## प्रकरण - पाच

अध्यापक महाविद्यालयातील प्राध्यापकांना प्रात्यक्षिके करवून घेत असताना येणाऱ्या समस्या

## ५.१ प्रस्तावना :

मागील प्रकरणात (प्रकरण-चार - अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिक कामे पार पाडत असताना प्रशिक्षणार्थींना येणा-या समस्या) अध्यापक महाविद्यालयातील प्रशिक्षणार्थींनी भरून दिलेल्या प्रश्नावलीच्याद्वारे गोळा केलेल्या सामुग्रीचे विश्लेषण, वर्गीकरण करून अन्वयार्थ लावला आहे. ही सामग्री प्रशिक्षणार्थींकडूनच गोळा केली असल्यामुळे प्रात्यक्षिक काम करत असताना प्रशिक्षणार्थींना येणा-या (अध्ययन विषयक) समस्यांचा ऊहापोह केलेला आहे. प्रस्तुत प्रकरणात अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिक काम करवून घेत असताना येणा-या (अध्यापन विषयक) समस्यांचा विचार केलेला आहे. या समस्या जाणून घेण्यासाठी ही प्रात्यक्षिके करवून घेणा-या प्राध्यापकांसाठी एक प्रश्नावली तयार केली. या प्रश्नावलीची समग्र माहिती प्रकरण एक मध्ये (पहा प्रकरण दोन पान ३४) दिलेली आहे. प्रश्नावली परिशिष्ट ` ब ` मध्ये दिलेली आहे. ही प्रश्नावली कोल्हापूर जिल्हातील सर्वच्यासर्व म्हणजे एकूण पाच अध्यापक महाविद्यालयातील ५० टक्के म्हणजेच एकूण २४ प्राध्यापकांना देण्यात आली. त्यापैकी तेवीस प्राध्यापकांनी प्रश्नावली भरून परत केली. (परिशिष्ट ` ड `) प्रस्तुत प्रकरणात या प्राध्यापकांनी भरून दिलेल्या प्रश्नावल्यांचे विश्लेषण करून अन्वयार्थ लावलेला आहे.

## ५.२ प्रश्नावली भरून दिलेल्या अध्यापक महाविद्यालयातील प्राध्यापकांविषयी सर्वसाधारण माहिती :

वरील परिच्छेदात नमूद केल्याप्रमाणे कोल्हापूर जिल्हातील सर्वच्या सर्व म्हणजे एकूण पाच अध्यापक महाविद्यालयातील तेवीस प्राध्यापकांनी प्रश्नावली भरून दिली. या प्राध्यापकांची शैक्षणिक पात्रता तसेच त्यांच्या शिकविण्याचा अनुभव दर्शविणा-या दोन सारण्या खाली दिलेल्या आहेत.

सारणी क्र. ५.१

अध्यापक महाविद्यालयातील प्राध्यापकांची शैक्षणिक अर्हता

| अनु. | शैक्षणिक अर्हता | प्राध्यापक संख्या |
|---|---|---|
| १) | बी.एस्सी., एम्.एड्. | २ |
| २) | एम.ए., एम.एड्. | १४ |
| ३) | एम.ए, एम.एड्., एम.फिल. | २ |
| ४) | बी.एस्सी., एम.एड्.,एम.फिल | १ |
| ५) | एम.एस्सी., एम.एड्. | २ |
| ६) | एम.ए., एम.एस्सी.,एम.एड्. | १ |
| ७) | एम.ए., एम.पीएड्. | १ |
| | एकूण : | २३ |

अध्यापक महाविद्यालयात शिकविण्यासाठी कमीतकमी पात्रता बी.ए.- बी.एस्सी.-बी.कॉम., एम.एड्. (द्वितीय उच्च श्रेणी), एम.फिल. ही आहे. वरील सारणी क्रमांक ५.१ वरून असे निदर्शनास येते की आवश्यक असलेली ही गुणवत्ता फक्त तीनच अध्यापकांकडे आहे. याचाच अर्थ इतर अध्यापकाकडे ही कमीत कमी शैक्षणिक पात्रता नाही. अर्थात ती त्यांना विद्यापीठाने दिलेल्या मुदतीत प्राप्त करून घ्यावी लागेल. त्यातल्या त्यात समाधानाची बाब म्हणजे २३ पैकी २० प्राध्यापकांच्याकडे कला-शास्त्र व शिक्षणशास्त्र या दोन्हीही शाखेमधील पदव्युत्तर पदवी आहे.

सारणी क्र. ५.२

अध्यापक महाविद्यालयातील प्राध्यापकांना अध्यापक महाविद्यालयात शिकविण्याचा अनुभव

| अनु. | अध्यापनानुभव (वर्षांच्या वर्गांतरामध्ये) | अध्यापक संख्या |
|---|---|---|
| १) | २२ ते २४ | १ |
| २) | १९ ते २१ | ० |
| ३) | १६ ते १८ | १ |
| ४) | १३ ते १५ | ० |
| ५) | १० ते १२ | ३ |
| ६) | ७ ते ९ | १ |
| ७) | ४ ते ६ | ८ |
| ८) | १ ते ३ | ९ |

वरील सारणी क्र. ५.२ वरून असे दिसून येते की, प्रश्नावलीला प्रतिसाद देणाऱ्या अध्यापकांचा अनुभव कमीत कमी १ वर्षापासून तो चोवीस वर्षांपर्यन्त आहे याचाच अर्थ असा की प्रश्नावलीला प्रतिसाद देणारे प्राध्यापक अध्ययनानुभवाच्या बहुतेक सर्व वर्षांचे प्रतिनिधित्व करतात.

तसेच सारणी क्र. ५.२ वरून अध्यापक महाविद्यालयातील प्राध्यापकांचा सरासरी अनुभव खालीलप्रमाणे काढता येईल.

| वर्गांतरे | वारंवारिता | विचलन | गुणाकार |
|---|---|---|---|
| २२ ते २४ | १ | ६ | ६ |
| १९ ते २१ | ० | ५ | ० |
| १६ ते १८ | १ | ४ | ४ |
| १३ ते १५ | ० | ३ | ० |
| १० ते १२ | ३ | २ | ६ |
| ७ ते ९ | १ | १ | १ |
| ४ ते ६ | ८ | ० | ० |
| १ ते ३ | ९ | १ | - |

मध्यमान = गृहीत मध्यमान $\frac{\text{गुणाकार}}{\text{एकूण गुणक}}$ वर्गांतर लांबी

$$= ५ \quad \frac{८}{२३} \quad ३$$

= ६.०४१.

या वरून अध्यापकांचा अनुभव हा चांगला आहे असे मानता येईल. मात्र सरासरी अनुभव ६.०४१ असताना या अध्यापकांपैकी एकानेही अत्युच्च पदवी मिळविलेली नाही. ही चिंतनीय बाब आहे.

५.३ अध्यापक महाविद्यालयातील सर्व
प्रात्यक्षिकांच्या कार्यवाहीची योग्यता :

अध्यापक महाविद्यालयातील सर्व प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते की नाही त्यामध्ये कोणत्या अडचणी येतात हे जाणून घेण्यासाठी प्राध्यापक प्रश्नावलीत प्रश्न क्रमांक पाचची योजना केलेली होती.

हा प्रश्न बंदिस्त आणि मुक्त स्वरूपाचा होता या प्रश्नाच्या पूर्वार्धात अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिक कामाची कार्यवाही समाधानकारक होते की नाही हे जाणून घेण्यासाठी होय-नाही स्वरूपाचा प्रश्न दिला होता. याच प्रश्नाच्या उत्तरार्धात कार्यवाही समाधानकारक होत असल्यास वा नसल्यास त्याची कारणे नमूद करावीत असे सुचविले होते.

प्रस्तुत प्रश्नाला प्राध्यापकांनी दिलेला प्रतिसाद पुढील प्रमाणे आहे.

<u>सारणी क्र. ५.३</u>

अध्यापक महाविद्यालयातील सर्व प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते की नाही या प्रश्नाला दिलेला प्रतिसाद दर्शविणारी सारणी

| अनु. | होय-नाही | प्राध्यापक संख्या | टक्केवारी |
|---|---|---|---|
| १) | होय | १४ | ६०.८० |
| २) | नाही | ९ | ३९.२० |
| | एकुण : | २३ | १००.०० |

$\chi^2 = 0.322$

वरील सारणी क्र. ५.३ वरून असे निदर्शनास येते की अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही समाधानकारक होते असे म्हणणाऱ्यांची संख्या १४ (६०.८० टक्के) इतकी आहे व समाधानकारकपणे होत नाही असे म्हणणाऱ्यांची संख्या ९ (३९.२० टक्के) इतकी आहे.

या वरून असे दिसते की अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही समाधानकारकपणे होते. कारण होय म्हणणाऱ्यांची संख्या नाही म्हणणाऱ्यांच्या पेक्षा जास्त आहे.

याच प्रश्नाच्या पुढे ज्या १४ प्राध्यापकांनी अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते असे सुचविले होते त्याची कारणे कोणती आहेत हे जाणून घेण्यासाठी असे सुचविण्याची कारणे नमूद करावयाला सांगितले होते. त्यांनी दिलेली कारणे त्याच्याच शब्दांत पुढे दिली आहेत.

१) प्राध्यापक प्रात्यक्षिके करून घेण्याविषयी दक्ष असतात.

२) घटक चाचणी घटक नियोजन आम्ही व्यवस्थित करून घेतो.

३) प्रात्यक्षिकांसाठी वेळापत्रकामध्ये तासिकांची व्यवस्था केली आहे.

४) प्रात्यक्षिकासाठी सर्व साहित्य व जागेची उपलब्धता आहे.

५) एका प्राध्यापका पाठीमागे १० विद्यार्थी असल्याने वैयक्तिक व पुरेसे मार्गदर्शन करता येते.

६) प्रात्यक्षिक कामाला विद्यापीठ गुण देते म्हणून.

७) अंतर्गत गुणामुळेही प्रात्यक्षिक काम व्यवस्थित व समाधानकारक होते.

८) १० विद्यार्थ्यांस १ प्राध्यापक या प्रमाणामुळे मर्यादित विद्यार्थी संख्या असल्याने प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते.

९) वयाने प्रौढ विद्यार्थी कोणत्या तरी कलेत प्रवीण असतो त्याच्या कलेला योग्य वाव मिळू शकतो, व्यक्तिगत परिचय प्राध्यापकांना होत असल्याने प्रात्यक्षिके ही समाधानकारक होतात.

१०) कलेतील नैपुण्य दाखविणेची संधी महाविद्यालयात उपलब्ध होते, शिवाय कुल पध्दतीने कार्यक्रमांची विभागणी केली जात असल्याने निकोप व उत्साही स्पर्धामुळे वातावरण अनुकूल रहाते.

११) सर्व प्रात्यक्षिकांचे योग्य नियोजन विद्यार्थी करतात व त्यासाठी प्राध्यापकही चांगल्या प्रकारे ती प्रात्यक्षिके करवून घेतात.

१२) प्रात्यक्षिकांचे नियोजन व कार्यवाही वेळेत करून घेतली जाते.

१३) संपूर्ण वर्षभराचे नियोजन वर्षारंभीच लावले जाते व ते परिपूर्णता करण्याकडे कटाक्ष रहातो.

१४) आमच्या कॉलेजमध्ये कार्यानुभव, समाजसेवा, शारीरिक शिक्षण व. सर्व प्रात्यक्षिके व्यवस्थित नियोजनानुसार होतात.

१५) वार्षिक नियोजन प्रथम सत्रापूर्वीच तयार असते.

१६) पाठ नियोजन एक आठवडा अगोदर केले जाते.

१७) कृत्रीसत्रे नियोजित वेळेत घेतली जातात.

१८) मानसशास्त्रीय प्रयोग व समाजसेवा उपक्रम वेळापत्रका प्रमाणे घेतात.

वर दिलेली कारणे प्राध्यापकांच्याच शब्दात दिलेली असल्यामुळे त्यात पुनरुक्ती झाली आहे. ही पुनरुक्ती टाळण्यासाठी या कारणांचे पुढील चार भागात वर्गीकरण करता येईल.

१) महाविद्यालयाच्या योग्य नियोजनासंबंधीची कारणे - या शीर्षकाखाली क्रमांक ३, १२, १३, १४, १५, १६, १७, १८ या क्रमांका पुढील कारणांचा समावेश करता येईल.

२) प्राध्यापकांची संख्या १०:१ - प्रमाणात पुरेशी आहे या बाबतची कारणे - या शीर्षकाखाली क्रमांक ५, ८ या क्रमांकापुढील कारणांचा समावेश होतो.

३) प्राध्यापकांच्या मार्गदर्शनाबाबतची कारणे - या शीर्षकाखाली क्रमांक १, २ क्रमांक ११ चा उत्तरार्ध या क्रमांकापुढील कारणांचा समावेश होतो.

४) साधनांच्या उपलब्धतेबाबतची कारणे - या शीर्षकाखाली क्रमांक ४ या क्रमांकापुढील कारणांचा समावेश होतो.

५) विद्यार्थ्यांच्या सहभाग विषयी कारणे - या शीर्षकाखाली क्रमांक ९, १० क्रमांक ११ चा पूर्वार्ध या क्रमांकापुढील कारणांचा समावेश होतो.

६) अंतर्गत गुणाबाबतची कारणे - या शीर्षकाखाली क्रमांक ६,७ या क्रमांकापुढील कारणांचा समावेश होतो.

अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते असे सुचविणाऱ्या कारणांचे वर्गीकरण केल्यावर पुढील परिच्छेदात त्याचा अन्वयार्थ लावण्याचा प्रयत्न केला आहे.

१) महाविद्यालयातील योग्य नियोजनासंबंधीची कारणे - नियोजना संदर्भातील कार्यमांचा विचार केला असता अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही समाधानकारक होते याचे कारण म्हणजे या प्रात्यक्षिकांच्या कार्यवाही-साठी योग्य असे नियोजन केले जाते हे आहे हे स्पष्ट होते. अर्थात हे कारण त्यांच्या मताच्या समर्थनार्थ योग्य वाटते. कारण प्रात्यक्षिकांच्या कार्यवाहीचे योग्य नियोजन केले असेल तर त्या नियोजनानुसार प्रात्यक्षिकांच्या उद्दिष्टाप्रत वाटचाल करता येते, महिन्या दोन महिन्याने त्याचे मूल्यमापन करता येते, कार्यक्रम पार पाडण्यासाठी योग्य दिशा मिळते त्यामुळे प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य होण्यासाठी नियोजन उपयुक्त ठरते हे म्हणणे योग्य ठरते.

