श्री शंकरस्वामी बहुउद्देशीय विश्वस्त मंडळ संचलित, शिऊर

जे. के. जाधव कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, वैजापूर जि. औरंगाबाद.

एक दिवसीय राष्ट्रीय चर्चासत्र

"भारतीय समाज : प्रश्न, समस्या आणि परिवर्तन"

(आंतरविद्याशाखीय)

२७ फेब्रुवारी २०१७

मुख्य संपादक

प्राचार्य डॉ. भीमराव वाघचौरे

उपप्राचार्य प्रा. सुनिल के. खोतकर

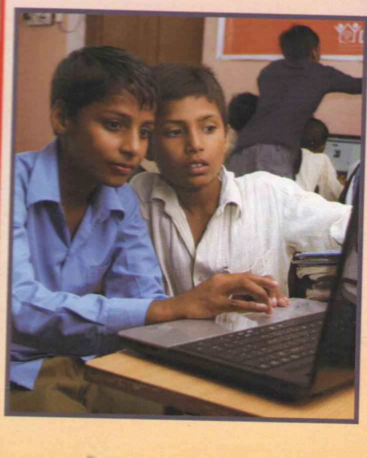
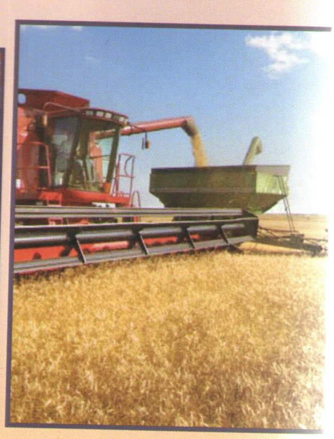
संपादक मंडळ

डॉ. दिलीपकुमार डी. साळवे

प्रा. विकास आर. झाकडे

प्रा. विष्णू पी. भिंगारदेव

मराठी भाग - २

AJANTA PRAKASHAN

IDEAL - ISSN 2319-359X - IMPACT FACTOR - 3.522

अनुक्रमणिका मराठी भाग - २

अ.क्र.	लेख आणि लेखकाचे नाव	पृष्ठ क्र.
२८	पाली वाङ्मयातील बुद्धप्रणीत लोकशाही तत्वे व त्यांची प्रासंगिकता **प्रा. वर्षा कचरू आगळे**	११८-१२०
२९	स्त्री-भृणहत्या एक सामाजिक समस्या **विलास भरतसिंग राजपुत**	१२१-१२५
३०	विमुद्रीकरण : उद्देश्य व परिणाम **डॉ. डी. बी. मोरे** **रंदिल विलास कचरू**	१२६-१२९
३१	''लांब उडी '' या क्रीडा प्रकारात ''दोरी वरिल उडया मारणे'' या व्यायामाचा होणारा परिणाम'' **प्रा. मुरलीधर शंकरराव राठोड** **प्रा. विलास राठोड** **राणी पवार**	१३०-१३२
३२	भारतीय समाज आणि विविध कायदे (हुंडा) **नयु धंदाडे**	१३३-१३५
३३	भारतीय अशासकीय संस्थांची सामाजिक विकासातील भूमिका **डॉ. निखिला भागवत** **श्रीम. प्रज्ञा अभ्यंकर**	१३६-१४१
३४	ICT - शैक्षणिक व्यवस्थापनाचा नवा मार्ग **श्री. सोनुने एस. एस.** **डॉ. दयाराम दुधाराम पवार**	१४२-१४८
३५	भारतीय समाजातील व्यक्तींच्या आजच्या जीवनातील आहाराच्या समस्या आणि प्रश्न **मनिषा मुलचंद राठोड** **प्रा. डॉ. माया खांदाट**	१४९-१५१
३६	भारतीय अर्थव्यवस्थेतील काळया पैशाची कारणे, परिणाम आणि उपाय योजना **डॉ. नरसिंग भानुदास देशमुख**	१५२-१५५
३७	औरंगाबाद शहरातील बी. एड. प्रशिक्षणार्थी यांना ध्येय पूर्तीसाठी संबंधीत घटकांमुळे ताणतणाव व्यवस्थापनात योणाऱ्या अडचणींचा शोध एक अभ्यास **लोखंडे समता ऋषीकांत**	१५६-१६२

३४ ICT - शैक्षणिक व्यवस्थापनाचा नवा मार्ग

श्री. सोनुने एस. एस.
डॉ. दयाराम दुधाराम पवार
सहाय्यक प्राध्यापक, शिक्षणशास्त्र विद्याशाखा, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मूक्त विद्यापीठ नाशिक.

