

प्रकरण क.२

संशोधन विषयाशी संबंधित साहित्याचा आढावा -

२.१ संबंधित साहित्याच्या आढाव्याचे महत्त्व -

संशोधन विषयाची इमारत जर मक्कम पायावर उभी करवायाची असेल तर त्यासाठी संशोधन विषयाशी संबंधित साहित्याचे परिशीलन ही एक संशोधन कार्यातील अत्यंत महत्त्वाची (बाब) पायरी आहे. संशोधकाने आपला विषय ज्या संशोधन विषय क्षेत्रात येतो त्याशी संबंधित साहित्याचा मागोवा घेतला, वाचन केले तर आपला विषय नेमक्या शब्दात मांडणे, त्याची व्याप्ती, मर्यादा अचूक ठरविणे, सामग्री संग्रहणाची साधने निश्चित करणे, संशोधनाची पद्धती ठरविणे, वर्गीकरण करणे, अहवाल लेखन इत्यादि महत्त्वाच्या प्रक्रियेबाबत ते मार्गदर्शक ठरते. संशोधन करीत असताना संशोधकाला अनेक समस्या येतात. अशावेळी संशोधन विषयाशी संबंधित साहित्याच्या अभ्यासातून त्या समस्या सोडविता येतात.

- मराठीच्या पाठनियोजनाची मार्गदर्शनपद्धती व अन्य विषयांच्या पाठनियोजनाची मार्गदर्शनपद्धती यांचा तालाविक अभ्यास

या विषयावर फारसे संशोधन झालेले नाही. परदेशात व भारतात या विषयाशी संबंधित जे संशोधन झालेले आहे, त्याचा आढावा या प्रकरणात घेतलेला आहे. हा आढावा खालील घटकांच्या संदर्भात घेतलेला आहे.

- १) सराव पाठ नियोजन व सराव विषयक संशोधन .
- २) पाठ नमुना व पाठ विश्लेषण.
- ३) सराव अध्ययन.
- ४) पाठ मार्गदर्शन .

या प्रकरणाचे दोन माग करण्यात आलेले आहेत.

अ) परदेशात (प्रगत देशात) झालेले संशोधन.

ब) भारतात झालेले संशोधन.

हे दोन्ही माग पुढे स्वतंत्ररीत्या दिलेले आहेत.

२.२ पाठ नियोजन व सराव विषयक परदेशात झालेले संशोधन -

संदर्भ साहित्य आढाव्यातील सालील संशोधकांपैकी परकीसन (१९६४-६५) व भारतीय संशोधकांचे निष्कर्ष मा.जोशी अ.न.यांच्या "A study of Developing performance criteria and Testing Efficiency in Training Student-Teachers in Teaching Skill Cluster " या अप्रकाशित पीएच.डी.प्रबंधातून घेतलेले आहेत.

१) झावोरिक (१९७०)

यांना असे आढळून आले की, पाठनियोजन आणि अध्यापन यांच्यात धनसंबंध आहे जे शिक्षक पाठाचे काळजीपूर्वक नियोजन करतात तेच विद्यार्थ्यांच्या विचाराला चालना देतात.

२) सारडो (१९७२)

यांनी चार कनिष्ठ माध्यमिक शाळेतील शिक्षकांच्या निरीक्षणावरून असा निष्कर्ष काढला आहे की, कमी अनुभव असणारे शिक्षक " टायलर लिन्डर मॉडेल' सरळरेणीय प्रतिमानाप्रमाणे पाठ नियोजन करतात.

३) टर्नी व त्यांचे सहकारी (१९७३)

सिडने विश्वविद्यालयात अनेक अध्यापन कैशल्यावर स्वयं अध्यापन साहित्य विकसित केले. त्यासच 'सिडने' सूक्ष्म कैशल्ये मालिका असे म्हणतात ही पुढीलप्रमाणे --

मालिका क्र.१ - प्रबलन कैशल्य, प्रश्न विचारण्याचे कैशल्य.

मालिका क्र.२ - स्पष्टीकरण, पाठाची परिणामकारक सुरवात,
पाठाचा परिणामकारक शेवट आणि प्रगत प्रश्न.

मालिका क्र.३ - वर्ग नियंत्रण व वर्ग व्यवस्थापन.

मालिका क्र.४ - लहान गटातील चर्चा व व्यक्तिगत अनुभव.

मालिका क्र.५ - मार्गदर्शन कौशल्य, शोधनात्मक अध्ययनासाठीचे

कौशल्य आणि सर्जनशीलतेला वाव देण्याचे कौशल्य.

या साहित्याच्या वापराने अध्यापन प्रभावी करण्याच्या दृष्टीने उपयोग झाला.

४) झावोरिक (१९७५)

यांनी १९४ प्राथमिक शिक्षकांना प्रश्नावली देऊन संशोधन केले, यावरून असे आढळून आले की, शिक्षक-विद्यार्थी कृतीकडे पाठ नियोजनाच्या वेळी अधिक लक्षा केंद्रित करतात.