२) प्राध्यापकांची संख्या पुरेशी आहे याबाबतची कारणे - प्राध्यापकांची पुरेशी संख्या आहे या कारणांचा विचार करता अध्यापक महाविद्यालयात १० विद्यार्थ्यांमागे १ अशी पुरेशी प्राध्यापक संख्या असल्याने कार्यवाही योग्य प्रकारे होते असे सुचविलेले दिसते. हेही कारण पटण्यासारखे आहे. कारण प्राध्यापक संख्या पुरेशी असेल तर त्यांच्या वाटयाला कमी म्हणजे जास्तीतजास्त १० विद्यार्थी येतात व त्यांना योग्य मार्गदर्शन करता येऊ शकते.

३) प्राध्यापकांच्या मार्गदर्शनाबाबतची कारणे - या मधील कारणांचा विचार करता प्राध्यापकांचे मार्गदर्शन योग्य असे व पुरेसे मिळते त्यामुळे प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते असे सुचित होते. हे कारणसुध्दा पटण्यासारखे आहे. कारण सर्व प्राध्यापकांनी विद्यार्थ्यांना योग्य मार्गदर्शन केल्यास

प्रात्यक्षिक पार पाडण्यासाठी त्यांचा विद्यार्थ्यांना निश्चित उपयोग होईल असे वाटते.

४) साहित्याच्या उपलब्धते बाबतची कारणे - या कारणांचा विचार करता शैक्षणिक साहित्याच्या (साधनांच्या) उपलब्धतेमुळे सर्व प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते हे ही कारण त्यांच्या मताच्या समर्थनार्थ योग्य असेच आहे. परंतु त्यामध्ये फक्त एकाच (कारण क्र.४) कारणाचा समावेश होतो.

५) विद्यार्थ्यांच्या सहभागाविषयीची कारणे - या संदर्भातील कारणांचा विचार करता असे दिसते की प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही करण्यामध्ये विद्यार्थी प्रौढ असल्याने स्वत: लक्ष घालतात. स्वत: नियोजन करतात व प्रात्यक्षिके योग्य प्रकारे पार पाडतात हे ही म्हणणे योग्य असेच वाटते.

६) अंतर्गत गुणाबाबतची कारणे - या शीर्षकाखाली येणाऱ्या कारणांचा विचार करता सर्व प्रात्यक्षिकांना अंतर्गत गुण असल्या कारणाने सर्व प्रशिक्षणार्थी गुण मिळविण्यासाठी सर्व प्रात्यक्षिके व्यवस्थित पार पाडण्याचा प्रयत्न करतात त्यामुळे प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते असे सूचित होते हे ही कारण त्यांच्या मताच्या समर्थनार्थ योग्य असेच वाटते.

ज्या ९ (१९.२० टक्के) प्राध्यापकांनी बी.एड्. अभ्यासक्रमातील सर्व प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होत नाही असे सुचविले होते. त्यासाठी याच प्रश्नाच्या उत्तरार्धात त्यांना तसे वाटण्याची कारणे नमूद करण्यास सांगितली होती. नमूद केलेली कारणे त्यांच्याच शब्दात पुढे दिली आहेत :

१) प्रत्येक प्रात्यक्षिकाची उद्दिष्टे स्पष्ट केली जात नाहीत.

२) सूक्ष्म अध्यापनाच्या पाठ सरावासाठी पुरेसा वेळ दिला जात नाही.

३) वार्षिक नियोजन घटक नियोजनाचे वर्कशॉपसाठी पाहिजे तेवढा वेळ मिळत नाही.

४) मानसशास्त्रीय वैयक्तिक प्रयोग घाईनेच करून घेतले जातात.

५) विषयावरील प्रकल्प शास्त्रीय पध्दतीने करावा तसा करवून घेतला जात नाही.

६) शारीरिक शिक्षण सांस्कृतिक कार्यक्रम यांची प्रात्यक्षिके घाईमध्ये पूर्ण करावयाची म्हणून केली जातात.

७) प्रात्यक्षिकांसाठी मिळणारा वेळ फार कमी आहे.

८) अभ्यासक्रम एक वर्षाचा असल्याने केवळ १० महिन्यांमध्ये सर्व प्रात्यक्षिके व्यवस्थित पार पाडणे आवश्यक होते.

९) प्रात्यक्षिकांसाठी लागणारे प्रशिक्षण झालेले नसते.

१०) साधनांचा अभाव असतो.

११) तासिकांचा अभाव दिसून येतो.

१२) तज्ज्ञ मार्गदर्शकाचा अभाव.

१३) साहित्याची कमतरता.

१४) प्रात्यक्षिकांचे मोल विद्यार्थ्यांच्या लक्षात आणून देण्यात प्राध्यापक कमी पडतात.

वर दिलेली कारणे प्राध्यापकांच्याच शब्दात दिलेली असल्यामुळे त्यात पुनरुक्ती आली आहे. ही पुनरुक्ती टाळण्यासाठी या कारणांचे पुढील-प्रमाणे चार भागात वर्गीकरण करता येईल.

१) वेळेच्या बाबतीतील कारणे - या शीर्षकाखाली क्रमांक २, ३, ४, ६, ७, ८, ११ या क्रमांका पुढील कारणांचा समावेश करता येईल.

२) प्राध्यापकांचे मार्गदर्शना संदर्भातील कारणे - या शीर्षकाखाली क्रमांक १, ५, १४ या क्रमांकापुढील कारणांचा समावेश करता येईल.

३) उपलब्ध साहित्या बाबतची कारणे - या शीर्षकाखाली १०, १३ या क्रमांकापुढील कारणांचा समावेश करता येईल.

४) तज्ज्ञ मार्गदर्शक व प्रशिक्षित प्राध्यापक विषय कारणे - या शीर्षकाखाली क्रमांक ९, १२, या क्रमांकापुढील कारणांचा समावेश होतो.

अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिक कामाची कार्यवाही समाधान-कारकपणे होत नाही असे वाटण्याच्या कारणांचे वर्गीकरण केल्यावर पुढील परिच्छेदात त्याचा अन्वयार्थ लावलेला आहे.

१) वेळेच्या बाबतीतील कारणे - वेळेच्या बाबतीतील कारणांचा विचार करता अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिक कामाची कार्यवाही योग्य प्रकारे होत नाही याचे कारण प्रात्यक्षिके करवून घेत असताना पुरेसा वेळ मिळत नाही त्यामुळे प्रात्यक्षिके घाईमध्ये संपविली जातात हे आहे हे स्पष्ट होते. हे कारण खरे कारण वाटते. कारण प्रात्यक्षिकांना जर पुरेसा वेळ मिळाला नाही तर त्याची कार्यवाही घाईमध्ये होईल व त्यामुळे ती योग्य प्रकारे घेतली जाणार नाहीत.

२) प्राध्यापकांच्या मार्गदर्शनाबाबतची कारणे - प्राध्यापकांच्या मार्गदर्शन बाबतच्या कारणाचा विचार करता प्राध्यापकांचे योग्य असे मार्गदर्शन मिळत नाही. त्यामुळे प्रात्यक्षिकांची नेमकी उद्दिष्टे कोणती ते विद्यार्थ्यांना समजत नाही. तसेच प्रात्यक्षिके कशी पार पाडावयाची याचेही ज्ञान मिळत नाही त्यामुळे प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होत नाही असे दिसते. त्यासाठी प्राध्यापकांनी विद्यार्थ्यांना कोणत्या प्रात्यक्षिकातून कोणती उद्दिष्टे साध्य होणार आहेत हे योग्य प्रकारे स्पष्ट करावे तसेच विविध प्रात्यक्षिके कशी पार पाठावयाची याची माहिती देणे आवश्यक आहे असे वाटते.

३) उपलब्ध साहित्याबाबतची कारणे - या शीर्षकाखालील कारणांचा विचार करता अध्यापक महाविद्यालयात विविध प्रात्यक्षिकांसाठी लागणाऱ्या साहित्याची कमतरता आहे असे दिसते.

अध्यापक महाविद्यालयातील विविध प्रात्यक्षिकांना लागणा-या साधनांची व साहित्याची उपलब्धता नसेल तर प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होणार नाही हे म्हणणे योग्यच आहे. त्यासाठी अध्यापक महाविद्यालयाने पुरेशी साधने उपलब्ध करून द्यावीत. त्यासाठी महाविद्यालयांनी देणग्या किंवा मदत घेऊन पैसा उभा करावा. विद्यापीठ अनुदान मंडळाने साधनांच्या खरेदीसाठी जादा अनुदान द्यावयाला हवे.

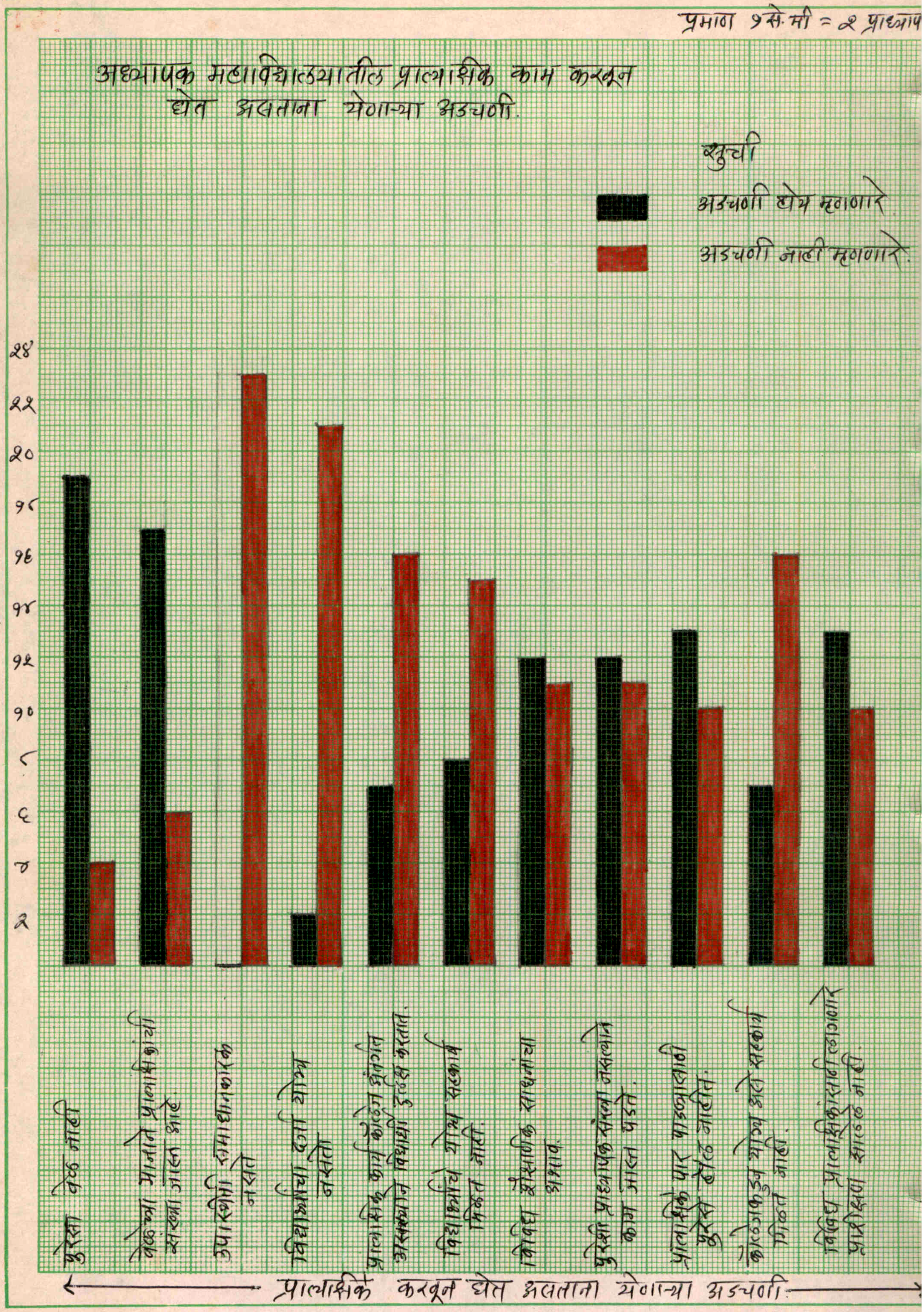
४) तज्ज्ञ मार्गदर्शक व प्रशिक्षित प्राध्यापक विषयक कारणे - वरील शीर्षकाखाली अध्यापक महाविद्यालयातील प्राध्यापकांचे विविध प्रात्यक्षिके करून घेण्याचे प्रशिक्षण झालेले नाही व तज्ज्ञ लोकांनाही प्रात्यक्षिके पार पाडत असताना बोलविले जात नाही ही कारणे नमूद केली आहेत.

अध्यापक महाविद्यालयातील सर्व प्राध्यापकांना कोणत्या ना कोणत्या तरी प्रात्यक्षिकाच्या कार्यवाहीचे परिपूर्ण ज्ञान घेण्यासाठी त्यांना प्रशिक्षण देणे आवश्यक आहे. या संदर्भात विद्यापीठाने काही सेवांतर्गत प्रशिक्षण वर्ग चालविणे आवश्यक आहे. तसेच शक्य त्या प्रात्यक्षिकाच्या कार्यवाहीसाठी बाहेरून (एन.सी.ई.आर.टी.) तज्ज्ञ लोकांना बोलावून त्याद्वारे कॉलेजने प्रात्यक्षिके पार पाडली जावीत. त्यासाठी विद्यापीठ अनुदान मंडळाने अनुदान द्यावयाला हवे.

### ५.४ अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिक काम करून घेत असताना येणा-या अडचणी :

अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिक कामाच्या कार्यवाहीमध्ये कोणत्या समस्या येतात हे पाचव्या प्रश्नाच्या प्रतिसादावरून स्पष्ट झाले नाही तर त्या समस्या स्पष्ट होण्यासाठी प्राध्यापक प्रश्नावलीतील प्रश्न क्रमांक सहाची योजना केली होती. हा प्रश्न बंदिस्त आणि मुक्त स्वरूपाचा होता.

आकृती क्रमांक ५.७


प्रमाण १ से.मी = २ प्राध्याप
अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिक काम करून घेत असताना येणाऱ्या अडचणी.
सूची
अडचणी होय म्हणणारे
अडचणी नाही म्हणणारे.
प्राध्यापक संख्या
२४
२२
२०
१८
१६
१४
१२
१०
८
६
४
२
पुरेसा वेळ नाही
वेळेच्या मानाने प्रात्यक्षिकांची संख्या जास्त आहे.
विद्यार्थ्यांचा दर्जा योग्य नसतो
विद्यार्थ्यांचे योग्य सहकार्य मिळत नाही.
विविध शैक्षणिक साधनांचा अभाव.
पुरेशी प्राध्यापक संख्या नसल्याने काम जास्त पडते.
कॉलेजकडून योग्य असे सहकार्य मिळत नाही.
प्रात्यक्षिके करवून घेत असताना येणाऱ्या अडचणी.

