

प्रकरण पहिले

प्रस्तावना

प्रकरण पहिले

प्रस्तावना

- प्रस्तावना
- समस्येचे विधान
- समस्या विधानातील पारिभाषिक शब्दांच्या व्याख्या
- संशोधनाची उद्दिष्टे
- संशोधनाची महत्त्व
- संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा
- संशोधनाची गृहितके
- प्रकरण योजना

प्रकरण पहिले

प्रस्तावना

प्रस्तावना :

मानव हा पर्यावरणाचे अपत्य आहे. पर्यावरणात तो जन्मतो, वाढतो आणि मरण पावतो. पृथ्वीवरील मानवी जीवनाचा प्रारंभ सुमारे २० लाख वर्षांपूर्वी झाल्याचे मानले जाते. त्यावेळेपासूनच मानव आणि पर्यावरण यांचा संबंध आहे. मानवाचा पर्यावरणावर व पर्यावरणाचा मानवावर प्रभाव पडतो. मानव जसे आपले अस्तित्व टिकविण्यासाठी प्रयत्न करतो तसा निसर्गालाही आपले अस्तित्व टिकविण्याचा अधिकार आहे.

Environ (to surround) या मूळ फ्रेंच भाषेतील शब्दापासून Environment असा इंग्रजी शब्द प्रचलित झाला. या दृष्टीने,

“The whole thing which surrounds us is known as Environment”

कोणताही सजीव निर्माण होणे, वाढणे आणि तो नाश पावणे या नैसर्गिक क्रिया पूर्ण होण्यास ज्या सभोवतालच्या घटकांची गरज असते त्याला पर्यावरण असे म्हटले गेले आहे. १९७२ मध्ये स्टॉक होम परिषदेत पर्यावरणाची व्याख्या वेगळ्या पद्धतीने केली.

‘पर्यावरण म्हणजे केवळ जैविक व अजैविक घटक नव्हेत तर दारिद्र, लोकसंख्या, स्वच्छता, रोगराई, निरक्षरता, दहशतवाद, बेकारी या सर्वांचा समावेश पर्यावरण या संकल्पनेत होतो.’

वरील व्याख्यांवरून असे आढळून येते की, जैविक व अजैविक घटक आणि त्यांची परस्पर आंतरक्रिया यांचा समावेश पर्यावरणामध्ये होतो.

पर्यावरणाचे दोन प्रकार आहेत

- १) नैसर्गिक पर्यावरण
- २) मानवनिर्मित पर्यावरण

नैसर्गिक पर्यावरणात मृदावरण, जलावरण, वातावरण तसेच प्राणी, वनस्पती व सूक्ष्मजीव यांचा समावेश होतो. तर मानवनिर्मित पर्यावरणात लोकसंख्या, वसाहती, आर्थिक, सामाजिक, राजकीय व धार्मिक पर्यावरणाचा समावेश होतो. म्हणूनच मानवी जीवन खऱ्या अर्थाने सुखी-समाधानी रहाण्यासाठी निकोप आणि सुंदर पर्यावरणाची नितांत गरज आहे. हे आत सर्वांना माहित झाले आहे. भूगर्भशास्त्रीय दृष्ट्या मानवाचा पृथ्वीवरील अस्तित्वाचा कालखंड हा प्लायोसिन काळ मानला जातो. ऑस्ट्रॅलेपिथेकस हे मानवाचे आदिपूर्वज उत्क्रांत होवून निअँडरथल, क्रोमॅग्नन व होमोसॅपिएन्स या मानवसदृश्य प्राण्यांनी गुहा जीवनाची संस्कृती विकसित केली होती. या काळात पृथ्वीवर नैसर्गिक पर्यावरणाचे मोठे स्वामित्व होते. याच दरम्यान पृथ्वीवर एकूण चार हिमयुगे झाली. अफ्रिकेतल्या ओल्डुवाई घळईत (टांझानिया) सर्वात प्राचीन आदिमानवाचे अवशेष सापडले आहेत. शिवाय दक्षिण व पूर्व अशियाचा भाग, दक्षिण व मध्य युरोप याही क्षेत्रात मानवी समूहांचे अस्तित्व नंतर दिसून आले होते. होलोसिन काळात होमोसॅपिएन्स या वंशानी अंटार्क्टिकाशिवाय इतर भू-खंडावर आपल्या अस्तित्वाच्या खुणा ठेवल्या आहेत. हिमयुगांच्या समाप्तीनंतर सुमारे ४०,००० ते १०,००० वर्षांपूर्वी मानवी स्थलांतरास वाव मिळाला व १०,००० वर्षांपूर्वी शेतीचा शोध लागल्यानंतर मानवी वस्त्या मोठ्या प्रमाणावर उत्क्रांत झाल्या.

