागा सुब्रमाई आणि व्ही. खूरारिपे, तामिळनाडू शिक्षक शिक्षण विद्यापीठ, करापक्कम, चेन्नई यांनी आपला संशोधन पेपर 'Innovative Methods of Teaching and Learning' यामध्ये प्रगत अध्यापन हा अध्यापन आणि अध्ययनाची कार्यक्षमता वाढविण्याचा मार्ग आहे, यासंदर्भात सविस्तर विवेचन केले. संशोधकांनी तंत्रज्ञानाधारित अध्यापनाचे विवेचन केले. संशोधकाने तंत्रज्ञान आणि मल्टिमिडीयाचा वापर अध्यापन आणि प्रश्नपत्रिका तयार विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन, अभिप्राय आणि संशोधनासाठी विविध स्मार्ट गॅजेटच्या वापरासंदर्भात चर्चा केली.

संशोधकांच्या मते, विद्यार्थ्यांमध्ये उत्साह वाढविण्यासाठी अध्यापन आणि अध्ययनाच्या पद्धतीचा वापर महत्वाचा आहे. सिम्युलेशन, रोल प्लेइंग, प्रॉब्लेम बेस्ड लर्निंग या सारख्या नाविन्यपूर्ण अध्यापन आणि शिक्षण पद्धतींचा आधुनिक काळात उपयुक्त असल्याचे स्पष्ट केले. सदील संशोधन लेखात ऑनलाईन शिक्षणाकरिता उपयुक्त नाविन्यपूर्ण अध्यापन पद्धतीचे विवेचन संशोधकाने केले आहे.

कीवर्ड्स : ऑनलाईन शिक्षण, नाविन्यपूर्ण अध्यापन, कोविड-१९, डिजिटल शिक्षण, मल्टिमिडीया, LMS, स्मार्ट गॅजेट्स, समस्या-आधारित शिक्षण, सर्जनशील अध्यापन, शैक्षणिक संशोधन.

संशोधनाची उद्दिष्टे :

१. ऑनलाईन अध्यापनाकरिता नाविन्यपूर्ण अध्यापन पद्धतीचा शोध घेणे.
२. ऑनलाईन अध्यापनात नाविन्यपूर्ण पद्धतींची उपयुक्तता अभ्यासणे.
१. ऑनलाईन अध्यापनाकरिता सादरीकरण (Presentation for online teaching) : ऑनलाईन शिक्षण प्रणालीमध्ये सादरीकरणाला अन्यय साधारण महत्त्व आहे. अध्यापन करत असताना पाठ्यघटक चित्रे किंवा व्हिडीओ स्वरूपात विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचविला जातो, त्यामुळे तो पाठ्यघटक प्रभावी व दृढ होण्यास मदत होते. सादरीकरणासाठी विविध उपयुक्त गॅजेट वा ऑनलाईन मोफत असलेल्या सादरीकरणाचा वापर शिक्षक करू शकतो.
२. थेट ऑनलाईन वर्ग (Live Online Classes) : थेट ऑनलाईन वर्गामध्ये शिक्षक पद्धतीत शिक्षक आणि विद्यार्थी एकमेकांशी ऑनलाईन समोरासमोर अध्ययन

अध्यापन प्रक्रिया चालते. यामध्ये शिक्षक अध्यापन करणे सारांश सांगणे चर्चा करणे प्रश्नोत्तर विचारणे इत्यादी बाबी सुलभ होतात. दुरस्थ शिक्षणात ऑनलाईन शिक्षक एक प्रभावी माध्यम ठरू शकते.

३. ऑनलाईन व्हाईट बोर्ड (Online White Boards) : ऑनलाईन व्हाईट बोर्डामध्ये ही संकल्पना मूळातच पारंपरिक खडू फळ्या प्रमाणेच आहे. परंतु इंटरनेटच्या माध्यमातून त्याला नवीन रूप मिळाले आहे. ऑनलाईन अध्यापनाच्या वेळी शिक्षक त्याचा उपयोग करून अध्यापनाच्या वेळी मुद्दे उपमुद्दे आकृती चित्रे चार्ट सर्वांशी शेअर करू शकतो. अध्यापनात विद्यार्थ्यांचे लक्ष वेधून घेण्यासाठी व टिकवून ठेवण्यासाठी हा फलक उपयुक्त ठरतो. यावरून विद्यार्थी टिपणे घेऊ शकतो.

४. गेमिफिकेशन (Gamification) : या ऑनलाईन शिक्षण प्रणालीमध्ये नाविन्यपूर्ण रितीने विद्यार्थ्यांना शैक्षणिक वातावरणात व्यस्त ठेवले जाऊन त्याचे वैयक्तिक ध्येये पूर्ण करण्यासाठी त्यांना मदत केली जाते. पाठाच्या अनुशंगाने अध्यापनात काही खेळ घेऊन विद्यार्थ्यांचे

लेख वेधून पाठाला मुर्त स्वरूप देण्यासाठी व त्याच्या क्रियाशिलतेला मुर्त स्वरूप घेण्यासाठी या पद्धतीचा उपयोग केला जातो गणित विषयाच्या अध्यापनात याचा चांगला उपयोग करता येतो.

