// प्रकरण : ६ वे : //

प्रकरण : ६ वे :

# // निष्कर्ष व शिफारशी //

६.१ : सारांश

६.२ : निष्कर्ष

अ] अध्यापन पध्दतीबाबतचे निष्कर्ष.

ब] शाळेत उपलब्ध असणा-या व अध्यापनात वापरल्या जाणा-या शैक्षणिक साधना बाबतचे निष्कर्ष.

क] भूगोल शिकविणा-या शिक्षकाची शैक्षणिक पात्रता व अध्यापनाचा अनुभव या बाबतचे निष्कर्ष.

ड] भूगोल शिक्षक व इतर शिक्षक यांच्यातील सहसंबंधा विषयीचे निष्कर्ष.

इ] शिक्षक अध्यापनात पर्यावरणाचा आधार घेतात की काय त्यासंबंधीचे निष्कर्ष.

फ] भौगोलिक प्रात्यक्षिक कार्याचा अध्यापनात अवलंब याबाबतचे निष्कर्ष.

ग] अध्यापनात वापरल्या जाणे-या भौगोलिक कौशल्याबाबतचे निष्कर्ष.

य] अध्यापनात शैक्षणिक सहलीचे आयोजनाबाबतचे निष्कर्ष.

र] भूगोलाचा वार्षीक निकालाबाबतचे निष्कर्ष.

६.३ : शिफारशी

अ] अध्यापन पध्दती बाबत शिफारशी.

ब] शैक्षणिक साधनाबाबत शिफारशी.

क] शिक्षकाच्या शैक्षणिक पात्रता व अध्यापन अनुभवाबाबत शिफारशी.

ड] शिक्षका शिक्षकांतील सहसंबंधाबाबतचे निष्कर्ष.

इ] अध्यापनात स्थानिक पर्यावरणाचा आधार घेण्याबाबत शिफारशी.

फ] प्रात्यक्षिक कार्याचा अध्यापनातील अवलंबाबत शिफारशी.

ग] अध्यापनातील भौगोलिक कौशल्याचा अवलंबाबाबत शिफारशी.

य] शैक्षणिक सहलीच्या अस आयोजनाबाबत शिफारशी.

र] भूगोलाच्या वार्षिक निकालाबाबतच्या शिफारशी.

६.४ : पुढील संशोधनासाठी विषय.

=-=-=-=-=-=-=-=-=

प्रकरण : ६ वे :

## // निष्कर्ष व शिफारशी //

### ६.१ : // सारांश //

आठव्या इयत्तेला माध्यमिक शाळेत भूगोल या विषयाचे अध्यापन करित असतांना उद्दिष्टांना अनुरूप असे अध्यापन केले जाते अध्यापन प्रभावी आणि यशस्वी रितीने होण्यासाठी अध्यापनात शैक्षणिक साधनांचा वापर योग्य त्या ठिकाणी करणे अनिवार्य आहे. परंतु शाळांमध्ये शैक्षणिक साहित्य असो अथवा नसो शिक्षक त्यांचा वापर करण्यात टाळाटाळ करतात असे आढळून आले आहे. भूगोलाच्या अध्यापनात उपलब्ध असणा-या पध्दतीचा यथायोग्य ठिकाणी घटकांला अनुसरून वापर केला जात नाही त्याच प्रमाणे माध्यमिक शाळेत भूगोल हा विषय शिकविणा-यासाठी आवश्यक असणा-या शिक्षकांची शैक्षणिक पात्रता पाहून त्याला भूगोल हा विषय शिकविण्यास दिला जात नाही. त्यामुळे त्याचे अपुरे ज्ञान आणि शैक्षणिक अनुभव विदयार्थ्यांच्या विकासास अपुरे पडतात. शिवाय कांही शिक्षक आपल्या सहकारी शिक्षकांशी सहसंबंध साधुन विचारविनिमय करून आपल्या अडचणी सोडवण्यास कमीपणा मानतात. कारण त्यांच्यातील अहमपणाची भावना जागृत होते. असे दिसून आले. आठव्या इयत्तेतील भूगोलातील कांही घटक, संज्ञा, संकल्पना संबोध, परिकल्पना घटना या गोष्टी शिकवित असतांना आवश्यक तेथे शैक्षणिक साधनाचा वापर करून व पर्यावरणाचा आधार घेवून अध्यापन केल्यास ते अधिक प्रभावी परिणामकारक होते असे असतांना

