Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies,
Online ISSN 2278-8808, SJIF 2016 = 6.17, www.srjis.com
UGC Approved Sr. No.49366, JAN-FEB 2018, VOL- 4/39

बहुआयामी बुद्धीमत्ता आणि तंत्रज्ञानाद्वारे विश्वाचे संतुलीनीकरण .

डॉ संजीवनी राजेश महाले & श्री राहुल दत्तराव ढेरे

सहयोगी प्राध्यापक, शिक्षणशास्त्र विद्याशाखा, य.च.म.मुक्त विद्यापीठ , नाशिक.

drsanjivani_mahale@yahoo.co.in

विद्यावाचस्पती विद्यार्थी, शिक्षणशास्त्र विद्याशाखा, य.च.म.मुक्त विद्यापीठ, नाशिक.

rahuldhere11@gmail.com

Abstract

मानवी जीवनमान सुधारण्यासाठी आंतरराष्ट्रीय आणि राष्ट्रीय पातळीवर विविध प्रयत्न केले जात आहेत. निरंतर विकासाचा पुरस्कार आणि पर्यावरणीय तसेच सार्वजनिक प्रश्नांची उकल करण्यासाठी, जनसामान्य व्यक्तींच्या क्षमता विकसनाचे कार्य शिक्षणामार्फत केले जाते . त्यानुसार प्राथमिक ते विद्यापीठीय अभ्यासक्रमांची पुनर्रचना करण्यात आलेली आहे . निरंतर विकासाचे सामाजिक, पर्यावरणीय, सांस्कृतिक आणि आर्थिक असे चार आधारस्तंभ आहेत . जगाला संतुलित करण्यासाठी प्रत्येकाचा त्याच्या क्षमतेनुसार विकास करणे ही काळाची गरज आहे. त्यासाठी डॉ . हावर्ड गार्डनर यांनी मांडलेली बहुआयामी बुद्धिमत्तेचा विचार शिक्षणक्षेत्रातील प्रत्येक व्यक्तीने करणे गरजेचे आहे . Technology Vision 2035 प्रसिद्ध झालेले आहे . त्यातही निरंतर विकासाच्या विविध घटकांचा विचार करण्यात आलेला आहे. निरंतर विकास साध्य करण्यासाठी प्रत्येकाने कृतीशील राहिल्यास अपेक्षित काळात ते साध्य होऊ शकेल.

Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at www.srjis.com

प्रस्तावना

सर्जनशीलता आणि इच्छाशक्तीच्या जोरावर मानवाने आदिमानवापासून ते अंतराळातील विविध शोधांपर्यंत मजल मारली आहे. आज तर माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानामुळे जग हे वैश्विक खेडे झाले आहे . प्रत्येक व्यक्ती आपल्या बुद्धिमत्तेच्या जोरावर उत्तुंग यश

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

2018

प्राप्त करीत आहे . शहरीकरण झपाट्याने होत आहे . गाव ओस पडत आहे . या सर्वांचा परिणाम म्हणून समाज अनेक समस्यांना सामोरे जात आहे . पर्यावरण, सामाजिकीकरण, मानसिक रुग्ण , आत्महत्या, स्वकेंद्री वृत्ती वाढत आहे . दिव्यांगाच्या टक्केवारीतही वाढ झालेली आहे . लोकसंख्या वाढ , पर्यावरणातील प्रदूषण , बेरोजगारी दारिद्र, दहशतवाद, मूल्यांचा ऱ्हास, व्यसनाधिनता, भोगवादी वृत्ती अशा अगणित समस्यांना प्रत्येकाला सामोरे जावे लागत आहे . या विविध समस्यांची उत्तरे शोधण्यासाठी सर्वांनी वैयक्तिक स्वार्थ बाजूला ठेवून सहकारशील पद्धतीने कार्य करण्याची गरज आहे.

चिरस्थायी विकास संकल्पना Sustainable Development (SD) या शब्दाला मराठीत विविध प्रतिशब्द वापरले जातात ते असे चिरंतर / चिरस्थायी / शाश्वत / चिरंजिवी विकास

Sarah P arkin Forum for the Future यांनी (SD) व्याख्या पुढीलप्रमाणे केली आहे.

