

प्रकरण पाचवे
सारांश, निष्कर्ष व शिफारशी

प्रकरण क्रमांक	प्रकरणाचे शीर्षक	पृष्ठ क्रमांक
प्रकरण पाचवे	सारांश, निष्कर्ष व शिफारशी	१०५ ते ११४
५.१	प्रास्ताविक	१०५
५.१.१	प्रकरणानुसार सारांश	१०५
५.१.२	निष्कर्ष	१०८
५.१.३	शिफारशी	११२
५.१.४	पुढील संशोधनासाठी विषय	११३
५.१.५	समारोप	११४

प्रकरण सप्तमे सारांश, निष्कर्ष व शिफारशी

५.१ प्रास्ताविक :-

संशोधकने संशोधन विषयाची निश्चिती केल्यानंतर संशोधनाची उद्दिष्टे, संशोधनाची गरज, गृहितके, संबंधित साहित्याचा अभ्यास, स्वयंसुधार पध्दती व लेखनकौशल्याचे उपक्रमाचा वापर इ. विषयाचा आढावा घेतला. त्यानंतर संशोधनाची गृहितके व उद्दिष्टे डोळ्यासमोर ठेवून संशोधिकेने कार्यवाही केली व उत्तर चाचणी दिली. त्याच्या संकलित माहितीचे विश्लेषण थिम रूपाने मांडल्यानंतर संशोधनाच्या उद्दिष्टानुसार माहितीचे निष्कर्ष काढणे आवश्यक होते, त्याचप्रमाणे इतर संशोधकांना या विषयासंबंधी संशोधनास दिशा मिळावी या उद्देशाने हे प्रकरणानुसार सारांश, निष्कर्ष व शिफारशी यांचा या प्रकरणात समावेश केला आहे.

या प्रकरणात प्रकरणानुसार सारांश, संकलित माहितीवरून प्रश्नावली, मुलाखत घेतलेल्या, प्रत्यक्ष भेटी दिलेल्या, शिक्षकांचे व चाचणी गुणातील स्वयंसुधार पध्दतीतील उपक्रमाबाबतचे सविस्तर निष्कर्ष संशोधनात मिळालेल्या माहितीनुसार मांडले आहेत. संशोधनाची परिकल्पना कितपत यशस्वी तसेच संशोधनाची उद्दिष्टे प्रकल्पातून कितपत साध्य झाली याचीही चर्चा केली आहे.

शेवटी माध्यमिक स्तरावरील अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांनी अध्यापन परिणामकारक होण्यासाठी स्वयंसुधारपध्दतीतील उपक्रमाचा वापर व इतर साधनांचा वापर कसा करावा यासाठी शिक्षकांच्या नोंदी करण्याचा प्रयत्न केला आहे.

५.१.१ प्रकरणानुसार सारांश :-

अ) प्रकरण पहिले :-

संशोधिकेने संशोधन समस्येची पार्श्वभूमी स्पष्ट करताना शैक्षणिक तंत्रविज्ञान व शिक्षणामध्ये तंत्रज्ञानाचा वापर कसा होऊ लागला आहे याचा थोडक्यात आढावा घेतला आहे.

संबंधित आढावा घेताना संशोधन विषयासंबंधी प्रास्ताविकात शिक्षण प्रक्रिया सुलभ होण्याच्या दृष्टीने लेखन कौशल्य विकसित करणे हेच महत्वाचे ठरते हे नमूद केले आहे.

संशोधन समस्येची पार्श्वभूमी स्पष्ट करतांना मराठी विषयाच्या लेखनास असणाऱ्या ३५ गुणांपैकी कमाल गूण मिळण्यासाठी विद्यार्थ्यांचे लेखन कौशल्य तंत्र सुधारणे आवश्यक आहे. यास महत्त्व दिले आहे.

लेखनातील त्रुटींच्या कारणांमध्ये वाचन, अवधान, अनुभव मौखिक अभिव्यक्ती यांची माहिती दिली आहे तर या सर्व कारणांवर मात करुन विद्यार्थ्यांच्या भाषिक कौशल्याला वाव देणारी पध्दती म्हणजेच लेखन स्वयं सुधार पध्दती होय हे स्पष्ट केले आहे.