देखिल शिक्षक पर्यावरणाचा आधार घेवून अध्यापन करित नाहीत. त्याचप्रमाणे भूगोलातील विविध घटक भौगोलिक कौशल्याचा आधार घेवून शिकविली जात नाहीत. आठव्या इयत्तेसाठी दिलेले प्रात्यक्षिक आणि क्षेत्रीय कार्यत्याच्या घटकाला अनुसरून घेतले जात नाही. त्यामुळे अध्यापन प्रभावी ब न झाल्याने आठव्या इयत्तेच्या भूगोल या विषयाच्या वार्षीक निकालावर परिणाम झालेला आहे असे शाळामध्ये लावल्या गेलेल्या निकालावरून दिसून आले.

अभ्यासकांनी "बार्शी तालुक्यातील कांही निवडक माध्यमिक शाळामधील आठव्या इयत्तेच्या भूगोल अध्यापनाचा चिकित्सक अभ्यास हा विषय निवडलेला होता. त्या विषयाला अनुसरून अभ्यासकांनी संशोधनासाठी आणि माहिती संकलीत करण्यासाठी संरक्षण पध्दतीचा वापर केला आहे. अभ्यासकाने प्रश्नावली [शिक्षकांसाठी व मुख्या - ध्यापकासाठी] मुलाखती [शिक्षक, मुख्याध्यापक, भूगोलतज्ञ] निवडलेल्या सर्व शाळांना भेटी देणे, प्रकाशीत साहित्याचा अभ्यास, निरीक्षण, व चर्चा या साधनाद्वारे माहिती मिळविली आहे. मिळविलेल्या माहितीचे पृथकरण, मांडणी व अर्थनिर्वचन केले आहे. मागील प्रकरण ५ मध्ये संपूर्ण माहितीचे अर्थनिर्वचन केले आहे. संभोध या प्रकरणात निष्कर्ष व शिफारशी व पुढील संशोधनासाठी विषय या बाबी दिलेल्या आहेत.

## ६.२ : // निष्कर्ष //

अभ्यासकाने उद्दिष्टानुसार पृथःकरण व अर्थनिर्वचन केले आहे. त्यानुसारच निष्कर्ष खाली दिलेले आहेत.

[अ] अध्यापन पध्दतीबाबतचे निष्कर्ष :-

भूगोलाच्या अध्यापनात वापरल्या जाणा-या विविध पध्दतीमध्ये कथाकथन पध्दती किंवा गोष्ट पध्दतीचा प्रश्नावलीनुसार ७ शेकडा ७८ शिक्षक वापर करतात तर मुलाखतीनुसार शेकडा ८०% शिक्षक वापर करतात. तसेच प्रवासपध्दतीचा रोजच्या अध्यापनात वापर प्रश्नावलीनुसार शेकडा १२% शिक्षक वापर करतात. प्रकल्प किंवा व्यवसाय पध्दतीचा प्रश्नावलीनुसार शेकडा ८ शिक्षक वापर करतात. मुलाखतीनुसार शेकडा ९:२ शिक्षक वापर करतात. चर्चा पध्दतीचा अध्यापनात प्रश्नावलीनुसार शेकडा ७३ शिक्षक वापर करतात. मुलाखती आणि निरीक्षणानुसार शेकडा७०.५ शिक्षक वापर करतात. सहलपध्दतीचा वापर प्रश्नावलीनुसार शेकडा ७ शिक्षक वापर करतात. तर मुलाखतीनुसार शेकडा ९.५ शिक्षक अध्यापनात वापर करतात. तुलनात्मक पध्दतीचा अध्यापनात प्रश्नावलीनुसार शेकडा ७९ शिक्षक तर मुलाखतीनुसार शेकडा ७१.५ शिक्षक शिक्षक वापर करतात. निरीक्षण पध्दतीचा वापर शेकडा ६९ शिक्षक प्रश्नावलीनुसार आणि मुलाखतीनुसार शेकडा ५८.२ शिक्षक वापर करतात. समस्या व लूट पध्दतीचा प्रश्नावलीनुसार शेकडा ५२ शिक्षक तर मुलाखतीनुसार शेकडा ५०.५ शिक्षक वापर करतात असे आढळले आहे.