मानवाच्या या लक्षावधी वर्षांच्या इतिहासातून असे लक्षात येते की, मानवी संस्कृतीचा ९९% कालावधी म्हणजे मानव हा निसर्गाचाच एक भाग म्हणून जीवन व्यतीत करत होता. पण लवकरच बौद्धिक सामर्थ्य, वाचाशक्ती, कल्पनाशक्ती आणि तंत्र कौशल्यांच्या जोरावर मानवाने निसर्गात लहान मोठे बदल घडवून आणायला सुरुवात केली. ही मानवाची सर्व धडपड मानवी समाजाच्या प्रगतीसाठी होती. अश्मयुगात पाषाणांच्या सहाय्याने व नंतर धातूच्या सहाय्याने शस्त्रे बनवून मानवाने शिकार, वन संकलनावर गुजराण केली. नंतर शेतीची कला अवगत झाल्यावर नद्यांच्या खोऱ्यात मानवी वस्त्या स्थिरावल्या. पशुपालन, धान्य उत्पादन व कला संस्कृतीच्या विकासाला येथूनच प्रारंभ झाला. मानवाच्या आशा आकांक्षा वाढून ज्ञानाचा, संपर्काचा, आदान-प्रदानक्रियेचा हव्यास गतीमान झाला. शेवटी निसर्गाचा किंवा पर्यावरणाचा

एक भाग म्हणून जीवन जगणारा मानव पर्यावरणावर मात करणारा एक शक्तीमान घटक सिध्द झाला.

शेतीच्या क्रांतीनंतर दहा हजार वर्षांनी म्हणजे १८ व्या शतकात औद्योगिक क्रांती हे मानव पर्यावरण विसंवादातले महान पर्व ठरले. उद्योगीकरणामुळे पर्यावरणीय संपदांच्या वापराला प्रचंड गती मिळाली. उद्योगधंद्यामुळे नगरे झपाट्याने वाढू लागली. उद्योगीकरण, शहरीकरण व अधुनिकीकरणाचे वारे आधि युरोपात व नंतर जगभर पसरले. मानवाचे राहणीमान उंचावले, गरजा व मागण्या यांच्यात वाढ झाली. एकूण सामाजिक व अर्थिक दृष्ट्ये वेगाने परिवर्तीत झाली. पण या सर्व वाटचालीत पर्यावरणातल्या जमीन, पाणी, हवा, मृदा, वनस्पती या मूलभूत संपदांवरील ताण अतिरेकी पध्दतीने वाढला. निसर्ग चक्रामुळे कार्यरत असणाऱ्या पृथ्वीवरील जैविक परिस्थितीक व्यवस्थांवर मोठा तणाव निर्माण झाला. जमीन मर्यादीत असल्याने शहरी भागातल्या बिगरशेती व्यवसायाकडे मानवी समूहांचा कल वाढला. नागरीकरणाचा वेगही अतिरेकी झाला. यातूनच हवा, जमीन, पाणी यांच्यातील अपद्रव्यांचे व दूषितकांचे प्रमाण वाढून पर्यावरणाचे प्रदूषण ही समस्या भेडसावू लागली. निसर्गातल्या मर्यादित साधनसंपदावर दडपणे येवू लागली व संपदा, उर्जासाधनांच्या क्षयाची भीती निर्माण झाली. मानव सुंदर, निकोप वसतिस्थानापासून सुंदर पर्यावरणालाही परावृत्त झाला.

मानवाची आजवरची प्रगती ही तंत्रज्ञान व विज्ञानाच्या जोरावर झाली हे जरी खरे असले तरी मानवाची अधिभौतिक प्रगतीही पूर्वी विज्ञानापेक्षा तंत्र कौशल्यावर जास्त प्रमाणात आधारलेली होती. अलीकडे दीड-दोनशे वर्षांत विज्ञानाची क्षितिजे विस्तारली व पर्यावरणाच्या शक्तींचे मानवाला आकलन होवू लागले. तंत्रज्ञानाला मर्यादा असतात पण वैज्ञानिक प्रगती ही अविरत प्रक्रिया आहे. गेल्या १०० वर्षांत मानवाची पर्यावरणावरील मात ही विज्ञानावर आधारित तंत्रज्ञानामुळे झाली. पर्यावरणातील मानवी अस्तित्व सुरक्षित, समर्थ व वृद्धींगत करण्याची प्रक्रिया म्हणजे विकास, अशी धारणा मानल्यास विज्ञान व तंत्रज्ञानाचा वापर करताना खबरदारी घेणेही तेवढेच आवश्यक ठरते.