५. **पूर्व रेकॉर्ड केलेले व्हिडीओ व्याख्यान** (Pre-Recorded Video Lecture): या प्रकारच्या ऑनलाईन शिक्षण प्रणालीत शिक्षक आपल्या अध्यापनाचा व्हिडीओ अगोदर रेकॉर्ड करून विद्यार्थ्यांना शेअर करतो. या शिक्षण पद्धतीत रेकॉर्ड केलेला व्हिडीओ विद्यार्थी वारंवार पाहू शकतात. तसेच जतन करून ठेवू शकतात. विद्यार्थी विषयवार आपले व्हिडीओ ग्रंथालय तयार करू शकतो.
६. **फ्लिप वर्ग** (Flipped Classroom) : ही मागील काही वर्षांतील एक प्रचलित अध्यापन पद्धत आहे. ही अध्यापन पद्धती पारंपरिक पद्धतीपेक्षा थोडी वेगळी आहे. या प्रकारच्या ऑनलाईन शिक्षण प्रणालीत विद्यार्थ्यांना अध्ययन साहित्य वर्ग अध्यापनापूर्वीच अवलोकनासाठी दिले जाते. व्हिडीओ हा Flipped Classroom Model चा मुख्य भाग आहे. अध्यापनापूर्वी विद्यार्थ्यांना पाठ्याच्या संदर्भात व्हिडीओ शेअर करून पाठाची पूर्वतयारी करणे या अध्यापन पद्धतीत अपेक्षित आहे. याशिवाय Flipped Classroom Model अंतर्गत पूर्वज्ञानावर आधारित प्रश्न, पाठाचे संकल्पना चित्र यांचाही समावेश केला जातो.
७. **व्हर्चुअल टूर** (Virtual Tour) : क्षेत्रभेट हा शिक्षण प्रणालीतील महत्वाचा घटक आहे. कोविडमुळे वर्षभर विद्यार्थी घरी होते, शाळा बंद होत्या, त्यावेळी विद्यार्थ्यांची क्षेत्रभेट ही व्हर्चुअल टूर च्या माध्यमातून शक्य झाली. व्हर्चुअल टूरमध्ये ऐतिहासिक व भौगोलिक ठिकाणांचा आपण समावेश करून घरबसल्या किंवा वर्गातून आपण त्या-त्या ठिकाणाची भेट घडवून आणू शकतो. व्हर्चुअल टूरमुळे व्यवस्थेचा प्रवासाचा ताण, विद्यार्थ्यां सुरक्षितेचा धोका कमी होतो व शैक्षणिक उद्दिष्टे सहज साध्य होतात.
८. **ऑनलाईन वेळापत्रक** (Online Time Table) : Google Calendar च्या मदतीने शिक्षक आपल्या वर्गाचे वेळापत्रक तयार करू शकतात व ते विद्यार्थ्यांना शेअर करू शकतात. त्यामुळे विद्यार्थ्यांना कोणत्या विषयाचा तास कधी व किती वेळ आहे. याशिवाय महत्वाचे दिवस, परीक्षा वेळापत्रक त्यावर सहज उपलब्ध होऊ शकते. Google Calendar मुळे विद्यार्थी विशिष्ट विषयाच्या वर्गासाठी आधीच तयारी करून नंतर वर्ग अध्ययनाला सामोरे जाऊ शकतात.

■ ■ ■

९. **सामाजिक माध्यमातून शिकणे** (Learning through Social Media): विद्यार्थी अनेक समाजमाध्यमांचा उपयोग करतात. या समाजमाध्यमांच्या माध्यमातूनही शिक्षण दिले जाऊ शकते. शिक्षक विद्यार्थ्यांचे WhatsApp तयार करून त्यावर शैक्षणिक घटक शेअर करू शकतात. वरील विषयाशी निगडित लिंक शेअर करू शकतात. Facebook च्या माध्यमातून शैक्षणिक तयार करू शकतात व विद्यार्थी उपयोगाचे सर्व घटक त्यावर शेअर करू शकतात. सोशल मीडियाचा केवळ मनोरंजनासाठी उपयोग न करता, शिक्षणोपयोगी माध्यम म्हणून बघण्याकडे विद्यार्थ्यांचा कल वाढवू शकतो.

शैक्षणिक उपयोजन :

आधुनिक तंत्रज्ञानात्मक संसाधनाचे शैक्षणिक उपयोजन करणे हे सहज व सोपे कार्य आहे. तंत्रज्ञानात्मक संसाधनाविषयी पूर्वग्रह न ठेवता याचा वापर शिक्षकांनी अध्यापनात तर विद्यार्थ्यांनी स्वयं-अध्ययनात करणे आवश्यक आहे. लर्निंग मॅनेजमेंट सिस्टीम (LMS) एक सॉफ्टवेअरचा वापर करून शिक्षक प्रभावीपणे वर्गव्यवस्थापन करू शकतात. आधुनिक शिक्षणात आशयाचे सादरीकरण करण्यासाठी शिक्षक सादरीकरणासाठीची संसाधने प्रभावीपणे वापरून आशय सोप्या व सहज पद्धतीने विद्यार्थ्यांना उपयुक्त स्वरूपात सादर करू शकतो. आशयातील मुख्य व उपसंकल्पना यांचे सादरीकरण करण्यासाठी डिजिटल संकल्पनाचित्रे तयार करता येतात. याकरिता विविध सॉफ्टवेअर ऑनलाईन उपलब्ध आहेत.

आधुनिक शिक्षणात व्हिडीओ कॉन्फरन्सिंगद्वारे ऑनलाईन वर्ग अध्यापन करणे शक्य आहे, तसेच दूरस्थ शिक्षणासाठी हे एक उपयुक्त साधन आहे.

संदर्भसूची :

1. <https://askmarathi.com/video-conferencing-in-marathi/>(<https://askmarathi.com/video-conferencing-in-marathi/>)
2. <https://www.orfonline.org/marathi/online-education-is-long-term-investment-6804>
3. <https://www.orfonline.org/marathi/online-education-is-long-term-investment-6804>
3. <http://www.computerguru.online/2021/09/online-education-what-is-online-education.html>
4. <http://www.computerguru.online/2021/09/online-education-what-is-online-education.html>