या प्रश्नाच्या पूर्वार्धात अकरा अडचणी दिल्या होत्या. प्राध्यापकांना प्रात्यक्षिके करवून घेत असताना येणाऱ्या दिलेल्या अडचणीपुढे ` होय ` किंवा ` नाही ` यावर खूण करावयाची होती. अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिक काम करवून घेत असताना पूर्वार्धात दिलेल्या अडचणी व्यतिरिक्त इतर काही अडचणी येत असल्यास त्या प्रश्नाच्या उत्तरार्धात नमूद कराव्यात असे सुचविले होते.

प्रस्तुत प्रश्नाला प्राध्यापकांनी दिलेला प्रतिसाद पुढील प्रमाणे आहे.

सारणी क्र.५.४

अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिक काम करवून घेत असताना येणाऱ्या अडचणी

| अनु. | अडचणी | प्राध्यापक संख्या | |
|---|---|---|---|
| | | होय | नाही |
| १) | पुरेसा वेळ मिळत नाही. | १९ | ४ |
| २) | वेळेच्या मानाने प्रात्यक्षिकांची संख्या जास्त आहे. | १७ | ६ |
| ३) | उपस्थिती समाधानकारक नसते. | – | २३ |
| ४) | विद्यार्थ्यांचा दर्जा योग्य नसतो | २ | २१ |
| ५) | प्रात्यक्षिक कार्य कॉलेज अंतर्गत असल्याने विद्यार्थी दुर्लक्ष करतात. | ७ | १६ |
| ६) | विद्यार्थ्यांचे योग्य सहकार्य मिळत नाही. | ८ | १५ |
| ७) | विविध शैक्षणिक साधनांचा अभाव. | १२ | ११ |
| ८) | पुरेशी प्राध्यापक संख्या नसल्याने काम जास्त. | १२ | ११ |
| ९) | प्रात्यक्षिके पार पाडण्यासाठी पुरेसे हॉल नाहीत. | १३ | १० |
| १०) | कॉलेजकडून योग्य असे सहकार्य मिळत नाही. | ७ | १६ |
| ११) | विविध प्रात्यक्षिकांसाठी लागणारे प्रशिक्षण झालेले नाही. | १३ | १० |

वरील सारणी क्र. ५.४ वरून असे निदर्शनास येते की अडचण क्रमांक १, २, ७, ८, ९, ११ या खऱ्या अडचणी आहेत. कारण या अडचणी आहेत असे म्हणणाऱ्यांची संख्या या अडचणी नाहीत असे म्हणणाऱ्यांच्या संख्येपेक्षा अधिक आहे. विशेषत: अडचण क्र. १ (पुरेसा वेळ नाही) अडचण क्र.२ (वेळेच्या मानाने प्रात्यक्षिकांची संख्या जास्त आहे.) या अडचणींचा उल्लेख करता येईल. बाकीच्या अडचणी अडचण क्र. ७, ८, ९, ११ या अडचणीही विचार करण्याजोग्या आहेत. कारण या अडचणी नाहीत असे म्हणणाऱ्यांच्या पेक्षा आहेत असे म्हणणाऱ्यांची संख्या जास्त आहे. वरील अडचणी प्रात्यक्षिक काम करवून घेताना येतात. त्यांचा अनुक्रमांक पुढील प्रमाणे लावता येईल.

| | |
|---|---|
| १) पुरेसा वेळ नाही | १९ |
| २) वेळेच्या मानाने प्रात्यक्षिकांची संख्या जास्त आहे | १७ |
| ३) प्रात्यक्षिके पार पाडण्यासाठी पुरेसे हॉल नाहीत | १३ |
| ३) विविध प्रात्यक्षिकांसाठी लागणारे प्रशिक्षण झालेले नाही | १३ |
| ४) विविध शैक्षणिक साधनांचा अभाव | १२ |
| ४) पुरेशी प्राध्यापक संख्या नसल्याने काम जास्त पडते | १२ |
| ५) विद्यार्थ्यांचे योग्य सहकार्य मिळत नाही | ८ |
| ६) प्रात्यक्षिक काम कॉलेज अंतर्गत असल्याने विद्यार्थी दुर्लक्ष करतात. | ७ |
| ६) कॉलेजकडून योग्य असे सहकार्य मिळत नाही. | ७ |
| ७) विद्यार्थ्यांचा दर्जा योग्य नसतो | २ |
| ८) उपस्थिती समाधानकारक नसते | ० |

याच प्रश्नाच्या उत्तरार्धात आणखी काही अडचणी असल्यास नमूद कराव्यात असे सुचविले होते. प्राध्यापकांनी नमूद केलेल्या अडचणी पुढील प्रमाणे :

१) प्रात्यक्षिके करताना विद्यार्थ्यांची कष्ट घेण्याची तयारी कमीच असते.

२) काही ठिकाणी प्रयोगासारख्या प्रात्यक्षिकाला फर्निचर भरपूर पाहिजे (टेबल व खुर्ची) या अभावी पेपर पेन्सील प्रयोगावर भर द्यावा लागतो.

३) समाज सेवा व समाज उपयोगी उत्पादक कार्याच्या कार्यवाहीसाठी विद्यार्थ्यांकडून योग्य ते सहकार्य मिळत नाही.

४) विद्यार्थ्यांचा प्रात्यक्षिक कामाकडे बघण्याचा उदासिन दृष्टिकोन.

५) इतर शैक्षणिक संस्था व तेथे काम करणाऱ्यांची सहकार्य न करण्याची वृत्ती.

६) कमीत कमी वेळात ही सर्व प्रात्यक्षिके प्रशिक्षणार्थ्यांकडून करवून घ्यावी लागतात. म्हणजे १० महिन्यांच्या कालावधीमध्ये प्रशिक्षणार्थ्यांना ' रात्र थोडी सोंगे फार ' ही अडचण जाणवते.

७) विद्यार्थी प्रात्यक्षिके वेळेत पूर्ण करून देत नाहीत.

८) त्यासाठी पुरेसा वेळ मिळत नाही.

९) विद्यार्थ्यांची समाजशील वृत्ती नाही.

१०) इतर शैक्षणिक संस्थाकडून मिळणारे अल्प सहकार्य.

वरील अडचणींचे पुढील प्रमाणे वर्गीकरण करता येईल.

| | |
|---|---|
| १) विद्यार्थ्यांच्या सहकार्याबाबतच्या अडचणी | १,३,४,७,९ |
| २) साधनाबाबतच्या अडचणी | २ |
| ३) वेळे बाबतच्या अडचणी | ६,८ |
| ४) इतर शैक्षणिक संस्थाकडून मिळणाऱ्या सहकार्याबाबतच्या अडचणी. | ५, १० |

वरील अडचणीपैकी विद्यार्थ्यांच्या सहकार्याबाबतच्या अडचणी, शैक्षणिक साधनाबाबतच्या अडचणी, वेळेबाबतच्या अडचणी यांचा विचार सारणी क्र. ५.४ मधील अडचणी मध्ये झालेला आहे.

अडचण क्र. चार (इतर शैक्षणिक संस्थाच्या सहकार्याबाबतच्या अडचणी) या स्वीकारार्ह असल्या तरी इतर शैक्षणिक संस्थांचे सहकार्य अध्यापक महाविद्यालयाला फक्त सराव पाठासाठीच आवश्यक असते. त्यासंबंधी प्राध्यापकांनी व अध्यापक महाविद्यालयाने स्वत: सहकार्याची भावना ठेवली, इतर संस्थांशी योग्य संबंध ठेवले तर आपोआपच इतर संस्थांचे सहकार्य चांगल्या प्रकारे मिळेल असे वाटते.

## ५.५ प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्यप्रकारे होण्यासाठी लागणाऱ्या गोष्टी :

अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होण्यासाठी कोणकोणत्या गोष्टी आवश्यक आहेत हे जाणून घेण्यासाठी प्राध्यापक, प्रश्नावलीत प्रश्न क्र.७ ची योजना केली होती. हा प्रश्न मुक्त असा संमिश्र स्वरूपाचा होता. प्रश्नाच्या पूर्वार्धात प्रात्यक्षिक कामाची कार्यवाही योग्य प्रकारे होण्यासाठी लागणाऱ्या सहा गोष्टींची यादी दिलेली होती. त्या पैकी ज्या गोष्टींची महाविद्यालयात सोय आहे त्या गोष्टीपुढे पहिल्या स्तंभात (✓) अशी खूण करावयाची होती व ज्या गोष्टींची सोय नाही पण हवी आहे असे वाटत असल्यास दुसऱ्या स्तंभात (✗) खूण करावयाची होती या व्यतिरिक्त प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होण्यास काही गोष्टींची आवश्यकता असल्यास आणि त्या गोष्टी पूर्वभागात आल्या नसतील तर उत्तरार्धात नमूद करावयास असे सुचविले होते.

प्रस्तुत प्रश्नाला प्राध्यापकांनी दिलेला प्रतिसाद सारणी क्र.५.५ मध्ये दिला आहे.

## सारणी क्र.५.५

प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होण्यासाठी लागणाऱ्या गोष्टी

| अनु. | प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होण्यासाठी लागणाऱ्या गोष्टी | महाविद्यालयात सोय आहे व आवश्यकता नाही | महाविद्यालयात सोय नाही पण हवी आहे | प्रतिक्रिया नाही |
|---|---|---|---|---|
| १) | बी.एड्. अभ्यासक्रम दोन वर्षांचा व्हावा. | १३ | ९ | १ |
| २) | विविध प्रात्यक्षिकांसाठी लागणारे साहित्य पुरेसे उपलब्ध व्हावे. | ४ | १८ | १ |
| ३) | आटोपशीर अभ्यासक्रम | ६ | १५ | २ |
| ४) | स्वतंत्र हॉलची सोय | ५ | १७ | १ |
| ५) | प्राध्यापकांची संख्या १०:१ प्रमाणात पुरेशी. | ४ | १८ | १ |
| ६) | तज्ज्ञ व्यक्तींचे मार्गदर्शन | ३ | १८ | २ |

वरील सारणीनुसार (सारणी क्र. ५.५) तेवीस पैकी १३ प्राध्यापकांनी प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होण्यासाठी बी.एड्.अभ्यासक्रम दोन वर्षांचा व्हावा याची आवश्यकता नाही असे सुचविले आहे.

परंतु निम्म्यापेक्षाजास्त (१२ पेक्षा जास्त) प्राध्यापकांनी विविध साहित्याची उपलब्धता, आटोपशीर अभ्यासक्रम, स्वतंत्र हॉलची सोय, प्राध्यापकांची संख्या १०:१ पुरेशी, तज्ज्ञ व्यक्तींचे मार्गदर्शन या सोई प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होण्यासाठी कॉलेजमध्ये नाहीत पण हव्या आहेत असे सुचविले आहे. प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होण्यासाठी वर दिलेल्या गोष्टींच्या व्यतिरिक्त प्राध्यापकांनी आणखी काही गोष्टी नमूद केल्या आहेत. त्या

प्रथम त्यांच्याच शब्दात पुढे दिल्या आहेत.

१) विविध प्रात्यक्षिकासाठी प्राध्यापकांना प्रशिक्षण (सेवांतर्गत) दिले जावे.

२) प्रात्यक्षिकांना दिल्या जाणाऱ्या गुणदानास लेखी परीक्षा इतका दर्जा द्यावा.

३) प्राध्यापकांना सेवांतर्गत प्रशिक्षणाची ( Orientation Courses) ची सोय असावी.

४) प्रात्यक्षिक कामासाठी वेळापत्रकात स्वतंत्र तासिका देऊन प्राध्यापकांचे मार्गदर्शन व्हावे. घरी किंवा मोकळ्या वेळेत जी प्रात्यक्षिके कामे करुन आणण्यास सांगतात ते योग्य नाही.

५) प्रात्यक्षिकांमध्ये महाविद्यालयाने थोडासा आर्थिक भार उचलण्याची तरतूद असावी.

६) कॉलेज अवधी दोन वर्षांचा केल्यास सर्व कामे सुव्यवस्थित पार पडतील.

वरील सूचना विविध स्वरुपाच्या आहेत. त्यातील पहिली व तिसरी सूचना प्राध्यापकांच्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणाबाबतची आहे. ती विद्यापीठाने अंमलात आणावयाची आहे. विविध प्रात्यक्षिके पार पाडण्यासाठी लागणारे प्रशिक्षण वेगवेगळ्या प्राध्यापकांना दिले गेल्यास त्याचा फायदा या प्रात्यक्षिकांच्या योग्य कार्यवाहीत निश्चित होईल. यासाठी दिवाळी व उन्हाळ्याच्या सुट्टीमध्ये सूक्ष्म अध्यापन, समाजसेवा, शैक्षणिक साधने तयार करणे, प्रकल्प, मानसशास्त्रीय प्रयोग इ. प्रात्यक्षिकांच्या कार्यवाहीसंबंधी प्रशिक्षण वर्ग ठेवता येतील ते विद्यापीठाने ठेवावेत, अशी शिफारस करावीशी वाटते.

दुसरी सूचना ही त्याच्या मताशी विसंगत किंवा अप्रस्तुत वाटते कारण वरील प्रतिसादकाला प्रात्यक्षिकांना दिल्या जाणाऱ्या गुणदानास लेखी परीक्षेइतका दर्जा दिला जात नाही असे वाटते परंतु तसे पाहिल्यास कोणतीही श्रेणी मिळविण्यास प्रात्यक्षिक कामातील गुणांची टक्केवारी थेअरी गुणापेक्षा जास्त असावी लागते. त्यामुळे या प्रात्यक्षिकांच्या गुणांना श्रेणी मिळविण्यासाठी जास्तच महत्व (लेखी गुणांच्या तुलनेने) दिलेले दिसून येते.

यामध्ये दुसरी एक शक्यता दिसून येते की प्रात्यक्षिकांना दिला जाणाऱ्या गुणदानास लेखी परीक्षेइतका दर्जा द्यावा म्हणजे प्रात्यक्षिक काम व थेअरी गुण यातील थेअरी गुणांना कितीही कमी गुण पडले तर दोहोंच्या गुणाच्या सरासरीवरून श्रेणी ठरवावी काय ? परंतु ही शक्यता अप्रस्तुत वाटते कारण प्रशिक्षणार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकास होण्यासाठी दोन्ही भागामध्ये योग्य गुण पडावयास हवेत.