याशिवाय संशोधनाची उद्दिष्ट्ये, अहितके, परिकल्पना, व्याप्ती, मर्यादा, पारिभाषिक व्याख्या इत्यादीचा उल्लेख केला आहे.

ब) प्रकरण दुसरे :-

संशोधकाने संशोधन विषयाशी संबंधित साहित्याचा अभ्यास करण्यासाठी शैक्षणिक संशोधनाचे बूच चे ५ खंड अभ्यासले. त्यापैकी क्रमांक ३ मध्ये विदर्भातील लेखन कौशल्य प्रकल्प या विषयावरील पातरीकर एम. एस. यांचे विचार स्पष्ट केले आहेत. त्या संबंधीची उद्दिष्ट्ये, साधने, पध्दती, निष्कर्ष, मर्यादा व अडचणी त्याच बरोबर मिस्त्रा जे. एन. यांचे भाषेचा अभ्यास करतांना येणाऱ्या समस्या या विषयाचे वर्णन केले आहे. कुमार एस. यांच्या वैशिष्ट्य पूर्ण साहित्याचा उल्लेख केला आहे. गुरे पी. यांच्या भाषा आणि विचार यावरील संशोधनाची माहिती दिली आहे. भाषिक शैलीही बोलकी असावी यासंबंधीचे माँटेग्ने यांचे संशोधनाची चर्चा केली आहे. गुप्ते ललिता यांच्या लेखनकला निबंधाचा या विषयाचे वर्णन लिहले आहे. पोरे वेल्हाळ यांचा ज्ञानदा निबंधमालेतील लेखन कौशल्याची कल्पना स्पष्ट केली आहे.

तसेच शिक्षण संक्रमणातील लेखन विषयक प्रकल्पांचा उल्लेख करुन प्रस्तुत संशोधन विषयावर यापूर्वी संशोधन आढळले नाही. त्यामुळे हा विषय उपयुक्त व नाविन्यपूर्ण आहे असे विशद केले आहे.

क) प्रकरण तिसरे :-

संशोधकाने संशोधनाच्या पध्दतीचा उल्लेख करुन प्रायोगिक संशोधन आराखडा तयार करण्याच्या पायऱ्या, संशोधनातील स्वाधिनचल म्हणजे स्वयं सुधार पध्दती व आश्रित चल म्हणजे अध्ययन प्रक्रिया स्पष्ट केल्या आहेत.

संशोधनाचे वेळापत्रक, स्वयं सुधार पध्दतीसाठी तयार केलेले एकूण २० सांकेतिक कोडचा उल्लेख केला आहे.

संशोधनाच्या साधनांमध्ये प्रकटीकरण, सुंदर हस्ताक्षर, प्रासंगिक नोंदी, स्पर्धांचे विश्लेषण, मूल्यमापनानंतरचे अनुधावन इ. चे व लेखन कौशल्य पध्दती संबंधीच्या विराम चिन्हांचा वापर, लेखन कौशल्यांचा खेळ, निबंधाची पूर्व तयारी, शब्द भांडार वाढविणेचे खेळ, अनुभवविश्व समृद्धीसाठी, प्रचार प्रसार माध्यमे इ. उपक्रमाची सविस्तर माहिती दिली आहे.

वरील साधन साहित्याची निर्मिती प्रक्रिया व जनसंख्या, न्यादर्शनाच्या पध्दती व वैशिष्ट्ये, घटकस्थिती, संख्या शास्त्रीय तथ्याचा अवलंब यांत माहितीचे संकलन, पृथक्करण, विशदीकरण व निष्कर्ष दिले आहेत.