म्हणजेच रोजच्या भूगोलाच्या अध्यापनात जास्तीत जास्त प्रमाण कथाकथन गोष्ट पध्दती, चर्चापध्दती, तुलनात्मक पध्दती

समस्या पध्दतीतील निरीक्षण पध्दतीचाच वापर केला जातो. असे आढळून येते. अध्यापन पध्दतीचा क्रम दर्शविणारे कोष्टक क्र. ६.१ पहा.

<u>कोष्टक क्रमांक : ६.१</u>

उपयोगात आणल्या जाणा-या अध्यापन पध्दतीचा क्रम.

| अ.नं. | क्रम | पध्दतीचे नांव |
|---|---|---|
| १. | सर्वात लोकप्रिय पध्दती | कथाकथन पध्दती |
| २. | द्वितीय श्रेणीची | चर्चा पध्दती |
| ३. | तृतीय श्रेणी | तुलना पध्दती |
| ४. | चर्तुथ श्रेणीची | निरीक्षण पध्दती |
| ५. | पाचव्या श्रेणीची | सहल व प्रवास पध्दती |
| ६. | सहाव्या श्रेणीची | समस्या / कूट पध्दती |

[ब] <u>शाळेत उपलब्ध असणा-या व अध्यापनात वापरल्या जाणा-या शैक्षणिक साधना बाबतचे निष्कर्ष</u> :-

माध्यमिक शाळेतच नव्हे तर सर्वच स्तरावर अध्यापन परिणाम कारक आणि प्रभावी होण्यासाठी अध्यापनात शैक्षणिक साधनांचा वापर केला जातो. तसेच निवडलेल्या माध्यमिक शाळेत देखिल उपलब्ध असणारे आणि आठवीला वापरले जाणारे शैक्षणिक साहित्याचा आढावा घेतला आहे.

१. निवडलेल्या एकूण १७ शाळांपैकी प्रश्नावली नुसार शेकडा ८०% शाळामध्ये रेडियो साधन उपलब्ध आहे. परंतु त्याचा

आठव्या इयत्तेच्या अध्यापनासाठी शेकडा १३ शाळाच फक्त वापर करतात इतर शाळेत रेडियो हे साधन उपलब्ध असतांना देखिल त्याचा वापर केला जात नाही.

२. प्रश्नावली व मुलाखतीनुसार टेपरेकॉर्डर हे शैक्षणिक साधन शेकडा ५२ शाळांमध्ये उपलब्ध आहे. परंतु त्याचा वापर एकही शाळा करीत नाही. म्हणजे त्याचे प्रमाण शेकडा ०० आहे.

३. नकाशे या साधना बाबत प्रश्नावली आणि मुलाखतीनुसार शेकडा ९५ शाळांत उपलब्ध आहेत. त्याचा वापर शेकडा ९५ शाळा - मध्ये केला जातो.

४. तक्ते व चित्रे या साधनाविषयी प्रश्नावली आणि मुलाखतीनुसार शेकडा १०० शाळांमध्ये उपलब्धता आहे. परंतु त्याचा वापर शेकडा २४ शाळाच करतात.

५. नमुने व प्रतिकृती ही साधने प्रश्नावली आणि मुलाखतीनुसार शेकडा ७६ शाळांत उपलब्ध आहेत. परंतु त्याचा वापर केवळ शेकडा ४७ शाळाच करतात.

६. दुरदर्शन संच साधन मुलाखती व प्रश्नावलीनुसार शेकडा १२ शाळांत उपलब्ध आहे व त्याचा वापर फक्त शेकडा ६ शाळा करतात.

७. पृथ्वीगोल प्रश्नावली व मुलाखतीनुसार शेकडा १०० शाळांत उपलब्ध आहे. परंतु अध्यापनात त्याचा वापर शेकडा ९० शाळा करतात.

८. उठावाचे नकाशे शेकडा ७६ शाळात उपलब्ध आहेत. आणि त्याचा वापर शेकडा ५० शाळा करतात.