५) क्लार्क आणि थिंगर (१९७६)

प्राथमिक शिक्षकांच्या पाठ नियोजन पद्धतीचा अभ्यास केला. त्यांना असे आढळून आले की, शिक्षकांना दैनंदिन पाठ नियोजनापासून वार्षिक नियोजनापर्यंत अनेक प्रकारचे नियोजन करावे लागते. पाठ नियोजनामुळे शिक्षकांच्या अनेक मानसिक गरजा पूर्ण होतात व तो बौद्धिक दृष्ट्या अध्यापनास सज्ज होतो. तसेच आंतर-क्रियात्मक कृती करताना पाठ टांचण मार्गदर्शक ठरते.

६) ब्रिंडा डी. (१९७६)

पाठ नियोजनाचा अभ्यास दोन पद्धतीने केला जातो. मविष्यकाळात काय करावयाचे हे ठरविताना घडणा-या मूलभूत मानसिक प्रक्रियांचा संघ म्हणजे नियोजन प्रक्रिया हा अभ्यासाचा पहिला दृष्टिकोन आहे.

अध्यापनासाठी नियोजन करतो असे जेव्हा शिक्षक म्हणतात, त्यावेळी ते ज्या ज्या कृती करतात ते म्हणजे नियोजन हा अभ्यासाचा दुसरा दृष्टिकोन आहे. पहिल्या दृष्टिकोनात अध्यापन हे नियोजनबद्ध वर्तन आहे, असे मानले जाते. नियोजनबद्ध वर्तनात दोन प्रकारच्या मानसिक प्रक्रियांचा समावेश होतो.

१) आराखड्याची निर्मिती, २) आराखड्याची कार्यवाही.

आराखड्याची निर्मिती करीत असताना सर्वसाधारणतः पुढील गोष्टींचा विचार केला जातो.

- १) ध्येयाची किंवा उद्दिष्टाची निश्चिती.
- २) उद्दिष्टाप्रत जाण्याचा मार्ग.
- ३) विशिष्ट परिस्थितीत कोणत्या गोष्टींची व केव्हा निवड करावयाची याचे निर्णय.

कोणत्याही नियोजनबद्ध कृतीच्या नियोजनात या घटकांचा समावेश होतो. पाठ नियोजनाच्या या प्रकारच्या मानसिक क्रिया घडत असताना मनामध्ये ज्या अध्यापन परिस्थितीसाठी आपण नियोजन करीत असतो, त्याचे अवकाशीय कालीय चित्र तयार होते. त्या परिस्थितीत करावयाच्या कृतींचा क्रम व निर्णय यांचा एक सुस्पष्ट मानसिक आराखडा तयार होतो.

आराखड्याची प्रत्यक्षा कार्यवाही करीत असताना ठरविलेल्या कृतीत आणि घडलेल्या कृतीत फरक पडण्याची शक्यता असते. हा फरक अध्यापनाच्या काळात अत्यंत गतीने घडणा-या कृती, परिस्थितीचा अपूर्व अंदाज इत्यादि गोष्टीं-मुळे घडतो. वर्गात प्रत्यक्षा जे घडते त्यानुसार काही तात्काळ निर्णय घ्यावे लागतात आणि हे निर्णय योग्य रीतीने घेण्यासाठी नियोजनामध्ये निश्चित केलेल्या निर्णयांचा उपयोग होत असतो. कार्यवाही करीत असताना स्त्रादी कृती करण्यापूर्वी आपण त्याबाबत काय ठरविले होते ते आठविण्याची क्रिया घडते.

७) मोरीन दर्शिमर (१९७७)

यांना असे आढळून आले की, बहुसंख्य अनुमती शिक्षकांचे नियोजन हे कागदावर लिखित स्वरूपा ऐवजी मानसिक असते.

८) बर्नेट इ.एस. (१९७७)

यांनी असा निष्कर्ष काढला आहे की, नियोजन आणि सराव हे एकमेकाशी निगडित आहेत. नियोजनामध्ये जे प्रश्न लिहिले जातात त्यावरून

प्रश्न विचारले जातात, यावरून नियोजन व सराव यांचा घनिष्ट संबंध आहे.

१) बौब विल्सन (१९८७)

यांनी पाठ नियोजनाचे फायदे, पाठ नियोजनाच्या पध्दती, नमुने, अध्ययन कार्यक्रम व मूल्यमापन याबाबत अभ्यास करीत पुढील निष्कर्ष मांडले --

१) योग्य पाठ नियोजन केल्यामुळे विद्यार्थी शिक्षकांची अध्यापन क्षमता वाढते. आणि वेळेचा परिणामकारक उपयोग होतो.