सूचना क्रमांक पाच ही सुध्दा स्वीकारणीय अशीच आहे. कारण प्रात्यक्षिक कामातील प्रकल्प, शैक्षणिक साधने तयार करणे, समाज उपयोगी कार्य करणे इ. प्रात्यक्षिके चांगल्या प्रकारे करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना बराचसा खर्च येत असतो त्यातील थोडा फार भार कॉलेजने उचलल्यास विद्यार्थ्यांवरील आर्थिक भार कमी होऊन ते प्रात्यक्षिके अधिक चांगली करण्याचा प्रयत्न करतील असे वाटते.

सूचना क्रमांक सहाचा विचार सारणी क्र. ५.५ मध्ये झालेलाच आहे.

सूचना क्रमांक चार ही अयोग्य किंवा अप्रस्तुत वाटते. कारण विद्यार्थ्यांना प्राध्यापकांनी वर्गामध्ये विविध प्रात्यक्षिकांसंबंधी मार्गदर्शन केल्यावर बरीचशी प्रात्यक्षिके घरीच करावी लागतात. तरीसुध्दा त्यांना पुरेसा वेळ मिळत नाही. जर आपण सर्व प्रात्यक्षिके वर्गात (कॉलेजच्या वेळेत) करून घ्यावयाची म्हटले तर ते वेळेच्या दृष्टीने योग्य होणार नाही.

५.६ <u>प्रात्यक्षिकांना ठेवलेल्या उद्दिष्टांची पूर्तता</u> :

अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिकांना ठेवलेली उद्दिष्टे साध्य होतात की नाही हे जाणून घेण्यासाठी प्राध्यापक प्रश्नावलीत प्रश्न क्रमांक ८ ची योजना

केलेली होती. हा प्रश्न होय-नाही असा असल्याने उद्दिष्टे साध्य होत असल्यास ' होय ' आणि उद्दिष्टे साध्य होत नसल्यास ' नाही ' यापैकी योग्य तो शब्द ठेवावयाचा होता व नको असलेल्या शब्दावर फुली ( X ) करावयाची होती. तसेच उद्दिष्टांची पूर्तता होते असे म्हणणाऱ्यांना तसे का वाटते याची कारणे द्यावीत असे सांगितले होते. तसेच प्रात्यक्षिकांच्या उद्दिष्टांची पूर्तता होत नाही असे वाटत असल्यास ती का पूर्ण होत नाहीत याची कारणे विचारली होती.

प्रात्यक्षिकांना ठेवलेल्या उद्दिष्टांची पूर्तता होते असे १५ (६५.०० टक्के) अध्यापकांनी नमूद केले तर उद्दिष्टांची पूर्तता होत नाही असे ८ (३५.०० टक्के) अध्यापकांनी नमूद केले.

प्रात्यक्षिकांना ठेवलेली उद्दिष्टे साध्य होतात, असे म्हणणाऱ्या प्राध्यापकांनी आपल्या मताच्या समर्थनार्थ पुढील कारणे दिली.

१) विद्यार्थ्यांची तत्परता.

२) अंतर्गत गुणदानामुळे पूर्तता होते.

३) पूर्व नियोजनामुळे कार्यवाही होते.

४) मर्यादित विद्यार्थी असल्याने प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही उद्दिष्टाप्रत करता येते.

५) मूल्यमापनाच्या कृतीसत्रानंतर विद्यार्थी रोजच्या पाठाचे टाचण अचूक काढतात.

६) सूक्ष्म अध्यापन तंत्राचा वापर रोजच्या पाठात करतात.

७) काही प्रात्यक्षिक कार्यांचा परिणाम त्यांच्या अध्यापन कार्यावर चांगल्याप्रकारे होतो.

८) प्रशिक्षणार्थ्यांच्या विचाराला विशिष्ट चालना मिळते.

९) प्रात्यक्षिक कार्याच्या पूर्ततेनंतर प्रशिक्षणार्थींमध्ये फरक दिसतो.

१०) आमच्या कॉलेजमध्ये प्रात्यक्षिक कामे नियोजनबध्द व व्यवस्थित केली जातात.

११) आमच्या महाविद्यालयात काटेकोरपणे प्रत्येक प्राध्यापकावर प्रात्यक्षिकांची जबाबदारी विभागून दिली जाते. त्यामुळे प्रत्येक जण आपआपली प्रात्यक्षिके प्रशिक्षणार्थ्यांकडून करूनच घेतात.

१२) प्रत्यक्ष कामाचा अनुभव मिळतो.

१३) नवीन अभ्यासक्रम राबविण्यामध्ये प्राध्यापकांची यशस्वीता.

१४) विद्यार्थी वेळेनंतर का असेना प्रात्यक्षिके व्यवस्थित पूर्ण करून देतात.

१५) सूक्ष्म अध्यापन उत्कृष्ट प्रकारे घेतले जाते.

१६) पाठ टाचणे व्यवस्थित तपासली जातात.

१७) प्रत्येक पाठासाठी कमीतकमी दोन शैक्षणिक साधनांचा वापर विद्यार्थ्यांकडून केला जातो.

१८) मार्गदर्शन व्यवस्थित होते.

वरील कारणांमधील पुनरुक्ती टाळण्यासाठी आणि अर्थपूर्ण करण्यासाठी पुढील प्रमाणे परत वर्गीकरण केलेले आहे.

| | |
|---|---|
| १) विद्यार्थी सहकार्याविषयक कारणे | १,५,६,१४,१७ |
| २) नियोजन विषयक कारणे | ३,१०,११ चा पूर्वार्ध |
| ३) प्राध्यापकांच्या मार्गदर्शनाविषयक कारणे | ११ चा उत्तरार्ध,१३ १५,१६,१८ |
| ४) गुणदान विषयक कारणे | २ |
| ५) मर्यादित विद्यार्थी संख्येविषयक | ४ |
| ६) इतर कारणे | ७,८,९,१२ |

१) विद्यार्थी सहकार्याविषयक कारणे - प्रात्यक्षिक कार्य पार पाडण्यामध्ये विद्यार्थ्यांचे सहकार्य चांगल्या प्रकारे मिळते म्हणून ही उद्दिष्टे योग्य प्रकारे साध्य होतात. याबाबत १, ५, ६, १४, १७ ही कारणे आहेत ती योग्यच वाटतात.

२) नियोजनाविषयक कारणे - नियोजनविषयक कारणामध्ये ३, १०, ११ चा पूर्वार्ध या कारणांचा समावेश होतो. यामध्ये प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होण्यासाठी कॉलेजमध्ये अगोदर नियोजन केले जाते. त्या नियोजना-प्रमाणे सर्व प्राध्यापकांना कामे वाटून दिली जातात व त्यामुळे कार्यवाही योग्य प्रकारे होऊन उद्दिष्टे साध्य होतात हे म्हणणेसुध्दा पटण्यासारखे आहे.

३) प्राध्यापकांच्या मार्गदर्शनाविषयक कारणे - प्राध्यापकांचे मार्गदर्शन विषयक कारणामध्ये कारण क्र. ११ चा उत्तरार्ध १३, १५, १६, १८ यांचा समावेश होतो. यामध्ये प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होण्यासाठी प्राध्यापकांचे-कडून योग्य असे मार्गदर्शन किंवा सहकार्य मिळते. त्यामुळे प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होऊन उद्दिष्टे साध्य होतात असे सुचविले आहे. हे कारणेही स्वीकारणीय आहे.

४) गुणदान विषयक कारणे - प्रात्यक्षिक कामांना अंतर्गत गुण असल यामुळे त्यांची कार्यवाही योग्यप्रकारे होऊन उद्दिष्टे साध्य होतात असे कारण क्र. २ वरून सूचित होते. हेही कारण पटण्यासारखे आहे.

५) मर्यादित विद्यार्थी संख्येविषयक कारणे - यामध्ये कारण क्र. ४ चा समावेश होतो. विद्यार्थी संख्या मर्यादित असल्यामुळे त्यांच्यावरती लक्ष ठेवून, योग्य मार्गदर्शन देऊन प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते व त्यामुळे उद्दिष्टप्रत वाटचाल होऊ शकते हे या कारणांमधून सूचित होते हेही कारण योग्य वाटते.

६) इतर कारणे - इतर कारणांमध्ये कारण क्रमांक ७, ८,९, १२ या कारणांचा समावेश होतो. ही कारणे प्रसंगाला अनुषंगिक नाहीत असे वाटते. तेव्हां त्यांचा येथे विचार करणे अप्रस्तुत होईल.

प्रात्यक्षिकांना ठेवलेल्या उद्दिष्टांची पूर्तता होत नाही असे म्हणणाऱ्या प्राध्यापकांनी आपल्या मताच्या समर्थनार्थ पुढील कारणे दिली.

१) योग्य त्या प्रमाणात कार्यवाही होत नाही. प्रात्यक्षिके पूर्ण करणे हाच उद्देश त्यामुळे नक्कल करण्याचे प्रमाण वाढते.

२) प्रात्यक्षिकांना पुरेसा वेळ न मिळाल्याने प्रात्यक्षिके घाईघाईत पूर्ण केली जातात.

३) वेळेचा अपुरेपणा.

४) साधनांची कमतरता.

५) अनुभवी व पुरेसे प्राध्यापक उपलब्ध नाहीत.

६) समाजसेवा व कार्यानुभव इ. प्रात्यक्षिकाबाबत उद्दिष्टांची पूर्तता होत नाही कारण या प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही घाईमध्ये होते.

७) काही प्रमाणात उद्दिष्टे साध्य होत नाहीत कारण गुण आपोआपच मिळतात अशी भावना शिवाय त्या गुणांच्या श्रेणीसाठी उपयोग होत नाही याची जाणीव झाल्यामुळे दुर्लक्ष.

८) प्रात्यक्षिके घाईने करवून घेतल्यामुळे दृढीकरणास वेळ कमी मिळतो.

९) उद्देश काय आहेत हेच मुळी समजून घेतले जात नाही.

१०) अधिक वेळ देणे आवश्यक.

वरील कारणांपैकी कारण क्र. १, ३, ४, ८, १० ही वेळे बाबतची कारणे आहेत. वरील कारणांच्या तपशीलाचा विचार करता प्रात्यक्षिकांना लागणारा वेळ अपुरा पडतो त्यामुळे प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही घाईमध्ये होते.

त्यामुळे त्यांच्या दृढीकरणास पुरेसा वेळ मिळत नाही. त्यामुळे त्यांना ठेवलेली उद्दिष्टे साध्य होत नाहीत असे सूचित होते. हे कारण पटण्यासारखे आहे. त्यासाठी सर्व प्रात्यक्षिकांना वेळ वाढवून देणे आवश्यक आहे असे दिसून येते.

कारण क्रमांक ७ हे कारण त्याच्या मताशी अप्रस्तुत वाटते कारण प्रात्यक्षिकांचे गुण आपोआपच मिळतात ही समजूत चुकीची आहे. तसेच या गुणांचा श्रेणीसाठी उपयोग होत नाही असे सुचविले असले तरी प्रत्यक्षात विचार करता श्रेणी ठरविण्यासाठी प्रात्यक्षिक कामातील गुणांची टक्केवारी जादा लागते. त्याच गुणांना जादा प्राधान्य दिलेले दिसून येते. त्यामुळे प्रात्यक्षिकांना जादा गुण मिळविण्यासाठी विद्यार्थी जादा कष्ट घेतील व उद्दिष्टे साध्य होतील हे उघड आहे.

बाकीच्या कारणांचा (कारण क्र. १, ४, ५, ८) विचार केला असता ती प्रात्यक्षिकांना ठेवलेली उद्दिष्टे साध्य होत नाहीत या मताशी जुळणारी आहेत. या समस्याबाबत क्रमाने पुढील सूचना कराव्याशा वाटतात.

कारण क्रमांक १ यासाठी प्रत्येक विद्यार्थ्याला प्रात्यक्षिकांचे वेगवेगळे विषय देण्यात यावेत. म्हणजे प्रात्यक्षिकांची नक्कल होणार नाही. ही समस्या, प्राध्यापकांनीच सोडवावयाची आहे.

समस्या क्रमांक ४ व ५ या कॉलेजने व विद्यापीठाने सोडवावयाच्या आहेत. कॉलेजमध्ये विविध साहित्याची उणीव असेल तर त्यासाठी कॉलेजने पुरेशी साधने उपलब्ध करून द्यावयास हवीत. त्यासाठी कॉलेजने समाजातून मदत क्रमाने पैसा जमवावा. विद्यापीठ अनुदान मंडळाने ही साधनांच्या खरेदीसाठी पुरेसे अनुदान द्यावे. तसेच पुरेशी व अनुभवी प्राध्यापकांची नेमणूकही कॉलेजने करावी व ही नेमणूक करण्यासाठी विद्यापीठाने त्यांच्यावरती सक्ती करावी.

सोडविण्यासारखी

समस्या क्र. ६ ही कॉलेजने अंतर्गत आहे. अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिकांना दिली जाणारी गुणसंख्या प्रात्यक्षिकांचा दर्जा पाहूनच काटेकोरपणे प्राध्यापकांनी द्यावीत. तशी प्राध्यापकांना प्राचार्यांनी सूचना द्यावी.

समस्या क्रमांक ८ ही विद्यार्थी प्रात्यक्षिकांची उद्दिष्टेच लक्षात घेत नाहीत ही समस्यासुध्दा प्राध्यापकांनी योग्य मार्गदर्शन देऊन सोडविण्यासारखी आहे.

५.७ सरावपाठ व सूक्ष्म पाठ या
<u>प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही</u> :

अध्यापक महाविद्यालयातील सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ या प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते की नाही. हे जाणून घेण्यासाठी प्राध्यापक प्रश्नावलीत प्रश्न क्रमांक ९ ची योजना केली होती. हा प्रश्न होय नाही असा असल्याने कार्यवाही योग्य प्रकारे होत असल्यास ` होय ` आणि होत नसल्यास ` नाही ` या पैकी योग्य तो शब्द ठेवावयाचा होता व नको असलेल्या शब्दांवर फुली ( X ) करावयची होती. तसेच या प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते असे म्हणणाऱ्यांना तसे का वाटते याची कारणे द्यावीत असे सांगितले होते. तसेच कार्यवाही योग्यप्रकारे होत नाही असे वाटल्यास का होत नाही याचीही कारणे विचारली होती.

<u>सारणी क्र.५.६</u>

सरावपाठ व सूक्ष्म पाठ याची कार्यवाही योग्यप्रकारे होते की नाही ते दर्शविणारी सारणी

| अनु. | होय-नाही | प्राध्यापक संख्या | टक्केवारी |
|---|---|---|---|
| १) | होय | ८ | ३५.०० |
| २) | नाही | १५ | ६५.०० |
| | एकूण : | २३ | १००.०० |

वरील सारणी क्र. ५.६ वरून असे दिसून येते की, सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ यांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते असे ८ (३५ टक्के) प्राध्यापकांनी सुचविले आहे तर कार्यवाही योग्य प्रकारे होत नाही असे १५ (६५ टक्के) प्राध्यापकांनी सुचविले आहे.