पर्यावरणीय संपदांच्या विकासप्रक्रियेत मानवाचा अधिभौतिक विकासही विज्ञान व तंत्रज्ञानाची मर्यादा आहे. भौतिक शास्त्रे मानवाच्या अंतरंग व बहिरंगाच्या बाबतीत फारसे काही व्यक्त करू शकत नाहीत. म्हणून मानवाचे निर्णय कसे असावेत हे देखील भौतिक विज्ञानाच्या कक्षेत बसत नाही. यासाठी सामाजिक शास्त्रांचा आधार हा पर्यावरणाचा तोल टिकविण्यासाठी मोलाचा ठरावा हे निर्विवाद सत्य आहे. मानवी समाजांची मूल्ये, नितिनियम, अधिष्ठाने, मनोविकार, रचना, परंपरा व इतिहास यांच्यात मूलगामी बदल घडवून आणल्याशिवाय मानवाचे पर्यावरणातील विसंवादी वर्तन सुधारणे कठीण आहे.

पर्यावरणाचा विकास आणि विज्ञान यांच्या संबंधातील काही समस्या निव्वळ भौतिक विज्ञानाच्या कक्षेत मोडतात. उदा. पर्यावरणातील विविध भौतिक संपदा, किंवा पदार्थ मानवी जीवनात उपयुक्त आहेत. या पदार्थांची उपयुक्तता व उपभोग्यता, स्वरूपातील बदल ही कार्ये तंत्रज्ञानावर आधारून पूर्ण करता येतात. सौर उर्जा, पाणी, वनस्पती या संपदा निसर्ग चक्राचाच एक भाग असून त्यांचे चक्रीय मार्गक्रमण मानवाला आता माहित आहे पण काही जडसंपदा (उदा. कोळसा, खनिज तेल, खनिज) मात्र मानवाला निर्माण करता येत नाहीत व त्यांचा पुनर्वापरही शक्य होत नाही म्हणून पर्यावरणाच्या दृष्टीने मानवी तंत्रज्ञानाला दोन गोष्टी सांभाळाव्या लागतात.

- १) नाशवंत किंवा क्षय पदार्थांचा वापर नियंत्रित करणे.
- २) पुनर्नवीकरणीय संपदांच्या पुनरुत्पादनाचे प्रमाण वाढविणे अनादि काळापासून पर्यावरणाच्या चौकटीत मानवाचा अधिभौतिक विकास झाला व औद्योगिक क्रांतीने त्याचे प्रवर्तन झाले. औद्योगिक क्रांतीचे ३ प्रमुख परिणाम मानव-पर्यावरण संबंधात पुढीलप्रमाणे आहेत.
 - १) नैसर्गिक उर्जास्त्रोतापासून उर्जेचे उत्पादन, पाणी, शिकतीसाधने.
 - २) नव्या उत्पादन तंत्रामुळे निर्माण झालेली नवी उत्पादन व्यवस्था.
 - ३) नव्या उत्पादनव्यवस्थेतूनच निर्माण झालेली नवीन वर्गव्यवस्था.

या परिणामांतूनच पृथ्वीवर अ) औद्योगिक उत्पादनांच्या साधनांची मालकी असणारा अल्पसंख्या भांडवलशाही समाज, ब) स्वतःच्या श्रमशक्तीखेरीज काहीच स्वामित्व नसलेला श्रमिकवर्ग निर्माण झाला.

अशा दोन प्रकारच्या मानवी वर्गांमुळे जगभर अपरिहार्य वर्गकलह निर्माण झाले आणि त्यातूनच पर्यावरणाचा क्षय व्हायला मोठा हातभार लागला.

