Akshar Wangmay

ISSN: 2229-4929

ISSN: 2229-4929

AKSHAR WANGMAY

UGC Approved & Peer Reviewed International Research Journal

"Use of ICT in Teaching- Learning and Management of Institution"

March, 2020

Executive Editor

Dr. Dilip B. Shinde

Principal

Maratha Vidya Prasarak Samaj's

GMD Arts, BW Commerce & Science College, Sinnar, Nashik.

Co-Editor

Mr. N. K. Jadhav Dr. Subhash B. Ahire Dr. Pawan J. Tambade

Chief Editor

Dr. Nanasaheb Suryawanshi

Address : Pratik Prakashan, 'Pranav' Rukmenagar,

Thodga Road, Ahmedpur, Dist. Latur, 433515,

38	Birari Minakshi	Utilization of ICT in Teaching-Learning Process of Chemistry	**180-187**
39	Patil Ganesh Raosaheb	The Role of ICT to Make Teaching Learning Successful in Advanced Education	**188-193**
40	Kavita Maruti Ghughuskar	Flipped Classroom: An Effective Learning Strategy	**194-196**
41	P D Garud	The Role of ICT in Research	**197-201**
42	P. J. Tambade, B. N. Shelke and H. A. Dabhane	Exploration of ICT for Online Chemistry Talent Search examination for students of rural college: A case study	**202-207**
43	Kiran Rakibe	Use of ICT in Teaching-Learning and its Challanges	**208-212**
44	Dond G. R.	Effective Instructional Design by web. 2.0 in Teaching Learning	**213-215**
45	Krishna S. Shahane	Merits of information and communication technologies in modern education system	**216-218**
46	Pratap B. Atre & Kailas Khonde	भूगोल विषयाच्या अध्यापनात मोबाईल अप्सचा वापर	**219-222**
47	S. P. Vyalij	ग्रंथालय व माहितीशास्र विकासातील माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाची भूमिका	**223-227**
48	Pravin K. Shinde	सामाजिक शास्त्रात माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर	**228-231**
49	Archana R. Pagar	माहिती तंत्रज्ञानाचा लोकप्रशासनावरील प्रभाव	**232-235**
50	Dayaram D. Pawar	माहितीसंप्रेषण तंत्रज्ञानातील उद्योन्मुख शिक्षण	**236-238**
51	Kailas R. Khonde	शालेय अध्यापनात विविध तंत्रज्ञान प्रणाली वापर : एक अभ्यास	**239-243**
52	Nitin K. Jadhav	सामाजिक शास्रातील माहिती व तंत्रज्ञान वापराची वास्तविकता आणि आव्हाने	**244-246**
53	M. A. Bhadane	अध्ययन अध्यापनासाठी आधुनिक अध्यापनशास्त्रीय प्रवाह	**247-250**
54	Sunita K. Jagtap	माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाद्वारे समाजकार्य अभ्यासक्रमातील शैक्षणिक सहलीचे सादरीकरण	**251-254**
55	Kailas Khonde and Bhushan Gawande	अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत आयसीटीचा वापर – एक दृष्टीक्षेप...	**255-258**
56	Rajendra V. Pawar	सामाजिकशास्रा मधील आय. सी. टी. ची भूमिका	**259-261**
57	Vilas Deshmukh	समाजशास्त्रीय शिक्षणात आयसीटीचा वापर	**262-265**
58	Rajendra Agwane	सामाजिक शास्त्रातील माहिती व संसूचन तंत्रज्ञानातील बदलते प्रवाह आणि उपयोग	**266-269**
59	Chandraprabha Nikam	भारतातील ग्रामीण क्षेत्रातील उत्कृष्ठ शिक्षणासाठी माहिती तंत्रज्ञान साधने वापरातीलसंधी व समस्या	**270-277**
60	Pratibha Jagtap & D. D. Pawar	अध्ययन-अध्यापनातील तंत्रज्ञानाची विविध साधने वापर – एक दृष्टीक्षेप	**278-281**

अध्ययन-अध्यापनातील तंत्रज्ञानाची विविध साधने वापर – एक दृष्टीक्षेप

प्रतिभा जगताप
म वि प्र समाजाचे , ज्युनिअर कॉलेज ऑफ एज्युकेशन ,
दिंडोरी , (नाशिक)

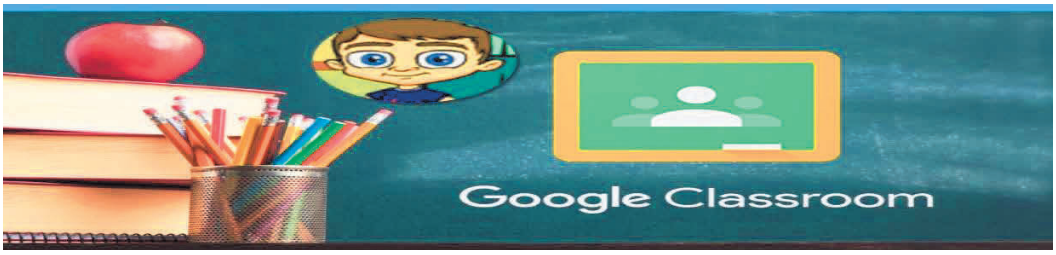
डी डी पवार
यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र
मुक्त विद्यापीठ ,नाशिक

