Impact Factor : 1.883 Peer-Reviewed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
THEME : ENVIRONMENT AND EDUCATION
{Bi-Monthly} Volume – IV Issue – III October 2015

माध्यमिक स्तरावरील पर्यावरण शिक्षणासाठी उपयुक्त कार्यक्रमाची निर्मिती करुन त्यांची परिणामकारकता तपासणे.

डॉ. कविता साळुंके,
नाशिक.

I) प्रास्तविक :

पर्यावरण शिक्षण संदर्भात ३० मार्च १९९३ रोजी महाराष्ट्र शासनाने एक जी.आर काढला. त्यात सन १९९० – २००० या शैक्षणिक वर्षापासूनइ. ५ वी ते ९ वी च्या शालेय अभ्यासक्रमात 'पर्यावरण' हा स्वतंत्र शालेय स्तरावरील विषय म्हणून समाविष्ट करण्याचा शासनाने निर्णय घेतला. त्यासाठी स्वतंत्र पुस्तके न देता शिक्षकांनी हस्तपुस्तिका व उपक्रमांद्वारे हा विषय शिकवावा, असेही सूचित करण्यात आले. उपक्रमांद्वारे विद्यार्थ्यात पर्यावरण विषयक जाणीव–जागृती निर्माण करावी. त्यासाठी शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांची चर्चासत्रे, स्पर्धा, निबंधलेखन स्पर्धांचे अयोजन करावे आणि पर्यावरण विषयक स्थळांना भेटी दयाव्यात असेही सूचित करण्यात आले. या विषयाची अंतिम परिक्षा न घेता संपूर्ण वर्षातील मूल्यमापनाच्या आधारे विद्यार्थ्यांना श्रेणी द्यावी असेही सूचित केले. त्यासंदर्भात शासनाने काही उपक्रमांची सूचीही प्रसिध्द केली. त्यात १२ उपक्रम दिले. ते पुढीलप्रमाणे होते.

१) वृक्षारोपण उपक्रम,'एक मूल एक झाड' या तत्त्वावर दाखविणे.
२) पर्यावरण शिक्षण विषयक दिन साजरा करणे. त्यात २१ मार्च (जागतिक वनदिन), २२ एप्रिल (वसुंधरादिन), ५ जून (जागतिक पर्यावरन दिन), १ ते ७ ऑक्टोबर (वन्यजीव सप्ताह), १९ नोव्हेंबर ते १८ डिसेंबर (राष्ट्रीय जागृती महिना) हे दिवस देण्यात आले.
३) प्रभात फे-या व पर्यावरण दिंडया काढाव्यात.
४) सहली व पर्यावरण पदयात्रा काढणे (यात साखर कारखाने, सूत गिरण्या इ. ना भेटी)
५) पर्यावरण विषयक प्रदर्शने
६) पर्यावरण बचाव उपक्रम. यात - होळी (लाकडे बचाव), दिवाळी (फटाके कमी वाजवा), जत्रा (प्राणि हत्या बंदी), नागपंचमी (सर्प हत्या बंदी) इ.
७) पर्यावरण विषयक नाटक कलापथक सांस्कृतिक कार्यक्रम
८) प्रश्नमंजुषा –चर्चासत्र व निबंधस्पर्धा
९) विज्ञानजत्रा

Impact Factor : 1.883 Peer-Reviewed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
THEME : ENVIRONMENT AND EDUCATION
{Bi-Monthly} Volume – IV Issue – III October 2015

१०)दृकश्राव्य साधनांचा वापर

११)डिस्कव्हरी चॅनेल वरील कार्यक्रम

१२)प्राणी संग्राहालयांना भेटी.

मित्रहो या उपक्रमांचे निरीक्षण केले असता अत्यंत आनंददायी वातावरणात विद्यार्थी ते करतील सहभागी होतील असे दिसते. प्रत्यक्षात मात्र त्याची सद्यःस्थिती अत्यंत वेगळी दिसते. या परिपत्रकाची अंमलबजावणी करतांना शाळांनी गांर्भीर्याने दखल घेतली असे दिसत नाही. एवढेच काय पण शाळेतील हे कार्य यशस्वी व्हावे यासाठी शिक्षक-प्रशिक्षण संस्थांनी आपल्या अभ्यासक्रमात त्याची किती दखल घेतली हा एक अभ्यासाचाच विषय ठरतो.

त्यानंतर १८ डिसेंबर २००३ रोजी भारताच्या सर्वोच्च न्यायालयाने एन.सी.ई.आर.टी.ला 'पर्यावरण' विषयक शिक्षणासाठी आदर्श अभ्यासक्रम निर्मितीचे आदेश दिले. परंतु आजही या विषयाबाबतची उदासिनता आहे तशीच आहे.