पर्यावरण शिक्षणाची गरज व महत्त्व :

पर्यावरणाचा ज्हास थांबविण्याचा महत्त्वाचा मार्ग म्हणजे पर्यावरण शिक्षण. पर्यावरण संवर्धनासाठी आवश्यक ज्ञान, दृष्टीकोन व मूल्ये असणारा आणि त्यासाठी जबाबदार वर्तन करणारा असा समाज निर्माण करण्याचा मार्ग म्हणजे पर्यावरण शिक्षण होय.

आतापर्यंत आपल्या निसर्गाचा प्रचंड विनाश मानवाने केलेला आहे. या निसर्गाच्या भांडारात खूप साठा शिल्लक आहे. निसर्गाचा वारसा पुढच्या पिढीच्या हातात सोपविणे हे विश्वस्त म्हणून मानवाला काम करायचे आहे. तो निसर्गाचा ठेवा जसाच्या तसा पुढच्या पिढीला देत असतांना आपल्याला निसर्गाबद्दल आदराची आपुलकीची भावना माणसाच्या मनात प्रामुख्याने लहान मुलांच्या मनामध्ये निर्माण करायची आहे. त्यासाठी निसर्गाची म्हणजेच पर्यावरणाची ओळख आपणाला मुलांना करून द्यायची आहे. पर्यावरण शिक्षणाची गरज का निर्माण झाली याची कारणे पुढीलप्रमाणे आहेत.

- १) सूर्यमंडलामध्ये फक्त 'पृथ्वी' हा असा एकच ग्रह आहे की, त्यामध्ये आपण आपले जीवन मार्गक्रमण करू शकतो यासाठीच या ग्रहाला नष्ट होण्यापासून आपणाला वाचवावयाचे आहे. आणि पृथ्वीवर वास्तव्य करून राहणाऱ्या प्राणीमात्रांना जीवन प्राप्त करून देण्यासाठी पर्यावरण शिक्षणाची गरज आहे.
- २) लोकसंख्या वाढ ज्या गतीने होत आहे त्यामुळे निसर्गचक्र असंतुलित झालेले आहे. भावी पिढीला सुंदरजीवन जगण्यासाठी वाढत्या लोकसंख्येला आळा घालायचा आहे. निसर्गाचे संतुलन राखण्यासाठी पर्यावरण शिक्षणाची गरज आहे.

- ३) निसर्ग हे जरी नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे भांडार असले तरी सुध्दा त्याला मर्यादा आहे. त्या नैसर्गिक संपत्तीचा योग्य दृष्टीकोनातून कसा वापर करावा हे समजण्यासाठी पर्यावरण शिक्षणाची गरज आहे.
- ४) वनस्पतीच्या द्वारेच केवळ CO_2 चे रूपांतर O_2 मध्ये करण्यास मदत होते. त्यामुळे पर्यावरणामध्ये ज्या गोष्टीमुळे CO_2 वायूची निर्मिती होते त्या क्रिया कशा टाळाव्यात याचे आकलन होण्यासाठी पर्यावरणाची गरज आहे.
- ५) सुखसुविधा हा दृष्टीकोण नजरेसमोर ठेवून तंत्रज्ञानाचे युग आले. औद्योगिक क्रांती अस्तित्वात आली त्याचे पर्यवसन प्रदूषणात कसे झाले याचे ज्ञान होण्यासाठी पर्यावरण शिक्षणाची गरज आहे. यासाठी

"For the Environment,
about the Environment,
form the Environment."

या पर्यावरणीय सर्व समस्यांवरून व पर्यावरणाच्या होणाऱ्या क्षयाचा विचार करून पर्यावरणाविषयी जाणीवजागृती होवून पर्यावरण संरक्षण व संवर्धनाच्या दृष्टीकोणातून विचार करण्यासाठी अनेक राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय पर्यावरण परिषद, कार्यशाळा भरविल्या गेल्या.

जाणीव जागृती :

पहिल्या प्रकरणात चर्चकित्याप्रमाणे जाणीव-जागृती हा Awareness चा पर्यायी शब्द आहे. यामध्ये जाणीव होणे व नंतर जागरूकता येणे अशा दोन अपेक्षा आहेत. काहीतरी घडत आहे याची प्रथम जाणीव होते व नंतर त्या गोष्टीसंदर्भात वर्तनाची दिशा समजते म्हणजेच जागरूकता येते याला जाणीव जागृती असे म्हणता येते.