Sustainable Development is a process which enables all people to realise their potential and to improve their quality of life in way s in which protect and enhance the earth's life support systems.

रिओ जाहीरनाम्याच्या (१९९२) ३६ व्या प्रकरणात चिरंतर विकासासाठी शिक्षणाचे महत्व प्रतीत केलेले आहे . चिरंतर विकासाचा पुरस्कार आणि पर्यावरणीय तसेच सार्वजनिक प्रश्नांची उकल करण्यासाठी जनसामन्यांच्या क्षमता वृध्दींगत करण्यासाठी शिक्षण महत्त्वपूर्ण आहे.

शिक्षण हे समाज परिवर्तनाचे साधन आहे . बदलत्या सामाजिक , भौगोलिक परिस्थितीत निर्माण होणाऱ्या गरजांना समर्थपणे तोंड देण्याची क्षमता विद्यार्थ्यांमध्ये निर्माण होण्यासाठी अभ्यासक्रमाची पुन :रचना केली जाते . राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणात पर्यावरण

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

संरक्षण ह्या गाभा घटकाचा समावेश केलेला आहे . पाटील,सं.महाले, सं. (२०१०) यावरून उद्धृत.

भारतातील शालेय स्तरावरील पर्यावरण शिक्षण

भारतातील तज्ञ आणि विविध आयोगांनीही पर्यावरण शिक्षण समावेशाबाबत मार्गदर्शन केलेले आहे.

- महात्मा गांधी (१९३७) मूलभूत शिक्षणाची चळवळ
- कोठारी आयोग (१९६४) विज्ञान शिक्षण , आशयाचे आकलन विद्यार्थ्यांच्या सभोवतालच्या भौतिक आणि जैविक पर्यावरणाच्या संदर्भात करणे.
- शिक्षणाचे राष्ट्रीय धोरण (१९८६) पर्यावरण शिक्षणावर भर दिलेला आहे.
- सुप्रीम कोर्टाचा आदेश (२००३) शिक्षणक्रमात पर्यावरण शिक्षणाचा समावेश करावा असे निर्देश दिलेले आहेत.
- एन. सी. इ. आर. टी. (२००५) राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखड्यात पर्यावरण शिक्षण अनिवार्य करण्यात आलेले आहे.

वरील सर्व घटनांचा परिणाम म्हणून महाराष्ट्रात प्राथमिक ते महाविद्यालयीन स्तरावर पर्यावरण शिक्षणाचा समावेश झालेला दिसून येतो.

युजीसीनेही महाविद्यालयीन स्तरावर पर्यावरण शिक्षण अनिवार्य केलेले आहे . हा विषय आंतरविद्याशाखीय आहे . त्यामुळे त्याचे अध्यापन करण्यासाठी प्रत्येकाने क्षमता विकसित करणे अपेक्षित आहे.

जीवनमानाचा दर्जा सुधारण्यासाठी ध्येय

संयुक्त राष्ट्रांनी जागतिक पातळीवरील ज्वलंत समस्या निराकरण्यासाठी विविध योजना विकसित केल्या . विशेषतः Millinnium Development Go al (MDG), Education for All (EFA) आणि United Nations Literacy Decade

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

(UNLD) ह्या सर्व योजनांचा प्रमुख हेतू जीवनमानाचा दर्जा सुधारणा हाच आहे . दर्जात सुधारणा करण्यासाठी मानवी हक्क , लिंगाधारित समानता , लोकशाही कृतिशील नागरिकत्त्व, गरिबी हटाव अशा मानवी विकासाच्या विविध मुद्यांचा समावेश केलेला आहे. या सर्व योजना / कार्यक्रम राबविण्यासाठी किंवा चिरंजीवी विकासाच्या शिक्षणासाठी जानेवारी २००५ ते २०१४ हे दशक Decade of Education for Sustainable Development (DESD) ठरविण्यात आलेले आहे.