ड) प्रकरण चौथे :-

या प्रकरणात संशोधनासाठी घटक निश्चितीसाठी संशोधन साधन निर्मिती प्रक्रिया, त्यांची व्याप्ती, सप्रमाणता, विश्वासाहता, स्वयं सुधार उपक्रम व सांकेतिक कोड यांच्या विषयीचा प्रतिसाद, शिक्षक प्रश्नावली, शिक्षक मुलाखती, विद्यार्थी मुलाखती, पडताळा सूची, निरीक्षण, पूर्व व अंतिम चाचण्या इत्यादीचा प्रतिसाद व विश्लेषण यांची कोष्टके क्रमबद्धतेने दिली आहेत.

प्रत्यक्ष भेटीद्वारे मिळालेल्या माहितीच्या संकलनाद्वारे तासिका शिवाय मराठीचे अध्यापन दर्शन, संकलित नोंदपत्रिका विषयाचे स्वाध्याय नियोजन, वार्षिक तासिका नियोजन, वार्षिक नियोजन, स्वाध्याय गुण नोंदपत्रक इत्यादीची सविस्तर कोष्टके दिली आहेत.

मुलाखत घेतलेल्या शिक्षकांच्या व्यावसायिक पात्रतेनुसार व अध्यापन अनुभवानुसार आलेख काढून त्याचे विवेचन केले आहे.

सांख्यिकिय तंत्राचा वापर करण्यासाठी मध्यमान प्रमाण विचलन t मूल्य काढण्याची सुत्रे, प्रायोगिक व नियंत्रित गटाच्या पूर्व अंतिम चाचणीचे प्राप्तांक t मूल्य स्वयं सुधार उपक्रमांचे प्रायोगिक व नियंत्रित गटाच्या अंतिम चाचणीचे प्राप्तांक t मूल्य, निरीक्षण व परिकल्पनांची पडताळणी, त्याज्यता व स्वीकारार्हता आणि निष्कर्षाची माहिती कोष्टकाद्वारे विशद केली आहे.

५.१.२ निष्कर्ष

कराड तालुक्यातील माध्यमिक स्तरावर अध्यापन करणाऱ्या १० शिक्षकांच्या प्रश्नावलीद्वारा व १० शिक्षकांच्या मुलाखती घेऊन, त्याचे पृथक्करण प्रकरणे ४ मध्ये केले आहे. तसेच विद्यार्थी मुलाखत व प्रत्यक्ष १० शाळांना भेटी देऊन विषया संबंधी माहिती संकलित केली आहे. नियंत्रित व प्रायोगिक गटातील पूर्व व अंतिम चाचणीवरून मिळालेल्या गुणांचे पृथक्करण करून ही मूल्य काढले आहे. मिळालेली माहिती व संशोधनाची उद्दिष्ट्ये यावरून संशोधिकेने पुढीलप्रमाणे निष्कर्ष काढले आहेत.

- १) घटक निश्चितीसाठी प्रश्नावलीद्वारे माहिती मिळवली असता प्रश्नावलीतील शिक्षकांचा मराठी विषय पदवीचा असल्याचे समजले.
- २) सर्वच शाळामध्ये मराठीच्या तासिका ६ दिल्या जातात व मराठीच्या तासांची विद्यार्थी उपस्थिती चांगली असल्याचे आढळले.