या वरून असे दिसते की अध्यापक महाविद्यालयातील सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ यांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होत नाही कारण होय म्हणणाऱ्यांची संख्या नाही म्हणणाऱ्यांच्या पेक्षा कमी आहे.

सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ याची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते असे ज्या ८ प्रशिक्षणार्थ्यांनी सुचविले होते त्यांनी आपल्या मताच्या समर्थनार्थ पुढील कारणे दिली.

१) आम्ही मार्गदर्शन व्यवस्थित देतो.

२) प्रत्येक आठवड्याला प्रत्येक विद्यार्थ्याला एकच तास देतो त्यामुळे पाठाची तयारी करता येते.

३) आमच्या कॉलेजमध्ये सर्व प्राध्यापक पाठाचे निरीक्षण व्यवस्थित करतात व विद्यार्थ्यांना पाठ झाल्यावर त्यांच्या चुका सांगतात व त्या पुढील पाठामध्ये सुधारणा आवश्यक आहे अशा सूचना देतात.

४) सूक्ष्म पाठाच्या नावीण्यामुळे विद्यार्थी उत्सुकपणे त्यामध्ये सहभाग घेतात.

५) सर्व प्राध्यापक सराव पाठासाठी व सूक्ष्म पाठासाठी मार्गदर्शन व्यवस्थित करतात.

६) सूक्ष्म पाठासाठी पाच कौशल्ये घेऊन कॉलेजच्या सुरवातीलाच आठवडाभर वर्कशॉप घेऊन ते पूर्ण केले जातात.

७) आमच्या कॉलेजमध्ये सूक्ष्म अध्यापन पाठाची कार्यवाही चांगली होते व त्याचा फायदा सराव पाठ व्यवस्थित होण्यासाठी होतो.

८) सूक्ष्म पाठ कसे घ्यावेत याच्या थेअरीचा भाग योग्य प्रकारे समजावून दिला जातो.

९) सराव पाठ टाचण कसे काढावे त्याची उद्दिष्टे व स्पष्टीकरणे कोणती असतात याची माहिती देण्यासाठी कॉलेज सुरू होण्याच्या सुरवातीलाच एक चार दिवसांचे वर्कशॉप घेऊन त्याची माहिती व्यवस्थित अध्यापन पध्दती प्रमाणे दिली जाते.

१०) पाठाचे मार्गदर्शन सर्व प्राध्यापक व्यवस्थित देतात. सूक्ष्म अध्यापनाचेही मार्गदर्शन व्यवस्थित होते.

११) भावी काळामध्ये आपल्याला शिक्षक म्हणून काम करावयाचे असल्याने त्यासाठी आपले अध्यापन प्रभावी होण्यासाठी प्रशिक्षणार्थी प्रत्येक पाठ मन लावून घेतात.

१२) विद्यार्थी शिक्षकांच्या मार्गदर्शनाचे अचूक पालन करतात.

१३) सराव पाठ चांगले होण्यासाठी सूक्ष्म पाठ चांगले होणे आवश्यक असते म्हणून प्रशिक्षणार्थी, सूक्ष्म पाठ व्यवस्थित पार पाडतात.

१४) सराव पाठ टाचण कसे काढावे याची माहिती व सूक्ष्म पाठ अध्यापन हे वर्षाच्या सुरवातीलाच नियोजन करून योग्य प्रकारे घेतले जाते.

१५) सूक्ष्म पाठाची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते त्याचा फायदा सराव पाठ चांगला होण्यासाठी होतो.

वरील कारणांचे पुढील प्रमाणे वर्गीकरण करता येईल.

| | |
|---|---|
| १) प्राध्यापकांच्या मार्गदर्शन विषयक कारणे | १, ३, ५, ८,१० |
| २) नियोजनाविषयक कारणे | २,६,९,१४. |
| ३) विद्यार्थी सहकार्य विषयक कारणे | ४,११,१२,१३ |
| ४) सूक्ष्म पाठाच्या कार्यवाही विषयक कारणे | ७, १५. |

१) प्राध्यापकांच्या मार्गदर्शन विषयक कारणे - या संदर्भातील कारणांचा विचार करता अध्यापक महाविद्यालयातील सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ योग्य प्रकारे होण्यासाठी प्राध्यापक चांगले मार्गदर्शन देतात त्यामुळे या प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते हे सूचित होते हे म्हणणे त्यांच्या मताच्या समर्थनार्थ योग्य वाटते.

२) नियोजन विषयक कारणे - या संदर्भातील कारणांचा विचार करता असे दिसून येते की अध्यापक महाविद्यालयात सूक्ष्मपाठाची कार्यवाही तसेच सराव पाठाची कार्यवाही योग्य प्रकारे होण्यासाठी वर्गाच्या सुरुवातीलाच वर्कशॉप आयोजित करुन त्यामध्ये सूक्ष्म पाठ व सराव पाठ या संबंधित योग्य अशी माहिती दिली जाते. हे म्हणणे पटण्यासारखे आहे.

३) विद्यार्थी सहकार्य विषयक कारणे - या कारणांचा विचार करता प्राध्यापकांच्या मार्गदर्शनाचे विद्यार्थी पालन करतात, सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ यांच्या नावीण्यामुळे त्यामध्ये चांगल्या प्रकारे सहभागी होतात त्यामुळे या प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते हे सूचित होते हेही म्हणणे पटण्यासारखेच आहे.

४) सूक्ष्म पाठाच्या कार्यवाही विषयक कारणे - या कारणांचा विचार करता अध्यापक महाविद्यालयात सूक्ष्म पाठाची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते त्यामुळे त्यांच्या सराव पाठ चांगले घेण्यास मदत होते. त्यामुळे या दोन्हीही प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते हे ही कारण त्यांच्या मताच्या समर्थनार्थ योग्य वाटते.

सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ यांच्या प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होत नाही असे म्हणणाऱ्या अध्यापकांनी आपल्या मताच्या समर्थनार्थ पुढील कारणे दिली.

१) सूक्ष्म पाठ व सराव पाठ यांच्या मार्गदर्शनासाठी पुरेसा वेळ मिळत नाही.

२) दोन अध्यापन पध्दतीपैकी एका अध्यापन पध्दतीचे विषयज्ञान तितकेशे परिपूर्ण नसते किंबहुना काहीवेळा अध्यापन पध्दती घेतलेले दोन्हीही विषय पदवीला नसतात त्यामुळे विद्यार्थ्यांचे विषयज्ञान कमी पडते. त्यामुळे योग्य प्रकारे पाठ घेता येत नाहीत.

३) सूक्ष्म पाठ हा पाचच मिनिटांचा असल्याने व अध्यापकाला त्याच्या स्वरूपाची योग्य माहिती मिळत नसल्याने पाच मिनिटामध्ये कोणते उद्दिष्ट कसे साध्य करावयाचे ते समजत नाही.

४) सराव पाठ संख्या कमी आहे त्यामुळे विद्यार्थ्यांचा योग्य सराव होत नाही.

५) विविध अध्यापन कौशल्ये येण्यासाठी ही सराव पाठ संख्या कमी आहे.

६) कॉलेजमध्ये विविध अध्यापन पध्दतीचे मार्गदर्शन करणाऱ्या प्राध्यापकांची संख्या अपुरी आहे.

७) कॉलेजमध्ये विविध शैक्षणिक साधने उदा. गुंडाळी फळे, तक्ते, आलेख, नकाशे, शास्त्रीय उपकरणे या गोष्टींची कमतरता असल्याने ती साधने पाठामध्ये वापरता येत नाहीत.

८) सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ टाचण कसे काढावे ते लवकर विद्यार्थ्यांना समजत नाही.

९) विषयज्ञान कमी.

१०) विविध सूक्ष्म अध्यापन कौशल्यांच्या मानाने पाठाची संख्या फार कमी आहे.

११) जे अगदी पूर्वी बी.एड्. झालेले प्राध्यापक आहेत त्यांना सूक्ष्मपाठाची ओळखसुध्दा झालेली नाही. त्यांनाही सूक्ष्मपाठाचे मार्गदर्शन करावे लागते.

१२) कॉलेज हे विनाअनुदानित असल्याने अनुभवी व तज्ज्ञ प्राध्यापकांची कमतरता.

१३) कॉलेज हे विनाअनुदानित असल्याने शैक्षणिक साधने उपलब्ध नाहीत.

१४) सर्व प्राध्यापकांना सूक्ष्म पाठाविषयीची माहिती नसते परंतु त्यांच्याकडे गट पाडून सूक्ष्म अध्यापनाचे काम दिले जाते.

१५) सूक्ष्म पाठ व सराव पाठ टाचणातील सर्व पायऱ्या विद्यार्थ्यांना लवकर आत्मसात होत नाहीत.

१६) पाठाचे टाचण काढण्यासाठी विद्यार्थ्यांना पुरेसा वेळ मिळत नाही.

१७) प्राध्यापक संख्या कमी असल्याने मार्गदर्शनास पुरेसा वेळ मिळत नाही.

१८) सूक्ष्म अध्यापनास पुरेसा वेळ दिला जात नाही.

१९) सूक्ष्म पाठासंबंधी आवश्यक प्रशिक्षण प्राध्यापकांचे झालेले नाही.

२०) सूक्ष्म पाठाची संख्या विविध सूक्ष्म घटक कौशल्याच्या मानाने खूपच कमी आहे.

२१) सराव पाठाची संख्या ही अपुरी वाटते.

वर दिलेली कारणे प्राध्यापकांच्या शब्दात दिली असल्यामुळे त्यात पुनरुक्ती झालेली आहे. ही पुनरुक्ती टाळण्यासाठी या कारणांचे पुढील आठ भागामध्ये वर्गीकरण करता येईल.

| | |
|---|---|
| १) वेळे बाबतची कारणे | १,१६,१७,१८ |
| २) विद्यार्थ्यांच्या विषयज्ञानाबाबतची कारणे | २,९ |
| ३) सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ संख्येबाबतची कारणे | ४,५,१०,२०,२१ |
| ४) प्राध्यापकांच्या संख्येबाबतची कारणे | ६,१२,१७ |
| ५) शैक्षणिक साधनाबाबतची कारणे | ७,१३. |

६) पाठ टाचणाबाबतची कारणे ८.

७) प्राध्यापकांच्या प्रशिक्षणाबाबतची कारणे ११,१४,१९.

८) इतर कारणे ३, १५.

१) वेळेबाबतची कारणे - वेळे बाबतच्या कारणांचा विचार करता सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ यांना पुरेसा वेळ मिळत नाही असे दिसते. हे कारण पटण्यासारखेच आहे. कारण वेळ जर पुरेसा मिळाला नाही तर त्यांची कार्यवाही घाईमध्ये होईल, विद्यार्थ्यांना विविध अध्यापन कौशल्ये आत्मसात करण्यासाठी दृढीकरणाला वेळ मिळणार नाही. यासाठी अध्यापक महाविद्यालयातील सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ यांना वेळ वाढवून द्यावा असे वाटते.

२) विद्यार्थ्यांच्या विषयज्ञाना बाबतची कारणे - या संदर्भातील कारणांचा विचार करता विद्यार्थ्यांचे विषयज्ञान कमी असल्याने सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ यांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होत नाही असे दिसते हे ही कारण त्यांच्या मताच्या समर्थनार्थ योग्य वाटते. कारण विद्यार्थ्यांना सराव पाठ किंवा सूक्ष्म पाठ घेण्यासाठी विषयज्ञानाची अत्यंत गरज असते. त्यासाठी असे सुचवावेसे वाटते की विषयज्ञानाची चाचणी घेऊनच प्रशिक्षणार्थ्यांना बी.एड्.प्रवेश द्यावा.

३) सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ संख्ये बाबतची कारणे - या संदर्भातील कारणांचा विचार करता असे दिसून येते की अध्यापक कौशल्यांच्या मानाने सूक्ष्म पाठ व सराव पाठ यांची संख्या कमी आहे. हे ही कारण या प्रात्यक्षिकाची कार्यवाही योग्य प्रकारे होत नाही असे म्हणण्याच्या समर्थनार्थ योग्य असे वाटते. कारण पाठाचा जितका सराव होईल तितके अध्यापन कौशल्यांचे दृढीकरण होते व विविध संकल्पना व सूक्ष्म कौशल्ये समजतात. यासाठी सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ यांची संख्या वाढवावी असे वाटते.

४) प्राध्यापकांच्या संख्येबाबतची कारणे - या संदर्भातील कारणांचा विचार करता असे दिसून येते की विशेषत: जी महाविद्यालये विना अनुदानित आहेत त्या ठिकाणी प्राध्यापकांची संख्या अपुरी आहे. त्यामुळे प्राध्यापकांच्या वाटयास जादा विद्यार्थी आल्याने काम जास्त पडते. त्यामुळे योग्य मार्गदर्शन करता येत नाही. हे ही कारण पटण्यासारखे आहे. यासाठी कॉलेजमध्ये पुरेशी प्राध्यापक संख्या असणे आवश्यक आहे असे वाटते.

५) विविध शैक्षणिक साधना बाबतची कारणे - या कारणांचा विचार करता विशेषत: जी अध्यापक महाविद्यालये विनाअनुदानित आहेत त्यांच्यामध्ये व इतर कॉलेजमध्ये ही थोड्या फार प्रमाणात सराव पाठासाठी लागणाऱ्या शैक्षणिक साधनांची उपलब्धता नाही असे दिसून येते. यासाठी कॉलेजने विविध सराव पाठासाठी लागणाऱ्या साधनांची उपलब्धता करून द्यावयास हवी.

६) पाठ टाचणा बाबतची कारणे - या बाबतच्या कारणांचा विचार करता अध्यापक महाविद्यालयातील सूक्ष्म पाठ व सराव पाठ यांच्या कार्यवाहीमध्ये पाठ टाचण काढता येत नाही, ते अवघड आहे, तसेच त्यासाठी प्राध्यापकांचेही मार्गदर्शन व्यवस्थित होत नाही या समस्या येतात असे दिसते या समस्या प्राध्यापकांनी स्वत: व्यवस्थित मार्गदर्शन देऊन सोडविण्या सारख्या आहेत.

