

आभासी शिक्षण : नवीन तंत्र आणि पध्दती

Vishakha Vijay patil

Assistant professor

E-mail Id: - vishakhap046@gmail.com

Chh. Shivaji College of Education, Rukadi

सारांश:

आभासी शिक्षण ही संगणक आणि नेटवर्क प्रणालीवर आधारित विद्यार्थी व तज्ज्ञ मार्गदर्शक किंवा अध्यापक संवाद साधण्यासाठी ई लर्निंग तंत्रज्ञानाच्या सहाय्याने विद्यार्थ्यांसाठी अध्यापन केले जाते. सध्याच्या शिक्षण पद्धतीत कोरोनाचे संकट यांचा विचार करता शिक्षण पद्धतीत आभासी शिक्षणाचे महत्व लक्षात येते हे महत्व पाहता हे आभासी शिक्षण घेत असताना शिक्षक व विद्यार्थी यांचे अध्यापन-अध्ययन google Meet, Zoom, Online quizzes, E-Gyankosh, shodhaganaga, Google Class Room, WhatsApp, Mobile, laptop, Gmail, Telegram, Facebook, Tab या विविध तंत्रांच्या सहाय्याने करता येते. तसेच या तंत्रांच्या सहाय्याने परिणामकारक अध्यापन, संमिश्र अध्यापन, सक्रीय अध्यापन, सहयोगातून अध्ययन प्रक्रियेची निर्मिती, स्वयंअध्ययन पद्धती या विविध अध्ययन अध्यापन पद्धतींद्वारे आभासी शिक्षण साध्य ठरते.

प्रस्तावना :

आभासी शिक्षण ही संगणक आणि नेटवर्क प्रणालीवर आधारित विद्यार्थी व तज्ज्ञ मार्गदर्शक किंवा अध्यापक संवाद साधण्यासाठी वास्तवभासी वर्गखोली सारखे वातावरण निर्माण करणारी एक शिक्षण प्रक्रिया आहे. या वर्गात ई लर्निंग तंत्रज्ञानाच्या सहाय्याने विद्यार्थ्यांसाठी अध्यापन केले जाते. ही संकल्पना प्रामुख्याने दूरस्थ शिक्षणातील अध्ययनार्थ्यांच्या अध्ययनासाठी, त्यातील ई-लर्निंगच्या विशिष्ट मार्गाच्या वापरासाठी उपयोगात आणली जाते. 'आभासी शिक्षण म्हणजे उपग्रहाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांचे शिक्षण घडवून आणण्यासाठी आणि राबविलेली एक व्यवस्था होय म्हणजेच वर्ग खोली व व्याख्यानांऐवजी शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यात संवाद घडवून आणण्यासाठी वेब आधारित किंवा ऑनलाईन शिक्षण देण्याच्या पद्धतीला आभासी शिक्षण असे म्हणतात. हे आभासी शिक्षण घेत असताना विविध तंत्रे व पद्धतीने हे शिक्षण देता येते ते पुढीलप्रमाणे.

उद्दिष्टे :

1. आभासी शिक्षणाची संकल्पना समजावून घेणे.
2. आभासी शिक्षणाची तंत्रे व पद्धतीचा अभ्यास करणे.

आभासी शिक्षण संकल्पना :

निरंतर शिक्षण व दूरस्थ शिक्षण यामध्ये उद्दीष्टपूर्तीसाठी व विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनाच्या समस्या दूर व्हाव्यात यासाठी आय.सी.टी.च्या साधनांच्या मदतीने 'आभासी शिक्षण' संकल्पना उदयास आली. पारंपरिक अध्ययन-अध्यापनामध्ये शिक्षक-विद्यार्थी प्रत्यक्ष समोर असतात. त्यातून आंतरक्रिया घडतात. मात्र आभासी वर्गामध्ये असे होत नाही. आभासी शिक्षणात अनेक विद्यार्थी जगातील कोणत्याही ठिकाणी संगणक, मोबाईल, एल.सी.डी. इत्यादीसमोर विविध ठिकाणांहून ऑनलाईन प्रणालीचा आधार घेत दुसऱ्या बाजूला तज्ज्ञ अध्यापक यांच्याशी संवाद साधत असतात. विद्यार्थी आपल्या समस्यांचे निवारण करत असतात. तेंव्हा अध्यापक हे विद्यार्थ्यांशी माईक, फोन्स, मेसेज इत्यादीद्वारे आंतरक्रिया साधत असतात.