९. फिल्मस्ट्रीप शेकडा २५ शाळात उपलब्ध आहे व त्याचा वापर शेकडा ६ शाळामध्ये केला जातो. त्याप्रमाणे याव्यतिरिक्त इतर शैक्षणिक साधने शकडा २५ शाळात उपलब्ध आहेत. व त्याचा

BARR. BALASAHEB KHARDEKAR LIBRARY
SHIVAJI UNIVERSITY, KOLHAPUR

वापर शेकडा २५ शाळा करतात म्हणजेच साधारणपणे माध्य-मिक शाळेत शैक्षणिक साहित्य उपलब्ध असतांना देखिल त्याचा रोजच्या अध्यापनात फार कमी वापर केला जातो. असे आढळतो.

[क] <u>भूगोल शिकविणा-या शिक्षकाची शैक्षणिकपात्र-ता आणि शैक्षणिक अनुभव याबाबतचे निष्कर्ष</u> :

निवडलेल्या शाळांत आठवीला भूगोल शिकविणा-या शिक्षकांना मुलाखती आणि प्रश्नावलीनुसार.

१. बी.ए.बी.एड्. शेकडा ९० शिक्षक आहेत. तर त्यात पदवी परीक्षेला प्रथमविषय भूगोल असणारे शेकडा ७६ शिक्षक आहेत.

२. बी.ए.पी.एड्. शेकडा २५१ शिक्षक स्थान आहेत, तर

३. एम.ए.बी.एड्. शेकडा ५२ शिक्षक आहेत. त्यात एम.ए. या पदवीला भूगोल विषय असणारे शेकडा ३ शिक्षक आहेत.

४. एम.ए.बी.पी.एड्. पात्रताधारक शेकडा ३ शिक्षक आहेत.

५. एम.ए.एम.एड्. पात्रता असणारे शेकडा ६ शिक्षक आहेत.

६. एस.एस.सी.डी.एड्. पात्रतेचे शेकडा ३ शिक्षक व

७. एस.सी.सी.पी.एड्. पात्रता धारक शेकडा ३ शिक्षक आहेत. या सर्वांचा आठवीला भूगोल विषय शिकविण्याचा शैक्षणिक अनुभवाचा आढावा घेतला तेंव्हा असे आढळले की, साधारणपणे

   १. १,८,९,११,१२,१७,१८,१९,२३, व २४ वर्षाचा शैक्षणिक अनुभव असणारे एकही शिक्षक नाहीत मात्र,

   २. ०२ वर्षे अध्यापनाचा अनुभव असणारे ४ शिक्षक आहेत.

   ३. ३ व ५ वर्षाचा अनुभव असणारे प्रत्येकी ५ शिक्षक आहेत.

४. ४, व ७ आणि १५ वर्षांचा अनुभव असणारे प्रत्येकी ३ शिक्षक आहेत.

५. १४ वर्षे शिकविण्याचा अनुभव असणारे २ शिक्षक आहेत व

६. अनुक्रमे १०,१३,२०,२१,२२ आणि २५ वर्षे अध्यापनाचा अनुभव असणारे प्रत्येकी एक शिक्षक आहेत, असे एकूण ३२ शिक्षक भूगोलचे अध्यापन करताना आढळले.

[ड] भूगोल शिक्षक व इतर शिक्षकांतील सहसंबंधा विषयीचे निष्कर्ष :

१. निवडलेल्या एकूण १७ शाळांमध्ये भूगोलचे अध्यापन करीत असतांना प्रश्नावलीनुसार शेकडा २५ शिक्षक इतर शिक्षकांशी सहसंबंध पाहातात तर शेकडा १२ शिक्षक सहजबंध साधत नाही व शेकडा ३७ शिक्षकांनी प्रतिसाद दिलेला नाही.

२. अध्यापन करीत असतांना शेकडा ५३ शिक्षक मुख्याध्यापकांशी विचार विनिमय करतात व त्याचे मार्गदर्शन घेतात.

३. शेकडा ४९.७ शिक्षक पर्यवेक्षकांची मदत घेतात.

४. शेकडा ८० शिक्षक सहकारी शिक्षकांशी मदत घेतात.

५. शेकडा ८२ शिक्षक हे विदयार्थी प्रतिसादाची मदत घेऊन अध्यापन करतात तर शेकडा २५ शिक्षक सेवांतर्गत सोयीची मदत घेऊन अध्यापन प्रभावी करण्याचा प्रयत्न करतात.