प्रस्तावना:-

सध्याच्या या डिजीटल युगामध्ये भारत देशही मागे नाही राहता. डिजीटल संकल्पना आता देशामध्ये सर्वत्र पसरली आहे. डिजीटल शाळा,महाविद्यालय विकसित होऊ लागले आहे. विविध तंत्रज्ञान, आधूनिक साधनांचा वापर हा शिक्षण क्षेत्रातही होऊ लागला आहे. शाळा, महाविद्यालयांमध्येही आधूनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यात येत आहे. अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेमध्ये अधिकाधिक प्रमाणात ई-लर्निंग साहित्याचा, संगणकाचा वापर करण्यात येतो. अध्यापनात तंत्रज्ञानाचा वापर केल्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या आकलन क्षमतेत वाढ होते. आशय आकलन सहज व सोप्या पद्धतीने विद्यार्थ्यांना तंत्रज्ञानाच्या मदतीने समजविता येते. म्हणून अध्यापनात तंत्रज्ञानाचा वापर करणे प्रभावी व सोयीस्कर ठरते.

अध्ययन-अध्यापनातील प्रभावी तंत्रज्ञान:-

१. **गुगल क्लासरूम:-**



गुगल क्लासरूम ही इंटरनेटच्या मदतीने वेबवर आधारित सेवा असून त्यामध्ये विविध अभ्यासाची निर्मिती, त्याची देवाणघेवाण, स्वाध्यायाचे नियोजन व शेअर करणे इ. बाबी समाविष्ट असतात. गुगल क्लासरूमचा मुख्य उद्देश आशयाचे संप्रेषण हे इंटरनेटच्या माध्यमांतून शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यामध्ये घडवून आणणे. विद्यार्थी मोबाईलच्या माध्यमातून शाळेच्या डोमेनमधून गुगल क्लासरूमला जोडले जातात. प्रत्येक वर्गासाठी भिन्न असे फोल्डर तयार केले जाते. ज्यामध्ये शिक्षक विद्यार्थ्यांना घटकांनुसार सूचना, अभ्यास तसेच स्वाध्याय देतात. विद्यार्थी शिक्षकांनी दिलेल्या सूचना व स्वाध्याय पूर्ण करून पुन्हा गुगल क्लासरूममध्ये समाविष्ट करतात. या सर्व प्रक्रियेवर शिक्षकांची देखरेख असते. विद्यार्थ्यांनी केलेले स्वाध्याय शिक्षक तपासून त्यावर योग्य सूचनासह विद्यार्थ्यांना पुन्हा पाठविले जातात.

२. **माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान:-**

माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानामध्ये संगणक, इंटरनेट, विविध सॉफ्टवेअर व प्रोजेक्टर यांच्यामार्फत शिक्षक घटकाचे अध्यापन करतात. संगणक व इंटरनेट वापरून शिक्षक व विद्यार्थी पुस्तकी ज्ञानाच्या पलीकडे जाऊन त्यांच्या विषयाशी तसेच इतर विषयांशी संबंधित नवनवीन माहिती मिळवू शकतात व आपल्या ज्ञानात भर घालू शकतात. आयसीटीचा वापर करून अवघड आशय, संकल्पना या सोप्या व जलदगतीने विद्यार्थ्यांना समजविता येतात. आज अनेक संशोधने त्यावर होत आहेत .

ICT चे उपयोग :
अध्ययन
अध्यापन
मूल्यमापन
संशोधन
online कोर्सेस
डिजिटल क्लासरूम

३. **ई- क्लासरूम:-**

सध्याच्या या इंटरनेट युगामध्ये विद्यार्थ्यांना घरबसल्या संगणक किंवा लॅपटॉपच्या मदतीने ऑनलाईन अध्यापन करता येते. यामध्ये संगणक, इंटरनेट, माईक, स्पिकर्स इ. बाबींची आवश्यकता असते. स्थळ, काळ, अंतर यांच्या बंधनातून मुक्त होऊन जे अध्ययन-अध्यापन केले जाते, त्यास 'ई-क्लासरूम' म्हणतात. ई-क्लासरूममध्ये तज्ज्ञ शिक्षकांचे मार्गदर्शन विद्यार्थ्यांना संगणक व इंटरनेटच्या मदतीने घरबसल्या मिळू शकते.

ज्या अभासी वर्गामध्ये ऑनलाईन पद्धतीने विद्यार्थ्यांना अध्यापन केले जाते, परीक्षा घेतली जाते, त्या अभासी वर्गास 'ई-क्लासरूम' म्हणतात. ई-क्लासरूममुळे विद्यार्थ्यांना त्यांच्या सवडीनुसार कधीही ,केव्हाही शिक्षण घेता येते.