आभासी शिक्षण नवीन तंत्र :

आभासी शिक्षणामध्ये अध्यापन करत असताना, अध्ययन अनुभव देताना, संवाद साधताना त्यांचे बोलणे, लिहिणे, हावभाव इत्यादी व्हिडीओ कॅमेऱ्याद्वारे ध्वनी चित्रमुद्रित केले जाते. हेच चित्रण त्याच वेळी लाईव्ह सर्वदूर पसरलेल्या आभासी

केंद्रावर उपग्रह फ्रिक्वेन्सी व नेट कनेक्टीव्हिटी यांद्वारे पाठविले जाते. हे विविध तंत्राच्या माध्यमाचे अध्ययन करण्यासाठी अध्यापक व अध्ययनार्थी यामध्ये ज्ञानाचे, विचारांचे आदानप्रदान होत असते यासाठी उपयोगात आणली जाणारी तंत्रे पुढीलप्रमाणे.

1. google Meet 2. Zoom 3. Online quizzes 4. E-Gyankosh 5. shodhaganaga 6. Google Class Room 7. WhatsApp 8. Mobile 9. laptop 10. G-mail
11. Telegram 12. Facebook 13. Tab

या व इतर तंत्राद्वारे आभासी शिक्षण दिले जाते. या आभासी वर्गासाठी किंवा शिक्षणासाठी अभ्यासकेंद्रावर किंवा शाळेमध्ये स्वतंत्र वर्गाची स्टुडिओ म्हणूनही उभारणी केली जाते. याठिकाणी संगणकीय सुविधा ( Email, Internet, Wi-Fi) phone, Headphone, Tablet, Laptop, LCD, OHP, video, Audio, यासाठी कॅमेरा, रेकॉर्डर, इलेक्ट्रॉनिक साधने, 3D चष्मे, कॅसेट, विविध software, अप्लीकेशन्स, वातानुकूलित उपकरणे, अनुकूल वातावरणात बैठक व्यवस्था, स्वच्छ परिसर, वीजपुरवठा, उपग्रह फ्रिक्वेन्सी इत्यादी सुविधा उपलब्ध केलेल्या असतात. आभासी शाळेमध्ये अध्यापन करित असताना, अध्ययन अनुभव देताना, संवाद साधताना त्याचे बोलणे, लिहिणे, हावभाव इत्यादी व्हिडीओ कॅमेऱ्याद्वारे ध्वनी चित्रमुद्रित केले जाते. हेच चित्रण त्याच वेळी लाईव्ह सर्वदूर पसरलेल्या आभासी केंद्रावर उपग्रह फ्रिक्वेन्सी व नेट कनेक्टीव्हिटी यांद्वारे पाठविले जाते. हे ध्वनी चित्रण विद्यार्थी त्याच वेळी किंवा इतर वेळी वरील तंत्राद्वारे अध्यापक व अध्ययनार्थी यांच्यामध्ये ज्ञानाचे आदानप्रदान होत असते.

#### आभासी शिक्षण पध्दती :

कोव्हीड 19 मुळे उद्भवलेल्या सद्यपरिस्थितीत शाळा बंद असल्या तरी शिक्षण चालू ठेवायचे असल्यामुळे बहुसंख्य शाळांनी ऑनलाईन अध्यापनाचा अवलंब केला आहे. इंटरनेटची जिथे सोय आहे अशा कोणत्याही ठिकाणी हे शिक्षण घेतले जाते त्यामुळे शाळेत न जाता घरी सुरक्षित राहून विद्यार्थी शिक्षण घेऊ शकतात. हे शिक्षण घेत असताना अनेक पद्धतीने हे शिक्षण विद्यार्थी घेऊ शकतो. त्या पद्धती पुढीलप्रमाणे.

#### परिणामकारक अध्यापन :

ऑनलाईन शिक्षणाची पद्धत आणि शाळेतील शिक्षणाची पद्धत सारखीच असू शकत नाही त्यामध्ये ऑनलाईन शिक्षणाची पद्धत ही वेगळीच हवी आणि याविषयी पालक आणि विद्यार्थ्यांच्याही ऑनलाईन शिक्षणाबद्दल प्रबोधन झाले तर प्रत्यक्ष शाळेतील वर्गात शिकण्याची पद्धत आणि ऑनलाईन शिक्षण शिकण्याची पद्धत यातील फरक लक्षात येईल आणि अध्यापन विद्यार्थ्यांला गुंतवून ठेवेल आणि एक परिणामकारक अध्यापन ठरेल यात शंका नाही.

#### संमिश्र अध्यापन :

ऑनलाईनशिक्षण अतुल्यकालिक (anynchronous) समकालिक (synchronous) असे संमिश्र हवे.