याचा विचारकरुन संशोधिकेने शालेय स्तरावर पर्यावरण अध्यापनात उपयुक्त ठरेल असा कार्यक्रम निर्मिती करण्याचा संशोधन विषय आपल्या 'ग्रीन टीचर' शिक्षणक्रमाचा एक भाग म्हणून हाती घेतला.

II) संशोधन शीर्षक :

माध्यमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांसाठी 'पर्यावरणशिक्षण' या विषयासाठी कार्यक्रम तयार करुन त्या कार्यक्रमच्या परिणामकाकरतेचा अभ्यास.

III) संशोधन उद्दिष्टे :

* माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या पर्यावरण विषयाबाबतच्या अडचणींचा अभ्यास करणे.
* पर्यावरणविषय अध्यापन विषयक अडचणीच्या अनुषंगुन अध्यापनास उपयुक्त कार्यक्रमाची निर्मिती करणे.
* तयार केलेल्या कार्यक्रमाची परिणामकारकता तपासणे.

यात संशोधिकेने प्राप्त अडचंणीचा आधार घेऊन क्षेत्रभेट, चित्रस्पर्धा आणि काही तज्ज्ञांची व्याख्याने असा एक कार्यक्रम तयार केला. ज्या आधारे पर्यावरण शिक्षण शिक्षक व विद्यार्थीयांना आनंददायी व मनोरंजनात्मक ठरेल. उत्साह निर्माण होईल आणि प्रभावी अध्ययन-अध्यापन घडू शकेल, असा विश्वास संशोधिकेला होता. क्षेत्रभेट, चित्रस्पर्धा व व्याख्याने या आधारे विद्यार्थ्यांचे अवधान टिकविणे यशस्वी होईल. ज्ञान ग्रहण प्रक्रिया जलद, कायमस्वरुपी व टिकवू स्वरुपाची होण्यास मदत होईल हा विश्वास मनाशी बाळगून संशोधिकेने यावर काम केले. त्यानंतर संशोधिकेने शासनाने दिलेल्या उपक्रमांपैकी पर्यावरणदिन विशेष यावर

क्षेत्रभेट तर पर्यावरण बचाव या उपक्रमावर चित्रस्पर्धा आणि डिस्कव्हरी चॅनेल वरील कार्यक्रमा आधारे पर्यावरण विषयक व्याख्याने व नाटय तयार केले.

IV) कार्यपध्दती –

या संशोधनासाठी संशोधिकेने मीश्र पध्दतीचा वापरकेला. त्यात पहिल्या टप्प्यात हेतू पुरस्कर पध्दतीने निवडलेल्या नाशिक शहरातील १० माध्य. शाळांमधून पर्यावरण विषय अध्यापनात शिक्षकांना येणा-या अडचणींचा अभ्यास केला. त्यात प्रामुख्याने शाळा, शिक्षक व विद्यार्थी या सर्वांची या शिक्षणामधील उदासिनता, निश्चित अभ्यासक्रम नसल्याने अध्यापनातील असंदिग्धता, मूल्यमापनात अत्यल्प वेटेज यामुळे तासिका देतांना झालेले दुर्लक्ष इतर विषयांच्या तुलनेते अत्यल्प वेटेज, अभ्यासक्रमाच्या पूर्ततेसाठी या विषयाच्या तासिकांचा वापर. पालकांमधील अजाणीव, उपक्रम कसे घ्यावे याबाबतचे अज्ञान तसेच वेळेचा प्रश्न इ. अडचणी पुढे आल्या.

त्यानंतर संशोधिकेने उपरोक्त वर्णिलेला कार्यक्रम तयार केला. नाशिक मधील हेतू पुरस्कार पध्दतीने निवडलेल्या तीन शाळातील इ. ९ वी च्या वर्गातील २५ विद्यार्थी असे ७५ मुलांसाठी तो कार्यक्रम कार्यान्वित केला. उर्वरित शाळांसोबत या तीन प्रयोग शाळामधील मुलांचा पर्यावरण विषयक दृष्टिकोन व जाणिव जागृतीचा या बाबी चाचणी व निरीक्षणाआधारे पडताळल्या.

V) निष्कर्ष -

* क्षेत्रभेटीमुळे होणारी परिणामकारकता–

गट	विद्यार्थी	मध्यमान	प्रमाणविचलन	t मूल्य
नियमित गट	७० विद्यार्थी	१२.७	१.१९	१२.७०
प्रायोगिक गट	७० विद्यार्थी	८.९०	२.२०	

उपरोक्त कोष्टकातून t मूल्य १२.७० असून ते टेबल जास्त आहे. असे आढळून आले.

निष्कर्ष - क्षेत्रभेटीमुळे शिक्षकांना पर्यावरणशिक्षणाचे उपक्रमघेणे सोयीचे झाले.