प्रस्तावना

२१ व्या शतकातील सर्वात मोठी क्रान्ती म्हटली तर घ्ण्ऊ चा सर्वच क्षेत्रात वाढलेला वापर हा होय.च्यामुळे शासनाने देखिल ICT च्या वापराच्या माध्यमातुन विविध शासकिय योजना एका लिंक वा आधार कार्ड नंबरशी जोडण्याचा वआधार कार्ड बँक खात्याशी जोडण्याचा उपक्रम हाती घेऊन गतिमान प्रशासन व सुसज्ज शासन व्यवस्थेच्या दिशेने पाऊल टाकलेले आहे.

शासनाने माहिती तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून सामान्य जनतेस शासनाच्या सर्व सेवा माफक दरात पारदर्शक व जलद गतीने मिळविण्यासाठी, ई-प्रशासन प्रकल्प धोरण डॉ.विजय भटकर यांच्या अध्यक्षतेखाली नेमण्यात आलेल्या तज्ज्ञ समितीच्या शिफारशीवरून दिनांक २३ सप्टेंबर २०११ ई-प्रशासन धोरण जाहीर केले. त्याच्या प्रस्तावनेत म्हटले आहे की, महाराष्ट्र शासन भारतात ई प्रशासन व माहिती आणि संगणक तंत्रज्ञानाचा पाया रचणा-या पैकी एक आहे. तसेच नागरिकांच्या गरजा आणि उच्च प्रतीची सेवा पुरविणा?ऱ्या ई प्रशासन बाबतचे कार्यक्रम राबविण्यात आघाडीवर आहे. ह्या ई- प्रशासन धोरणाची ध्येय व उदीष्टे स्पष्टपणे नमूद केली आहे, की शासनाचे कामकाज अधिक कार्यक्षम आणि कागदविरहित करणे, तसेच नागरिकांना विविध सेवा ऑनलाइन पद्धतीने पुरविणे, व ई-प्रशासनाकडून (मोबाइल) प्रशासनाकडे वाटचाल करणे ही आहेत. हे धोरण महाराष्ट्र राज्यातील केंद्र व राज्य शासनाच्या कायद्यानुसार स्थापना केलेल्या संस्था आणि अशा संस्था ज्यांच्या रचनेत आणि प्रशासनात सरकारचे नियंत्रण मुख्य असेल.केंद्र अथवा राज्य शासनाच्या मालकीच्या असतील किंवा त्यांच्या नियंत्रणाखाली असतील व शासनाकडून इतर प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष लाभ मिळालेल्या संस्था तथा सार्वजनिक हिताचे कार्य करणा-या संस्था ह्या सर्वांना लागू राहील.

त्याच प्रमाणे घ्ण्ऊ च्या वापरातुन शैक्षणिक गुणवत्ता विकास करणे हे भारत सरकारचा महत्वाचे धोरण आहे. ICT चा शिक्षणातील वापर संदर्भात २३ मार्च २०१२ ला National policy on Information and Communication Technology in School education जाहीर केली आहे.

सदरील धोरणांच्या अनुषंगाने school Education and sports Department ने महाराष्ट्रातील १ ते १२ पर्यन्त अध्ययनार्थींची माहीती एकत्रित करण्यासाठी विद्यार्थी डाटा बेस (सरल) पोर्टल विकसित केले आहे. तसेच बालभारतीच्या संकेतस्थळावर अध्ययनार्थीसाठी e-book पुस्तके व इतर e- माध्यमातील साहित्य उपलब्ध करून दिले आहे. ऑन-लाईन शिष्यवृती अर्ज भरण्यासाठी देखील शासनाच्या संकेतस्थळावर लिंक उपलब्ध करून दिली आहे.