1. अतुल्यकालिक ऑनलाईन अध्यापन प्रत्यक्षदर्शी नसते, ते पूर्व ध्वनिमुद्रित (pre-recorded) असते. या पद्धतीत, शिक्षक स्वतः पॉवरपॉइंट प्रेझेंटेशन किंवा व्हिडिओच्या लिंक्स देऊन, एखादी संकल्पना समजावून देऊ शकतात.
2. समकालिक पद्धतीत थेट प्रक्षेपण असते. परंतु अशा एकापाठोपाठ एक तासिका, शाळेत असतात तशा घेणे अजिबात योग्य नाही विद्यार्थ्यांबरोबर चर्चा घडवून आणण्यास, त्यांचे शंकांनिरसन करण्यास किंवा त्यांचे मनोबल वाढविण्यासाठी, अधूनमधून त्यांच्याबरोबर संवाद साधण्यासाठी समकालिक पद्धतीचा योग्य प्रमाणात वापर करून, आठवड्यातून मर्यादित वेळेसाठी ऑनलाईन अध्यापन करायला हवे म्हणून अध्यापन वरील दोन्ही प्रकाराने हे संमिश्र हवे.

#### सक्रिय अध्यापन :

ऑनलाईन अध्यापन करण्यासाठी शिक्षकांना खूप मेहनत घ्यावी लागेल. दर्जेदार अध्यापन साहित्य बनविण्यासाठी कल्पकता, इंटरनेटवर काम करण्याचा सराव व थोडे फार प्रभूत्व असायला हवे. मुख्य म्हणजे नवीन अध्यापन पद्धती स्वीकारण्याची मानसिकता हवी. नवनव्या कृती कार्यातून विद्यार्थ्यांना आनंदाने खिळवून ठेवू शकेल असे शैक्षणिक साहित्य बनवून विद्यार्थ्यांच्या सक्रीय सहभागातून अध्ययन अध्यापन व्हायला हवे. असे साहित्य एखादे मायक्रोसॉफ्ट टीम्स, गुगल क्लासरूम इत्यादीच्या माध्यमातून

विद्यार्थी ते डाऊनलोड करू शकतात आणि स्वाध्याय लिहून शिक्षकांच्या पर्यंत पोहोचवू शकतात. व विद्यार्थ्यांला अध्ययनामध्ये सक्रीय करू शकतात.

#### सहयोगातून अध्ययन प्रक्रियेची निर्मिती :

शिक्षक व विद्यार्थी यांच्या अध्ययन व अध्यापन सहयोगातून अध्ययन प्रक्रिया निर्मिती करू शकतात. विद्यार्थ्यांला स्वाध्याय देताना किंवा इतर अध्यापन करताना तो स्वाध्याय किंवा अध्यापन करणारा आशय विचार करायला लावणारा, बुद्धीला चालना देणारा हवा. कधी वेबपेज डिझाईन करून, कधी पॉवरपॉईंट प्रेझेंटेशन, तर कधी दीर्घ उत्तर किंवा निबंध लिहून विद्यार्थी इंटरनेटद्वारेच स्वाध्याय किंवा इतर आशय शिक्षकांच्या अभिप्रायासाठी पाठवू शकतात. विद्यार्थ्यांचे गट बनवून त्यांना एकत्रितपणे प्रकल्प करायला सांगता येईल. या सर्व ज्ञानाच्या देवाणघेवाणीतून शिक्षक व विद्यार्थी यांच्या आपापसातील सहयोगातून अध्ययन प्रक्रियेची निर्मिती करता येईल.

#### स्वयंअध्ययन पद्धती :

ऑनलाईन शिक्षण विद्यार्थी केंद्रीत व त्यांना स्वयंअध्ययनाकडे नेणारे ठरू शकते. पण विद्यार्थी स्वयंप्रेरित आणि स्वतः अध्ययनाची जबाबदारी घेणारा असला तरच ते उपयुक्त ठरू शकते. यासाठी विद्यार्थ्यांला ऑनलाईन साठी असणारी तंत्रे विद्यार्थ्यांला हाताळायला व अवगत असायला हवे हे जर असेल तर या सर्व तंत्राद्वारे विद्यार्थी स्वतःच्या वेळेनुसार स्वयंअध्ययन करू शकतो.

#### समारोप :

आभासी शिक्षण ही संगणक आणि नेटवर्क प्रणालीवर आधारित आहे. सध्या कोव्हिड 19 मध्ये उद्भवलेल्या शैक्षणिक समस्या यासाठी हे आभासी शिक्षण हे व त्याची तंत्रे व पद्धती या विद्यार्थ्यांला अध्ययनास व विकासासाठी उपयुक्त आहेत तसेच सध्या:परिस्थितीत ही विद्यार्थी अध्ययन करत असताना या तंत्राचा व पद्धतीचा आजही वापर करत आहे म्हणजेच हे आभासी शिक्षण आजही उपयुक्त आहे.

#### संदर्भ सूची :

1. <https://www.bhashanmarathi.com/2021/02/online-education>
2. <https://www.orfonline.org/marathi/bended-lesrning-is-future-of-educaton>
3. <https://maharashtratimes.com/editorial/article>