पर्यावरण जाणीव जागृती :

पर्यावरणाचे विविध घटक, त्यांचे महत्त्व, त्यांचा परस्परसंबंध, पर्यावरणातील विविध

घटना. या संदर्भातील जाणीव होणे व नंतर त्या संदर्भात स्वतःच्या वर्तनाची दिशा समजणे याला एकत्रितपणे पर्यावरण जाणीवजागृती म्हणता येईल.

स्थानिक पातळीवरही पर्यावरण संवर्धनासाठी प्रयत्न व्हावेत यासाठी स्थानिक पर्यावरणाची ओळख व जाण विद्यार्थ्यांना करून देण्याचा प्रयत्न संशोधिकेने केलेला आहे.

समस्या विधान :

“इ. ८ वीच्या विद्यार्थ्यांसाठी स्थानिक पर्यावरणाच्या संदर्भात जाणीव जागृती संचाची निर्मिती - एक अभ्यास.”

समस्या विधानातील पारिभाषिक शब्दांच्या व्याख्या :

इ. ८ वी चे विद्यार्थी

कार्यात्मक व्याख्या :

कोठीरी आयोगाच्या १० + २ + ३ या आकृती बंधानुसार पहिल्या १० इयत्तामधील इ. ८ वी च्या वर्गातील विद्यार्थी.

स्थानिक पर्यावरण :

कार्यात्मक व्याख्या :

संशोधनासाठी निवडलेल्या इ. ८ वी च्या वर्गातील विद्यार्थी ज्या परिसरात राहतात म्हणजेच ज्या ज्या गावांमध्ये राहतात त्या सर्व गावांच्या एकत्रित पर्यावरणाला स्थानिक पर्यावरण असे म्हटले आहे.

सदरच्या संशोधनामध्ये निवडलेल्या इ. ८ वी च्या वर्गामध्ये शिकणारे विद्यार्थी ज्या गावामध्ये व वाड्यामध्ये राहतात त्या तीन गावांच्या व तीन वाड्यांच्या एकत्रित पर्यावरणाचा विचार प्रस्तुत संशोधनामध्ये केला गेला.

जाणीव जागृती :

संकल्पनात्मक व्याख्या :

जागृत मनाची अवस्था, जाणीव ही मनाची, ज्ञात्याची अवस्था आहे. ती मनाचे सार आहे किंवा मनाला मनत्व त्यामुळे प्राप्त होते व जड अथवा अमानसिक व मानसिक गोष्टीतील फरक दाखविते.

Awareness :

The act of having or showing realization, perception of knowledge.

ज्ञानाचा अवबोध तसेच आकलन झालेले असल्याचे निर्देशन करणारी कृती सभोवतालच्या पर्यावरणामधील जैविक व अजैविक घटकांची माहिती होते. घडणाऱ्या घटनांची माहिती होणे आणि त्याप्रमाणे वर्तन बदलाची तयारी दाखविणे, वर्तनामध्ये विशिष्ट काळजी घेण्याची तयारी दाखविणे याला पर्यावरण जाणीव जागृती असे म्हटलेले आहे.

जाणीवजागृती संच :

कार्यात्मक व्याख्या :

निवडलेल्या ८ वी च्या वर्गातील विद्यार्थ्यांच्या स्थानिक पर्यावरणाचे घटक, नैसर्गिक साधन संपत्तीची वैशिष्ट्ये व त्यांचे महत्त्व, स्थानिक पर्यावरणीय समस्या, त्यांची कारणे व त्यावरील उपाय या संदर्भातील ज्ञान विद्यार्थ्यांना होण्यासाठी तयार केलेल्या संचाला जाणीवजागृती संच असे म्हटले आहे.

या संचामध्ये आकडेवारी, फोटो, चित्रे, आलेख, नकाशे व माहिती यांचा समावेश आहे.

संशोधनाची उद्दिष्टे :

प्रस्तुत संशोधनासाठी पुढील उद्दिष्टे निश्चित केली गेली.

- १) इ. ८ वी च्या अभ्यासक्रमाचे पर्यावरण दृष्टीकोणातून विश्लेषण करणे.
- २) इ. ८ वी साठी स्थानिक पर्यावरण अभ्यासक्रमाचे घटक निश्चित करणे.
- ३) अभ्यासासाठी निश्चित केलेल्या परिसरातील स्थानिक पर्यावरणाची वैशिष्ट्ये शोधणे.
- ४) इ. ८ वी च्या विद्यार्थ्यांच्या स्थानिक पर्यावरणाबाबत जाणीव जागृतीचा शोध घेणे.
- ५) विद्यार्थ्यांची जाणीवजागृती, स्थानिक पर्यावरणाची वैशिष्ट्ये व इ. ८ वी चा अभ्यासक्रम यांचा एकत्र विचार करून जाणीव जागृती संच तयार करणे.
- ६) स्थानिक पर्यावरण जाणीव जागृती संचाबाबत तज्ञांची मते आजमावणे.
- ७) या तज्ञांच्या मताचा विचार करून संचामध्ये सुधारणा करणे.