संशोधन पेपरची उद्दिष्टे

१) ICT संकल्पना स्पष्ट करणे.

२) शैक्षणिक व्यवस्थापनातील ICT वापराचे गरज व महत्व स्पष्ट करणे.

३) ICT च्या शैक्षणिक व्यवस्थापन व विद्यार्थी गुणवत्ता विकासासाठी वापरासंदर्भातील शासनाच्या प्रयत्नांचा आढावा घेणे.

४) ICT च्या शैक्षणिक व्यवस्थापनाच्या वापराच्या संदर्भात मुख्याध्यापकाची भुमिका स्पष्ट करणे

५) ICT शैक्षणिक व्यवस्थापनाच्या वापरासंदर्भातील मर्यादा स्पष्ट करणे.

६) ICT चा शैक्षणिक व्यवस्थापनात वापर वाढावा यासाठी शिफारशी सुचविणे.

संकल्पनात्मक शब्दांचे अर्थ

ICT- Information communication Technology,. SWAYAM- Study Web of Active learning by Young Aspiring minds,. LAN-local Area network connection,. Wi-Fi – Wireless fidelity., Wll - Wireless in local loop.

संशोधनाची पध्दती

सदरील पेपर विकसनासाठी विविध शासकीय दस्तऐवज, ऑन-लाईन शासकीय संकेतस्थळावरून मिळालेली माहिती, तसेच विविध मासिके यांच्यातुन मिळालेल्या माहितीचा वापर केला आहे. म्हणजेच वर्णनात्मक सर्वेक्षण पध्दतीचा वापर केला आहे.

ICT ची संकल्पना

Information and communication Technologies are defined as all devices, tools , contend, resources, forums, and services, digital and those that can be converted into or delivered through digital forms, which can be deployed for realising the goals of teaching learning, enhancing access to and reach of resources, building of capacities, as well as management of the educational system.

These will not only include hardware devices connected to computers, and software applications, but also interactive digital content, internet and other satellite communication devices, radio and television services, web based content repositories, interactive forums, learning management systems.

These will also include processes for digitisation, deployment and management of content, development and deployment of platforms and processes for capacity development, and creation of forums for interaction and exchange.

१) शासनाच्या ध्येय धोरणांची अंमलबजावणी करण्यासाठी

शालेय प्रशासन व व्यवस्थापन ई- प्रशासनाच्या दृष्टीने चालविता येण्यासाठी शासनाने पावले उचलली असून त्या अनुसंगाने विद्यार्थी डाटाबेस, विद्यार्थी पोर्टल ऑनलाइन पद्धतीने सुरू केले आहे. महाराष्ट्र शासनाच्या school Education and sports Department ने देखील महाराष्ट्रातील सर्वच १ ते १२ पर्यन्त अध्ययन करणा-या अध्ययनार्थीची माहिती संग्रहीत करण्यासाठी विद्यार्थी डाटाबेस पोर्टल (सरल) विकसित केले आहे. विद्यार्थी डाटाबेस पोर्टल द्वारे विद्यार्थीची वैयक्तिक माहिती संग्रहीत केली जात आहे. ज्यामुळे अध्यायनार्थीला एक विशिष्ट सांकेतांक देऊन, ती माहिती विद्यार्थीच्या संपूर्ण शैक्षणीक कार्यकालात वापरता येईल,की ज्यामुळे पुढील टप्प्यात अध्यनार्थीला दिल्या जाणा-या विविध शिष्यवृती, त्यांची कौटुंबिक माहिती आणि आरोग्यात्मक बाबी यासारख्या व इतर बाबींना संरक्षण दिले जाऊ शकते. त्यात मुख्याध्यापक, वर्गशिक्षक दोधांना देखील विद्यार्थी संदर्भात माहिती अपडेट भरावी लागते . अध्यापकाला फक्त त्याच्या कामाच्या संदर्भातील माहितीच फक्त भरता येते.मुख्याध्यापकाला विद्यार्थी व संपुर्ण शालेच्या संदर्भात माहिती अपडेट करता येते.ती माहिती पोर्टलवर ऑन- लाईन अचूक भरण्याची जबाबदारी शाळेचा प्रमूख म्हणून मुख्याध्यापकाचीच आहे.म्हणजेच शासनाचे ध्येय धोरणांची अंमलबजावणी करून सुसज्ज व गतिमान प्रशासनासाठी घ्उ चा वापर शैक्षणिक व्यवस्थापनात करणे गरजेचे व महत्वाचे आहे.