२) घटक व कौशल्यानुसार पाठ नियोजनाचे नमुने विविध त-हेने करतात. येतात. विद्यार्थी-शिक्षक किती प्रमाणात कार्यक्षम आहेत हे पाठ नियोजन दाखविते.

३) पाठ नियोजनाचे स्वयंमूल्यमापन करून विद्यार्थी-शिक्षक स्वतः किती प्रमाणात यशस्वी होतो हे कळते.

४) उद्दिष्टे अध्यापन पध्दती तंत्र, युक्ती, अध्ययन कार्यक्रम या द्वारे अध्ययन परिणामकारक होण्यासाठी पाठनियोजन हे वाहन आहे.

२.३ पाठ नमुना व पाठ विश्लेषण -

१) एकरंगीय प्रतिमान हे राल्फ टायलर (१९५०)

यांनी संशोधन करून समोर मांडले. यामध्ये चार पाय-यांचा समावेश होतो. १) उद्दिष्टांचे स्पष्टीकरण २) अध्ययन कृतींची निवड ३) अध्ययन कृतीचे संघटन, ४) मूल्यमापन प्रक्रिया . शैक्षणिक नियोजनाच्या सर्व स्तरांवर 'लिनिअर मॉडेल' चा समावेश करावा असे मान्य झाले.

२) परकीनसन (१९६४-६५)

यांनी पाठ नमुन्यांचे वर्गीकरण सहा पध्दतीने केले ते पुढीलप्रमाणे -

१) वर्गातील सर्व विद्यार्थ्यांबरोबर चर्चा करणे २) शिक्षक प्रश्न विचारतात

विद्यार्थी उत्तरे देतात ३) वैयक्तिक पाठ नमुना तयार करतात ४) वाचन व लेखन ५) गृहपाठ तयार करण्याचे काम विद्यार्थी करतात ६) चालू घटनाबाबत वैयक्तिक गटामध्ये तौडी चर्चा होते.

३) रीप (१९६७)

यांनी संयुक्त संस्थानास पाठ नमुन्यावर संशोधन केले. त्यामध्ये त्यांना पाठ नियोजनात ५ घटक प्रमुख असतात असे आढळले. ते पुढीलप्रमाणे --
१) पाठाच्या संदर्भात २) शिक्षाक नेतृत्व ३) गटाचा दर्जा ४) विद्यार्थी कृती ५) कृतीचा क्रम इत्यादि

४) टायलर (१९७६)

यांनी ब्रिटनमधील २६९ माध्यमिक शिक्षकांच्या अभ्यासावरून असा निष्कर्ष काढला की, विद्यार्थी गरजा, क्षमता, विषयज्ञान, ध्येये, अध्यापन पद्धती या बाबींकडे पाठ नियोजन करताना अधिक लक्षा केंद्रित करतात. मात्र मूल्यमापनाकडे कमी लक्षा देतात.

२.४ सराव अध्यापन -

१) ऑलन डी. डब्ल्यू. व रायन (१९६९) - आजची शिक्षाक प्रशिक्षणाची प्रक्रिया समाधानकारक नाही. त्यामध्ये अनेक दोषा दिसून येतात.

२) बॉर्ग त्याचे सहकारी (१९७०)

यांनी फारवेस्ट लॅबॉरॅटरी येथे विविध अध्यापन कैशाल्यावर संशोधन केले. यामध्ये अ) स्वयंचलित पुस्तिका ब) स्वयंमूल्यमापन आणि समवयस्काकडून प्रत्यामरण क) अध्यापनानंतर २४ तासांचा अवधी देऊन पुनर्अध्यापनाची संधी दिली. स्वयंअध्यापन पुस्तिका व हस्तपुस्तिकांमध्ये सरावासंबंधी सूचना दिल्या होत्या, तसेच मार्गदर्शनाची तत्त्वे व मूल्यमापनाची सोय होती. या संशोधनावरून असे आढळून आले की, विद्यार्थी-शिक्षकाच्यामध्ये अपेक्षात वर्तन बदल

घडवून बाणण्यासाठी लघु अभ्यासक्रम परिणामकारक ठरतात. तसेच शिक्षाकामध्ये कौशल्य प्राप्त करण्याच्या दृष्टीने ते परिणामकारक ठरतात.

३) स्टोनस व मॉरिस (१९७२)

शिक्षाशास्त्र महाविद्यालयांमध्ये असलेल्या पद्धती हा अशास्त्रीय, कालबाह्य व पारंपारिक आहेत. त्यामुळे आजच्या शिक्षक प्रशिक्षणांमध्ये अनेक दोष निर्माण झालेले आहेत ते ध्येय, विषयज्ञान, सराव व मूल्यमापनाच्या या सर्वांविषयी हे दोष आहेत.