७) प्राध्यापकांच्या प्रशिक्षणाबाबतची कारणे - या कारणांचा विचार करता सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ यांच्या कार्यवाहीमध्ये प्राध्यापकांनाच सूक्ष्म पाठाचे पुरेसे ज्ञान नसते, त्यामुळे ते योग्य प्रकारे मार्गदर्शन करू शकत नाहीत ही अडचण येते असे दिसते. यासाठी प्राध्यापकांना सूक्ष्म पाठाचे प्रशिक्षण द्यावे असे वाटते. त्यासाठी विद्यापीठाने सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचे वर्ग सुरू करून ते प्रशिक्षण द्यावे.

८) इतर कारणे- या कारणांचा विचार करता विद्यार्थ्यांना सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ यातील संकल्पना समजत नाहीत, पायऱ्या समजत नाहीत ही समस्या सूक्ष्म पाठ व सराव पाठ यांच्या कार्यवाहीमध्ये उद्भवते असे दिसते. ही अडचणसुध्दा प्राध्यापकांनी स्वत: योग्य मार्गदर्शन देऊन सोडविण्यासारखी आहे.

## ५.८ समाजसेवा व समाज उपयोगी उत्पादक कार्य या प्रात्यक्षिकांच्या कार्यवाहीची योग्यता :

अध्यापक महाविद्यालयातील समाजसेवा व समाज उपयोगी उत्पादक कार्य या प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते की नाही, त्यामध्ये कोणत्या समस्या येतात हे जाणून घेण्यासाठी प्राध्यापक प्रश्नावलीत प्रश्न क्रमांक १० ची योजना केली होती हा प्रश्न होय-नाही असा असल्याने कार्यवाही योग्य प्रकारे होत असल्यास होय आणि होत नसल्यास नाही यापैकी योग्य तो शब्द ठेवावयाचा होता व नको असलेल्या शब्दांवर फुली करावयाची होती. तसेच या प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते असे म्हणणाऱ्यांना तसे का वाटते याची कारणे द्यावीत असे सुचविले होते. तसेच कार्यवाही योग्य प्रकारे होत नाही असे वाटत असल्यास का होत नाही याची कारणे विचारली होती.

समाज सेवा व समाज उपयोगी उत्पादक कार्य या प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते असे १३ प्राध्यापकांनी नमूद केले तर कार्यवाही योग्य प्रकारे होत नाही असे १० (४३ टक्के) प्राध्यापकांनी नमूद केले.

समाजसेवा व समाज उपयोगी उत्पादक कार्य यांच्या प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते असे म्हणणाऱ्या प्राध्यापकांनी आपल्या मताच्या समर्थनार्थ पुढील कारणे दिली :

१) वार्षिक नियोजनाप्रमाणे तासिका व त्याप्रमाणे कार्यवाही केली जाते.

२) या महाविद्यालयात दरवर्षी छात्राध्यापकाकडून गुंडाळी फळा, फलक, डस्टर यासारख्या वस्तू प्रत्यक्षपणे प्राध्यापकांकडून बनवून घेतल्या जातात.

३) वेळापत्रकात त्या तासिकांची नोंद करून त्या दृष्टीने ला घेण्याची सोय केली जाते म्हणून.

४) अभ्यासक्रम ठराविक असल्याने तो नियोजनपूर्वक पूर्ण केला जातो.

५) महाविद्यालयात सर्व उपक्रम योग्य प्रकारे राविण्याचे मार्गदर्शन आम्ही देतो.

६) या प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते कारण बी.एड्. चे प्रशिक्षणार्थी प्रौढ असतात त्यांना योग्य मार्गदर्शन, सूचना मिळाल्याने ते अशी कामे उत्सुकपणे करतात.

७) अंतर्गत मूल्यमापनाचे गुण महाविद्यालयाकडे असतात म्हणून विद्यार्थी ही प्रात्यक्षिके अधिक तत्परतेने व काळजीपूर्वक करतात.

८) या प्रात्यक्षिकातील नवीनतेमुळे विद्यार्थी स्वत:हून सहभागी होतात. स्वयंनिर्मितीचा आनंद त्यांना मिळतो.

९) आठवड्यातील एक दिवस एक गट ही कामे करतो त्याची कामे नेमून दिलेली असतात तशी ती पार पाडतात.

१०) विद्यार्थी मन लावून काम करतात.

११) या प्रात्यक्षिकांविषयी विद्यार्थी प्राध्यापकांशी चर्चा करतात.

१२) ठराविक वेळी कार्यक्रम सादर करतात.

~~हस्तविकवेळी कार्यक्र~~

वरील कारणांचे पुढीलप्रमाणे वर्गीकरण करता येईल.

| | |
|---|---|
| १) नियोजन विषयक कारणे | १, ३, ९ |
| २) अभ्यासक्रम विषयक कारणे | ४ |
| ३) मार्गदर्शन विषयक कारणे | २,५ |
| ४) विद्यार्थ्यांच्या सहकार्या विषय कारणे | ६,८,१०,११,१२ |
| ५) अंतर्गत गुण विषयक कारणे | ७ |

१) नियोजन विषयक कारणे - नियोजन विषयक कारणांचा विचार करता असे दिसते की समाजसेवा व समाज उपयोगी उत्पादक कार्य या उपक्रमाचे योग्य नियोजन केले जाते व त्या नियोजनानुसार हे कार्यक्रम योग्य प्रकारे पार पाडले जातात हे म्हणणे पटण्यासारखेच आहे.

२) अभ्यासक्रम विषयक कारणे - या कारणांमध्ये कारण क्र. ४ चा समावेश होतो. त्या कारणाचा तपशील विचारात घेतल्यास अभ्यासक्रम ठराविक असल्याने तो योग्य नियोजनानुसार पूर्ण करता येतो हे कारण ही पटण्यासारखे आहे.

३) मार्गदर्शन विषयक कारणे - मार्गदर्शन विषयक कारणांचा तपशील विचारात घेतल्यास समाजसेवा व समाज उपयोगी उत्पादक कार्य यासाठी प्राध्यापक योग्य मार्गदर्शन देतात व छात्राध्यापकाकडून विविध वस्तू तयार करून घेतात त्यामुळे या प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते हेही कारण पटण्यासारखे आहे.

४) विद्यार्थ्यांच्या सहकार्याविषयक कारणे - या शीर्षकाखालील कारणांचा तपशील विचारात घेता विद्यार्थी मन लावून काम करतात, प्रत्यक्ष या उपक्रमामध्ये रस घेतात. प्राध्यापकांचे वेळोवेळी मार्गदर्शन घेतात. त्यामुळे प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्यप्रकारे होते हेही म्हणणे योग्य असेच वाटते.

५) अंतर्गत गुणविषयक कारणे - यामध्ये कारण क्र.८ या एकाच कारणाचा समावेश होतो. समाजसेवा व समाज उपयोगी उत्पादक कार्याच्या प्रात्यक्षिकांना अंतर्गत गुण असतात त्यामुळे प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते हेही म्हणणे पटण्यासारखेच आहे.

समाजसेवा व समाज उपयोगी उत्पादक कार्य यांच्या प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्यप्रकारे होत नाही असे म्हणणाऱ्या प्राध्यापकांनी आपल्या समर्थनार्थ पुढील कारणे दिली.

१) साधनांची कमतरता उणीव

२) जागेची किंवा परिसराची उणीव

३) योग्य मार्गदर्शनाचा अभाव

४) समाजसेवेद्वारे मरीव मोठे कार्य करता येत नाही, वेळ अपुरा त्यामुळे केवळ एक पूर्तता म्हणून पाहिले जाते.

५) कच्चा माल मिळतोच असे नाही.

६) जितका वेळ द्यावयाला हवा तितका वेळ वेळेच्या अभावी देता येत नाही.

७) योग्य त्या प्रमाणात तासिका दिल्या जात नाहीत. वर्षातून एकदा कार्यक्रम घेतला जातो त्यामुळे सामाजिक संपर्क कमी होतो.

८) समाज उपयोगी उत्पादक कार्यासंबंधी प्रत्यक्ष उत्पादन करणाऱ्या व्यक्तीच्या मार्गदर्शनाखाली कृतीसत्र घेणे आवश्यक आहे.

प्राध्यापकांनी अध्यापक महाविद्यालयातील समाजसेवा व समाज उपयोगी उत्पादक कार्य त्या प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होत नाही असे वाटण्याची जी कारणे दिली आहेत ती त्यांच्या मताशी जुळणारी आहेत.

SHIVAJI UNIVERSITY LIBRARY KOLHAPUR

त्यासाठी या प्रात्यक्षिकांना वेळ वाढवून द्यावा. सर्व लागणारे साहित्य उपलब्ध करून द्यावे शक्य असल्यास तज्ञ व्यक्तींना बोलावून त्याद्वारे समाज उपयोगी उत्पादक कार्याची कार्यवाही करावी या गोष्टींचा विचार व्हावयास हवा.

### ५.८ सांस्कृतिक कार्यक्रम व शारीरिक शिक्षण यासाठी राबविल्या जाणाऱ्या उपक्रमांची योग्यता :

अध्यापक महाविद्यालयातील सांस्कृतिक कार्यक्रम व शारीरिक शिक्षण यासाठी योग्य उपक्रम राबविले जातात की नाही, त्यामध्ये कोणत्या अडचणी येतात हे जाणून घेण्यासाठी प्राध्यापक प्रश्नावलीत प्रश्न क्रमांक ११ ची योजना केली होती. हा प्रश्न-होय-नाही असा असल्याने कार्यवाही योग्य प्रकारे होत असल्यास ' होय ' आणि नसल्यास ' नाही ' या पैकी योग्य तो शब्द ठेवावयाचा होता व नको असलेल्या शब्दावर फुली ( ✗ ) करावयाची होती. तसेच या प्रात्यक्षिकांसाठी योग्य उपक्रम राबविले जातात असे म्हणणाऱ्यांना तसे का वाटते याची कारणे द्यावयास सांगितले होते. तसेच योग्य प्रकारे राबविले जात नाहीत असे वाटत असल्यास का राबविले जात नाहीत याची कारणे विचारली होती.

सारणी क्र. ५.७

सांस्कृतिक कार्यक्रम व शारीरिक शिक्षणासाठी राबविल्या जाणाऱ्या कार्यक्रमाची योग्यता

| अनु. | होय-नाही | प्राध्यापक संख्या | टक्केवारी |
|---|---|---|---|
| १) | होय | १८ | ७८.२७ |
| २) | नाही | ५ | २१.७३ |
| | एकूण : | २३ | १००.०० |

वरील सारणी वरून असे दिसून येते की अध्यापक महाविद्यालयात सांस्कृतिक कार्यक्रम व शारीरिक शिक्षण यासाठी योग्य उपक्रम राबविले जातात असे सुचविणाऱ्यांची संख्या १८ (७८.२७ टक्के) इतकी आहे तर योग्य उपक्रम राबविले जात नाहीत असे म्हणणाऱ्यांची संख्या फक्त ५ (२१.७३ टक्के) इतकी आहे.

यावरून असा निष्कर्ष निघतो की अध्यापक महाविद्यालयातील शारीरिक शिक्षण व सांस्कृतिक कार्यक्रम यासाठी योग्य उपक्रम राबविले जातात कारण होय म्हणणाऱ्यांची संख्या नाही म्हणणाऱ्यांच्या पेक्षा जास्त आहे.

ज्या १८ (७१.२७ टक्के) प्राध्यापकांनी अध्यापक महाविद्यालयातील सांस्कृतिक कार्यक्रमात व शारीरिक शिक्षण यासाठी योग्य उपक्रम राबविले जातात असे सुचविले आहे त्यांनी आपल्या मताच्या समर्थनार्थ पुढील कारणे दिली.

१) वेळापत्रकानुसार शारीरिक शिक्षणाच्या तासिका होतात.

२) शिवाजी विद्यापीठाच्या नियमाप्रमाणे शारीरिक शिक्षणाची परीक्षा घेतली जाते.

३) कुलवार सांस्कृतिक कार्यक्रम घेतले जातात.

४) शारीरिक शिक्षण स्पर्धा, कसोटया प्रत्यक्ष घेतल्या जातात.

५) कुल कार्यक्रम व वर्षातील नित्य नैमित्तिक येणारे कार्यक्रम साजरे केले जातात.

६) शारीरिक शिक्षणासाठी स्वतंत्र प्राध्यापकांची सोय आहे.

७) सांस्कृतिक कार्यक्रमाद्वारे अंधश्रध्दा निर्मूलन पथक निर्माण करून गावोगावी कार्यक्रम केले जातात.

८) विद्यार्थ्यांना अंतर्गत गुणाचे आकर्षण असते त्यामुळे हे उपक्रम योग्य प्रकारे राबविले जातात.

९) दर शनिवारी सांस्कृतिक कार्यक्रमाद्वारे प्रात्यक्षिक करून घेतले जाते. प्राध्यापकांनी अध्यापक महाविद्यालयातील सांस्कृतिक कार्यक्रम व शारीरिक शिक्षण यासाठी योग्य उपक्रम राबविले जातात असे वाटण्याची जी कारणे दिलेली आहेत ती त्यांच्या मताशी जुळणारी आहेत.

ज्या ५ प्राध्यापकांना अध्यापक महाविद्यालयातील सांस्कृतिक कार्यक्रम व शारीरिक शिक्षण यासाठी योग्य उपक्रम राबविले जात नाहीत असे सुचविले होते त्यांनी आपल्या समर्थनार्थ पुढील कारणे दिली.

१) संबंधित क्षेत्रातील तज्ञ व्यक्तींच्या मार्गदर्शनाची सोय नाही.

२) शैक्षणिक मूल्यांचा विचार न करता मनोरंजन होईल असेच कार्यक्रम सांस्कृतिक कार्यक्रमामध्ये राबविले जातात.

३) क्रीडांगणाची उणीव.

४) विविध खेळांसाठी लागणाऱ्या साधनांची उणीव.

५) उपलब्ध वेळ ही अपुरी पडते.

प्राध्यापकांनी अध्यापक महाविद्यालयात सांस्कृतिक कार्यक्रम व शारीरिक शिक्षण यासाठी योग्य उपक्रम राबविले जात नाहीत असे वाटण्याची जी कारणे दिलेली आहेत ती त्यांच्या मताशी जुळणारी अशीच आहेत.

५.९ <u>प्रकल्पाची आवश्यकता</u> :

अध्यापक महाविद्यालयात प्रकल्पाची आवश्यकता आहे की नाही, प्रकल्पाची आवश्यकता असल्यास त्याची कारणे कोणती हे जाणून घेण्यासाठी प्राध्यापक प्रश्नावलीत प्रश्न क्रमांक १२ ची योजना केलेली होती.