२) बायोमॅट्रीक पध्दतीने कर्मचारी व विद्यार्थी उपस्थिती नोंद

महाराष्ट्र शासनाच्या ई- प्रशासन धोरणाने सर्व कार्यालयामध्ये बायोमॅट्रिक हजेरीची पद्धत अनिवार्य करण्याबाबत मार्गदर्शन केले आहे. त्यानुसार इतर कार्यालयाबरोबरच ब-याच शालेय कार्यलयात देखिल बायोमॅट्रीक मशिन लावण्यात आले आहे. त्याच्या माध्यमातून कर्मचारी उपस्थिती ची नोंद घेतली जात आहे.त्याच प्रमाणे विद्यार्थींची सुध्दा बायोमॅट्रीक पध्दतीने उपस्थिती नोंद घेता येऊ शकेल व विद्यार्थी उपस्थिती नोंदविण्यासाठी लागणारा वेळ वाचेल व तो अध्यापन कार्यासाठी वापरता येईल.बायोमॅट्रीक यंत्र संगणकाला जोडले जात असल्याने ते जतन आपोआप जतन केले जाते.

३) संगणकाव्दारे अध्ययनार्थीशी संबंधिक विविध प्रकारच्या माहितीचे संकलन व व्यवस्थापन (विद्यार्थी डाटाबेस)

अध्ययनार्थीशी संबंधित विविध प्रकारच्या माहितीचे उदा.त्याची शैक्षणिक प्रगती.त्याची आर्थिक परिस्थिती,त्याची सामाजिक वर्गवारी,त्याचे राहण्याचे क्षेत्र,पालक इ.बाबीसंदर्भातील माहिती संगणकाद्वारे जतन करता येते.

४) ई-ग्रंथालय

आज इंटरनेटवर माहितीचा खजाना आहे. आपणाला हवी असलेली माहिती आपणाला इंटरनेटच्या माध्यमातून मिळवता येते.शालेय अध्ययनार्थीसाठी आवश्यक असलेली माहिती मिळण्यासाठी विविध प्रकारच्या शैक्षणिक वेबसाईड वरून माहितीचे संकलन करून ग्रंथालय संगणीकरण करता येते.आज इटरनेटच्या माध्यमातून ऑनलाईन ग्रंथालय उपलब्ध आहेत.तसेच अनेक प्रकारचे ऑनलाईन जर्नल ,पुस्तके उपलब्ध आहेत.त्याचा वापर अध्ययनार्थीचे वाचन समृध्द करण्यासाठी करता येईल.

५) CCTV कॅमे-याच्या चा प्रभावी शालेय व्यवस्थापनासाठी वापर

आज जवळपास ब-याच कार्यालयात तसेच दुकानात तसेच सार्वजनिक वा गर्दीच्या स्थळी देखील CCTV कॅमेरे लावलेले आढळतात.त्यामुळे बाहेर काय घडामोडी घडत आहे, त्याची माहिती एका जागे वरून दिसते. ब-याच कालावधी पर्यंन्त त्या माहितीचे जतन करता येते. त्यामुळे शालेय व्यवस्थापन तसेच वर्गव्यवस्थापनात ण्णऊ कॅमे-यांचा वापर करता येईल.

६) ऑडीओ व्हिडीओ व्याख्यानाचे सग्रंहीकरण व सादरीकरण

ICT चा वापर करून विविध तज्ज्ञांचे व्याख्यान ऑडीओ व्हिडीओ पध्दतीने रेकार्ड करून अध्ययनार्थीच्या विकासासाठी सादर करता येते.त्यामुळे त्यांच्या तज्ज्ञतेचा फायदा घ्ण्ऊ चा वापर करून अनेक विद्यार्थ्यीपर्यन्त पोहचविता येतो.