२.५ पाठ मार्गदर्शन --

अध्यापनक्षमता वाढविण्याच्या दृष्टीने पॅराट व त्यांचे सहकारी (१९७४) - यांनी लॅक्स्टर विश्वविद्यालय (यु.के.) या ठिकाणी प्रश्न-पद्धती, पाठाची परिणामकारक सुरवात परिणामकारक शेवट, वेळक बदल, स्पष्टीकरण, उदाहरण व दाखल्याचा वापर, प्रबलन इत्यादी कौशल्यावर संशोधन करून अध्यापन साहित्य तयार केले. या साहित्याच्या वापरामुळे शिक्षकांच्या अध्यापनात अपेक्षित परिवर्तन घडून येते.

२.६ भारतातील संशोधन -

१) सकिन्सा एस. (१९७१)

यांनी अप्रशिक्षित व प्रशिक्षित शिक्षकांच्या अध्यापन दर्जाविषयी संशोधन केले. त्यांना खालील निष्कर्ष मिळाले --

१) प्रशिक्षित शिक्षकांनी पाठ टाचण काढलेले नाही.

२) प्रशिक्षित शिक्षक पाठ पद्धतीने पाठ घेतात तर अप्रशिक्षित शिक्षक पाठ पद्धतीनुसार पाठ घेत नसल्याचे आढळते.

२) मेहता (१९७२)

यांनी शिक्षाण महाविद्यालयातील विद्यार्थी-शिक्षकांच्या अध्यापन क्षमते-बाबत संशोधन केले यावरून पुढील निष्कर्ष मिळाला --

१) स्त्री प्रशिक्षणार्थी ही अध्यापन क्षमतेमध्ये व्यक्तिमत्त्व प्रभावामुळे पुरुष प्रशिक्षणार्थ्यांपेक्षा अधिक सरस ठरली.

३) साफिया सुल्ताना (१९७६)

यांनी विद्यार्थी-शिक्षकांना महाविद्यालयातील शैक्षणिक वर्गात प्रशिक्षण पूर्ण करीत असताना कोणत्या समस्या येतात, याचा अभ्यास केला या संशोधनात त्यांना पुढील निष्कर्ष मिळाले --

१) सैद्धांतिक विषयाचे विषयज्ञान अवघड आहे
विशेषतः तत्त्वज्ञान व मानसशास्त्र.

२) प्रशिक्षणार्थ्यांच्या सराव पाठांमध्ये होणा-या चुका दुरुस्त करण्यासाठी पुन्हा तोच पाठ घेण्याची संधी मिळत नाही.

३) ज्या प्रशिक्षणार्थ्यांना इंग्रजी येत नव्हते अशा प्रशिक्षणार्थ्यांना शिक्षक काय शिकवितात हे समजत नव्हते.

४) पाठ निरीक्षण करणा-या सर्व प्राध्यापकांचे अध्यापन पध्दतीबाबत एकमत नव्हते. कोणाची सूचना पाळायची याबाबत विद्यार्थ्यांना प्रश्न पडत होता.

४) पासी बी.के (१९७६)

यांनी पाठाची सुरवात, पाठाचा शेवट, प्रश्नातील ओघ, अन्वेषक प्रश्न व प्रबलन या सूक्ष्म कौशल्यांचा अभ्यास केला. त्यांना पुढील निष्कर्ष मिळाले -

१) स्वयं अध्यापन साहित्याचा वापर करून दिलेल्या प्रशिक्षणामुळे प्रायोगिक गट हा नियंत्रित गटापेक्षा अध्यापन क्षमतेत सरस ठरला.

२) नियंत्रित गटापेक्षा प्रायोगिक गटामध्ये कौशल्य क्षमता व अध्यापन क्षमतेत सुधारणा होते.

५) जी.सी.पी.आय (अलाहाबाद १९७६)

येथे मूल्यमापन प्रश्नांच्या साहाय्याने अध्यापनातील उद्दिष्टे किती प्रमाणात साध्य झाली, तसेच मूल्यमापनातील प्रश्नांचे स्वरूप यावर संशोधन केले यावरून मिळालेले निष्कर्ष --

१) मूल्यमापनावर ज्ञानात्मक उद्दिष्टावर आधारित असे जास्त प्रश्न काढलेले आढळले. मात्र उपयोजनावर प्रश्न कमी होते.

२) विज्ञानातील पाठ टाचण्यामध्ये कौशल्यावर आधारित जास्त प्रश्न विचारलेले आढळले.

३) गणितात पाठ टाचणात वस्तुनिष्ठ प्रश्न जास्त होते.

६) देव एस.के (१९७९)

यांनी गणितात विषयातील अध्यापनात संशोधन केले. त्यामधून त्यांना पुढील निष्कर्ष मिळाले --

१) बहुतेक शिक्षकांचा प्रतिध्वनि प्रश्नाबाबत नकारात्मक दृष्टिकोन दिसून आला.

२) बहुतांशी शिक्षकांनी व्याख्यान पद्धतीचा जास्त वापर केला.