संशोधनाचे महत्त्व :

पर्यावरण शिक्षणामध्ये अभ्यासक्रमातून विद्यार्थ्यांना पर्यावरणाची सर्वसामान्य माहिती दिली जाते. उदा. पर्यावरणाचे प्रकार, नैसर्गिक साधनसंपदा, पर्यावरण संवर्धन व व्यवस्थापन इ. तसेच पर्यावरणाच्या समस्या बाबतही माहिती दिली जाते. राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील पर्यावरणीय स्थिती स्पष्ट केली जाते. पण स्थानिक पर्यावरण स्थिती मात्र शिक्षकाने स्वतः स्पष्ट करावी अशी अपेक्षा आहे.

"Think globally but act locally"

या उक्तीप्रमाणे विद्यार्थ्यांमध्ये योग्य वर्तनबदल घडवून आणावयाचे असतील तर विद्यार्थ्यांला स्थानिक पर्यावरणाची वैशिष्ट्ये आणि समस्या याबाबत जाणीव जागृती असणे गरजेचे आहे. यासाठी शिक्षकाने स्वतः स्थानिक पर्यावरणाचा अभ्यास करणे गरजेचे आहे.

NCERT च्या २००५ च्या आराखड्यामध्येही स्थानिक पर्यावरणाच्या वैशिष्ट्यांवर शिक्षकाने भर द्यावा असे सुचविले आहे. NCERT च्या राष्ट्रीय अभ्यासक्रमाचा आराखडा २००५मध्ये असे म्हटलेले आहे की,

"The child's community and local environment form the primary context in which learning takes place and in which learning takes place and in which knowledge acquires its significance."

या आराखड्यामध्ये पुढे असेही म्हटले आहे की, पाण्यासंबंधी विद्यार्थ्यांना माहिती देताना शिक्षकाने पुढीलप्रमाणे प्रश्नांचा वापर करावा.

पाण्याचे स्थानिक स्रोत कोणते ? गावच्या विहिरीवर कोणाचे नियंत्रण असते ? आपल्याला पाणी पुरेसे आहे का ? शुध्द पाण्याची आवश्यकता आहे का ? या बाबींवरून स्थानिक पर्यावरणाच्या अभ्यासाने महत्त्व लक्षात येते.

स्थानिक पर्यावरणाची वैशिष्ट्ये व्यक्तीला समजली तर ती पर्यावरण संवर्धनाच्या कामास प्रभावीपणे हातभार लावू शकेल आणि पर्यावरण शिक्षणाचा प्रमुख हेतू साध्य होवू शकेल. हा विचार करून इ. ८ वी च्या विद्यार्थ्यांसाठी स्थानिक पर्यावरणाच्या संदर्भात जाणीवजागृती संच निर्माण केला गेला. हा जाणीव जागृती संच विद्यार्थ्यांमध्ये स्थानिक पर्यावरणाबाबतची जाणीव जागृती करण्यासाठी तर उपयुक्त ठरेलच पण शिक्षकांना पर्यावरण शिक्षणाबाबत दिशा देण्यासाठीही ती उपयुक्त ठरेल. कारण या संचामध्ये स्थानिक वनस्पती व प्राणीसंपदा, जलसंपदा तसेच पर्यावरणीय समस्या या संदर्भात महत्त्वपूर्ण माहिती आलेली आहे.

हा स्थानिक पर्यावरण जाणीव जागृती संच तयार करताना इ. ८ वी चा अभ्यासक्रम विचारात घेतलेला आहे. तसेच विद्यार्थ्यांना मुळात स्थानिक पर्यावरणाच्या कोणकोणत्या बाबींचे ज्ञान आहे. याचीही माहिती घेतली गेलेली आहे.

एकूण प्रस्तुत संशोधनात तयार केला गेलेल्या स्थानिक पर्यावरण जाणीव जागृती संच हा स्थानिक पर्यावरण संवर्धनासाठी महत्त्वपूर्ण ठरेल, या दृष्टीने हे संशोधन महत्त्वाचे आहे.

संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा :

- १) प्रस्तुत संशोधनामध्ये दौलत विद्या मंदिर, मडिलगे बु।। ता. भुदरगड. जि. कोल्हापूर (महाराष्ट्र) येथे सन २००६-२००७ मध्ये इ. ८ वी च्या वर्गात शिकणाऱ्या सर्व विद्यार्थ्यांचा समावेश आहे.
- २) हे इ. ८ वी च्या वर्गात शिकणारे विद्यार्थी ज्या परिसरातून येतात त्या परिसराचा म्हणजेच कोल्हापूर जिल्ह्यातील, भुदरगड तालुक्यातील मडिलगे बु।।, माळवाडी, गणेशनगर, मडिलगे खुर्द, माळवाडी व कलनाकवाडी या गावांच्या परिसराचा अभ्यास केला. या वाड्या व गावे यांची अधिकृत हद्द येथे विचारात घेतली गेली.
- ३) या गावामधील प्रत्येकी २० अशा १२० लोकांकडून पर्यावरण विषयक माहिती गोळा केली. या २० लोकांमध्ये गावचे सरपंच व इतर जाणकार व्यक्तींचा समावेश केला गेला.

संशोधनाची गृहितके :

सदर संशोधनासाठी संशोधिकेने खालील गृहितके मांडलेली आहेत.

- १) विद्यार्थ्यांना स्थानिक पर्यावरणाबाबत ज्ञान मिळाल्यास त्यांच्यामध्ये पर्यावरण संवर्धनाच्या दृष्टीने योग्य वर्तन बदल होण्यास मदत होते.
- २) विद्यार्थ्यांमध्ये स्थानिक पर्यावरणाबाबत जाणीव जागृतीकरण्यासाठी उपयुक्त असा संच तयार करणे शक्य आहे.

प्रकरण योजना :

संशोधिकेने संशोधनाची माहिती कशा प्रकारे मांडलेली आहे, कोणत्या प्रकरणात कोणत्या घटकांचे विवेचन केले आहे याचा अल्पसा परिचय या घटकात करून दिला आहे.

प्रकरण पहिले - प्रस्तावना :

या प्रकरणात संशोधिकेने समस्येची पार्श्वभूमी विशद करून, प्रस्तुत अभ्यासाची गरज का भासते याचा संदर्भ देवून संशोधन विषयाचे महत्त्व स्पष्ट, केले आहे. तसेच समस्या विधानातील

पारिभाषिक संज्ञांच्या व्याख्या, संशोधनाची उद्दिष्टे, संशोधनाची पद्धती, संशोधनाची साधने या सर्व बाबी स्पष्ट केल्या आहेत. थोडक्यात या प्रकरणात वाचकाला विषयाची ओळख करून दिली आहे.

प्रकरण दुसरे : संशोधन समस्येशी निगडीत साहित्याचा आढावा :

प्रकरण दोनमध्ये संशोधन समस्येशी निगडीत साहित्याचा आढावा घेतला आहे. संबंधित विषयाशी निगडीत कोणते संशोधन झाले आहे, त्याची उद्दिष्टे, कार्यपद्धती व निष्कर्ष यांची माहिती या प्रकरणात दिलेली आहे. तसेच या पूर्वी झालेल्या अभ्यासांच्या संदर्भात संशोधिकेने हाती घेतलेले संशोधन कार्य वेगळे व महत्त्वपूर्ण असल्याचे नमूद केले आहे.

प्रकरण तिसरे : संशोधनाची कार्यपद्धती :

या प्रकरणात संशोधन पद्धती, नमुना निवड, माहिती संकलनाची साधने, कार्यपद्धती याविषयी माहिती दिली आहे.

प्रकरण चौथे - संकलित माहितीचे विश्लेषण, अर्थनिर्वचन व निष्कर्ष :

या प्रकरणामध्ये गोळा केलेल्या माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन करून निष्कर्ष काढलेले आहेत.

प्रकरण पाचवे - सारांश, अनुमान व शिफारशी :

संशोधनाचा सारांश, अनुमान व शिफारशी या प्रकरणात मांडलेल्या आहेत.

पुढील प्रकरणामध्ये संशोधिकेने समस्येशी निगडीत साहित्याचा आढावा मांडलेला आहे.