७) वेबसाईट वरून शालेय उपक्रम व कार्याची माहिती

आज बहुसंख्य शैक्षणिक संस्थांनी वेबसाईड विकसित केल्या आहेत.त्याच्या माध्यमातून शैक्षणिक उपक्रम,अभ्यासक्रम व कार्यक्रमांच्या माहितीचा प्रचार व प्रसिध्दी त्या करतात.त्यामुळे एका शाळेशी संबंधित माहिती कुणालाही सहज मिळते.

८) मॅसेज व मेल द्वारा पालकांशी संपर्क-शाळेच्या चालणा-या विविध कृतिंची माहिती

पालक आपल्या पाल्याच्या शैक्षणिक प्रगतीच्या बाबतीत जागरूक होत आहेत.त्यांमुळे त्यांच्या पाल्यांच्या प्रगतीची माहिती मॅसेज व मेल च्या माध्यमातून पालकांना देता येते.त्यामुळे आपला पाल्य शाळेत काय करितो ह्याची त्यांना जाणीव होते.

९) विद्यार्थी विकास

ICT वापरामुळे अध्ययनार्थी हे गुंतून रहतात.Technical, practical and critical Thinking म्हणजे Technology च्या वापरच्या हेतूने गुंतलेले वाटतात. त्यांच्या बरोबर अनेक प्रात्यक्षिक कृती ते करत असतात,त्यासाठी सक्षम होत असतात. उदा. संगणकाचा वापर करीत असल्याने,ते एखाद्या गोष्टीची अधिक माहिती मिळविण्यासाठी online चा वापर करतात,संशोधन publishing and prediction चे दैनदिन कामे करतात. त्या संदर्भात चिकित्सकपणे विचार करतात. ICT वापरासंदर्भात एक घटना विकसित करतात.तसेच त्यातून स्वत:चे मूल्यमापन देखील करतात. आज घ्ण्ऊ चा वापर कलाशाखेतील विषयापासून विज्ञानातील विषयापर्यंत केला

जात आहे. ICT चा वापर करून विकेंद्रीत असलेल्या अध्यायनार्थीना त्यांचे group वापर करून त्यांचे अध्ययन-अध्यापन हे आधिक चांगले होऊ शकते. शिवाय केंद्र शासनाने म्हणजेच अध्ययनार्थीच्या व्यक्तीमत्व विकासासाठी ICT ची भूमीका महत्वाची ठरते.

१०) विद्यार्थी प्रवेशासाठी ICT चा वापर

अध्ययनार्थीच्या प्रवेशासाठी सॉफ्टवेअर तयार करून ऑनलाईन प्रवेश केले जातात. प्रवेशासाठी पात्र असलेल्या अध्ययनार्थीचे गुणवत्ता यादी नुसार प्रवेश निश्चित करता येते. ज्या शाळात प्रवेशासाठी जास्त प्रवेशाच्छुक असतात.तेथे या पध्दतीने प्रवेश केले जाऊ शकतात.

११) ज्ञानाच्या स्त्रोतांची उपलब्धता

ICT च्या माध्यमातून अनेक बाबींचे, गोष्टींचे जतन C.D., Mobile, Camera, Hard disk यासारख्या इतर साधनांचा वापर करून केल्या जाते. ते जतन केलेले प्रंसग वा बाबी अध्ययनार्थीना अध्ययन अनुभूती देण्यासाठी ज्ञानाचे स्त्रोत ठरतात व उपलब्ध करून देता येतात. शिवाय ऑन लाईन पद्धतीने ज्ञानाचे स्त्रोत मोठ्या प्रमाणात उपलब्ध आहे. googal, e-library, Ebsco, inflibnet , Digital library, shodh Gnaga, googal scholar, शासनाचे विविध माहिती देणारे पोर्टल, रेडिओ, दुरदर्शन वरून प्रसारीत होणारे विविध शैक्षणिक कार्यक्रमामुळे ज्ञानाचे स्त्रोत मोठ्या प्रमाणात अध्ययनार्थीना उपलब्ध होत असुन ,त्यांचा वापर करून अध्ययनार्थी स्वत: ज्ञानसंपन्न होण्यासाठी करत आहे.थोडक्यात सांगावयाचे म्हणजे घ्ण्ऊ च्या वापरामुळे ज्ञानाचे स्त्रोत मोठ्या प्रमाणात उपलब्ध होत आहे.

१२) ICT च्या वापरातून विद्यार्थी विकास साधण्यासाठी शासनाकडून केले जाणारे प्रयत्न

ICT च्या माध्यमातुन अध्ययनार्थीची शैक्षणिक गुणवत्ता वाढावी यासाठी शासन देखील मोठ्या प्रमाणावर प्रयत्न करीत आहे. SWAYAM ह्या शैक्षणिक पोर्टल वर इयत्ता ९ वी पासुन ते पदवीत्तर पदवी स्तरापर्यंन्त च्या शिक्षणक्रमाच्या संदर्भात देशातील तज्ज्ञ अध्यापकांसोबत आंतरक्रियात्मक अध्यापन ,व्याख्यान दिले जाते,सदरील अध्यापन हे दृक-श्राव्य, तसेच छापिल स्वरूपात,असून त्यावर आधारीत स्वंय-मूल्यमापनासाठी स्वाध्याय देखिल दिले आहेत.काही आशयासंदर्भात अध्ययनार्थीला शंका असल्यास वा त्याचे आकलन न झाल्यास online discussion Forum देखिल तयार करण्यात आलेला असून ,त्याच्या माध्यमातुन अध्ययनार्थीच्या शंकाचे निराकरण केले जाते.

e-पाठशाला ह्या पोर्टलच्या माध्यमातुन अध्ययनार्थीसाठी e-textbooks, supplementary book, e-resources उपलब्ध करून दिले आहे. तसेच शिक्षकासांठी e-textbooks, Teaching Instructions, learning outcomes, periodicals &Journals, curricular Resources, e-Resources उपलब्ध करून दिले आहे.तसेच पालकांसाठी e-textbooks, curricular Resources, learning outcomes, e-Resources आहे.

तसेच महाराष्ट्र शासनाने देखिल e-balbharati पोर्टच्या माध्यमातुन e-book library उपलब्ध करून दिली असुन.तेथे इयत्ता १ ली ते ८ वी पर्यंन्तचे अध्ययन साहित्य उपलब्ध करून दिले आहे. त्याचा लाभ निश्चितच अध्ययनार्थीच्या गुणवत्ता विकासासाठी होण्यास मदत होईल.तसेच ऑनलाईन शिष्यवृत्ती पोर्टल द्वारे शिष्यवृती योजना राबवून विद्यार्थी कल्याण व विकासाच्या दिशेने मोठे पाऊल उचलेले आहे.

शालेय व्यवस्थापनात संगणकाचा वापर करण्यासाठी मुख्याध्यापकाची भुमीका

१) शाळेच्या मुख्याध्यापकावर शाळेमध्ये घ्ण्ऊ च्या वापराबाबत मार्गदर्शन करण्याची महत्वाची जबाबदारी आहे.

२) ICT वापरा संबधीत शाळेला एक मॅप तयार करणे.

३) ICT च्या वापरासंबधीत योग्य व्यक्तीची निवड करणे,इतरांना प्रशिक्षण देणे ,शंकाचे निवारण करणे.

४) आपले स्वत:चे ICT सांधर्बत ज्ञान अदयावत ठेऊन,विविध अडचणी हाताळण्याच्या बाबत मार्गदर्शन करणे.

५) अध्यापन व विद्यार्थी सेवा,तसेच कार्यालयीन व्यवस्थापन व आर्थिक व्यवस्थापन यासाठी योग्य सॉफ्टवेअर तयार करून घेणे व त्याचा वापर करून घेणे.

६) शाळेच्या(खाजगी) बजेट मध्ये ICT खर्चाबाबतची तरतूद करणे.

७) शाळेतील सर्व कर्मचारी ,अध्यापक, आणि अध्ययनार्थी यांना ICT चा वापर करायला लावणे त्यासाठी त्यांना आवश्यक असल्यास प्रशिक्षण देणे व वापराबाबत प्रेरणा देणे.

८) ICT वापरा सांधर्बत तंत्रज्ञांनाच्या शिफारशी लक्षात घेऊन, त्यांची पुर्तता आपल्या शाळेला संदर्भात करणे.