- ३) ५० टक्के शाळांत ग्रंथालयात मराठीची संदर्भ पुस्तके उपलब्ध असल्याचे आढळले.
- ४) प्रश्नावलीतील सर्वच शाळेमध्ये घटकाचे अध्यापन पूर्ण झाले की, त्यावर आधारीत निबंध, पत्र, सारलेखन, वृत्तांत लेखन, आकलन, व्याकरणाचे प्रश्न यासारखे स्वाध्याय निवडले जातात व त्यांची पूर्तता करण्यासाठी स्वतः अध्यापक विद्यार्थ्यांना विचार प्रवर्तक बनवून स्पष्टीकरण देतात असे संशोधिकेच्या निदर्शनास आले आहे.
- ५) विद्यार्थ्यांच्यात मराठी लेखन विषयक आवड निर्माण होण्यासाठी पाठांतर, स्पर्धा, खेळ इ. उपायांची पूर्तता केल्या आढळले. व लेखन विषयक सद्य स्थिती आजमावता येते असे समजले.
- ६) मराठीच्या गद्य, पद्य, व्याकरण, लेखन, रचना या उपघटकानुसार आठवड्याच्या ६ तासिक विभागल्या जात असून, त्यात पाठांतरासाठी कांही भाग नेमून दिला जात असल्याचे समजले.
- ७) निबंध व पत्र लेखनाचे प्रकारानुसार स्वाध्याय नियोजनामध्ये विविधता असून, निबंधाचे स्वाध्यायाचे प्रमाण ६० टक्के तर पत्र लेखनाचे स्वाध्यायाचे प्रमाण ४० टक्के आढळले.
- ८) मराठी लेखन विषयक अडचणीसाठी शिक्षकांनी आपापली नवी अध्यापन पध्दती विकसित केल्यास विद्यार्थ्यांची व्याकरणा बाबतची उदासिनता कमी होऊन त्यांची लेखन कला ही सुधारू शकते व सरावाने हस्ताक्षरात सुधारणा होऊ शकते. तसेच लेखनाच्या मुल्य मापनासाठी उपयोगात आणलेल्या पध्दतींचा आढावा घेतल्याचे समजले.

- ९) मुलाखत घेतलेल्या शिक्षकांपैकी ४० टक्के शिक्षक पदवीधारक तर उरलेले ६० टक्के शिक्षक उच्च पदवीधर झालेले होते ही बाब समाधानकारक दिसून आली.
- १०) माध्यमिक स्तरावर अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांपैकी १५ वर्षांहून अधिक अनुभव असणाऱ्या शिक्षकांची संख्या ६५ टक्के आढळली.
- ११) ८० टक्के विद्यार्थ्यांना मराठी विषय आवडतो. पण २० टक्के विद्यार्थ्यांना शुद्ध लेखनाचा अभाव, वाचता न येणे, लिहीण्याचा कंटाळा यामुळे हा विषय आवडत नसल्याचे समजले.
- १२) स्वयं सुधार पध्दतीचा वापर करून अध्यापन प्रभावी होण्यासाठी वापरलेल्या एकूण २० सांकेतिक कोडांपैकी १५ सांकेतिक कोड व ६ उपक्रमांपैकी ५ उपक्रमांची निवड करण्यात आली.
- १३) शाळांना प्रत्यक्ष भेटी दिल्या असता, स्वाध्याय नियोजन, घटकनिहाय उप घटकांसह नोंदपत्रक, साप्ताहिक तासिकांचे वर्णन (अनुक्रमे को.क्र.४.२२ ते ४.२२) व अध्यापन कार्य (परिशिष्ट ३-३) इ. लेखन विषयक बाबी पहायला मिळाल्या.
- १४) नियंत्रित गटाचे पूर्व चाचणीतील मध्यमान १३.२ तर प्रायोगिक गटाचे पूर्व चाचणीतील मध्यमान १३.९२ आले. मध्यमानातील फरक ०.९० आला. हा फरक सार्थक नाही यावरून संपादनूक पातळीमध्ये फरक आढळत नाही.
- १५) नियंत्रित व प्रायोगिक गटातील विद्यार्थ्यांच्या पूर्व चाचणीतील गुणांचे t मूल्य ०.४६ हे ०.०५ व ०.०१ या स्तरावर सार्थक नाही. यावरून दोन्ही गट तुल्यबळ असून विद्यार्थी बौद्धिकदृष्ट्या सारख्या दर्जाचे आहेत.