४. मोबाईल अध्ययन:-

स्मार्ट फोनच्या मदतीने विविध शैक्षणिक ॲन्ड्रॉईड ॲप्सचा वापर करून जे अध्ययन केले जाते, त्यास 'मोबाईल अध्ययन' असे म्हणतात. स्मार्ट फोनच्या मदतीने विद्यार्थी आपल्या विषयासंबधित अधिक माहिती शोधू शकतो. त्याचे संकलनही करू शकतो. विविध शैक्षणिक व्हिडिओज पाहू शकतो. स्मार्ट फोनच्या मदतीने प्रकल्प तयार करण्यास विद्यार्थ्यांना मदत होते. विविध ऑनलाईन चाचण्यांचा सराव स्मार्ट फोनवर करता येतो. जो आशय विद्यार्थ्यांना अवघड वाटतो, तो आशय भाग स्मार्ट फोनमधील इंटरनेटच्या साहाय्याने सोप्या भाषेत वाचन करून आकलनात आणू शकतो. विविध कविताही मोबाईलच्या मदतीने पुन्हा-पुन्हा ऐकू शकता येतात.

mobile लर्निंग :
असंख्य मोफत मोबाईल आज्ञावली
अध्ययनासाठी Whatsapp groups
online /live class साठी उपयुक्त

५. स्वयंम:-

स्वयम पोर्टलवर भारतातील मोठ्या प्रमाणात ऑनलाईन खुले कोर्स उपलब्ध आहेत. ज्यांना MOOC नावानेही ओळखले जाते. ज्याची निर्मिती भारतातील नामवंत संस्थ्यांच्या शिक्षकांकडून सरकारने केली आहे, त्यामुळे आजीवन शिक्षणाची चांगली व दर्जेदार संधी मोफत स्वरुपात प्राप्त झाली आहे. भारतासारख्या मोठ्या देशाला अनेक भौगोलिक मर्यादा आहेत, सर्वच विद्यार्थी उच्च दर्जा प्राप्त शिक्षण संस्थ्यांमध्ये शिक्षण घेवू शकत नाहीत. अशा सर्व विद्यार्थ्यांसाठी 'स्वयम' एक चांगला प्लॅटफॉर्म निर्माण झाला आहे. इ. नववी पासून ते महाविद्यालयीन शिक्षणापर्यंत सर्व शाखांचे सर्व प्रकारचे अभ्यासक्रम उपलब्ध आहेत.

UGC , AICET , IIT ,IIM यासारख्या भारतातील नामवंत संस्थांचे हजारो कोर्सेस मोफत स्वरुपात उपलब्ध आहेत .

६. **ई-लर्निंग**

ई-लर्निंग साहित्य हे सध्या सर्वच शाळा, महाविद्यालयांमध्ये वापरण्यात येत आहे. ई-लर्निंग साहित्यामुळे आशयाचे अध्यापन करणे हे सोयीस्कर होते. ई-लर्निंग साहित्यामुळे शिक्षकांना अध्यापन करतांना मदत होते. त्यामुळे शिक्षकांना जास्त मेहनत न घेता आपला आशय घटक विद्यार्थ्यापर्यंत सहज पोहोचविता येतो. ई-लर्निंग साहित्य संच सोयीस्कर व अत्यंत उपयोगी तंत्रज्ञान म्हणून सर्वत्र वापरले जाते.

७. **व्हरच्युअल क्लासरूम:-**

'व्हरच्युअल क्लासरूम' म्हणजे असा ऑनलाईन वर्ग ज्यामध्ये तज्ज्ञ आणि विद्यार्थी यांमध्ये संवाद साधला जाऊन विविध अध्ययन कृतींचा समावेश केला जातो. हा संवाद व्हिडिओ कॉन्फरन्सद्वारे साधला जातो. यामध्ये शिक्षक हा फक्त मार्गदर्शकाच्या भूमिकेत असतो व विविध कृती, अध्ययन अनुभव अध्ययनार्थीला देतात.

समारोप:-

शिक्षण क्षेत्रामध्ये आमूलाग्र बदल होत आहेत. विविध आधूनिक तंत्रज्ञानाचा वापर हा अध्ययन-अध्यापनात करण्यात येत आहे. या आधूनिक तंत्रज्ञानामुळे अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया ही सुलभ झाली आहे. विद्यार्थ्यांची संपादणूक क्षमता ही वाढण्यास मदत झाली आहे. आधुनिक तंत्रज्ञाणामुळे ज्ञानाचे द्वार हे सर्वांना खुले झाले आहे. शिक्षकांबरोबरच आता विद्यार्थ्यांनाही तंत्रज्ञानाचा फायदा हा होतांना सर्वत्र दिसत आहे.

संदर्भ:-

https://classroom.google.com

https://e-classroom.co.za

https://marathivishwakosh.org)
https://mr.m.wikipedia.org)