* डिस्कव्हरी चॅनेल वरील कार्यक्रमांआधारे घेतलेल्या व्याख्यानांची परिणामकारकता अभ्यासणे–

गट	विद्यार्थी	मध्यमान	प्रमाणविचलन	t मूल्य
नियंत्रित	७० विद्यार्थी	११.५०	१.२८	
प्रायोगिक	७० विद्यार्थी	८.९२	२.००	९.१५

Impact Factor : 1.883 Peer-Reviewed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
THEME : ENVIRONMENT AND EDUCATION
{Bi-Monthly} Volume – IV Issue – III October 2015

उपरोक्त कोष्टकावरून t मूल्य ९.१५ पेक्षा जास्त असल्याने आढळून आले.

निष्कर्ष – पर्यावरण विषयक डिस्कव्हरी चॅनेल वरील कार्यक्रमांआधारे तयार केलेली व्याख्याने पर्यावरण शिक्षणास उपयुक्त ठरतात.

* चित्रस्पर्धेची उपयुक्तता अभ्यासणे.

गट	विद्यार्थी	मध्यमान	प्रमाणविचलन	t मूल्य
नियंत्रित	७० विद्यार्थी	१४.५२	१.३०	
प्रायोगिक	७० विद्यार्थी	८.९२	१.६२	१८.१०

उपरोक्त कोष्टकात मूल्य १८.१० पेक्षा जास्त आढळते.

निष्कर्ष – याचा अर्थचित्र स्पर्धा पर्यावरण शिक्षणात उपयुक्त ठरते.

या संशोधनातून प्राप्त झालेले मुख्य निष्कर्ष –

* शिक्षकांना पर्यावरण शिक्षणात पुढीलप्रमाणे प्रमुख अडचणी जाणवतात.

- विषयाविषयीची शिक्षक विद्यार्थी व मुख्याध्यापकातील उदासिनता
- विशिष्ट अभ्यासक्रमाची कमतरता
- प्रशिक्षणाचा अभाव.
- अभ्यास साहित्य व शै. साधनांचा अभाव.
- इतर विषयांच्या तुलनेते या विषयाला असलेले किमान वेटेज पर्यायाने शाळेतील तासिकांची कमतरता
- मूल्यमापनात वेटेज नसल्याने मुलांचे गांभीर्याचा अभाव.
- पालकांमधील या विषयातील उदासिनता.

* पर्यावरण विषय अध्यापनासाठी चित्रस्पर्धा, क्षेत्रभेट व व्याख्याने उपयुक्त ठरतात.

* चित्रस्पर्धेद्वारे पर्यावरण शिक्षणाचे अध्यापन केल्यास ते परिणामकारक होते.

* क्षेत्रभेट पर्यावरण शिक्षण अध्यापनास उपयुक्त ठरते.

* व्याख्याने पर्यावरण शिक्षण अध्ययन अध्यापनात उपयुक्त ठरते.

* क्षेत्रभेटीमूळे विद्यार्थ्यांच्या पर्यावरण जागृतीत वाढ होते.

Impact Factor : 1.883 Peer-Reviewed Journal ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
THEME : ENVIRONMENT AND EDUCATION
{Bi-Monthly} Volume – IV Issue – III October 2015

* व्याख्यानामुळे विद्यार्थ्यांच्या पर्यावरण जाणिवेत वाढ होते.

* चित्रस्पर्धेद्वारे पर्यावरण शिक्षणाबाबत विद्यार्थ्यांची जाणिव-जागृती वाढते.

* व्याख्याने व चित्रस्पर्धा यांचा विद्यार्थ्यांच्या पर्यावरण विषयक दृष्टिकोनात काहीही फरक पडत नाही.

थोडक्यात

पर्यावरण संदर्भातील आजची परिस्थिती पाहता शालेय स्तरावर याबाबतची जाणिव जागृती अत्यंत महत्त्वाची ठरते. त्याचा विचार आपण शिक्षण प्रशिक्षणातही करायला हवा. ज्यामुळे शालेय स्तरावरील पर्यावरण शिक्षणाकडील दुर्लक्ष दूर होऊन शिक्षक, विद्यार्थी व पालक सर्वांमधे ती जाणिव जागृती निर्माण होऊ शकेल. पर्यावरणाचा असमोतल निर्माण करणारे आपणच शाळेच्या माध्यमातून पर्यावरण समतोलास कारणीभूत व्हायला हवे. विविध संशोधनांआधारे पर्यावरण शिक्षणास उपयुक्त आशय, कार्यवाही, मूल्यमापन यासंदर्भात नवनवीन भर टाकायला हवी. धन्यवाद!

संदर्भग्रंथ सूची –

1) Best, John. W. & Khan, J.V.(2006) Research in Education (9th Ed) New Delhi : mank Publication PV+ L+d.
2) Buch, M.B. (1983 – 92). All Survey of Research in Education New Delhi : National council of Education Educational Research & Training.
3) Sharma B.N. (1997). Environmental. Education Agra Wiley Eastern Ltd.
4) Mauro Suzan. (1992). Environment and we UK McGraw – Hill Publishing.

GoEIIRJ