३) बहुतांशी शिक्षकांच्या अध्यापनात पाठातील पाय-यामध्ये स्पष्टीकरणात तार्किक संघटन दिसून येत नाही.

७) तार्जिन जे.ए.के. (१९८०)

यांनी अध्यापनातील प्रत्यामरणाचे संशोधन केले. त्यांना असे आढळून आले की, प्रत्यामरणाच्या बाबतीत अध्यापनामध्ये नियंत्रित गटापेक्षा प्रायोगिक गटात लक्षाणीय फरक दिसून येतो व आत्मविश्वासात वाढ होते.

८) पांडे एस.एम. (१९८०)

यांनी पर्यवेक्षित सराव पाठाचा चिकित्सक अभ्यास करून संशोधन केले त्यावरून त्यांना पुढील निष्कर्ष मिळाले --

- १) सराव पाठ घेतेवेळी संबंधित विषयातील घटकांचे योग्य विषयज्ञान विद्यार्थी शिक्षकांना कमी असते.
- २) जवळ जवळ बहुतांशी शाळा-प्रमुखांचा प्रशिक्षण कार्यक्रमाबद्दल नकारात्मक दृष्टिकोन आढळतो.

९) किरकिरे पी.एल. (१९८१)

यांनी उद्दिष्टांवर आधारित पाठ नियोजनाच्या साहाय्याने अध्यापनावर विद्यार्थ्यांची कितपत प्रगती होते, यावर संशोधन केले. त्यांना असे दिसून आले की, त्या पद्धतीने विद्यार्थी-शिक्षकांची प्रगती फारशी समाधानकारक दिसून येत नाही. मात्र अध्यापन साहित्याचा वापर केल्यास वर्ग वातावरण उत्साही बनते. तसेच उद्दिष्टांची पद्धतशीर मांडणी करून पाठ नियोजन केल्यास समाधानकारक निष्कर्ष मिळतात.

१०) सिंग जी. (१९८२)

यांनी अध्यापन कैशल्याच्या सरावाचा अध्यापनावर होणा-या परिणामाचा अभ्यास केला त्यांना असे आढळून आले की, अध्यापन कैशल्याच्या सरावामुळे दैनंदिन अध्यापनात लक्षाणीय सुधारणा होते. तसेच सूक्ष्म अध्यापन हे अध्यापनात सुधारणा घडविण्यासाठी निश्चितच परिणामकारक ठरते.

१) जोशी ए.एन. (१९८४)

यांनी अध्यापन कार्यक्रमांमधील नियोजन आणि सराव यांचा संबंध शोधून काढला. त्यांनी या प्रयोगामध्ये ४३ विद्यार्थी-शिक्षकांना सविस्तर पाठ टाचण काढावयास सांगून, त्यापैकी प्रत्यक्षा कितती अध्यापक वर्तन सरावात उतरले

याची तुलना करण्यात आली. यामध्ये पुढील निष्कर्ष मिळाले --

- १) पूर्णतः सरावात रूपांतर करण्यात आलेले नियोजन आणि सराव यांचा धनिष्ठ संबंध आहे.
- २) सविस्तर लिहिलेल्या पाठ टोचणाची सूक्ष्म अध्यापनातील प्रत्यक्षा सरावाची तुलना करून त्या आधारे सूक्ष्म अध्यापन, प्रत्यामरण दिले असता ते पारंपारिक सूक्ष्म अध्यापनापेक्षा जास्त प्रभावी ठरते.

१२) पवार सु. र. (१९८७)

यांनी चेतक बदल, प्रबलन आणि पाठाचा परिणामकारक शेवट या कैशल्यावर संशोधन केले. यावरून १) वैयक्तिक कैशल्य अध्यापन व स्कूला अध्यापनात लक्षाणीय सुधारणा घडवून आणण्यात प्रत्यक्षा कैशल्य क्षमता यामध्ये सहसंबंध दिसून येत नाही.

१३) पाटील बा. ना. (१९८८)

यांनी संशोधनामध्ये मूलभूत प्रश्न कैशल्य व मुक्त प्रश्न कैशल्य आणि शोधक प्रश्न कैशल्याची अभ्यासासाठी निवड केली. त्यातून पुढील निष्कर्ष मिळाले --

- १) तयार केलेल्या स्वयं अध्यापन साहित्यावरील तात्त्विक भागासंबंधी निर्धारित प्राविण्य पातळी विद्यार्थी-शिक्षक साध्य करतात.
- २) नियोजन आणि मुक्त प्रश्न कैशल्य क्षमता यामध्ये सहसंबंध दिसून येतो. यावरून नियोजन आणि सरावातील प्रगती यामध्ये धनिष्ठ संबंध आहे, हे सिद्ध होते.