- १६) सांकेतिक चिन्हांचा वापर या उपक्रमांतील गुणांचे नियंत्रित गटाचे मध्यमान ४.३६ तर प्रायोगिक गटाचे मध्यमान ६.७६ आले. मध्यमानातील फरक २.४० लक्षणीय आहे. तर t मूल्य ११.४२ हे ०.०५ व ०.०१ स्तरावर सार्थक आहे.
- १७) प्रायोगिक अभस सांकेतिक चिन्हांचा वापर या उपक्रमामुळे लेखनातील चुका कमी होण्यास मदत झाली.
- १८) विराम चिन्हांचा वापर या उपक्रमांतील गुणांचे नियंत्रित मध्यमान ३.३२ तर t मूल्य ११.३३ हे ०.५ व ०.०१ स्तरावर सार्थक आहे.
- १९) प्रायोगिक गटास विराम चिन्हांचा वापर या उपक्रमामुळे विद्यार्थ्यांच्या बुद्धीला चालना मिळाल्याचे दिसून आले.
- २०) शब्द भांडार वाढवणेचे खेळ या उपक्रमांतील गुणांचे नियंत्रित गटाचे मध्यमान ३.३२ तर प्रायोगिक गटाचे मध्यमान ४.४ आले. अध्यापनातील फरक १.०८ लक्षणीय आहे. तर t मूल्य ७.५ हे ०.०५ व ०.०१ या स्तरावर सार्थक आहे.
- २१) प्रायोगिक गटास शब्द भांडार वाढवणेचे खेळ या उपक्रमामुळे स्वयं अध्ययन, आत्मविश्वास, तार्कीकता, विचारांच्या प्रवाहाचा ओघ इ. गोष्टीमुळे विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक व सृजनशीलतेमध्ये लक्षणीय फरक पडला. सृजनात्मक विकासावर परिणाम झाल्याचे आढळले.
- २२) नियंत्रित गटाचे अंतिम चाचणीतील मध्यमान २५.९६ तर मध्यमानातील फरक १३.९६ आला तर t मूल्य ६.६४ हे ०.०५ व ०.०१ स्तरावर सार्थक आहे.

प्रायोगिक व नियंत्रित गटाचे अंतिम चाचणीतील गुणांचे टी मूल्य काढले असता प्रायोगिक गटातील विद्यार्थ्यांच्या अंतिम चाचणीतील गुणामध्ये

लक्षणीय फरक आढळतो. म्हणजेच स्वयंसुधार पध्दतीच्या प्रायोगिक गटावर चांगलाच परिणाम आढळून आला.

प्रायोगिक गटास माध्यमिक स्तरावर अध्यापनामध्ये स्वयंसुधारपध्दती उपक्रमात विविध उपक्रम वापरले त्यामुळे त्या गटातील विद्यार्थ्यांच्या संपादनूक पातळीमध्ये लक्षणीय फरक पडलेला दिसून आला.

५.१.३ शिफारशी :-

संशोधिकेने प्रायोगिक व नियंत्रित गटास स्वतः अध्यापन केले आहे. प्रचलित पध्दतीने येणारे अनुभव व स्वयंसुधारपध्दतीच्या उपक्रमाचा वापर केल्याने येणारे अनुभव हे दोन्ही प्रकारचे अनुभव आलेले आहेत विद्यार्थ्यांमध्ये विषयाची आवड , लेखनविषयक कौशल्ये विकसित करण्यासाठी काय-काय केले पाहिजे हे संशोधनाद्वारे आलेल्या अनुभवाने मांडले आहे.

१. शिक्षकाने विषयांसाठी स्वयंसुधारपध्दतीच्या उपक्रमांची निवड सुरुवातीलाच सखोल विश्लेषण करून करावी.
२. स्वयंसुधार पध्दतीच्या उपक्रमाचा वापर करण्यापूर्वी कोणकोणते प्रकारचे साहित्य लागेल याची नोंद करावी.
३. स्वयंसुधारपध्दतीच्या उपक्रमासाठी लागणाऱ्या शैक्षणिक साहित्याची निर्मिती शिक्षकाने स्वतः करावी उद्दिष्टानुरूप स्वयंसुधार उपक्रम तयार करून घटकानुसार विभागणी करावी.
४. काही स्वयंसुधार पध्दतीच्या उपक्रमाचे साहित्य विद्यार्थी व कला शिक्षकांकडून त्यांच्या सहकार्याने करून घ्यावेत.
५. स्वयंसुधार पध्दतीच्या उपक्रमांचे आयोजन झाल्यावर संकल्पना, उद्दीष्ट कितपत साध्य झाली हे पाहण्यासाठी चाचण्या घ्याव्यात.