[इ] शिक्षक अध्यापनात पर्यावरणाचा आधार घेतात की काय त्या संबंधीचे निष्कर्ष :

अध्यापन करीत असतांना पर्यावरणाचा आधार घेवून घटकाचे अध्यापन केल्याने ते आर्थीक परिणाम कारक होते असे शेकडा ७४

शिक्षकांचे ठाम गत आहे. तर प्रश्नावलीनुसार पर्यावरणाचा आधार घेऊन अध्यापन केल्याने वेळेचा नाश होतो. व अध्यापनात सफलता येत नाही असे शेकडा २६ शिक्षकांनी स्पष्ट सांगितले आहे. त्यानुसार प्रश्नावली व मुलाखतीद्वारे शेकडा ७० लोक स्थानिक पर्यावरणाचा आधार घेऊन घटकांचे अध्यापन करतात. असे आढळले आणि [ते घटक परीशिष्टता आहेत]

[फ] <u>भौगोलिक प्रात्यक्षिक कार्याचा अध्यापनात अवलंब या बाबतचे निष्कर्ष</u> :-

अभ्यासकांनी निवडलेल्या शाळेतील शिक्षकांत प्रश्नावली आणि मुलाखतीनुसार शेकडा ७८ शिक्षक आठव्या इयत्तेला पाठ्य पुस्तकांत दिलेल्या प्रात्यक्षिक आणि क्षेत्रीय कार्याचा अवलंब करून अध्यापन करीत असतांना आढळून आले आहेत तर उरलेले शेकडा २२ शिक्षक आणि क्षेत्रीय कार्य अध्यापनात घेत असल्याने त्यांचे विद्यार्थी भौगोलिक ज्ञानात मागे दिसून आले व निकालही कमी आहे असे आढळून आलेले आहे.

[ग] <u>अध्यापनात वापरल्या जाणाऱ्या भौगोलिक कौशल्या संबंधीचे निष्कर्ष</u> :-

आठव्या इयत्तेला भूगोलचे अध्यापन करीत असतांना

१. शेकडा २७ शिक्षक आकृती काढून त्यांना नावे देणे हे कौशल्य घेतात.
२. नकाशे तयार करणे व भरून घेणे या कौशल्याचा वापर, शेकडा २४ शिक्षक करतात.
३. प्रश्न कौशल्याचा, वापर शेकडा १२.५ शिक्षक करतात.
४. स्पष्टीकरण देणे या कौशल्याचा वापर शेकडा २६ शिक्षक करतात.

५. फलक लेखनाचा उपयोग शेकडा २३ शिक्षक करतात.

६. प्रवास व सहली द्वारा अद्यावत माहिती मिळविणे याचा शेकडा २५ शिक्षक वापर करतात.

७. चेतक बदलाचा उपयोग शेकडा १२ शिक्षक करतात.

८. निरीक्षण शक्तीचा विकास शेकडा २० शिक्षक करतात.

९. शेती व शेतीचे जादा ज्ञान देणे याचा वापर शेकडा १० शिक्षक करतात.

१०. शैक्षणिक साधने व अध्यापन सुत्राचा वापर शेकडा १४.५ शिक्षक करतात असे आढळून आलेले आहे.

[य] अध्यापनात शैक्षणिक सहलीचे आयोजनासंबंधीचे निष्कर्ष :-

निवडलेल्या शाळांतील एकूण ३२ भूगोल शिक्षकांपैकी शेकडा ८४ शिक्षक आपापल्या शाळेत विविध प्रकारच्या सहली आयोजित करतात असे प्रश्नावलीवरून आणि मुलाखतीवरून दिसून आले त्यामध्ये,

१. शेकडा ८४ शिक्षक भौगोलिक सहली.

२. शेकडा ८५ शिक्षक ऐतिहासिक सहली.

३. शेकडा ८३ शिक्षक प्रेक्षणिय स्थळांना भेटी देणे.

४. शेकडा ४९ शिक्षक वैज्ञानिक सहली.

५. शेकडा ०९ शिक्षक इतर प्रकारच्या सहली आयोजित करतात असे आढळून आले आहे.