हा प्रश्न बंदिस्त आणि मुक्त स्वरूपाचा होता. या प्रश्नाच्या पूर्वार्धात अध्यापक महाविद्यालयातील प्रकल्पाची आवश्यकता आहे की नाही हे जाणून घेण्यासाठी होय-नाही स्वरूपाचा प्रश्न दिला होता. याच प्रश्नाच्या उत्तरार्धात कार्यवाही समाधानकारक होत असल्यास त्याची कारणे कोणती ते नमूद करावयास सांगितले होते.

प्रस्तुत प्रश्नाला प्राध्यापकांनी दिलेला प्रतिसाद पुढीलप्रमाणे ह

<u>सारणी क्र.५.८</u>

अध्यापक महाविद्यालयातील प्रकल्पाची आवश्यकता

| अनु. | होय-नाही | प्राध्यापक संख्या | टक्केवारी |
|---|---|---|---|
| १) | होय | २० | ८६.०० |
| २) | नाही | ३ | १४.०० |
| | एकूण : | २३ | १००.०० |

वरील सारणीवरून असे दिसते की तेवीस पैकी २० (८६ टक्के) प्राध्यापकांनी अध्यापक महाविद्यालयात प्रकल्पाची आवश्यकता आहे असे सुचविले आहे तर फक्त ३ (१४ टक्के) प्राध्यापकांनी प्रकल्पाची आवश्यकता नाही असे सुचविले आहे.

यावरून असे दिसते की अध्यापक महाविद्यालयात प्रकल्पाची आवश्यकता आहे कारण आवश्यकता आहे असे सुचविणाऱ्यांची संख्या नाही असे सुचविणाऱ्याच्यापेक्षा जास्त आहे.

वरील ज्या २० (८६ टक्के) प्राध्यापकांनी प्रकल्पाची आवश्यकता आहे असे सुचविले आहे त्यांच्या मताच्या समर्थनार्थ त्यांनी पुढील कारणे दिली ती त्यांच्याच शब्दात पुढीलप्रमाणे.

१) प्रकल्पामुळे विद्यार्थ्यांस एखाद्या घटनेचा, गोष्टीचा सखोल अभ्यास करता येतो.

२) प्रकल्पामुळे विद्यार्थ्यांस जो विषय निवडला जातो किंवा समस्या निवडली जाते त्याबद्दलचे सखोल ज्ञान मिळते.

३) अध्ययन अध्यापनामध्ये ज्या निरनिराळ्या पध्दती वापरतात त्यामध्ये प्रकल्प पध्दतीने अभ्यास कसा कराव व कसे शिकवावे, ती केंव्हा वापरावी याचे ज्ञान विद्यार्थ्यांना येते.

४) विद्यार्थ्यांमध्ये सूक्ष्म निरीक्षण, टिकात्मक पहाणी करण्याचे कौशल्य येते.

५) प्रकल्पामुळे प्रत्यक्ष अनुभवातून ज्ञान मिळते ते मनात कायम स्वरूपी टिकून रहाते व थेअरी पेपरसाठी विद्यार्थ्यांना उपयुक्त ठरते.

६) सूक्ष्म निरीक्षण, टिकात्मक पहाणी करण्याचे कौशल्य विद्यार्थ्यांमध्ये निर्माण होते.

७) प्रकल्पामुळे विद्यार्थ्यांस स्वतः विचार करण्यास चालना मिळते.

८) विद्यार्थ्यांच्या सृजनाशीलतेला वाव मिळतो.

९) प्रकल्पामुळे प्रशिक्षणार्थ्यांमध्ये संशोधन वृत्ती निर्माण होते.

१०) प्रकल्पाची आवश्यकता आहे. प्रकल्पामुळे विद्यार्थ्यांना त्या विषयाची बरीचशी माहिती गोळा करावी लागते. साहजिकच अनेक पुस्तके वाचावी लागतात त्यामुळे त्यांच्या ज्ञानात भर पडते.

११) सत्य, खरी व वास्तव माहिती मिळते.

१२) शिक्षणाचा प्रत्यक्ष व्यवहाराशी संबंध जोडला जातो.

१३) एखाद्या समस्येचा सूक्ष्म अभ्यास करता येतो त्यापासून मिळालेले ज्ञान कायम स्वरूपात लक्षात रहाते.

१४) प्रकल्पामुळे विद्यार्थ्यांना कृतीतून शिक्षण मिळते.

वरील कारणांचा विचार करता ती प्राध्यापकांच्या मताच्या समर्थनार्थ योग्य अशीच वाटतात.

## ५.१० सर्व प्रात्यक्षिकांना ठेवलेल्या गुणांची योग्यता :

अध्यापक महाविद्यालयातील विविध प्रात्यक्षिकांना दिलेले गुण योग्य आहेत की नाही ? नसल्यास त्यामध्ये कोणता बदल हवा हे जाणून घेण्यासाठी प्राध्यापक प्रश्नावलीतील प्रश्न क्रमांक १३ ची योजना केलेली होती. हा प्रश्न होय-नाही स्वरूपाचा असल्याने योग्य त्या ठिकाणी बरोबर ( ✓ ) अशी खूण करावयाची होती. नको त्या ठिकाणी नाही ( ✗ ) अशी खूण करावयाची होती. तसेच सर्व प्रात्यक्षिकांना ठेवलेले गुण योग्य नाहीत असे वाटत असल्यास योग्य तो बदल सुचविण्यास सांगितले होते. दिलेला प्रतिसाद पुढील प्रमाणे.

सारणी क्र. ५.९

सर्व प्रात्यक्षिकांना ठेवलेल्या गुणांची योग्यता

| अनु. | प्राध्यापकांचे मत | प्राध्यापक संख्या | टक्केवारी |
|---|---|---|---|
| १) | योग्य आहेत | १५ | ६५.०० |
| २) | योग्य नाहीत | ८ | ३५.०० |
| | एकूण : | २३ | १००.०० |

वरील सारणीवरून असे दिसून येते की सर्व प्रात्यक्षिकांना ठेवलेले गुण हे योग्य आहेत असे म्हणणाऱ्यांची संख्या १५ (६५ टक्के) इतकी आहे व ठेवलेले गुण योग्य नाहीत असे म्हणणाऱ्यांची संख्या ८ (३५ टक्के) इतकी आहे. यावरून असा निष्कर्ष निघतो की अध्यापक महाविद्यालयातील सर्व प्रात्यक्षिकांना ठेवलेले गुण हे त्यांच्या महत्वानुसार योग्य आहेत. कारण होय म्हणण्याची संख्या नाही म्हणणाऱ्यांच्या पेक्षा जास्त आहे.

ज्या ८ (३५ टक्के) प्राध्यापकांनी सर्व प्रात्यक्षिकांना ठेवलेले गुण योग्य नाहीत असे सुचविले वाटते त्यांनी त्यामध्ये सुचविलेले बदल पुढील प्रमाणे.

१) सूक्ष्म अध्यापनास जास्त गुण द्यावेत.

२) मानसशास्त्रीय प्रयोगशाला २० ऐवजी इतर विद्यापीठांप्रमाणे ३० गुण द्यावेत.

३) सराव पाठासाठी ८० ऐवजी १०० गुण द्यावेत.

४) प्रकल्पासाठी जादा गुण द्यावेत (२० ऐवजी ५०)

वरील सूचनांचा विचार ' निष्कर्ष आणि शिफारशी ' या प्रकरणात शिफारशी करताना केलेला आहे.

## ५.११ मानसशास्त्रीय प्रयोगाच्या कार्यवाहीची योग्यता :

अध्यापक महाविद्यालयातील मानसशास्त्रीय प्रयोगाची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते की नाही ? होत असेल तर कोणत्या कारणांमुळे होते, होत नसेल तर कोणत्या अडचणी येतात हे जाणून घेणेसाठी प्राध्यापक प्रश्नावलीत प्रश्न क्रमांक १४ ची योजना केली होती.

या प्रश्नाच्या पूर्वार्धात प्रात्यक्षिकांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते की नाही हे जाणून घेण्यासाठी होय-नाही स्वरूपाचा प्रश्न विचारला होता. योग्य त्या ठिकाणी ( ✓ ) अशी खूण करावयाची होती व नको त्या ठिकाणी ( x ) अशी खूण करावयाची होती. प्राध्यापकांनी दिलेला प्रतिसाद पुढील प्रमाणे.

सारणी क्र.५.१०

मानसशास्त्रीय प्रयोगाच्या कार्यवाहीची योग्यता

| अनु. | होय-नाही | प्राध्यापक संख्या | टक्केवारी |
|---|---|---|---|
| १ | होय | २० | ८७ |
| २ | नाही | ३ | १३ |
| | एकूण | २३ | १०० |

वरील सारणी क्र. ४.१० वरून असे दिसते की मानसशास्त्रीय प्रयोगाची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते असे म्हणणाऱ्यांची संख्या २० (८७ टक्के) इतकी आहे व योग्य प्रकारे होत नाही असे म्हणणाऱ्यांची संख्या फक्त ३ (१३ टक्के) इतकी आहे.

यावरून असा निष्कर्ष निघतो की अध्यापक महाविद्यालयातील मानसशास्त्रीय प्रयोगाची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते कारण होय म्हणणाऱ्यांची संख्या नाही म्हणणाऱ्यांच्या पेक्षा जास्त आहे.

ज्या २० (८७.६२ टक्के) प्राध्यापकांना मानसशास्त्रीय प्रयोगाची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते असे वाटते. त्यांची कारणे कोणती आहेत हे जाणून घेण्यासाठी त्याच प्रश्नाच्या उत्तरार्धात कारणे सुचविण्यास सांगितली होती. प्राध्यापकांनी सुचविलेली कारणे त्यांच्याच शब्दात पुढील प्रमाणे.

१) सर्व साहित्याची उपलब्धता असल्याने प्रयोगाची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते.

२) एक वर्षात फक्त १३ प्रयोग करावयाचे असतात त्यामुळे आठवड्यातून एक प्रयोग करणे सोपा जाते.

३) प्रयोग करण्यास व समजण्यास सोपे आहेत.

४) आठवड्यातून दोन तासिका मानसशास्त्रीय प्रयोगासाठी दिल्या जातात.

५) मानसशास्त्रीय प्रयोगशाळा आहे, प्रयोगासाठी संबंधित सर्व साहित्य उपलब्ध आहे. वेळापत्रकात स्वतंत्र तासिका ठेवल्या आहेत.

६) प्रयोगाची पार्श्वभूमी समजावून देण्यास एक तास व प्रयोग करण्यासाठी एक तास दिला जातो.

प्राध्यापकांनी अध्यापक महाविद्यालयातील मानसशास्त्रीय प्रयोगाची कार्यवाही योग्य प्रकारे होते असे वाटण्याची जी कारणे दिलेली आहेत ती त्याच्या मताशी जुळणारी आहेत.

याच प्रश्नामध्ये ज्या ३ प्राध्यापकांनी मानसशास्त्रीय प्रयोगाची कार्यवाही योग्य प्रकारे होत नाही असे सुचविले होते त्यांना तसे सुचविण्याची कारणे नमूद करावयास सांगितले होते. परंतु त्यांनी कारणे नमूद केलेली नाहीत.

५.१२ प्रात्यक्षिक कामासंबंधित घटकाविषयी सूचना :

प्राध्यापकांसाठी तयार केलेल्या प्रश्नावलीमध्ये प्रश्न क्रमांक १५ मध्ये प्रात्यक्षिकांशी संबंधित असलेल्या सूचना सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ संख्या, मानसशास्त्रीय प्रयोगाची कार्यवाही व संख्या, सांस्कृतिक कार्यक्रम व शारीरिक शिक्षण यांची कार्यवाही सर्व प्रात्यक्षिकांना दिला जाणारा वेळ. या घटकांसंबंधी सूचना कराव्यात असे सांगितले होते. प्रस्तुत प्रश्नाला दिलेला प्रतिसाद पुढील प्रमाणे.

अ) सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ संख्या -

या संबंधी प्राध्यापकांनी खालील सूचना दिल्या. त्या त्यांच्याच शब्दात दिलेल्या आहेत.

१) सराव पाठ प्रत्येक मेथड १५

२) सराव पाठ वाढवावे.

३) सूक्ष्म पाठाची संख्या सात ते आठ एवढी असावी.

४) सराव पाठ अधिक व्हावेत.

५) सूक्ष्म पाठात पाच कौशल्याऐवजी १० कौशल्यांचा समावेश व्हावा व सराव पाठसंख्याही वाढवावी.

६) सूक्ष्म पाठ संख्या वाढवावी.

७) दोन्हीची संख्या आहे ती योग्य आहे.

८) सूक्ष्म पाठाची संख्या वाढवावी.

९) सूक्ष्म पाठ संख्या वाढविणे आवश्यक.

१०) सराव पाठ संख्या वाढविली पाहिजे.

११) सराव पाठ २० ऐवजी ३० असावेत.

१२) सूक्ष्म पाठ १० असावेत.

१३) दोहोंची संख्या आहे ती योग्य आहे.

१४) दोन्हींची संख्या वाढवावी.

१५) सूक्ष्म पाठ व सराव पाठ यांची संख्या योग्य आहे.

१६) सराव पाठ संख्या योग्य आहे, सूक्ष्म पाठ संख्या कमी आहे.

या सूचना व्यवस्थितपणे पुन्हा पुढील प्रमाणे सारणीच्या स्वरूपात मांडता येतील.

सारणी क्र. ५.११

सराव पाठ व सूक्ष्म पाठ संख्या

| अनु. | सूचनेचे नाव | वारंवारिता |
|---|---|---|
| १) | सराव पाठ संख्या वाढवावी | ७ |
| २) | सराव पाठ संख्या कमी करावी | - |
| ३) | सराव पाठ संख्या आहे तितकीच असावी | ४ |
| ४) | सूक्ष्म पाठाची संख्या वाढवावी | ८ |
| ५) | सूक्ष्मपाठ संख्या कमी करावी | - |
| ६) | सूक्ष्म पाठ संख्या आहे तितकीच असावी | ४ |

सारणी क्र. ५.११ वरून असे दिसून येते की सरावपाठाची संख्या वाढविणे आवश्यक आहे असे सूचविणाऱ्या प्रतिसादकाची संख्या ७ आहे. तसेच ही संख्या कमी करावी असे एकाही प्राध्यापकाने सुचविलेले नाही. तसेच ही संख्या आहे तीच असावी असे चार प्राध्यापकांनी सुचविले आहे.

यावरून असे दिसते की अध्यापक महाविद्यालयातील सरावपाठाची संख्या वाढविणे आवश्यक आहे कारण ही संख्या वाढवावी असे सुचविणाऱ्यांची संख्या ही संख्या कमी करावी किंवा तिच असावी असे म्हणणाऱ्यांच्या पेक्षा जास्त आहे.