६. चाचणीचे मूल्यमापन करताना ज्या उपक्रमांची संकल्पना स्पष्ट झालेली नाही, असे निदर्शनास आल्यास त्याची कारणे शोधून उपाययोजना करावी. त्यासाठी पुन्हा वेगळे स्वयंसुधार उपक्रम सादर करून उपाचारात्मक कार्यक्रम करावेत.
७. स्वयंसुधार पद्धतीचे उपक्रम तयार करणे, त्यासाठी सांकेतिक कोड वापरणे व त्याचे सादरीकरण करणे, यासाठी शिक्षकांच्या कार्यशाळा आयोजित करून, त्यामध्ये एखाद्या उपक्रमाचे सादरीकरण करून दाखविणे.
८. उपक्रमांचा वापर व मूल्यमापन यांचे सेवांतर्गत प्रशिक्षण घावे. विषय शिक्षक व मुख्याध्यापक यांनी याबाबत पुढाकार घ्यावा.
९. उपक्रम तयार करणेसाठी संदर्भ ग्रंथांचा वापर करावा.

५.१.४ पुढील संशोधनासाठी विषय :-

संशोधिकेने इयत्ता ९ वी तील मराठीचे अध्यापन प्रभावी होण्यासाठी स्वयंसुधारपद्धतीच्या उपक्रमांचा विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक विकासावर, लेखनकौशल्यांवर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास केला. या संशोधनाचा अभ्यास हा ग्रामीण भागापुरता मर्यादित आहे. पुढील संशोधन करण्यासाठी काही विषय सुचविले आहेत.

१. उच्चमाध्यमिक स्तरावर लेखनकौशल्या विषयक येणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास.
२. महाविद्यालयीन स्तरावरील भाषिक कौशल्याच्या अडचणी.
३. मराठी विषयाचा चिकित्सक अभ्यास.
४. स्वयंसुधारपद्धतीत दृक-श्राव्य साधनांचा परिणाम कसा होतो याचा अभ्यास करणे.
५. इयत्ता ९ वी ऐवजी दुसरी इयत्ता घेवून त्या इयत्ता मधील विद्यार्थ्यांच्या विकासावर स्वयंसुधारपद्धतीच्या उपक्रमांचा परिणाम अभ्यासणे.
६. केवळ विद्यार्थी व विद्यार्थिनी या भिन्न लिंगावर प्रयोग पद्धतीचा तौलनिक अभ्यास करणे.
७. संशोधिकेने २५-२५ विद्यार्थ्यांचे गट करून अभ्यास केला आहे. ह्यापेक्षा जास्त विद्यार्थी घेवून संशोधन केल्यास ते अधिक विश्वसनीय होईल.
८. संशोधनातील प्रायोगिक पद्धतीचा अवलंब करून ग्रामीण व शहरी भागातील शाळांमधील प्रायोगिकतेचा तौलनिक परिणाम पाहणे.

५.१.५ समारोप :-

प्रस्तुत संशोधनात काढलेल्या निष्कर्षांवरून असे दिसून येते की, मराठी या विषयाला आजच्या काळात अनन्यसाधारण महत्व आहे. 'आजचा विद्यार्थी हा भावी आयुष्याचा नागरिक आहे.' या न्यायाने तो नागरिक सुजाण बनवण्यासाठी, सुसंस्कारित होण्यासाठी त्याला भाषेच्या उच्चारपासून, आपले मत ठामपणे प्रकट करण्यासाठी भाषाअभिव्यक्तीसाठी या विषयाचे अध्यापन हे गरजेचे आहे व ते प्रभावी होण्यासाठी अशा प्रकारच्या विविध स्वयंसुधारपध्दती, उपक्रमांचा वापर करण्याचा प्रयत्न सर्वांनीच केल्यास विद्यार्थी आत्मविश्वासाने २१ व्या शतकाकडे वाटचाल करू शकेल व त्या दृष्टीने संशोधिकेने केलेले हे संशोधन थोड्याशा प्रमाणात पण उल्लेखनीय आहे असे म्हणावे लागेल.