MDG कार्यक्रमाच्या कार्यवाही मधील प्रमुख आव्हाने

- चिरंजीवी शास्त्र आणि शिक्षण ह्यांचे एकात्मीकरण करणे.
- चिरंजीवी विकासासाठी शिक्षणाच्या विविध स्तरांमध्ये सुसंगती आणि सकारात्मक भागीदारीस बळकटी देणे.
- जगाच्या विविध भागांमध्ये असलेल्या माहिती आणि ज्ञान यामधील पोकळी भरून काढणे

चिरंतर विकासाचे चार आधारस्तंभ आहेत . या प्रत्येक स्तंभाच्या विकासासाठी शिक्षक म्हणून आपण काम करणे गरजेचे आहे. आधारस्तंभ आणि त्यातील घटक कोष्टक क्र. १ मध्ये दिलेले आहे.

कोष्टक क्र. १

चिरंतर विकासाचे चार आधारस्तंभ

सामाजिक विकास	पर्यावरणीय विकास	सांस्कृतिक विकास	आर्थिक विकास
• शिक्षण व आरोग्य समान संधी • जबाबदार राजकीय	• नैसर्गिक साधन संपत्तीचा पुरेपुर वापर	• लोकशाही व धर्मनिरपेक्षता • पिढ्यांदरम्यान सामंजस्य • सांस्कृतिक	• सर्वांच्या मूलभूत गरजांची पूर्तता • आर्थिक

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

व्यवस्था • शांतता आणि सुरक्षतता • साधनसंपत्तीचे समान वाटप • मानव संसाधनांचा सुयोग्य विकास व नियोजन	• साधन संपत्तीचा चिरंतर वापर • कचऱ्याचे सुयोग्य व्यवस्थापन • चिरंतर कृषी व्यवसाय	आदानप्रदान • युद्ध विना जग • भिंती विना जग	न्याय व समता

पर्यावरणातील विविध घटकांचा 'आदर' हे चिरंतर विकासासाठीच्या शिक्षणाचे आधारभूत मूल्य आहे.

टिल्बरी डी . आणि वॉटमन डी . (२००४) यांनी Engaging People for Sustainability या पुस्तकात चिरंतर विकासासाठीच्या शिक्षणाचे घटक मांडलेले आहेत.

1. चिकित्सक विचार आणि विमर्षण - Critical Thinking and Reflection
2. पद्धतशीर विचारप्रक्रिया - Systemic System Thinking
3. भागीदारीची तयारी -Building Partnership
4. निर्णयप्रक्रियेत सहभाग - Participation in Decision Making
5. दृष्टेपणा -Envisioning

चिरंतर विकासासाठीच्या गॉथेनबर्ग शिफारशी २००८ मध्ये स्वीकारण्यात आल्या . त्यातील सर्वसाधारण शिफारशी पुढीलप्रमाणे

1. आजीवन अध्ययनाच्या प्रक्रियेची सर्वांना उपलब्धता

2. लैंगिक समानता

3. परिवर्तनासाठी शिक्षण

4. सर्व क्षेत्रासाठी व्यावसायिक विकास

5. अभ्यासक्रमातून चिरंतर विकासासाठी शिक्षण

6. प्रत्यक्ष कृतींमध्ये चिरंतर विकास

7. संशोधन

डिसेंबर २००९ मध्ये कोपेनहेगन येथील संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या परिषदेत HRH The Prince of Woles मतानुसार "मानवामध्ये जशी जगाला विनाशाकडे नेण्याची क्षमता आहे तसेच जगाला पूर्ववत संतुलित करण्याचे सामर्थ्य देखील आपणाकडे आहे ." पाटील सं.,महाले सं. (२०१०). त्यासाठी प्रत्येकाला आपापल्या क्षमतेनुसार विकसित होण्यासाठी शिक्षणप्रक्रीयेबाबत पुनरविचार करणे गरजेचे आहे.

बहुआयामी बुद्धीमत्ता जगाला पूर्ववत संतुलित करण्यासाठी शालेय शिक्षणात फक्त भाषिक आणि गणिती कौशल्यांना महत्व देऊन उपयोग होणार नाही . प्रत्येक विद्यार्थ्यांमध्ये जी बुद्धीमत्ता उच्चतम आहे. त्याचा विकास करणे ही काळाची गरज आहे.