तसेच सूक्ष्म पाठाची संख्या वाढविणे आवश्यक आहे असे सुचविणाऱ्या प्राध्यापकांची संख्या ८ आहे. तसेच ही संख्या कमी करावी असे एकाही प्राध्यापकाने सुचविलेले नाही. तसेच ही संख्या आहे तिच असावी असे ४ प्राध्यापकांनी सुचविलेले आहे.

यावरून असे दिसते की अध्यापक महाविद्यालयातील सूक्ष्म पाठाची संख्या वाढविणे आवश्यक आहे. कारण ही संख्या वाढवावी असे सुचविणाऱ्यांची संख्या ही संख्या कमी करावी किंवा आहे तिच असावी असे सुचविणाऱ्यांच्यापेक्षा जास्त आहे.

ब) मानसशास्त्रीय प्रयोगाची संख्या व कार्यवाही -

मानसशास्त्रीय प्रयोगाच्या संख्येविषयी दिलेल्या सूचनांची पुढील सारणी स्वरूपात मांडणी केली आहे.

सारणी क्र. ५.१२

मानसशास्त्रीय प्रयोगाची संख्या

| अनु. | सूचना | प्राध्यापक संख्या | टक्केवारी |
|---|---|---|---|
| १) | आहे ती योग्य आहे | १५ | ६५.०० |
| २) | १३ पेक्षा जास्त असावी | ४ | १७.५० |
| ३) | १३ पेक्षा कमी असावी | ४ | १७.५० |
| | एकूण : | २३ | १००.०० |

उपरिनिर्दिष्ट सारणीनुसार (सारणी क्र. ५.१२) असे दिसून येते की अध्यापक महाविद्यालयातील मानसशास्त्रीय प्रयोगांची १३ ही संख्या पुरेशी आहे असे १५ प्राध्यापकांनी (६५ टक्के) म्हटले आहे तर ही संख्या १३ पेक्षा जास्त

असावी असे ४ (१७.५० टक्के) प्राध्यापकांनी सुचविला आहे तर ही संख्या १३ पेक्षा कमी असावी असे ४ (१७.५० टक्के) प्राध्यापकांनी सुचविले आहे.

यावरून असे दिसून येते की अध्यापक महाविद्यालयात जी १३ मानसशास्त्रीय प्रयोगांची संख्या आहे ती योग्य आहे.

अध्यापक महाविद्यालयातील मानसशास्त्रीय प्रयोगांच्या कार्यवाहीबाबत प्राध्यापकांनी विधायक सूचना सुचविलेल्या नाहीत.

क) शारीरिक शिक्षण व सांस्कृतिक कार्यक्रमांच्या कार्यवाही विषयक सूचना -

या संबंधी अध्यापकांनी खालील सूचना दिल्या त्या त्यांच्याच शब्दात दिल्या आहेत.

१) शारीरिक शिक्षण व सांस्कृतिक कार्यक्रम यांच्या प्रात्यक्षिकांना जादा तासिका द्याव्यात.

२) सांस्कृतिक कार्यक्रमांची सक्ती नको.

३) शारीरिक शिक्षणातील विविध खेळांना लागणारे साहित्य उपलब्ध करून द्यावे.

४) सांस्कृतिक कार्यक्रमामध्ये मूल्याधिष्ठित कार्यक्रमांचा समावेश व्हावा.

५) सांस्कृतिक कार्यक्रमासाठी लागणाऱ्या साधनांची उपलब्धता व्हावी.

६) सांस्कृतिक व शारीरिक शिक्षणाच्या कार्यक्रमामधून उद्दिष्टांची पूर्तता व्हावी.

७) शारीरिक शिक्षण शिक्षण व सांस्कृतिक कार्यक्रमासाठी तज्ज्ञ व्यक्तींची गरज.

वरील सूचना अभ्यासल्या असता शारीरिक शिक्षण व सांस्कृतिक कार्यक्रम यांची कार्यवाही योग्य प्रकारे होण्यासाठी कोणत्या गोष्टींची

आवश्यकता आहे ते आढळते. याचा अर्थ असा होतो की अध्यापक महाविद्यालयात शारीरिक शिक्षण व सांस्कृतिक कार्यक्रमांच्या कार्यवाहीमध्ये वरील अडचणी येतात.

वरील सूचनांचा विचार ' निष्कर्ष आणि शिफारशी ' या प्रकरणात निष्कर्ष काढताना व शिफारशी करताना केलेला आहे.

ड) सर्व प्रात्यक्षिकांना दिल्या जाणाऱ्या
वेळेबाबत सूचना -

सर्व प्रात्यक्षिकांना दिल्या जाणाऱ्या वेळेबाबत दिलेल्या सूचनांची पुढील सारणी स्वरूपात मांडणी केलेली आहे.

सारणी क्र. ५.१३

सर्व प्रात्यक्षिकांना दिला जाणारा वेळ

| अनु. | सूचना | प्राध्यापक संख्या | टक्केवारी |
|---|---|---|---|
| १) | वेळ जास्त दिला जावा | १४ | ६१.०० |
| २) | वेळ कमी करावा | १ | ४.०० |
| ३) | आहे तो योग्य आहे | ८ | ३५.०० |
| | एकूण : | २३ | १००.०० |

वरील सारणीनुसार (सारणी क्र. ५.१३) तेवीस पैकी चौदा (६१ टक्के) प्राध्यापकांनी सर्व प्रात्यक्षिकांना वेळ वाढवून द्यावा, तसेच फक्त एका प्राध्यापकाने वेळ कमी करावा व ८ (३५ टक्के) प्राध्यापकांनी वेळ आहे तो योग्य आहे असे सुचविले आहे.

यावरून असे दिसते की अध्यापक महाविद्यालयातील बहुसंख्य प्राध्यापकांना प्रात्यक्षिके करवून घेत असताना वेळ अपुरा पडतो त्यासाठी प्रात्यक्षिकांना वेळ वाढवून देणे आवश्यक आहे.

५.१३ शैक्षणिक साधने तयार करवून घेणेच्या कार्यवाहीची योजना :

अध्यापक महाविद्यालयामध्ये शैक्षणिक साधने योग्य प्रकारे तयार करवून घेतलीजातात की नाही, जात असल्यास त्याची कारणे कोणती व योग्यप्रकारे करवून घेतली जात नसतील तर त्यामध्ये कोणत्या समस्या येतात हे जाणून घेण्यासाठी प्राध्यापक प्रश्नावलीत प्रश्न क्र. १६ ची योजना केली होती.

या प्रश्नाच्या पूर्वार्धात प्राध्यापकांकडून शैक्षणिक साधने योग्य प्रकारे करवून घेतली जातात की नाही हे जाणून घेण्यासाठी होय-नाही स्वरूपाचा प्रश्न विचारला होता. योग्य त्या ठिकाणी बरोबर ( ✓ ) अशी खूण करावयाची होती. प्राध्यापकांनी दिलेला प्रतिसाद पुढील प्रमाणे.

सारणी क्र. ५.१४

शैक्षणिक साधने तयार करवून घेणेची योग्यता

| अनु. | होय-नाही | प्राध्यापक संख्या | टक्केवारी |
|---|---|---|---|
| १) | होय | १२ | ५२.०० |
| २) | नाही | ११ | ४८.०० |
| | एकूण : | २३ | १००.०० |

वरील सारणी क्र. ५.१४ वरून असे दिसते की अध्यापक महाविद्यालयात शैक्षणिक साधने योग्य प्रकारे तयार करवून घेतली जातात असे तेवीस पैकी १२ (५२ टक्के) प्राध्यापकांनी सुचविले आहे तर योग्य प्रकारे करवून घेतली जात नाहीत असे ११ (४८ टक्के) प्राध्यापकांनी सुचविलेले आहे.

ज्या १२ प्राध्यापकांनी अध्यापक महाविद्यालयात शैक्षणिक साधने योग्य प्रकारे तयार करवून घेतली जातात असे सुचविले होते त्यांना तसे वाटण्याची कारणे नमूद करावयास सांगितले होते. परंतु एकाही प्राध्यापकाने कारणे सुचविलेली नाहीत.

ज्या ११ प्राध्यापकांनी अध्यापक महाविद्यालयात शैक्षणिक साधने योग्य प्रकारे तयार करवून घेतली जात नाहीत असे सुचविले होते त्यांच्या मताच्या समर्थनार्थ त्यांनी खालील कारणे सुचविली :

१) शैक्षणिक साधने तयार करवून घेण्यासाठी पुरेसा वेळच मिळत नाही.

२) शैक्षणिक साधने योग्य प्रकारे तयार करावयाची म्हटले तर काही साधने तयार करण्यासाठी बराचसा खर्च करावा लागतो. परंतु विद्यार्थ्यांकडे पुरेसे पैसे खर्च करण्याची कुवत नसल्याने व कॉलेज काही मदत देत नसल्याने ही साधने तयार करता येत नाहीत. उदा. उठावाचे नकाशे, आलेख, तक्ते, प्रतिकृती इत्यादी.

३) शैक्षणिक साधने कशी तयार करावयाची याचे पुरेसे ज्ञान आम्हा प्राध्यापकांना नसते. त्यामुळे कमीतकमी सर्वांमध्ये चांगली व योग्य अशी शैक्षणिक साधने आम्हाला तयार करता येत नाहीत.

वरील कारणे योग्य अशी वाटतात. त्यांचा विचार निष्कर्ष आणि शिफारशी या प्रकरणात निष्कर्ष काढताना व शिफारशी करताना केला आहे.

## ५.१४ वार्षिक पाठ परीक्षेची आवश्यकता :

अध्यापक महाविद्यालयात वार्षिक पाठ परीक्षेची आवश्यकता आहे की नाही. आवश्यकता असल्यास त्याची कारणे कोणती, नसल्यास त्याची कारणे कोणती हे जाणून घेण्यासाठी प्राध्यापक प्रश्नावलीत प्रश्न क्र. १७ ची योजना केलेली होती.

या प्रश्नाच्या पूर्वार्धात वार्षिक पाठ परीक्षेची आवश्यकता आहे की नाही हे जाणून घेण्यासाठी होय-नाही स्वरूपाचा प्रश्न विचारला होता. योग्य त्या ठिकाणी बरोबर ( ✓ ) अशी खूण करावयाची होती. नको असलेल्या ठिकाणी ( ✗ ) खूण करावयाची होती. प्राध्यापकांनी दिलेला प्रतिसाद पुढील प्रमाणे.

सारणी क्र. ५.१५

वार्षिक पाठ परीक्षेची आवश्यकता आहे की नाही या प्रश्नाला दिलेला प्रतिसाद

| अनु. | होय-नाही | प्राध्यापक संख्या | टक्केवारी |
|---|---|---|---|
| १) | होय | १५ | ६५.०० |
| २) | नाही | ८ | ३५.०० |
| | एकूण : | २३ | १००.०० |

वरील सारणीवरून असे दिसते की अध्यापक महाविद्यालयात वार्षिक पाठ परीक्षेची आवश्यकता आहे असे तेवीस पैकी पंधरा (६५ टक्के) प्राध्यापकांनी सुचविले आहे. तर वार्षिक पाठ परीक्षेची आवश्यकता नाही असे ८ (३५ टक्के) प्राध्यापकांनी सुचविले आहे.

यावरून असे दिसते की अध्यापक महाविद्यालयात वार्षिक पाठ परीक्षेची आवश्यकता आहे.

ज्या १५ प्राध्यापकांनी वार्षिक पाठ परीक्षेची आवश्यकता आहे असे सुचविले होते त्यांनी आपल्या मताच्या समर्थनार्थ पुढील कारणे दिली आहेत.

१) वार्षिक पाठ परीक्षेमुळे सर्व प्रशिक्षणार्थ्यांनी वर्षभरामध्ये आत्मसात केलेल्या कौशल्यांचे मूल्यमापन होते.

२) वार्षिक परीक्षेसाठी बहिस्त परीक्षक नेमलेले असतात त्यामुळे बाहेरील परीक्षकांच्या पुढे पाठ घ्यावे लागतात व या सरावाचा त्याला पुढील आयुष्यात इंटरव्हयु देताना किंवा शाळेच्या तपासणीवेळी पाठ घेण्यास उपयोग होतो.

३) प्राध्यापकांनी वर्षभरात प्रशिक्षणार्थ्यांना दिलेले मार्गदर्शन योग्य आहे की नाही याचे मूल्यमापन करणे.

४) वर्षभरातील सर्व सराव पाठ हे वार्षिक पाठ असलेने वार्षिक पाठाची तयारी चांगली व्हावी म्हणून योग्य प्रकारे घेतले जातात.

प्राध्यापकांनी अध्यापक महाविद्यालयातील वार्षिक पाठ परीक्षेची आवश्यकता आहे असे वाटण्याची जी कारणे दिलेली आहेत ती त्यांच्या मताशी जुळणारी आहेत.

ज्या ८ प्राध्यापकांनी वार्षिक पाठ परीक्षेची आवश्यकता नाही असे सुचविले होते त्यांना तसे वाटण्याची कारणे सुचविण्यास सांगितले होते परंतु त्यांनी त्यासाठी कारणे सुचविलेली नाहीत.

५.१५ उपसंहार :

या प्रकरणात अध्यापक महाविद्यालयात प्रात्यक्षिके करवून घेत असताना कोणत्या समस्या येतात यांचा विचार केलेला आहे. प्रात्यक्षिके करवून घेत असताना येणाऱ्या अडचणी केवळ आजच्या वा कालच्या नाहीत तर त्या भविष्यकाळातही

येणाऱ्या आहेत. समस्या जाणीवपूर्वक विचाराणे दूर करता येतात. त्यासाठी समस्या कोणत्या आहेत त्या समस्यासंबंधी नेमक्या अडचणी कोणत्या आहेत त्या कशा दूर करता येतील हे या प्रकरणात पाहिले आहे.

अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिके करवून घेत असताना येणाऱ्या समस्या जाणून घेण्यासाठी अध्यापकांसाठी तयार केलेल्या प्रश्नावलीत ही प्रात्यक्षिके करवून घेणाऱ्या प्राध्यापकांनी दिलेल्या प्रतिसादाचे विश्लेषण, विवरण केले असून त्याचा अन्वयार्थ लावण्याच्या ओघात काही ठिकाणी अन्वयार्थावर आधारित निष्कर्ष काढून शिफारशी केल्या आहेत. प्रस्तुत प्रकरणातील तसेच मागील प्रकरणातील (प्रकरण क्र.४) अध्यापक महाविद्यालयातील प्रात्यक्षिक काम करत असताना येणाऱ्या समस्या मधील सामग्रीच्या विश्लेषण वर्गीकरणावर आधारित निष्कर्ष आणि त्यावर आधारित शिफारशी यांचे विवरण पुढील प्रकरणात केले आहे.