९) ICT च्या संदर्भात आधुनिक बदलाच्या प्रवाहाबरोबर राहून,शाळेला ICT च्या वापर जास्तीत जास्त फायदा होईल यांचा विचार करणे.

१०) शाळेत कर्मचारी व विद्यार्थी यांच्यासाठी इंटरनेट ची सुविधा लॅन मार्फत करून देणे.

११) अध्ययनार्थींना आवश्यक त्या माहितीची प्रिंन्ट घेणे साठी प्रिंन्टरची व्यवस्था करणे.

१२) शाळेत ICT वापरासाठीच्या भौतीक सुविधा उपलब्ध करून देणे.

१३) शासनाने बंदी आणलेल्या वेबसाईड कुणीही पाहणार नाही.

१४) शैक्षणिक माहिती असणा-या वेबसाईड वापरण्यासाठी प्रोत्साहन.

१५) प्रत्येक अध्यापककडून अध्यापनात ICT वापर होण्यासाठी प्रोत्साहन व मार्गदर्शन.

१६) प्रत्येक कार्यालयीन कर्मचारी वर्गाकडून कार्यालयीन कामासाठी घ्ग्ऊ वापर होण्यासाठी प्रोत्साहन व मार्गदर्शन.

१७) शाळेची संगणक लॅबचे आवश्यकतनुसार अद्यावतीकरण.

ICT च्या शालेय व्यवस्थापनात वापर करण्यासाठी खालील प्रकारची व्यवस्था शाळेत असणे आवश्यक आहे.

१) संगणक

२) Digital cameras and Digital video cameras

३) Telephones, fax machines, mobile Telephones.

४) Video conferencing technologies and closed circuit television.

५) Data projectors and electronic white boards.

६) Power supply

७) Pen drive/ hard disk and other software

८) Internal services / ISP- Internet service Provider.

९) Wll - Wireless in local loop

१०) Wi-Fi – Wireless fidelity

उपयोजना

ICT चा शैक्षणिक व्यवस्थापनातील वापर अधिक वाढावा यासाठी खालील प्रमाणे उपाय योजना सुचविता करता येईल.

१) शिक्षण-शिक्षणातुन ICT वापराबाबतचे प्रभावी प्रशिक्षण.

२) शाळांना ICT वापर संदर्भातील भौतीक सुविधांची उपलब्धता करून देणे.

३) ICT योग्य वापरण्याच्या संदर्भातील धोरणाची योग्य काटेकोरपणे अंमलबजावणी करण्यात कार्यवाही करावी.

४) सामाजिक दृष्टया अयोग्य साईड शैक्षणिक संस्थेमध्ये वापरण्यास बंदी घालावी.

५) ICT च्या मुळे उपलब्ध होणारी माहिती हि ,इंग्रजी बरोबच अन्य भाषेच्या माध्यमातुन माहितीची उपलब्धता करण्यात यावी.

६) ICT वापरासाठी सर्व शैक्षणिक संस्थामध्ये इंटरनेट,लॅन जोडणी उपलब्ध करून द्यावी.

७) विद्यार्थी संख्येनुसार संगणक सुविधा उपलब्ध करून देण्यात याव्या.

८) ICT च्या माध्यमातुन आशय ज्ञानाचे सादरीकरण करण्यासाठी व पाठ तयार करण्याचे प्रशिक्षण अध्यापकांना देण्यात यावे. त्यातुन तज्ज्ञांची नियुक्ती करण्यात यावी.

९) सर्व शैक्षणिक संस्थांना ICT चा अध्यापनात वापर करणे बंधनकारक करावे.

१०) मुख्याध्यापकांना ICT च्या शैक्षणिक व्यवस्थापनाच्या वापरा संदर्भात वेळोवेळी प्रशिक्षण देण्यात यावे.

यासारख्या अनेक उपाय योजना ICT चा वापर शैक्षणिक व्यवस्थापनाच्या कार्यसाठी करण्यासाठी करता येईल,व त्याच्या योग्य अमंलबजावणीतुन शैक्षणिक व्यवस्थापन हे गतिमान होण्यास मदत होईल व अध्ययनार्थीचा गुणवत्ता विकास निश्चित पणे साधता येईल.

समारोप

वाढत्या लोकसंख्ये बरोबर शिक्षणाचा प्रसार व प्रचार करून त्यातुन शैक्षणिक गुणवत्ता विकसित करण्यासाठी घ्घ्ऊ हे एक प्रभावी असे माध्यम आहे.ज्ञानाचे जलद संक्रमण ,संवर्धन, व संरक्षण करण्यासाठी ICT च्या माध्यमांचा योग्य प्रकारे शैक्षणिक व्यवस्थापनाच्या कार्यासाठी उपयोग केल्यास अध्ययनार्थीचा गुणवत्ता विकास निश्चित होईल यात शंका नाही.त्यासाठी गरज आहे ती,तज्ज्ञांची ,योग्य व पुरेशा भौतीक सुविधा शैक्षणिक संस्थाना पुरविण्याची.इंग्रजी भाषे बरोबरच इतर भाषेतुनही माहिती इंटरनेटच्या माध्यमातुन मिळाल्यास निश्चितपणे घ्घ्ऊ चा शैक्षणिक व्यवस्थापनाच्या कार्यसाठी वापर वाढेल ,यात शंका नाही.तसेच इंगर्जी बरोबरच इतर भाषेतुनही शैक्षणिक कार्यक्रम तयार करण्यावर भर दिल्यास त्याचा फायदा हा निश्तित भाषेच्या विकासासाबरोबरच अध्ययनार्थीच्या विकासासाठी देखिल होईल. थोडक्यात सांगायचे म्हणजे घ्घ्ऊ हा आजच्या गतिमान शिक्षणपध्दतीचा आधार स्तंभ म्हणून निर्माण होत आहे.समाजाच्या व देशाच्या विकासासाठी घ्घ्ऊ चा वापर प्रभावी पणे शैक्षणिक व्यवस्थापनात केल्यास निश्चित पणे कौशल्यपुर्ण देशाच्या निर्मितीचे ध्येय दूर नाही.

संदर्भ ग्रंथ सुची

१) National policy on information and communication Technology (ICT) in Education (2012), Department of school Education and Human Resource Development Government of India.

२) २१ वा अखिल भारतीय बाल महोत्सव शैक्षिक श्रव्य-दृक महोत्सव २०१७ एवं आईसीटी मेला (२०१७), केंद्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिक संस्थान राष्ट्रीय अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद,नई दिल्ली.

३) baishakhi Bhattacharjee & Kamal Deb, (2016), Role of ICT in 21 century's Teacher Education.

४) UNESCO (2011), Policy Brief, DIGITAL LITERACY IN EDUCATION.

५) Laxman Mohanty.(2006) ICT Strategies for Schools –A Guide for School Administratiors,sage publication India pvt Ltd New Delhi

६) महाराष्ट्र शासन : माहिती तंत्रज्ञान (सा.प्र.वि.) विभाग. शासन निणऱ्य क्रमांकः मातंसं/नस्ती . (२०१०/प्र.क्र.३४/३९ तारीखः ३ मे, २०१४),STATE e-GOVERNANCE PRIORITIES FOR 2014-2015 (20140502153943111 1 e-govrnrces).

७) Howard Pitler(2007),Using technology with classroom instruction that works, Mid-continent Research for Education and Learning,4601 DTC Boulevard, Suite 500,Denver, Colorado 80237 USA.

८) S.Rajasekar,E-Resources for teaching and learning, Annamalai university.

Website संदर्भ

- http://www.teindia.nic.in/Default.aspx
- http://mhrd.gov.in/statist
- http://mhrd.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/nep/Inputs_Draft_NEP_2016.pdf
- https://www.itforchange.net/sites/default/files/ITfC/clps.pdf
- http://mhrd.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/upload_document/revised_policy%20document%20ofICT.pdf
- https://education.maharashtra.gov.in/sanch/
- https://www.maharashtra.gov.in/PDF/e_governance_policy.pdf
- http://www.mscepune.in/
- http://www.balbharati.in/
- http://ebalbharati.in/main/publicHome.aspx
- http://research.co-learn.in/content/forum
- http://video.co-learn.in/cov/