बहुआयामी बुद्धिमत्ता ही संकल्पना डॉ . हावर्ड गार्डनर (१९८३) ह्यांनी सर्वप्रथम मांडली. त्यात त्यांनी अगोदर सात प्रकारच्या बुद्धिमत्ता मांडलेल्या होत्या पुन्हा त्यात दोन बुध्दिमत्तांची भर घातलेली आहे. त्यात निसर्गस्य बुद्धिमत्ता आणि परिस्थितीजन्य बुद्धिमत्ता ह्यांचाही समावेश केलेला आहे. मानवाच्या चिरंजीवी विकासासाठी या दोन बुद्धिमत्ता अत्यंत महत्वाच्या आहेत.

हावर्ड गार्डनरने 'फ्रेम्स ऑफ माईंड' या पुस्तकामध्ये सांगितलेले बुध्दिमत्तांचे मूळ सात प्रकार असे आहेत :

१) भाषिक / वाचिक बुद्धिमत्ता - भाषिक व्यवहारांची निर्मिती करणे.

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

२) तार्किक / गणिती बुद्धिमत्ता - तार्किक विचार करता येणे

३) सांगीतिक बुद्धिमत्ता - गुणगुणणे, ताल, लय यांचे आकलन होणे

४) अवकाशीय दृष्टीगोचर / बुद्धिमत्ता - रचना, आकार यांचे मनात चित्र तयार करता येणे

५) शारीरिक स्नायुविषयक बुद्धिमत्ता -आपल्या संपूर्ण शरीराचा किंवा विशिष्ट अवयवांचा वापर करून भावना व्यक्त करता येणे किंवा उत्तम खेळता येणे

६) व्यक्ती - अंतर्गत बुद्धिमत्ता - स्वत:च्या भावना ओळखता येऊन त्यावर नियंत्रण ठेवता येणे

७) आंतर - व्यक्ती बुद्धिमत्ता - दुसऱ्यांच्या भावना ओळखता येऊन त्यांच्याशी संवाद साधता येणे

अलीकडे आणखी एका बुद्धिमत्तेचा , गार्डनर यांनी , आपल्या यादीत समावेश केला आहे.

८) सृष्टीपदार्थविषयक बुद्धिमत्ता - निसर्गातील पशु-पक्षी-प्राणी, झाडे, खडक, नद्या-डोंगर अशा गोष्टींविषयी ओढ असणे , त्यांच्या स्वरूपाचे आकलन असणे , त्यांच्याविषयी जवळीक वाटणे, किंवा निसर्गाच्या सान्निध्यात रमणे.

परिस्थितीजन्य बुद्धीमत्ता - या बुद्धिमत्तेमध्ये व्यक्ती जैवविविधतेविषयी संबंधीचे भान बाळगून असतात. माणूस आणि भोवतालची जीवसृष्टी व वास्तव परिस्थिती ह्यांचा संबंध जोडतात.नैसर्गिक संपत्तीचा विनाश कसा व कुठे होत आहे ,यांची त्यांना जाणीव असते. या व्यक्ती माणसांच्या दैनंदिन गरजा व व्यवहारामुळे आपल्या सभोवतालावर काय परिणाम होतो आहे व ते कमी करण्यासाठी काय केले पाहिजे याचे मर्म शोधणे त्यानुसार कृती ठरवण व त्याप्रमाणे जीवन जगण्याचा प्रयत्न करणे.

प्रत्येकामध्ये वरील बुद्धिमत्तेचे स्थान कमी अधिक असते.

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

हावर्ड गार्डनर यांनी 'इंटलिजिन्स रिफ्रेम्ड : मल्टिपल इंटलिजन्सेस फॉर ट्वेंटीफर्स्ट सेंच्युरी' या पुस्तकात मुलांना जगाचे आकलन करून घ्यायला हवे असेल तर अधिक चांगले बनवण्याची पात्रता त्यांच्यात निर्माण करावी लागेल . जगाचे ज्ञान आणि नैतिकतेचा विचार करून पूर्वीच्या चूका वगळून अधिक आपण काय आहोत, काय करू शकतो हे समजून घेतले पाहिजे.

आजच्या काळात वेगवेगळ्या ज्ञानशाखात प्रभुत्वाची गरज तर असतेच पण त्याच बरोबर नव्याने भेटणाऱ्या प्रश्नांना सोडविण्याची आणि नवीन विचारधारा निर्माण करण्याची लवचिकता व क्षमता त्यात असली पाहिजे. हाच विचार चिरंतर विकासामध्ये दिसून येतो.