१४) नायकवडे उ. व. (१९८८)

यांनी स्वयं अध्यापनावर आधारित सूक्ष्म अध्यापन कार्यक्रमासाठी बी. एड. विद्यार्थी-शिक्षकांसाठी उपयुक्त मराठी माध्यमातील साहित्याचा विकास

व चाचणी वापर संशोधन केले.यासाठी वसंतराव नाईक शिक्षाशास्त्र महाविद्यालयातील ७२ विद्यार्थी-शिक्षकांची यादृच्छिक पद्धतीने नमुना निवड केली,या प्रयोगावरून खालील निष्कर्ष मिळाले --

- १) तयार केलेल्या स्वयं अध्यापन साहित्यावरील तात्त्विक भागासंबंधी निर्धारित पातळी विद्यार्थी-शिक्षक साध्य करू शकले नाहीत, मात्र निर्धारित पातळीपेक्षा थोडी खालील प्राविण्य पातळी विद्यार्थी-शिक्षक साध्य करू शकले.
- २) एकूण क्षमतेत वाढ होण्याऐवजी स्पष्टीकरण,उदाहरणांचा व दाखल्यांचा वापर व फलकांचा अध्यापनातील वापर या कारणांच्या परिणामकारक उपयोग होतो.

१५) पुजारी एस.वाय. (१९९२)

पुजारी एस.वाय.यांचे संशोधन हे एम.फिल.पातळीवरचे असून ते प्रत्यक्षारित्या पाठनियोजन मार्गदर्शनाशी संबंधित आहे,इतकेच नव्हे तर प्रस्तुत संशोधन हे त्या संशोधनातील एक पुढील पायरी आहे.म्हणून त्यांच्या संशोधनाचा विस्ताराने जाढावा येथे घेतलेला आहे.पुजारी यांनी ' शिक्षाशास्त्र महाविद्यालयातील सराव अध्यापनातील पाठ मार्गदर्शन देण्याच्या पद्धतींचा चिकित्सक अभ्यास यावर संशोधन केले,यासाठी त्यांनी शिवाजी विद्यापीठातील एकूण ४ शिक्षाशास्त्र महाविद्यालयातील प्राध्यापक व सध्या (१९९१-९२) प्रशिक्षण घेत असलेले छात्राध्यापक निवडले.परिणामकारक रीतीने मार्गदर्शन करणारे प्राध्यापक व अपरिणामकारक मार्गदर्शन करणारे प्राध्यापक यांच्या मार्गदर्शन देण्याच्या पद्धतीत फरक असतो.हे दाखवून पुढील निष्कर्ष काढले आहेत.

श्री पुजारी एस.वाय.यांच्या संशोधनातून पुढील महत्त्वाचे निष्कर्ष आलेले आहेत.

- १) सराव पाठास मार्गदर्शन देत असताना मार्गदर्शक प्राध्यापक विद्यार्थी-शिक्षकांचा प्रतिसाद या घटकास जास्त महत्त्व देतात व सर्वात जास्त मार्गदर्शन करतात.

- २) सराव पाठ मार्गदर्शनामध्ये अन्य या घटकास सर्वात कमी महत्त्व देतात.
- ३) विद्यार्थी-शिक्षकाचा प्रतिसाद या घटका सालोसाल विषयज्ञान या घटकास मार्गदर्शन करतात.
- ४) शिक्षक कृती व मार्गदर्शक प्राध्यापकाची अपेक्षात्मक कृती या घटकांना समान महत्त्व देतात.
- ५) पाठाचा सर्वसाधारण उद्देश व उद्दिष्टे आणि स्पष्टीकरणे, मूल्यमापन, प्रेरणा व हेतुकथन आणि प्रश्नपद्धती यावर मार्गदर्शन करतात.
- ६) मार्गदर्शक प्राध्यापकाचा होकारात्मक प्रतिसाद, फलक लेखन, शैक्षणिक साधनांचा वापर, विद्यार्थीकृती, प्राथमिक माहिती, अध्यापन पद्धती, विद्यार्थ्यांचे पूर्वज्ञान, मार्गदर्शक प्राध्यापकाचा नकारात्मक प्रतिसाद व स्वाध्याय या घटकांना पाठ मार्गदर्शनामध्ये प्राध्यापक कमी मार्गदर्शन करतात.
- ७) विद्यार्थी-शिक्षकाचा प्रतिसाद, विषयज्ञान व शिक्षककृती या तीन घटकावर विचलन जास्त आढळते, तर अन्य या घटकावर अत्यल्प विचलन आढळते.
- ८) प्रेरणा व हेतुकथन आणि शैक्षणिक साधनांचा वापर या घटकावर शिक्षक कृतीपेक्षा कमी विचलन आढळते.
- ९) पाठाचा सर्वसाधारण उद्देश व उद्दिष्टे आणि स्पष्टीकरणे, विद्यार्थी कृती, मूल्यमापन, मार्गदर्शक प्राध्यापकाची अपेक्षात्मक कृती व प्रश्न पद्धती या घटकांचे प्रमाण विचलन मध्यम आहे.
- १०) मार्गदर्शक प्राध्यापकाचा होकारात्मक प्रतिसाद व फलक लेखन या घटकावर सर्वसामान्य विचलन आढळते.
- ११) विद्यार्थ्यांचे पूर्वज्ञान, अध्यापनपद्धती प्राथमिक माहिती या घटकावर अल्प विचलन आहे.
- १२) स्वाध्याय व मार्गदर्शक प्राध्यापकाचा नकारात्मक प्रतिसाद यांचे विचलन समान आहे.
- १३) पाठाचे मार्गदर्शन देण्यामध्ये विविधता आढळते. पण मार्गदर्शनाच्या घटकांमध्ये विविधता आढळत नाही.

- १४) सराव पाठास मार्गदर्शन देताना पाठ मार्गदर्शक प्राध्यापक विद्यार्थी-शिक्षकाचा प्रतिसाद या घटकास अनुसरून २२ ते २९ टक्के वाक्ये बोलतात.
- १५) सराव पाठास मार्गदर्शन देताना पाठ मार्गदर्शक प्राध्यापक अन्य या घटकास अनुसरून ०.४ ते ०.८ टक्के वाक्ये बोलतात.
- १६) शिक्षक कृती या घटकावर ७ ते ९ टक्के वाक्ये बोलतात.
- १७) पाठाचा सर्वसाधारण उद्देश व उद्दिष्टे आणि स्पष्टीकरणे आणि मूल्यमापन या घटकांना अनुसरून ५ ते ७ टक्के वाक्ये बोलतात.
- १८) प्राध्यापकाची अपेक्षात्मक कृती या घटकावर ६ ते ८ टक्के वाक्ये बोलतात.
- १९) विषयज्ञानावर १२ ते १६ टक्के वाक्ये बोलतात.
- २०) प्रेरणा व हेतुस्थान आणि प्रश्न पद्धती या घटकावर ४.६ टक्के वाक्ये बोलतात.
- २१) प्राध्यापकाचा होकारात्मक प्रतिसाद, शैक्षणिक साधनाचा वापर आणि विद्यार्थी कृती या घटकांस अनुसरून अनुक्रमे ३ ते ४ टक्के वाक्ये २ ते ४ टक्के वाक्ये आणि २ ते ३ टक्के वाक्ये बोलतात.
- २२) फलक लेखनास अनुसरून ३ ते ४ टक्के वाक्ये बोलतात.
- २३) प्राथमिक माहिती व विद्यार्थ्यांचे पूर्वज्ञान या घटकांना अनुसरून २ ते २५ टक्के वाक्ये व १ ते २ टक्के वाक्ये बोलतात.
- २४) अध्यापन पद्धती, स्वाध्याय आणि मार्गदर्शक प्राध्यापकाचा नकारात्मक प्रतिसाद या घटकांना अनुसरून १ ते २ टक्के वाक्ये आणि १ ते १.४ टक्के वाक्ये बोलतात.
- २५) विद्यार्थी याचे पूर्वज्ञान, स्वाध्याय, विद्यार्थी कृती, अध्यापन पद्धती व फलक लेखन या घटकावर पाठ मार्गदर्शन प्राध्यापक अत्यल्प बोलतात (१ ते २ टक्के)

- २६) पाठ मार्गदर्शन देताना प्राध्यापक प्राथमिक माहिती, शैक्षणिक साधनांचा वापर, प्रेरणा व हेतुकथन, विषयज्ञान, पाठाचा सर्वसाधारण उद्देश व उद्दिष्टे आणि स्पष्टीकरणे, प्रश्नपद्धती, शिक्षक कृती, मूल्यमापन या घटकांचा एकमेकांशी परस्पर संबंध स्पष्ट केला जातो. मात्र विद्यार्थ्यांचे पूर्वज्ञान, अध्यापन पद्धती, विद्यार्थी कृती, स्वाध्याय व फलक लेखन या घटकांचा प्राध्यापकाकडून तुटक तुटक विचार केला जातो.
- २७) विषयज्ञान, पाठाचा सर्वसाधारण उद्देश व उद्दिष्टे आणि स्पष्टीकरणे, शिक्षक कृती आणि प्रेरणा व हेतुकथन या घटकांवर सविस्तर चर्चा करतात.
- २८) पाठ मार्गदर्शनामध्ये प्राध्यापक, विषयज्ञान, प्रश्नपद्धती शिक्षक कृती, या क्रमाने बोलतात.
- २९) कल्पना देऊन मार्गदर्शक प्राध्यापकांच्या पाठाचे निरीक्षण केले असता सर्वच्या सर्व (१९) घटक पाठ टाचणामध्ये घेतात. मात्र कल्पना न देता निरीक्षण केले असता सर्वच्या सर्व घटक पाठ टाचणामध्ये घेत नाहीत.
- ३०) पाठ मार्गदर्शन देत असताना मार्गदर्शक प्राध्यापक अध्यापन पद्धती व प्रश्नपद्धती या दोन घटकांकडे दुर्लक्ष करतात.
- ३१) पाठ मार्गदर्शन देत असताना प्राध्यापकांमध्ये छात्राध्यापकांशी वेगवेगळ्या घटकांवर चर्चा करण्याची प्रवृत्ती कमी दिसते.
- ३२) परिणामकारक व अल्पपरिणामकारक मार्गदर्शन देणा-या प्राध्यापकांना कल्पना देऊन केलेल्या मार्गदर्शनाला वेळ जास्त लागतो व कल्पना न देता केलेल्या मार्गदर्शनासाठी वेळ कमी लागतो.
- ३३) परिणामकारक मार्गदर्शन, प्राध्यापकांपेक्षा अल्पपरिणामकारक मार्गदर्शक प्राध्यापक छात्राध्यापकांना अधिक प्रश्न विचारतात.
- ३४) अल्पपरिणामकारक प्राध्यापक परिणामकारक प्राध्यापकांपेक्षा अन्य बाबींवर जास्त बोलतात.

- ૩૫) બાકીच्या कोणत्याही घटकाच्या बाबतीत (अन्य व प्रश्नपद्धती हे दोन घटक सोडून) दोन्ही प्रकारच्या मार्गदर्शकांमध्ये कोणतीही फरक नाही.
- ૩६) विद्यार्थी-शिक्षकांचा प्रतिसाद या घटकाच्या बाबतीत अल्प परिणामकारक प्राध्यापकांचे विषयन जास्त आहे. ते स्वतः कमी बोलतात व विद्यार्थ्यांना जास्त बोलण्यास भाग पाडतात.
- ૩७) विषयज्ञाच्या बाबतीत परिणामकारक प्राध्यापकांचे विषयन जास्त आहे. ते स्वतः पाठ्यमुद्याला अनुसरून छात्राध्यापकांशी चर्चा करतात.
- ૩८) अल्पपरिणामकारक प्राध्यापक परिणामकारक प्राध्यापकपेक्षा अपूर्ण मार्गदर्शन चक्राचा वापर जास्त करतात.
- ૩९) परिणामकारक प्राध्यापक हे अल्पपरिणामकारक प्राध्यापकपेक्षा दीर्घ, पूर्ण मार्गदर्शन चक्राचा वापर जास्त करतात.
- ४०) परिणामकारक प्राध्यापकपेक्षा अल्पपरिणामकारक प्राध्यापक अन्य बडबड जास्त करतात.
- ४१) परिणामकारक मार्गदर्शन देणा-या प्राध्यापकांचे पाठ नमुने चांगले असतात असे नाही.
- ४२) अल्पपरिणामकारक मार्गदर्शन देणा-या प्राध्यापकांचे पाठ नमुने त्रुटीयुक्त असतात असे नाही.
- ४३) चांगले पाठ टाकणे हे मार्गदर्शन देणारा प्राध्यापक व छात्राध्यापक या दोन्हीवर अवलंबून असते.

समारोप

संशोधन विषयाशी संबंधित असलेल्या साहित्याचा आढावा पाहता झालेल्या संशोधनामध्ये पाठ नियोजनावर भारतापेक्षा परदेशात अधिक संशोधन झालेले दिसते. पाठ नियोजनाचा अभ्यास, मानसिक आराखडा व त्यानुसार कार्यवाही करताना त्यात होणारे बदल, नियोजनातील व नियोजन व सराव यातील संबंध या क्षेत्रात हे संशोधन झालेले आढळते.

सराव अध्यापन संशोधनामध्ये कैशाल्य व त्याची परिणामकारकता, शिक्षक प्रशिक्षणातील दोष याचा वेध घेतला गेला. भारतामध्ये अध्यापन कार्यक्रमावर नियोजन व सराव यातील संबंधावर, पर्यवेक्षित सराव पाठ, उद्दिष्टावर आधारित पाठ नियोजन, सूक्ष्म अध्यापन कैशल्ये, मूल्यमापन प्रश्नांचे स्वरूप, प्रशिक्षित व अप्रशिक्षित शिक्षकांच्या अध्यापनाचा दर्जा या क्षेत्रात संशोधन झालेले दिसते.

मात्र पाठ नियोजन, पाठ नियोजन मार्गदर्शन या सर्व प्रक्रियांवर मार्गदर्शन होण्याची गरज आहे. जर नियोजन प्रक्रिया निर्दोष व परिपूर्ण ठहाक्याची असेल तर पाठ नियोजन प्रक्रियेस दिल्या जाणा-या मार्गदर्शन पद्धतीवर लक्षा केंद्रित करणे आवश्यक आहे.