[र] भूगोलाच्या वार्षिक निकालाबाबतचे निष्कर्ष :-

निवडलेल्या शाळांतील आठव्या इयत्तेच्या भूगोल विषयाच्या अध्यापनाची यशाअपयशता त्या शाळेतील आठवीच्या

भूगोल विषयाच्या वार्षीक निकालावरून आजमावली असता असे दिसून आले की, कोष्टक क्रमांक ६.२ पहा.

<u>कोष्टक क्रमांक : ६.२</u>

<u>शाळांवार निकालाचे प्रमाण</u>

| अ.नं. | निकालाचे शे. प्रमाण | शाळाचे शे. प्रमाण |
|---|---|---|
| १. | १००% | शेकडा २२ |
| २. | ९७% | शेकडा ०९ |
| ३. | ९०% | शेकडा १३ |
| ४. | ६७% | शेकडा ६.३ |
| ५. | ६०% | शेकडा ३.२ |

अशा प्रकारे एकूण निवडलेल्या ३२ शाळांमधील इयत्ता आठवीच्या निकालाचा आढावा दिसून आला.

=-=-=-=-=-=-=-=

६.३ : -:- शि फा र शी -:-

[अ] माध्यमिक शाळेतील शिक्षक भूगोलाचे अध्यापन करीत असतांना सर्रास कथाकथन/गोष्ट पध्दतीचा आणि चर्चा पध्दतीचा वापर करतात त्याचबरोबर जर समस्या/कुट पध्दतीचा वापर केला तर - विदयार्थ्यांच्या बुध्दीला चालना मिळेल, विचार करण्याची क्षमता वाढेल तसेच निरीक्षण, प्रवास आणि सहलीच्या द्वारे अध्यापन करण्याचा प्रयत्न केल्यास विषयातील घटक विदयार्थ्यांना प्रत्यक्ष डोळयाने पाहून व अनुभवाद्वारे ज्ञान घेऊन सहज आकलन होईल व त्याचा ठसा मनावर दीर्घ काळ उमटून जावून घटक प्रभावीपणे समजला जाईल.

[ब] अध्यापन करित असतांना केवळ विविध पध्दतीचा वापर करून अध्यापन केल्याने अध्यापन प्रभावी व परिणामकारक होईल व असे म्हणता येणार नाही त्याच्या जोडीला शाळेत उपलब्ध असणा-या विविध प्रकारच्या शैक्षणिक साधनांचा शिवाय उपलब्ध नसणा-या साधनांची प्राप्ती करून अध्यापन करणे गरजेचे आहे त्यासाठी कांही साधन स्वत: तयार करावीत व कांही मुलांकडुन तयार करून घेणे. गरजेचे आहे तरच अध्यापनात सहजता सुलभता होईल आणि पदयघटक चटकन विदयार्थ्यांच्या क लक्षात येण्यास मदत होईल.

[क] भूगोलाचे अध्यापन जर प्रभावी व्हावे आणि निकाल चांगले लागावेत असे वाटत असल्यास प्रत्येक वर्गाला भूगोल शिकविणारा शिक्षक योग्य पात्रतेचा असणे आवश्यक आहे. त्यासाठी भूगोलात पदवी संपादन केलेले प्रशिक्षीत आणि अनुभवी शिक्षकांची नेमणूक करणे - आवश्यक आहे. केवळ कोणत्याही शिक्षकाला भूगोल विषय शिकविण्यास देवून चालणार नाही.

[इ] आठव्या इयत्तेला भूगोल शिकविण्यास दिलेल्या शिक्षकांनी आपल्या भूगोल विषय असेल अथवा नसेल तरी देखिल ज्या ज्या ठिकाणी आपणास अडीअडचणी असतील, शंका असतील त्या ठिकाणी इतर शिक्षक मुख्याध्यापक, पर्यवेक्षक इत्यादी व्यक्तीशी सहसंबंध ठेवून विचार विनिमय करून आपणास अध्यापनात येणा-या अडचणी दूर करण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे.

[ई] अध्यापन करित असतांना भूगोलातील कांही घटक घटना, संज्ञा, संबोध, संकल्पना, परिकल्पना इत्यादी भाग त्या त्या ठिकाणी उपलब्ध असणा-या स्थानीक पातळीचा, पर्यावरणाचा आधार घेवून जर अध्यापन केले तर विदयार्थ्याला तो घटक लवकरात लवकर आकलन होण्यास मदत होते त्यासाठी वनभोजन, छोटया मोठया, सहली, प्रवासाद्वारे विदयार्थ्यांना शाळेतील वर्गाबाहेर नेवून अध्यापन केले जाणे गरजेचे आहे.