भारतीय शिक्षण परिस्थितीचा विचार केला असता या विविध बुद्धिमत्ता असलेले विद्यार्थी शोधण्यासाठी विविध साधने , सराव देणारे साहित्य आव्हाने देणारे आणि निर्मिती क्षमतेला दाद देणारे खाद्य पुरवावे लागेल . प्रत्येक मुलाकडे बुद्धिमत्तेचा एक विशिष्ट पट आहे, ती एक स्वतंत्र व्यक्ती आहे. तिच्या शिकण्याच्या गरजा ही वेगळ्या आहेत त्यानुसार शाळेमध्ये विविध अनुभव देऊन त्यांच्या बुद्धिमत्ता अधिक संधी देणे ही आजच्या काळाची गरज आहे. भाषिक आणि गणितीय तात्त्विक बुद्धिमत्तेचा प्रामुख्याने शालेय शिक्षणात केला जातो परंतु इतर क्षेत्रे दुर्लक्षित केले जातात. जी मुले इतर क्षेत्रात उच्च बुद्धिमत्तेचे असतात. ती शालेय प्रवाहातून बाहेर फेकली जातात . त्यामुळे या इतर बुद्धिमत्तेचा विचार वैयक्तिक आणि सामाजिक स्तरावरील विचार करणे ही काळाची गरज आहे. पानसे र. (२०१२)

Indian Around the year 2035
Technology Vision - 2035 (Technology Roodmap Education) हे डॉ. अनिल काकोडकर यांच्या अध्यक्षतेखाली प्रसिध्द करण्यात आलेले आहे. २०३५ मध्ये भारतीय समाज कसा असावा याबाबत त्यांनी आपले मत मांडले आहे . प्रत्येकामध्ये जिज्ञासा जागृत करून ती वृदिंगत करणे गरजेचे आहे .अध्ययन प्रक्रयेसाठी

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

कृतीतून □राकण्याची संधी देणे आ□ण □राक्षणाचा समाजाशी , पर्यावरणाशी संबंध जोडून परिस्थितीजन्य अध्ययन आ□ण समस्या निराकरण करता येईल असे परिणामकारक अध्ययन परिस्थितीनुसार करणे आवश्यक आहे . □ब□बधता असलेल्या देशामध्ये तंत्र□बज्ञानाच्या साहाय्याने हे घडून आणणे शक्य आहे.

सारांश -

तंत्र□बज्ञानामुळे प्रत्येकाच्या कृतीशील आयुष्यामध्ये अनेक बदल घडून येत आहेत . त्यामुळे शैक्ष□णक अभ्यासक्रमाचा आराखडा हा लव□बचक आ□ण परिस्थितीनुसार बदलणारा असावा. न□बन आजीवन अध्ययन प्र□क्रया घडून येण्यासाठी प्रत्येकाने तंत्रा□बज्ञानाचा वापर केला पाहिजे ही □बरंतर □बकासाची □क्रल्ली आहे . प्रत्येकाच्या उपजी□बकेसाठी तंत्र□बज्ञान हे □बरंतर □बकासाच्या प्रगतीचे लक्षण आहे.

संदर्भ ग्रंथ -

Patil, S. & Mahale, S. (2010), Shaping the shapers: Eyeing the future teacher education for sustainable development, Current Issues In Teacher Education, Faculty of Education and Pyschology, The Maharaja Sayajirao University of Baroda, vododara.

पाटील सं., महाले सं., (२०१०), □बरंतन □बकास आ□ण अध्यापक □राक्षण : दिशा भ□बष्याच्या, □राक्षणातील मर्मदृष्टी , ना□राक, इनसाईट पब्लिकेशन्स

पानसे र. (२०१२) आजचे □राक्षण : उद्याचे जीवन पुणे डायमंड पब्लिकेशन्स.

अमे, वं, आ□ण इतर संपादक (२०१२) बहुआयामी बु□द्धमत्ता जोखण्याचे मार्ग ,ना□राक अ□भव्यक्ती □मा□डया फॉर डेव्हलपमेंट,ना□राक.

http://planning.kar.nic.in/docs/SDG/Technology%20Vision%202035.pdf

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies