



मुख्य प्रवाहाच्या शाळेतील शिक्षकांना अव्यंग व दिव्यांग विद्यार्थ्यांच्या सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन तंत्रातील प्रात्यक्षिक आणि प्रकल्प या कृतीयुक्त मूल्यामापनात येणाऱ्या आव्हानांचा अभ्यास करणे.

सौ. पुनम सावंत¹, डॉ. सुनी मॅथ्यू

¹पी.एच.डी. विद्यार्थिनी, शिक्षण शास्त्र विभाग, अली यावर जंग

राष्ट्रीय वाक् आणि श्रवण (दिव्यांगजन) संस्थान, मुंबई.

²व्याख्याता, शिक्षण शास्त्र विभाग, अली यावर जंग राष्ट्रीय वाक् आणि श्रवण (दिव्यांगजन) संस्थान, मुंबई.



गोषवारा

१९८६ च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणांमध्ये परीक्षा पद्धतीमधील सुधारणेबाबत मार्गदर्शक तत्वे नमूद केली आहेत. परंतु, RTE (2009) च्या कायद्यातील तरतुदीत सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन ही पद्धत सक्तीची केली आहे. त्यानुसार मुख्य प्रवाहातील शाळेच्या शिक्षकांनीच अव्यंग / दिव्यांग विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन करायचे आहे. दिव्यांग क्षेत्रातील प्रशिक्षणाअभावी सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाच्या कृतीयुक्त साधनतंत्राच्या (प्रात्यक्षिक/प्रकल्प) अंमलबजावणीत शिक्षकांना येणाऱ्या आव्हानांचा अभ्यास संशोधकाने केला आहे. प्रात्यक्षिक व प्रकल्प या दोन साधनतंत्रांमधील वेगवेगळ्या पायऱ्यांवर शिक्षकांना दिव्यांग / अव्यंग विद्यार्थ्यांसंदर्भात कोणकोणती आव्हाने येतात, हे जाणून घेण्यासाठी मुख्य प्रवाहाच्या शाळेतील ३० शिक्षकांकडून प्राप्त झालेली माहिती एकत्र करून आव्हानांचे निष्कर्ष जाणून घेण्यासाठी 'टी' परीक्षेचा वापर केला. निष्कर्षांमध्ये असे आढळून आले की, प्रकल्पाचे मूल्यमापन करताना शिक्षकांना दिव्यांगांप्रती आयोजन व नियोजन या पायऱ्यांवर अव्यंग विद्यार्थ्यांपेक्षा जास्त आव्हाने येतात. प्रात्यक्षिक संदर्भात शिक्षकांना नियोजन, मूल्यमापन आणि अहवाल या पायऱ्यांवर अव्यंग विद्यार्थ्यांपेक्षा दिव्यांगांप्रती मूल्यमापनात जास्त आव्हाने येतात.

मुख्य शब्द: दिव्यांग ; अव्यंग ; सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन, प्रात्यक्षिक; प्रकल्प आणि मुख्य प्रवाहातील शाळा.

प्रस्तावना:

Measurement is the first step that leads to control and eventually to improvement. If you can't measure something, you can't understand it. If you can't understand it, you can't control it. If you can't control you can't improve it.

—H. James Hemington

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ मध्ये परीक्षा पद्धती आणि मूल्यमापन प्रक्रिया सुधारण्यावर विशेष भर दिला आहे. राष्ट्रीय धोरण १९८६ व प्राथमिक शिक्षण अभ्यासक्रम १९८८ मध्ये आकारिक मूल्यमापनाची शिफारस केली आहे व विद्यार्थ्यांच्या वर्षभर नोंदी संकलित करून त्यावर विद्यार्थ्यांची प्रगती ठरवली जावी, असे सूचित केले आहे. १९९० मध्ये डॉ. आर.एच. दावे समिती अहवालात देखील आकारिक मूल्यमापनाला पर्याय नसल्याचे नमूद केले आहे. २००४ च्या मूल्यमापन शासन निर्णयातील निर्देशामध्ये व २००५ रोजी झालेल्या राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखड्यामध्ये सातत्याने होणाऱ्या आकारिक मूल्यमापनासंबंधी सूचना निर्गमित केल्या आहेत. RTE (2009) मधील निर्देशात सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनासंबंधी करण्यात येणारा आराखडा कलम २९ (२) मध्ये स्पष्ट केला आहे. सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनामध्ये येणाऱ्या वेगवेगळ्या साधनतंत्राची अंमलबजावणी कशी करावी, यासाठी NCERT ने विकसित केलेल्या स्रोतपुस्तिकेत स्पष्ट केली आहे व २० ऑगस्ट २०१० रोजी विद्यार्थ्यांचे अध्ययन समृद्ध करण्याचा दृष्टीकोन ठेवून सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन पद्धतीचा स्वीकार केला आहे व विद्यार्थ्यांचे संकलित व आकारिक पद्धतीने मूल्यमापन सक्तीचे केले आहे.

सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाची पार्श्वभूमी

२००९ च्या RTE कायद्यानुसार सदर अधिनियामामधील कलम २९ (१) व (२) नुसार सन २०१०-११ या शैक्षणिक वर्षापासून इयत्ता १ ली ते ८ वी साठी सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन कार्यपद्धती महाराष्ट्रात लागू झाली. राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखड्यात नमूद केल्याप्रमाणे सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन हे ज्ञानरचनावादावर अवलंबून आहे. त्यामधील काही महत्त्वाची तत्त्वे म्हणजे १) ज्ञान हे स्थितीशील (static) नसून गतिशील (dynamic) आहे. म्हणूनच प्रत्येक व्यक्ती ज्ञानाची निर्मिती करू शकते. २) पूर्वानुभवाच्या आधारे विद्यार्थी ज्ञानरचना करतात. ३) सामाजिक, भाषिक व सांस्कृतिक आंतरक्रिया हा माहितीचा प्रमुख स्रोत असतो व याद्वारे ज्ञानाची निर्मिती होते. ४) स्थानिक परिसराचा, परिस्थितीचा विद्यार्थ्यांच्या ज्ञान रचनेत महत्त्वाचा वाटा असतो. म्हणूनच विद्यार्थ्यांनी केलेले निरीक्षण, कुतूहल, समस्यांचे निराकरण या सर्व अनुभवातून विद्यार्थ्यांच्या ज्ञानात भर पडत असते व पर्यायानी ज्ञाननिर्मिती होत असते.

सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन व्याख्या

विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्व विकासाच्या सर्व पैलूंचे सातत्याने आणि विविध अंगांनी मूल्यमापन करण्यासाठी वापरावयाची शाळा स्तरावरील कार्यपद्धती म्हणजे 'सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन' होय. या मूल्यमापनात 'आकारिक मूल्यमापन' आणि 'संकलित मूल्यमापन' पद्धतीचा समावेश आहे.

अ) आकारिक मूल्यमापन (Formative evaluation): विद्यार्थ्यांचे व्यक्तिमत्व आकार घेत असताना नियमित करण्याचे मूल्यमापन म्हणजे आकारिक मूल्यमापन होय.

ब) संकलित मूल्यमापन (Summative evaluation): संकलित मूल्यमापन म्हणजे ठराविक कालावधीनंतर एकत्रित स्वरूपात करावयाचे मूल्यमापन होय.

सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनामध्ये शिक्षकांची भूमिका

मुख्य प्रवाहातील शाळांमध्ये काम करणाऱ्या शिक्षकांना सर्व आर्थिक, सामाजिक, बौद्धिक स्तरातील विद्यार्थ्यांचे एकाच वर्गात एकाच वेळी अध्ययन, अध्यापन आणि मूल्यमापन करताना बरेच नियोजन

आवश्यक असते. विशेष करून सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाच्या वेगवेगळ्या साधनतंत्रातून विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन करताना नियोजन करावे लागते. नियोजनाप्रमाणे मूल्यमापन करताना ठिकाण, वेळ याची देखील व्यवस्था करावी लागते. आयोजनानंतर विद्यार्थ्यांना गुण देताना विद्यार्थ्यांला वैयक्तिक रित्या असलेले शारीरिक व्यंग, मानसिक व्याधी याचा विचार करावा लागतो. मिळालेले गुण विद्यार्थ्यांच्या पालकांसमोर मांडताना, अहवाल देताना शिक्षकाला विद्यार्थ्यांची कुवत, सशक्त मुद्दे, त्यांच्या उणीवा, त्यांच्या विशेष गरजा या सर्वांबाबत पालकांशी सुसंवाद साधावा लागतो. दिव्यांग विद्यार्थ्यांच्या गरजेप्रमाणे मूल्यमापन योजना लवचिक ठेवावी लागते. परीक्षा / मूल्यमापन करण्याच्या पद्धती सुद्धा वेगळ्या कराव्या लागतात. दिव्यांग विद्यार्थ्यांच्या पालकांचे आधारगट तयार करून त्यांचे सहकार्य अध्ययन, अध्यापन व मूल्यमापन प्रक्रियेत करून घ्यावे लागते. अशा प्रकारच्या सर्व जबाबदाऱ्या शिक्षकांना पार पाडाव्या लागतात. तरच सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाची प्रक्रिया आनंददायी ठरेल.

मूल्यमापन पद्धतीतील बदलांमुळे समाजात “आता मुलांचे शिक्षण कसे होईल?” असा समज निर्माण झाला आहे. पूर्वीची मूल्यमापन पद्धती व सध्या शाळांत सुरु असलेली सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन पद्धतीमधील महत्त्वाचे फरक म्हणजे;

पारंपारिक मूल्यमापन पद्धती	सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन पद्धती
चार, सहा महिन्यांनी एकदा होणारे मूल्यमापन	विद्यार्थ्यांचे सतत सुरु असलेले मूल्यमापन
फक्त स्मरणाने आधारित मूल्यमापन	ज्ञानाच्या उपाय योजनेवरील मूल्यमापन
केवळ माहिती / ज्ञान तपासणी शक्य होते.	आकलन, विचारशीलता, सर्जनशीलता यांचे परीक्षण शक्य होते.
अतिशय साचेबद्ध व बालमानसावर ताण आणणारी परीक्षा, संकुचित दृष्टीकोन असणारी परीक्षा पद्धती	बौद्धिक विकासाबरोबर शारीरिक, भावनिक अंगाचा परिपोष व्हावा, असा व्यापक दृष्टीकोन असणारी सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन पद्धती

विद्यार्थ्यांना लेखन / वाचन येणे जसे जरूरी आहे त्याचप्रमाणे त्यांना उत्तम बोलायला, खेळायला यावे, विविध कलांचा आस्वाद घेता यावा, कलाकौशल्ये शिकता यावीत, आजूबाजूच्या परिसरातील घटनांचे आणि वस्तूंचे निरीक्षण करून ज्ञान मिळवता यावे व विद्यार्थ्यांचे व्यक्तिमत्व शिक्षणामुळे बहरून यावे, अशी अपेक्षा आहे. सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनामुळे विद्यार्थ्यांनी शिकत-शिकता आणि कृती करता-करता स्वतःच स्वतःचा शोध घ्यावा, स्वतःच्या आवडीच्या क्षेत्रात, स्वतःमध्ये असलेल्या ताकदी आणि कुवती ओळखून त्यामध्ये प्रगती करावी, या हेतूने सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन पद्धती लागू केली आहे

सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनासंबंधी केवळ निर्णय घेऊन चालणार नाही तर अशा बदलाची बीजे अगदी काळजीपूर्वक रुजवली गेली, तसे पोषक वातावरण निर्माण केले गेले, शिक्षक, विद्यार्थी, पालकांना येणाऱ्या अडचणी व आव्हानांवर जिद्दीने मात केली गेली तरच ही नवीन मूल्यमापनाची पद्धत खऱ्या अर्थाने यशस्वी होईल.

सिंहावलोकन:

पारिजात (२०१३), चोप्रा (२०१४), यदुकुमार, किरण कुमार (२०१४) मिश्रा, मल्लिक (२०१४) आचार्य, मॉडल (२०१५), रैना, वर्मा (२०१७) भारतीय संशोधकांनी सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाच्या अंमलबजावणी संदर्भात संशोधन कार्य पूर्ण केले आहे. यामध्ये प्रामुख्याने १) पालक, विद्यार्थी, शिक्षक यांची सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनासंबंधी असलेली जागरूकता, २) तीनही घटकांचा सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाकडे बघण्याचा दृष्टीकोन, ३) सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन प्रत्यक्ष राबविताना येणारे अडथळे / आव्हाने इ. उद्दिष्टांचा समावेश होता. त्यातून मांडलेले / समोर आलेले निष्कर्ष म्हणजे;

- सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन ही परीक्षा पद्धती विद्यार्थ्यांचे सखोल परीक्षण करते
- सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाची सर्व उद्दिष्ट्ये अतिशय चांगली आहेत.
- सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनामुळे विद्यार्थ्यांची अभ्यासाबरोबरच पूरक विषयातील क्षमता समजते
- विद्यार्थी परीक्षा देताना ताणविरहित असतात.
- शिक्षकाच्या मते सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनामुळे विद्यार्थ्यांचे पाठ्यक्रम व सहपाठ्यक्रमाचे मूल्यमापन करता येते.
- पहिली ते आठवी पर्यंत विद्यार्थ्यांची सहज पदोन्नती होणार असल्यामुळे विद्यार्थी / पालक निर्धास्त असतात.
- शिक्षकाला सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन राबविताना सतत जागरूक / दक्ष असावे लागते.
- विद्यार्थ्यांचे सतत निरीक्षण करणे, त्याच्या वैयक्तिक नोंदी भरणे, अहवाल बनवणे, यामध्ये शिक्षकांचा वेळ, मनुष्यबळ खर्ची होते.
- वर्गातील जास्त विद्यार्थी संख्या, अपुऱ्या पायाभूत सुविधा शैक्षणिक साधनांची अनुपलब्धी, प्रशासकीय कामांचा वाढलेला बोजा, त्यासाठी लागणारा अतिरिक्त वेळ रोजच्या कामकाजातून काढणे शिक्षकांना शक्य होत नाही.
- विद्यार्थ्यांच्या कुवतीप्रमाणे व क्षमतेनुसार वैयक्तिक लक्ष पुरवण्यासाठी लागणारे मनुष्यबळ कमी पडते
- सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाची अंमलबजावणी होताना अपेक्षित पद्धतीने राबविले जात नाही

वर नमूद केलेली सर्व संशोधने व त्यात निष्पन्न झालेले मुद्दे बघितल्यावर लक्षात येते की, ही सर्व संशोधने अव्यंग विद्यार्थ्यांवरच केली गेली आहेत. ओदुनारवर, देवाराजू (२०१६) यांनी कर्णबधीरा सबाधित मुख्य प्रवाहाच्या शाळेतील शिक्षकांच्या व विशेष शाळांतील शिक्षकांच्या सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाची संकल्पना जाणून घेण्यासाठी केलेल्या संशोधनातील निष्कर्ष असे सांगतात की दोन्ही गटातील शिक्षकांच्या सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाविषयी असलेल्या संकल्पनांमध्ये फरक आहे. हा फरक कदाचित अध्ययनाचा अनुभव, अपंगत्व क्षेत्रातील प्रशिक्षण यामुळे आढळून आला आहे.

ब्रुकहार्ट एस, लाझरस एस (२०१७) यांनी केलेल्या दिव्यांग विद्यार्थ्यांसाठी आकारिक मूल्यमापन व रोलानडो (२०१४) निग्रोज ओरिएन्टल फ़िलिपाइन्स, “प्राथमिक शाळेतील शिक्षकांनी दिव्यांगांसाठी ज्ञानरचनावादावर आधारित केलेले आकारिक मूल्यमापन” याचे निष्कर्ष खालीलप्रमाणे;

- १) I.E.P. (Individualised Education Program) बनवण्याकरिता आकारिक मूल्यमापनाचा उपयोग होतो.
- २) वर्गातील अव्यंग विद्यार्थी दिव्यांग विद्यार्थ्यांला शिकवण्यास व मूल्यमापनाच्या प्रक्रियेत मदत करायला शिकतात.
- ३) अभ्यासक्रमाची आखणी करण्यासाठी आकारिक मूल्यमापनाचा उपयोग होतो.
- ४) विद्यार्थ्यांचा सकारात्मक प्रतिसाद मिळतो.
- ५) कमी गुण मिळवणाऱ्या विद्यार्थ्यांना आकारिक मूल्यमापनाचा फायदा होतो.

सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाची संकल्पना त्या संबंधी शिक्षक, पालक, विद्यार्थी यांचे दृष्टीकोन, सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाबाबत असलेली जागरूकता, सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाच्या अंमलबजावणीबाबत नियम, इ. सर्व विषयांवर वेगवेगळ्या स्तरावर वेगवेगळी संशोधने शिक्षणतद्व्यांनी केली आहेत, परंतु सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनात नमूद केलेल्या वेगवेगळ्या साधनतंत्रांचा सखोल अभ्यासाचा व अंमलबजावणी करिता आवश्यक त्या पायऱ्या या विषयी अभ्यास केला गेला नाही म्हणून संशोधकांनी सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाच्या तोंडीकाम, लेखीकाम, प्रात्यक्षिक, ओपन-बुक, प्रकल्प, वर्गाभ्यास या साधनतंत्रांपैकी 'प्रात्यक्षिक व प्रकल्प' ह्या दोन साधनतंत्रांनी अव्यंग / दिव्यांग विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन करताना शिक्षकाला कोणती आव्हाने पेलवी लागतात, याचा अभ्यास करण्याचे ठरवले. तसेच 'प्रात्यक्षिक व प्रकल्प' ही साधनतंत्रे मूल्यमापनासाठी वापरताना त्याच्या नियोजनात, आयोजनात, मूल्यांकनात व अहवाल बनवताना जास्त आव्हाने कोणत्या पायरीवर येतात, याचा सखोल अभ्यास करणे संशोधकाला गरजेचे वाटले. विद्यार्थ्यांनी शाळेत प्रवेश घेतल्यावर त्याची निरीक्षणशक्ती वाढवणे, जिज्ञासू वृत्तीला खतपाणी घालणे मिळालेल्या ज्ञानाचे उपयोजन तपासणे, सर्जनशीलतेची पातळी ठरवणे, समस्या निराकरणाची सवय लावणे, अशा संधी विद्यार्थ्यांला कशा देता येतील, यावर शिक्षकाला विचार करावा लागत आहे.

वरील संदर्भात वर्गामध्ये सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन पद्धतीने विद्यार्थ्यांचे मूल्यांकन करून काही शिक्षक संशोधकांनी वर्गातील विद्यार्थ्यांचे, पालकांचे, सहकारी शिक्षकांचे अनुभव प्रकाशित केले आहेत. म्हणून 'मुख्य प्रवाहाच्या शाळेतील शिक्षकांना अव्यंग व दिव्यांग विद्यार्थ्यांचे प्रकल्प, प्रात्यक्षिक या सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन तंत्रामध्ये येणाऱ्या आव्हानांचा अभ्यास करणे.' हा विषय संशोधनासाठी निवडला.

संशोधन ध्येय:

मुख्य प्रवाहाच्या शाळेतील शिक्षकांना अव्यंग व दिव्यांग विद्यार्थ्यांचे सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन तंत्रांपैकी प्रकल्प, प्रात्यक्षिक या तंत्रामध्ये येणाऱ्या आव्हानांचा अभ्यास करणे.

उद्दिष्टे:

- १) अव्यंग / दिव्यांग विद्यार्थ्यांसोबत सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनातील 'प्रकल्प' (Project) हे साधनतंत्र वापरताना नियोजन, आयोजन, मूल्यांकन, अहवाल या चारही पायऱ्यां करिता शिक्षकाला येणाऱ्या आव्हानांचा तुलनात्मक अभ्यास करणे.

२) अव्यंग / दिव्यांग विद्यार्थ्यांसोबत सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनातील 'प्रात्यक्षिक' (Practical) हे साधनतंत्र वापरताना नियोजन, आयोजन, मुल्यांकन, अहवाल या चारही पायऱ्यां करिता शिक्षकाला येणाऱ्या आव्हानांचा तुलनात्मक अभ्यास करणे.

कार्यात्मक व्याख्या:

१) दिव्यांग : प्रस्तुत संशोधनात अंधत्व, दृष्टीदोष, कर्णबधिरत्व, अस्थिव्यंग, इ. अपंगत्वाचा समावेश केला आहे. कोणत्याही प्रकारचे मानसिक अथवा बौद्धिक अपंगत्व असलेल्या विद्यार्थ्यांचा संशोधनात समावेश केला नाही.

अ) कर्णबधिरत्व: ज्या व्यक्तीचा चांगल्या कानाचा संभाषण श्रेणीतील वारंवारितांसाठी श्रवण-हास ७० dB किंवा पेक्षा अधिक असेल अशा व्यक्ती.

ब) दृष्टीदोष / अंधत्व : दृष्टीचा पूर्णपणे अभाव किंवा चांगल्या डोळ्यांसाठी दृष्टी तीक्ष्णता जास्तीत जास्त १० / २०० (स्नेलन)

क) अस्थिव्यंग : विविध अवयवातील हाडे, सांधे, स्नायू, यांमधील दोषांमुळे अवयवातील हात, पाय, मान, इ. हालचालीवर येत असलेल्या मर्यादा किंवा पक्षाघाताचे सर्व प्रकार यांनी बाधित असलेली व्यक्ती.

२) अव्यंग : कोणत्याही प्रकारची शारीरिक व्याधी / अपंगत्व नसलेले विद्यार्थी

३) सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन : विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्व विकासाच्या सर्व पैलूंचे सातत्याने आणि विविध अंगांनी मूल्यमापन करणे, यासाठी विद्यार्थ्यांच्या व्यापक अध्ययन प्रक्रियेकडे सातत्याने लक्ष ठेवणे, म्हणजेच सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन (आकारिक मूल्यमापन आणि संकलित मूल्यमापन) होय.

४) प्रात्यक्षिक : प्रत्येक विषयातील ज्ञान प्रत्यक्ष कृती करून आजमावून बघणे व काही निष्कर्ष काढणे, अनुमान मांडणे, म्हणजे प्रात्यक्षिक.

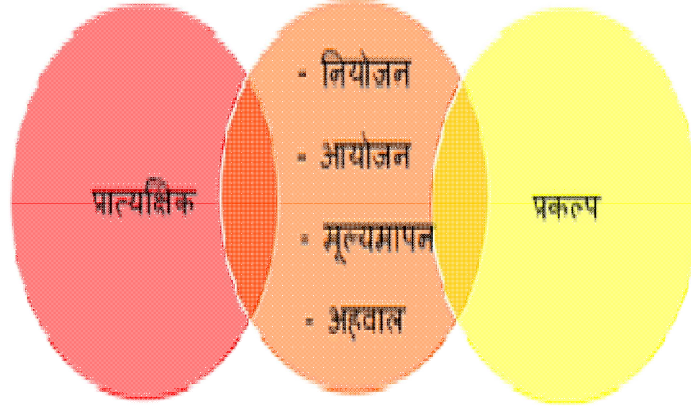
५) प्रकल्प : अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेतून मिळालेल्या ज्ञानाचे उपयोजन करून, परिणामकारक संप्रेषण, आंतरव्यक्ती संबंध वाढवून माहितीचे संकलन करणे, त्याचे सादरीकरण करणे, म्हणजे प्रकल्प.

६) मुख्य प्रवाहातील शाळा: ज्या शाळांमध्ये ६ ते १४ वर्षे वयोगटातील कोणत्याही विद्यार्थ्यांला शाळेत प्रवेश देऊन त्यांच्या वयानुरूप शिक्षण दिले जाते.

संशोधन कार्यपध्दती:

प्रस्तुत संशोधनात वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा उपयोग केला गेला संशोधकांनी सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनासंदर्भात 'प्रात्यक्षिक व प्रकल्प' या दोन साधनतंत्रांच्या मूल्यमापनाच्या अंमलबजावणीत शिक्षकाला येणारी आव्हाने जाणून घेण्यासाठी 'पंचबिंदू पद निश्चयन प्रश्नावली विकसित केली. ही प्रश्नावली सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाच्या 'प्रात्यक्षिक आणि प्रकल्प' या दोन कृतीयुक्त साधनतंत्रांच्या चार पायऱ्यांवर आधारित होती.

सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाची कृतीयुक्त साधनतंत्रे



संशोधनात मुंबई, ठाणे, नवी मुंबईमधील मुख्य प्रवाहातील शाळांच्या ३० शिक्षकांचा समावेश होता. त्यांची उद्देशपूर्ण नमुना पद्धतीने निवड केली गेली. उद्दिष्टानुसार शिक्षकांकडून प्राप्त माहितीचे विश्लेषण 't' चाचणी वापरून केले गेले.

संशोधनासाठी शून्य परिकल्पना निश्चित करण्यात आलेल्या होत्या

तक्ता क्रमांक १ मध्ये: परिकल्पना यांच्या परीक्षणासाठी 'टी' परीक्षिकेचा वापर केला.

Variables	Steps	Mean		Variance		df	t - Cal.	t - Crit.	Significance	Null Hypothesis
		CWOD	CWD	CWOD	CWD					
Projects	Planning	6.77	9.53	2.74	8.74	58	4.47	2.00	Sig	Rejected
	Conducting	7.70	9.00	3.39	5.79	58	2.35	2.00	Sig	Rejected
	Evaluating	5.90	6.63	2.99	2.52	58	1.71	2.00	Not Sig	Retained
	Reporting	5.90	6.13	3.68	1.64	58	.055	2.00	Not sig	Retained

वरील तक्त्यात दर्शविल्याप्रमाणे सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाच्या 'प्रकल्प' परीक्षेच्या नियोजन व आयोजनाच्या पायऱ्यांमध्ये CWOD / CWD विद्यार्थ्यांच्या बाबतीत शिक्षकांच्या आव्हानांच्या मध्यमानातील फरक लक्षणीय दिसून येतो. या दोन्ही पायऱ्यांमध्ये तुलना केली असता प्राप्त 'टी' मूल्य हे सारणी 'टी' मूल्यापेक्षा जास्त आहे. म्हणून या दोन्ही पायऱ्यांसाठी शून्य परिकल्पना त्याज्य ठरली आहे. व पर्यायी परिकल्पनेचा स्वीकार केला गेला. CWD मुलांच्या प्रकल्पाच्या मूल्यमापनाचे नियोजन व आयोजन यांचे मध्यमान हे CWOD मुलांच्या मध्यमानापेक्षा जास्त आहे. या वरून असे म्हणता येईल की, CWD मुलांच्या प्रकल्पाचे मूल्यमापन करताना शिक्षकांना नियोजन व आयोजन करण्यासाठी जास्त आव्हाने येतात.

तसेच प्रकल्पांच्या मूल्यमापन व अहवाल या पायऱ्यांमध्ये तुलना केली असता प्राप्त 'टी' मूल्य हे सारणी 'टी' मूल्यापेक्षा कमी आहे. म्हणून या दोन्ही पायऱ्यांसाठी शून्य परिकल्पना स्वीकारली गेली. CWD मुलांच्या प्रकल्पाचे मूल्यमापन अहवाल व CWOD मुलांच्या प्रकल्पाचे मूल्यमापन, अहवाल यांच्या मध्यमानात लक्षणीय फरक नाही. यावरून असे म्हणता येईल की, CWD मुलांच्या प्रकल्पाचे मूल्यमापन, अहवाल करण्यासाठी शिक्षकांना CWOD मुलांसारखीच आव्हाने येतात.

तक्ता क्रमांक 2 मध्ये: परिकल्पना यांच्या परीक्षणासाठी 'टी' परीक्षिकेचा वापर केला.

Variables	Steps	Mean		Variance		df	t - Cal.	t - Crit.	Significance	Null Hypothesis
		CWOD	CWD	CWOD	CWD					
Practical	Planning	6.97	10.40	5.69	13.56	50	4.29	2.01	Sig	Rejected
	Conducting	8.20	9.43	2.86	9.01	46	1.96	2.01	Not Sig	Retained
	Evaluating	6.63	8.03	1.83	5.07	48	2.92	2.01	Sig	Rejected
	Reporting	6.60	8.07	1.97	10.20	40	2.30	2.02	Sig	Rejected

वरील तक्त्यात दर्शविल्याप्रमाणे सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाच्या 'प्रात्यक्षिक' परीक्षेच्या नियोजन, मूल्यमापन व अहवालाच्या पायन्यांमध्ये CWOD / CWD विद्यार्थ्यांच्या बाबतीत शिक्षकांच्या आव्हानांच्या मध्यमानातील फरक लक्षणीय दिसून येतो. या तीन्ही पायन्यांमध्ये तुलना केली असता प्राप्त 'टी' मूल्य हे सारणी 'टी' मूल्यापेक्षा जास्त आहे. म्हणून या तीन्ही पायन्यांसाठी शून्य परिकल्पना त्याज्य ठरली आहे व पर्यायी परिकल्पनेचा स्वीकार केला गेला. CWD मुलांच्या प्रात्यक्षिकाच्या मूल्यमापनाचे नियोजन, मूल्यमापन व अहवाल यांचे मध्यमान हे CWOD मुलांच्या मध्यमानापेक्षा जास्त आहे. या वरून असे म्हणता येईल की, CWD मुलांच्या प्रात्यक्षिकाचे मूल्यमापन करताना शिक्षकांना नियोजन, मूल्यमापन व अहवाल करण्यासाठी जास्त आव्हाने येतात.

तसेच प्रात्यक्षिकाच्या आयोजनाच्या पायरीमध्ये तुलना केली असता प्राप्त 'टी' मूल्य हे सारणी 'टी' मूल्यापेक्षा कमी आहे. म्हणून या पायरीसाठी शून्य परिकल्पना स्वीकारली गेली CWD मुलांच्या प्रात्यक्षिकाचे आयोजन व CWOD मुलांच्या प्रात्यक्षिकाचे आयोजन, यांच्या मध्यमानात लक्षणीय फरक नाही. यावरून असे म्हणता येईल की, CWD मुलांच्या प्रात्यक्षिकाचे आयोजन करण्यासाठी शिक्षकांना CWOD मुलांसारखीच आव्हाने येतात.

संशोधकाने शिक्षकांची मुलाखत घेताना व प्रश्नावली भरून घेताना बऱ्याच गोष्टींचे अनौपचारिक पद्धतीने निरीक्षण केले. त्यामध्ये असे आढळून आले की वर्गातील विद्यार्थी संख्या, विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन प्रक्रियेकडे पाहण्याचे गांभीर्य, पालकांचा सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाकडे बघण्याचा दृष्टीकोन, शिक्षकाला जोडवर्गात करावे लागणारे अध्ययन, अध्यापन व मूल्यमापन, विद्यार्थ्यांच्या नोंदी ठेवण्यासाठी गरजेचे असलेले संगणक व संगणकाचे प्रशिक्षण, सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन करवून घेण्याची शिक्षकांची हातोटी प्रत्येक विद्यार्थ्यांकडे वैयक्तिक लक्ष पुरवण्यासाठी मदतनीसांची भासणारी कमतरता, दिव्यांगाप्रती बघण्याचा दयाभाव व त्यातून विद्यार्थ्यांना मिळणारी/न्या सवलती इ. चा परिणाम म्हणून प्रत्यक्ष मूल्यमापनातील प्रात्यक्षिक व प्रकल्पाचे आयोजन करताना शिक्षकांना अनेक आव्हानांना सामोरे जावे लागत आहे.

अव्यंग व दिव्यांग विद्यार्थ्यांच्या प्रात्यक्षिकाच्या आयोजनात शिक्षकांना त्यामानाने कमी आव्हाने येत आहेत कारण प्रत्यक्ष कृती करताना शिक्षक विद्यार्थ्यांचे निरीक्षण करतात व त्याप्रमाणे गुण देतात. परंतु जेव्हा नियोजन करावे लागते तेव्हा प्रात्यक्षिकाची आखणी कशी करावी, प्रात्यक्षिक वर्गातच, वर्गाबाहेर की प्रयोशाळेत करावे, याबाबत निर्णय घेताना अथवा मूल्यमापनाची वेळेसंबंधी संदिग्धता याबाबत शिक्षकांच्या मनात गोंधळ असू शकतो. अव्यंग / दिव्यांग विद्यार्थ्यांला लागलेला वेळ अध्यायानातून मिळवलेले ज्ञान विद्यार्थ्यांनी कृती करताना वापरले अथवा नाही ?, तसेच कृतीतून योग्य निष्कर्ष काढले अथवा कसे ?

याबाबत शिक्षकांच्या मनात साशंकता असू शकते जेव्हा प्रात्यक्षिक परीक्षेचा निकाल जाहीर करताना पालकांशी संवाद साधणे गरजेचे असते तेव्हा शिक्षकाला दिव्यांग विद्यार्थ्यांच्या पालकांना प्रात्यक्षिकाचा निकाल जाहीर करताना अडचणी येतात. दिव्यांगांना मिळालेल्या कमी गुणांमध्ये वाढ कशी करता येईल, हे समजण्यास शिक्षक असमर्थ ठरतात. दिव्यांगांप्रतीचे अपुरे प्रशिक्षण, सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाच्या प्रशिक्षणातून मिळालेली माहिती व मार्गदर्शनपर सूचना या जशाच्या तशाच दिव्यांगांकरता लागू कराव्यात का ? याबाबतीतील साशंकता यामुळे दिव्यांग विद्यार्थ्यांचे प्रात्यक्षिकाचे मूल्यमापन करताना नियोजन मूल्यमापन व अहवाल या तीनही पायऱ्यांमध्ये शिक्षकाला येणारी आव्हाने ही अव्यंगांच्या प्रात्यक्षिकाच्या वरील तीनही पायऱ्यांमध्ये येणाऱ्या आव्हानांपेक्षा जास्त आहेत.

'प्रकल्प' या साधन तंत्राच्या संदर्भात नियोजन व आयोजन या दोन्ही पायऱ्यांकरिता शिक्षकांना अव्यंग विद्यार्थ्यांपेक्षा दिव्यांगांच्या प्रकल्प नियोजनासाठी जास्त आव्हाने येत आहेत. याची कारणमीमांसा करताना एक गोष्ट अशी लक्षात येते की शिक्षकांचे सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन झाले आहे ३३% शिक्षकांचे दिव्यांगांप्रती प्रशिक्षण झाले आहे परंतु सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनातील प्रत्येक साधनतंत्राचे मूल्यमापन करताना दिव्यांगांप्रती नियोजनात व आयोजनात आणखी कोण-कोणत्या बाबींचा समावेश असावा, ते राबवताना कोण-कोणत्या गोष्टींची खबरदारी घ्यावी, याबाबत शिक्षक अनभिज्ञ असण्याची शक्यता आहे. म्हणून दिव्यांगांच्या 'प्रकल्प' या साधनतंत्राच्या नियोजन व आयोजन करणे, या दोन्ही पायऱ्यांवर शिक्षकांना जास्त आव्हाने येत आहेत. विद्यार्थ्यांकडून प्राप्त झालेले प्रकल्प एकत्र गोळा करणे, त्यासाठी जागा उपलब्ध करणे, प्रत्येक प्रकल्पासाठी मार्गदर्शक सूचनेप्रमाणे गुणांचे वाटप करणे, प्रकल्पाची सत्यता पडताळून पाहणे व प्रत्येक विद्यार्थ्यांच्या प्रकल्पासाठीचा अहवाल बनवणे, पालकांना निकालाच्या वेळी सांगण्याचे मुद्दे तयार करणे, या सर्वांकरिता शिक्षकांना दिव्यांग / अव्यंग विद्यार्थ्यांच्या प्रकल्पाला गुण देणे व पालकांसमोर निकाल जाहीर करणे, अहवाल देणे, या दोन्ही पायऱ्यांवर येणारी आव्हाने समान आहेत.

आत्तापर्यंत भारतात प्रकाशित झालेल्या संशोधनांमध्ये दिव्यांगांच्या बाबतीत सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन या विषयावर संशोधन न झाल्यामुळे या संशोधनाचे निष्कर्ष आधी झालेल्या संशोधनाशी जोडता येत नाहीत. त्या दृष्टीकोनातून सदर संशोधन हे वैशिष्ट्यपूर्ण ठरते

संशोधनाची व्याप्ती आणि मर्यादा:

प्रस्तुत संशोधनात महाराष्ट्रातील मुंबई उपनगर, ठाणे, नवी मुंबई आणि रायगड ह्या जिल्ह्यांतील मुख्य प्रवाहाच्या समावेशित शाळेतील शिक्षकांचा समावेश केला गेला म्हणून सदर संशोधनाचे निष्कर्ष फक्त यापुरतेच मर्यादित आहेत.

शिफारशी आणि निष्कर्ष:

- १) मुख्य प्रवाहाच्या शाळेतील शिक्षकांना सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाचे सखोल प्रशिक्षण द्यावे.
- २) सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन करताना प्रत्येक साधनतंत्रातील वेगवेगळ्या पायऱ्यांवरील मूल्यमापन अव्यंग / दिव्यांग विद्यार्थ्यांच्या संदर्भात कसे करावे, ह्याचे प्रशिक्षण द्यावे.
- ३) मुख्य प्रवाहाच्या शाळेतील शिक्षकांना सर्व प्रकारच्या अपंगत्वबाबत प्रशिक्षण देण्यात यावे.

- ४) पालक-शिक्षक संघटनेच्या शाळेतील पालक प्रतिनिधींची उपचारात्मक शिक्षणासाठी (Remedial Teaching) मदत घ्यावी.
- ५) सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन करताना शिक्षकांना वेगवेगळ्या साधन तंत्रामध्ये येणाऱ्या आव्हानांचा अभ्यास करता येईल .त्या प्रमाणे शिक्षकांना मार्गदर्शन करता येईल.
- ६) शिक्षकांना ज्या पायऱ्यांवर जास्त आव्हाने येत असतील त्या पायऱ्यांच्या अंमलबजावणी साठी मनुष्यबळ, भौतिक सुविधा याची उपलब्धता करून देता येईल.

ऋणनिर्देश

संशोधनात सहभागी झालेल्या शिक्षकांची लेखिका आभारी आहे. तसेच संचालक, अली यावर जंग राष्ट्रीय वाक् व श्रवण (दिव्यांगजन) संस्थान, व डॉ. वर्षा गडू, विभाग प्रमुख शिक्षण विभाग अ.या.जं.रा.वा.श्र.दि.सं. यांनी केलेल्या मार्गदर्शन व प्रोत्साहनासाठी लेखिका त्यांची अत्यंत ऋणी आहे.

संदर्भ ग्रंथ:

- Chopra, V. (2014). Teachers' Voices towards the problems faced in implementation of continuous and comprehensive evaluation. *GJRA - Global Journal for Research Analysis*, 3(7), 81-84. Retrieved from http://www.worldwidejournals.com/graf/file.php?val=July_2014_1405428239__28.pdf
- Joshi, P. S. (2013). A study of continuous and comprehensive evaluation scheme at elementary school from Buldhana District, Maharashtra. *International Educational*, 2(2), 54-57. Retrieved from <http://www.oijrj.org/ejournal/apr-may-june2013/08.pdf>
- Kumar A. P., and Mondal, M. (2015). Teacher's awareness on continuous and comprehensive evaluation at elementary schools of Assam. *Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika*, II(XII). Retrieved from <http://www.socialresearchfoundation.com/upoadreserchpapers/3/70/1512010651171st%20prashanta%20ku.%20acharya.pdf>
- Mishra, S., and Mallik, P. (2014). Perception of teachers, parents and students about continuous and comprehensive evaluation at elementary school level in Odisha. *Pedagogy of Learning*, 2 (1), 19 - 28. Retrieved from Mathew, T., and Rathoure. (2013). An analysis of awareness among secondary school teachers towards continuous and comprehensive evaluation in central India. *International Journal of Commerce, Economics and Management*, 3(4), 26-28. Retrieved from file:///C:/Users/my/Downloads/ijrcm-3-IJRCM-3_vol-3_2013_issue-4_April-art-06.pdf
- Raiana , S. and Verma, L. K. (2015). Continuous and comprehensive evaluation - a study of teacher's attitude. *International Journal of Recent Scientific Research*,

6(9),6180-6183. Retrieved from <http://www.recentscientific.com/sites/default/files/3360.pdf>

Yadu, K. M., and Kiran K. K. S. (2014). A study on awareness of CCE among secondary school teachers. *Scholarly Research Journal for Inter Disciplinary Studies*, III(XVII), 3114-3119. Retrieved from www.academia.edu/.../A_STUDY_ON_AWARENESS_OF_CCE_AMON

सर्व शिक्षा अभियान, सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन शिक्षक मार्गदर्शिका, पुणे, महाराष्ट्र राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद

सर्व शिक्षा अभियान, (२०१०) सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन शिक्षक मार्गदर्शिका, पुणे, महाराष्ट्र राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद

सर्व शिक्षा अभियान, (२०१३) सर्वांगीण विकास सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन पुणे, महाराष्ट्र राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद

सोहोनी चि. आणि शिरोडे सं. (२०१६) समावेशक शिक्षण, पुणे सुविचार प्रकाशन मंडळ

WEB SITE :-

<http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>

<http://scm.oas.org/pdfs/2006/CP17271e.pdf>

<https://bhasha.maharashtra.gov.in/pdf/KendraAdhinyam/2009-35.pdf>

<http://www.ncert.nic.in/rightside/links/pdf/framework/english/nf2005.pdf>

<http://www.disabilityaffairs.gov.in/upload/uploadfiles/files/RPWD%20ACT%202016.pdf>

<http://www.refworld.org/pdfid/4962270c2.pdf>