[फ] भूगोलाच्या अध्यापनासाठी पाठयपुस्तक मंडळाने तयार केलेल्या कृत्रिम पाठयपुस्तकात क्षेत्रीय आणि प्रात्यक्षीक कार्य दिलेले असते त्याचा अवलंब केल्यास विदयार्थ्याला दैनंदिन व्यवहारातील अनुभव येतात उदा. अवकाश निरीक्षण इत्यादी त्यासाठी विदयार्थ्याला बाहेर मैदानावर नेवून प्रत्येक पाठासाठी उपलब्ध असणारे प्रात्यक्षिक आणि क्षेत्रीय कार्य घेतले जावे त्यामुळे अध्यापन आधिक प्रभावी व यशस्वी होण्यास मदत होते. त्यासाठी वेळ खर्च होत असल्यास शाळांचे वेळे व्यतिरिक्त वेळात अथवा जादा तास घेऊन तो भाग पूर्ण करणे आवश्यक आहे.

[ब] शाळेत अध्यापन करीत असतांना शिक्षकांनी विविध भौगोलिक कौशल्ये चांगले वापरणे आवश्यक आहे. भौगोलिक कौशल्याचा अवलंब केल्याने पाठांतील लहान मोठे बारकावे आणि त्यातील खोच

मुलांच्या लक्षात येते त्यासाठी शिक्षकाला सुक्ष्म अध्यापन तंत्र अवगत असणे आवश्यक आहे. आणि सुक्ष्म अध्यापन तंत्र अवगत असून चालणार नाही तर त्याचा त्याने पाठयात उपयोग करणे आवश्यक आहे.

[य] अध्यापन करित असतांना फक्त व्याख्यान पध्दती किंवा शैक्षणिक साधने वापरूनही चालणार नाही तर त्याच्या जोडीला लहान मोठी सहलींना मुलांना घेवून त्यांना विविध घडामोडी निसर्गा= तील घटना आणिक्ष खडक माती प्रकार इत्यादी घटकाचे लहान मोठया मिळून २-३ सहली काढणे आवश्यक आहे. तसेच शिक्षकांनी स्वत: सहलीत भाग घ्यावा शिक्षकांच्या सहली आयोजित कराव्यात त्यामुळे ज्ञानात भर पडण्यास मदत होते.

[र] निवडलेल्या माध्यमिक शाळेतील आठवीच्या भूगोलाचा वार्षीक निकाल समाधानकारक नाही तो वाढविण्यासाठी प्रत्येक शाळांनी शैक्षणिक साधनांचा वापर क्षेत्रीय व प्रात्यक्षिक कार्याचा अवलंब सहली आयोजन, योग्य पात्रताधारक शिक्षक, योग्य तेथे योग्य पध्दतीचा अध्यापनासाठी वापर करणे इत्यादी गोष्टी लक्षात ठेवल्या पाहिजेत तसेच निकाल कमी लागण्याची कारणे शोधून तो वाढविण्यासाठी सतत उपाय योजना आमंलात आणली पाहिजे.

## ६.४ : // पुढील संशोधनासाठी विषय //

[१] कांही निवडक माध्यमिक शाळांतील इयत्ता १० व्या इयत्तेचा भूगोलाचा वार्षिक निकाल व तो कमी जास्त लागण्याची कारणे शोधणे.

[२] भूगोलाच्या अध्यापनातील शैक्षणिक साहित्याचे महत्त्व पटवून देऊन योग्य घटकाला अनुसरून योग्य ते शैक्षणिक साधन कशाप्रकारे वापरले जाते त्याचा अभ्यास करणे.

[३] इयत्ता ९ वी च्या भूगोलाच्या कृत्रिम पुस्तकांची योग्या - योग्यता पडताळून पाठ्यपुस्तकाचे चिकित्सक परीक्षण करणे.

[४] भूगोलाचे अध्यापनातील प्रवास, सहली, क्षेत्रीय व प्रात्यक्षिक कार्याच्या महत्त्वाच्या वाटयाचा चिकित्सक अभ्यास करणे.